



# Jornal da Ciência

Publicação Mensal da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

ANO XXX - Nº 768 - SÃO PAULO, JUNHO DE 2016 - ISSN 1414-655X

## Comunidade científica luta contra fusão de Ministérios



A SBPC e entidades científicas de todo o País têm trabalhado contra a fusão do MCTI com o Ministério das Comunicações

A fusão dos ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e das Comunicações pelo governo interino recebeu críticas contundentes de alguns dos mais importantes membros da comunidade científica em evento organizado por meio de uma solicitação de Gilberto Kassab. O encontro reuniu mais de 100 dirigentes de instituições científicas, presidentes de sociedades científicas,

reitores e demais representantes da comunidade científica, acadêmica e empresarial de todo o País. Para a presidente da SBPC, Helena Nader, a fusão da pasta prejudicará a sinergia do órgão. Mesmo com poucos recursos, afirmou que, além de gerir a ciência, o Ministério possui uma estrutura complexa, com muitos institutos vinculados que fazem a ponte com a área de inovação. **PÁGINAS 6 e 7**

Capes e avaliação do ensino no Brasil **PÁGINA 8**



Foto: Divulgação

Entrevista: Luiz Roberto Liza Curi **PÁGINA 3**



Foto: SBPC

### 68ª RA DA SBPC

SBPC Educação aborda novas discussões sobre o tema **PÁGINA 12**

Evento traz atividades típicas da região **PÁGINA 15**

## Assembleia Geral Ordinária dos Sócios da SBPC CONVOCAÇÃO

Em nome da Presidente HELENA BONCIANI NADER, convoco os sócios quites da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) para a Assembleia Geral Ordinária a ser realizada no dia 07 de julho de 2016, quinta-feira, com início às 18h00, no Auditório Monte Pascoal 3 da Universidade Federal do Sul da Bahia, em Porto Seguro, por ocasião da 68ª Reunião Anual.

A Assembleia terá a seguinte Pauta:

1. Comunicações da Diretoria;
2. Discussão e aprovação da Ata da Assembleia Geral Ordinária de 2015;
3. Relatório Anual da Diretoria;
4. Balanço Financeiro Anual;
5. Propostas e Moções;
6. Comunicações dos Sócios.

Informações adicionais poderão ser prestadas pela Secretaria da SBPC: Fone: (11) 3259.2766, E-mail: [diretoria@sbpcnet.org.br](mailto:diretoria@sbpcnet.org.br).

São Paulo, junho de 2016.

CLAUDIA MASINI D'AVILA LEVY  
Secretária Geral da SBPC

## EDITORIAL

# SBPC se mantém firme contra a fusão dos Ministérios

A medida do governo interino de fundir o MCTI com o Ministério das Comunicações, no dia 12 de maio, pegou toda a comunidade científica de surpresa. Em um momento em que cortes de verbas e instabilidade já indicavam tempos difíceis, o desprestígio à instituição preocupa. Nesta edição, destacamos a firme posição que tem sido defendida pela presidente da SBPC, Helena Nader, que junto à Academia Brasileira de Ciências (ABC), e outras entidades, continuará lutando pelo retorno do MCTI.

O ministro interino do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, Gilberto Kassab, solicitou à SBPC um encontro com os principais dirigentes de sociedades, instituições e organizações científicas e empresariais. No evento, no dia 8 de junho, os participantes deixaram claro que não aceitam a fusão dos Ministérios. E pediram explicação ao governo sobre uma decisão tão drástica tomada sem diálogo com a sociedade.

Outro retrocesso que discutimos aqui é o decreto que regulamenta a Lei da Biodiversidade. Apesar de apelos da comunidade científica, inclusive da SBPC, que se manifestou sobre os impactos negativos do decreto à pesquisa, a medida foi aprovada no dia 11 de maio.

Esta edição fala também da base sobre a qual se faz uma ciência forte: a educação. Em entrevista, o ex-presidente do Inep, Luiz Roberto Liza Curi, fala sobre a importância das avaliações para as políticas de educação. E o conselheiro do Conselho Nacional de Educação, José Fernandes Lima, comenta, em artigo, como as políticas de avaliação da educação básica poderiam contribuir para refletir a realidade das escolas. Uma reportagem especial traz, por fim, os desafios que o novo presidente da Capes, Abílio Afonso Baeta Neves, encontrará para aperfeiçoar o sistema de avaliação da pós-graduação, bem como o de bolsas. A reportagem trata ainda da educação básica, reforçando a posição de que também esta precisa ser repensada para considerar a diversidade do Brasil.

Em meio a tantas incertezas na política e na economia no País, encolhimento de recursos, políticas incertas nas áreas de educação, ciência, tecnologia e inovação, trazemos nesta edição uma reportagem alentadora sobre um programa de educação, inclusão digital e oportunidades de capacitação para crianças, adolescentes e adultos de comunidades na cidade do Rio de Janeiro. Trata-se da rede “Naves do Conhecimento”, que são espaços públicos de educação, comunicação, cultura e tecnologia. Já são 8 unidades que atendem moradores das comunidades, e que têm acesso à internet, cursos de inglês, plataformas interativas e outras atividades, sempre orientadas por professores, monitores, e integradas às escolas locais.

Também não poderíamos deixar de falar sobre as últimas novidades da 68ª Reunião Anual da SBPC, o maior evento científico da América Latina, que será realizada entre 3 e 9 de julho, no campus de Porto Seguro da UFSB. Aproveitamos para destacar projetos de desenvolvimento da Região, como a criação dos Complexos Integrados de Educação, que beneficiará diretamente mais de três mil estudantes do ensino médio, e o trabalho de pesquisadores para recuperar a liderança na produção do cacau.

Nos dois dias que antecedem o evento, mais de 1200 professores da região participam, na cidade de Teixeira de Freitas, da SBPC Educação, com palestras e mesas redondas sobre o que há de novo em ensino, avaliação e regulamentações. E durante toda a semana do evento, a programação cultural destaca a cultura da região, com música e espetáculos de teatro e de dança. A Reunião Anual é a vitrine da produção científica nacional. E ali será exibido todo o potencial que o conhecimento científico tem de engajar a sociedade e promover o crescimento do País. Esperamos vocês lá!

## Poucas & Boas

**“A AGENDA DO MCTI É BASEADA EM CRITÉRIOS DE MÉRITO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO, OS PROGRAMAS SÃO FORMATADOS E AVALIADOS POR COMISSÕES TÉCNICAS QUE TÊM A PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE CIENTÍFICA E TAMBÉM DA COMUNIDADE EMPRESARIAL ENVOLVIDA EM ATIVIDADES DE PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO. ESSA SISTEMÁTICA É BEM DIFERENTE DA ADOTADA PELO MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES, QUE ENVOLVE RELAÇÕES POLÍTICAS E PRÁTICAS DE GESTÃO DISTANTES DA VIDA COTIDIANA DO MCTI”.** Manifesto “O MCTI é o motor do desenvolvimento nacional”, da SBPC com outras 13 entidades, enviado ao presidente interino Michel Temer, no dia 11 de maio.

**“A DINÂMICA DAS NAÇÕES NO MUNDO GLOBAL, CHEIO DE DESAFIOS E INCERTEZAS, EXIGE UMA CT&I EXCELENTE E ROBUSTA EM TODOS OS CAMPOS DA CIÊNCIA. O BRASIL NÃO PODE PERDER O QUE CONSTRUÍU EM 31 ANOS DE LUTA.”**

- Vanderlan Bolzani, vice-presidente da SBPC, em artigo sobre a fusão do MCTI, publicado no dia 20 de maio de 2016, no Jornal da Ciência.

**“NÃO ESPERÁVAMOS DISCUTIR, NESTE MOMENTO, A PERTINÊNCIA OU NÃO DO MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO. NÃO EXISTE ECONOMIA DESENVOLVIDA E GLOBALIZADA SEM A ÁREA DE CT&I ORGANIZADA.”** - Gustavo

Henrique de Sousa Balduino, secretário-executivo da Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (Andifes), em audiência pública realizada no dia 24 de maio, na Comissão de Ciência e Tecnologia do Senado.

**“O BRASIL TEM FICADO PARA TRÁS EM RELAÇÃO A OUTROS PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO, COMO A CHINA, A ÍNDIA E A RÚSSIA, QUE ESTÃO APOSTANDO EM PESQUISA EM PLENA CRISE, PORQUE ACREDITAM QUE O DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO É FUNDAMENTAL PARA SAIR DELA”.** - Luiz

Davidovich, novo presidente da Academia Brasileira de Ciências (ABC), em entrevista ao Jornal da Ciência, em 5 de maio.

**“O CLAMOR POPULAR FAZ SENTIDO, MAS OS LEGISLADORES NÃO PODEM JAMAIS DEIXAR DE OUVIR QUEM, DE FATO, PODE FAZER A ANÁLISE CRÍTICA SOBRE O ASSUNTO. A COMUNIDADE CIENTÍFICA NÃO FOI OUVIDA E FOI APROVADA UMA LEI QUE PERMITE A DISTRIBUIÇÃO DESSA SUBSTÂNCIA COMO MEDICAMENTO”.** -

Claudia Masini d'Ávila-Levy, secretária-geral da SBPC, em encontro no Instituto Nacional do Câncer (Inca) para discutir os resultados dos estudos sobre a chamada “pílula do câncer”, realizado dia 17 de maio.

## ENTREVISTA

# Avaliações devem incentivar qualidade da educação, afirma ex-presidente do Inep

O sociólogo Luiz Roberto Liza Curi ficou cerca de dois meses à frente da autarquia e afirma que sua gestão foi de grande aprendizado



O sociólogo Luiz Roberto Liza Curi ficou cerca de dois meses à frente do Inep

VIVIAN COSTA

Após cerca de dois meses como presidente do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), Luiz Roberto Liza Curi fala ao *Jornal da Ciência* sobre sua curta gestão e o quanto as avaliações feitas pela autarquia são importantes para a elaboração das políticas públicas.

Curi foi substituído pela educadora Maria Inês Fini após a dança das cadeiras nos ministérios e outras instituições promovidas pelo presidente interino Michel Temer, após o afastamento de Dilma Rousseff, com a abertura do processo de impeachment.

Sociólogo e doutor em economia pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Curi já foi membro do Conselho Superior da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e liderou o Conselho do Patrimônio Artístico, Arquitetônico e Cultural de Campinas. Entre 1997 e 2002, foi diretor geral de Políticas de Educação Superior no Ministério da Educação. Teve passagens pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), ambos do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Atualmente, faz parte do Conselho Nacional de Educação (CNE).

Curi vê as avaliações como uma forma de melhorar a qualidade da educação. “As avaliações não devem apenas aferir a qualidade, mas incentivá-la. São instrumentos relevantes para a qualificação dos atores (que dela participam)”, defende, acrescentando que elas devem servir para aproximar cada vez mais o ensino público e particular dos interesses da sociedade. Veja abaixo a entrevista na íntegra.

## **Jornal da Ciência - O que o motivou a aceitar o convite para presidir o Inep?**

**José Roberto Curi** – Eu não me candidatei, fui surpreendido pelo convite. Aceitei na época pelo meu compromisso com a educação. O Inep, de fato, é um dos órgãos que possui uma centralidade estratégica para a política pública, uma vez que organiza as avaliações. Não adianta a política pública ser eficiente, se não for efetiva. E, para atingir a sociedade, a política pública deve superar a arena dos atores proeminentes da política. Ou seja, as avaliações não devem apenas aferir a qualidade, mas incentivá-la. São instrumentos relevantes para a qualificação dos atores (que dela participam). Elas devem servir para aproximar cada vez mais o ensino público e particular dos interesses da sociedade.

*“Nós avaliamos para que haja maior amplitude do aprendizado e proveito, e, para isso, temos que levar em consideração as condições da escola, como por exemplo, desenvolvimento, local, políticas internas”*

## **JC - O senhor então acredita que o Inep tem contribuído, ao longo de sua história, para mudar o perfil da educação no Brasil?**

**LRC** – Estrategicamente sim. Sem o Inep as transformações seriam menos efetivas. Elas teriam uma restrição imensa ao alcance da sociedade. A avaliação tem a capacidade de transformar a política pública de atualização de informação e cultura. Só a questão curricular, por exemplo, já é um universo que depende de avaliação. O currículo hoje não é mais um telegrama e, sim, uma diretriz. É uma peça que deve ser um produto para que ele seja amplamente desenvolvido e diferenciado de acordo com cada vocação. O maior motivo de evasão escolar é por causa de um currículo desinteressante. O currículo afasta a sociedade, por não ser atualizado em relação às áreas do conhecimento. A questão da política institucional é fundamental para aproximar a ciência e a pesquisa para o aprendizado. Políticas institucionais que acrescentem a pesquisa como fator essencial no aprendizado da formação graduada. Integrar graduação, pesquisa e extensão na lei é fácil. Mas quero ver isso na prática. Quero ver isso virar um movimento institucional.

## **JC - Qual o papel do Inep na avaliação do sistema educacional brasileiro e, mais especificamente, no sentido de contribuir para o cumprimento das metas do PNE 2014-2024?**

**LRC** – A responsabilidade é muito grande. O Inep é responsável por etapas importantes e relevantes. Não só pela dinâmica de acompanhamento de sua implantação, mas como fator essencial e estratégico como cumprimento de algumas metas, dentre elas, a 11 (Educação Profissional), a 12 (Educação Superior) e a 13 (Titulação de professores da Educação Superior), que diz respeito à ampliação das vagas. Temos que ampliar a

CONTINUA NA PÁGINA 4

## ENTREVISTA

### CONTINUAÇÃO

matrícula e qualificar o ingresso para que não haja evasão. A ideia é aumentar o número de matrículas de 18 a 24 anos, que está em torno de 17%, para 33%. E a matrícula acima dos 18 anos, que está em torno de 26%, para 50%. Não é uma meta simples. E isso representa uma ociosidade enorme. Criamos um indicador importantíssimo, o Índice de Trajetória do Estudante, que vai avaliar a trajetória de desistência, evasão e repetência, para saber o que está realmente acontecendo.

**JC - O senhor acredita que as metas do PNE serão atingidas?**

**LRC** - Não é só atingir as metas e sim organizar as condições para que isso aconteça. Cada meta depende de uma série de condições consecutivas, anteriores e posteriores à primeira meta. E cada meta é um processo de gestão.

---

*“A questão da política institucional é fundamental para aproximar a ciência e a pesquisa para o aprendizado... Integrar graduação, pesquisa e extensão na lei é fácil. Mas quero ver isso na prática.”*

---

**JC - Como o senhor avalia o sistema de educação brasileiro?**

**LRC** - O sistema é positivo. O Ministério da Educação se esforçou muito na última década. É importante frisar que as políticas educacionais sempre foram continuadas. Não houve interrupções e isso é muito importante. Outra coisa importante é o esforço atribuído à gestão de sistemas. Hoje se pode falar de sistema educacional de educação, o que não ocorria há 15 anos.

**JC** - No começo de maio foi divulgado que a valorização dos professores e demais profissionais de educação e a superação das desigualdades educacionais passarão a contar na avalia-

**ção das escolas brasileiras do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Sinaeb). Em que condições o senhor acredita que avaliar a aprendizagem é importante?**

**LRC** - Nós avaliamos para melhorar o padrão de aprendizado do País, nós avaliamos para que haja maior amplitude do aprendizado e proveito, e, para isso, temos que levar em consideração as condições da escola, como por exemplo, desenvolvimento, local e políticas internas. Isso também é fruto de colaboração entre os sistemas, de dar consequência a políticas nacionais relevantes como a questão curricular e outros. Não adianta fazermos uma avaliação simplificada. A avaliação é um processo de transformação e estimula o desenvolvimento social; não é apenas um processo que verifica as condições da escola em determinado momento, como infraestrutura. Ela é muito mais que isso. Por isso, é essencial a ideia do Sinaeb. Nós acrescentamos na portaria do Sinaeb o IDD (Índice de Diferença de Desempenho) dos estudantes, que comparará o desempenho esperado para uma determinada etapa, escola ou série, entre ingressantes e concluintes da escola básica. É importante ver o que a escola fez para ampliar o aprendizado daquele aluno.

**JC** - Segundo jornais de grande circulação, o Inep parece atravessar um período de descontentamento dos servidores após a proposta de reformulação do instituto feita pelo seu ex-presidente Francisco Soares. Como o senhor avalia essas afirmações? O senhor acredita que é necessário “fazer grandes reformulações”? E quais seriam?

**LRC** - Atualização também depende de uma avaliação, junto com a Associação dos Servidores do Inep (Assinep). Eu acho que isso é necessário, mas a proposta é estabelecer os fatores organizados para que se dê essa operação em comum acordo. É preciso analisar e debater.

**JC** - Qual a sua opinião para as leis, por exemplo, uma alagoana, que proíbe que professores da rede pública opinem sobre diversos temas e determina que os docentes mantenham neutralidade política, ideológica e religiosa em sala de aula?

**LRC** - Isso é uma barbaridade. A minha opinião é de perplexidade absoluta. Isso jamais deveria acontecer porque a escola é um lugar plural. Um lugar de ideias. E evitar ideias, manifestações, debate é um absurdo. E é por meio de manifestações que se dão os elementos mais caros à solidariedade, ao respeito e à interação. Agora, como se vai ter controle social com uma escola proibida, dividida, anulada, limitada? É do debate, do contraditório, da elevação dos princípios essenciais que chegamos às conclusões. Como que não vou tratar de temas que são caros ao dia-a-dia da escola? Na escola, temos crianças de diversas formações familiares, como, por exemplo, crianças criadas por casais homoafetivos. Essa questão, e diversas outras, deve ser acolhida pela escola. Todas as crianças devem ter um acolhimento igual. A escola precisa e deve ser plural.

---

*“A avaliação é um processo de transformação e estimula o desenvolvimento social; não é apenas um processo que verifica as condições da escola em determinado momento, como infraestrutura. Ela é muito mais que isso”*

---

**JC** - Como o senhor se sentiu quando foi informado da sua substituição?

**LRC** - Assim que o novo ministro de Educação assumiu, em 12 de maio, eu encaminhei a minha carta de demissão para deixá-lo à vontade para a escolha do representante do Inep. Mas, a minha estadia, embora curta, foi de grande aprendizado.

**JC** - O que o senhor acha da nova presidente do Inep, Maria Inês Fini? E o quais os desafios que ela irá enfrentar?

**LRC** - É uma pessoa muito capaz, que tem uma vivência no setor. Eu confio muito nela e na equipe da autarquia. ■



## ARTIGO

# Avaliação e qualidade da Educação Básica

“As políticas de avaliação externa em curso no País precisam ser repensadas”



JOSÉ FERNANDES DE LIMA\*

Uma parte significativa do noticiário sobre a educação básica refere-se à divulgação dos resultados das avaliações de larga escala. Os exames do Enem, os resultados alcançados no Pisa – uma avaliação internacional de desempenho educacional – e os números do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) movimentam os noticiários e ocupam as discussões no dia a dia da população.

No Brasil, a avaliação de larga escala tomou vulto a partir de 1990, com a criação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb). A partir de 2005, a Prova Brasil passou a medir o desempenho dos estudantes em Língua Portuguesa e Matemática e, em 2007, foi implantado o Ideb, que combina o rendimento da Prova Brasil com o fluxo escolar.

Apesar de ser baseado apenas em dois indicadores, o Ideb propõe-se a medir a qualidade da educação básica. Classifica as escolas, os municípios e os estados em função das pontuações obtidas. O artigo 3º do Decreto nº 6094, de 24 de abril de 2007, que criou o Ideb, afirma que: “qualidade da educação básica será aferida objetivamente, com base no Ideb, calculado e divulgado periodicamente pelo Inep, a partir dos dados sobre rendimento escolar, combinados com o desempenho dos alunos, constantes do censo escolar e do sistema de avaliação da educação básica....”.

O interesse demonstrado pela população em relação aos resultados dos exames de larga escala atesta uma crença na vinculação entre esses resultados e a qualidade da educação.

Especialistas apontam que o Ideb não é suficiente para avaliar a qualidade da educação básica e não pode ser confundi-

do com um verdadeiro sistema de avaliação, embora seja importante para retratar, de forma simples, um componente fundamental da qualidade da educação. O Ideb sozinho não é suficiente para promover a avaliação da educação porque não é capaz de revelar as causas dos resultados negativos e nem é capaz de indicar as soluções que necessitam ser implementadas. Não considera, por exemplo, as variáveis socioeconômicas que são definitivas para o desempenho escolar dos alunos.

Nesse sentido, as políticas de avaliação externa em curso no País precisam ser repensadas. Faz-se necessário discutir seus limites e potencialidades, tendo em vista que estamos vivendo um momento de ampliação do acesso.

As avaliações externas, baseadas nos testes de larga escala, contemplando apenas as dimensões da leitura e matemática, são insuficientes para compreender a amplitude e a complexidade da realidade das escolas e das redes de ensino. As escolas são instituições complexas e a avaliação das mesmas fica prejudicada quando restrita a um número tão reduzido de indicadores.

É possível identificar três dimensões da avaliação: a avaliação de aprendizagem, a avaliação institucional e a avaliação das redes e dos sistemas de ensino. A avaliação de aprendizagem deve ter como referência as habilidades, os conhecimentos e os princípios que os sujeitos da educação estabeleceram para si, em articulação com os objetivos gerais definidos para cada etapa educacional.

A avaliação institucional mede e acompanha o desenvolvimento dos programas e processos traçados para as instituições por ocasião dos compromissos assumidos pelas escolas para oferta de uma educação de qualidade. Pressupõe uma concordância sobre o que se entende por educação de qualidade e envolve o trabalho de autoavaliação. A avaliação institucional externa procura aferir a compatibilidade das ações desenvolvidas pelas redes de ensino com os objetivos gerais da educação nacional. É feita de forma centralizada pelos órgãos superiores de avaliação, por meio de instrumentos como a Prova Brasil, o Enem, o Ideb, mas necessita ser complementada

por outros mecanismos que considerem a análise das condições locais.

Cabe lembrar que a avaliação do aluno, a ser realizada pelo professor e pela escola, deve ser redimensionadora da ação pedagógica. Deve ter um caráter processual, formativo e participativo, ser contínua, cumulativa e diagnóstica. Deve buscar identificar as potencialidades do aluno e detectar problemas de aprendizagem e de ensino. A avaliação não é apenas uma forma de julgamento sobre o processo de aprendizagem do aluno, também sinaliza problemas com os métodos, as estratégias e abordagens utilizados pelo professor, as condições de trabalho e as condições de vida dos alunos.

Repensar a avaliação requer considerar que, para além de estudarmos a avaliação como processo, devemos verificar se a que está sendo utilizada guarda alguma relação com a melhoria da qualidade da educação. Não faz sentido atribuir valores, estabelecer gradações sem que antes tenha sido feita uma verdadeira discussão sobre os objetivos e a qualidade da educação que desejamos.

O conceito de qualidade da educação é uma construção histórica e assume diferentes significados em tempos e espaços diversos. A sociedade brasileira tem entendido e registrado na legislação que a qualidade da educação está associada às mobilizações pelo direito à educação, a existência de participação e de democratização e superação das desigualdades e injustiças. Para além da eficiência e eficácia, a educação de qualidade deve ser entendida como um direito fundamental, deve ser, antes de tudo, relevante, pertinente e equitativa. Deve ser uma educação empenhada em garantir o acesso e a permanência com sucesso dos alunos.

Nesse sentido, um sistema de avaliação que se proponha contribuir para melhoria da educação deve proporcionar um diagnóstico que meça o quanto a educação brasileira está contribuindo para construção de uma sociedade mais desenvolvida, mais justa e igualitária, como determina nossa Constituição Federal. ■

\*José Fernandes Lima é doutor em Física e membro do Conselho Nacional de Educação

## POLÍTICA DE C&amp;T

# Cientistas cobram explicações sobre novo Ministério a Kassab

SBPC se mantém firme contra a fusão do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação com o das Comunicações



O ministro interino, Gilberto Kassab, solicitou à SBPC que organizasse um encontro dele com os representantes das sociedades científicas do País

DANIELA KLEBIS

A pedido do ministro interino da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, Gilberto Kassab, a SBPC promoveu no dia 8 de junho, em São Paulo, um encontro ao qual compareceram mais de 100 pessoas, entre dirigentes de instituições científicas, presidentes de sociedades científicas, reitores e demais representantes da comunidade científica, acadêmica e empresarial de todo o País. O encontro aconteceu com a finalidade de buscar estabelecer um canal de diálogo com o setor nacional de CT&I, já que há um consenso entre os representantes da comunidade científica e acadêmica, frontalmente contrários à fusão do MCTI com o Ministério das Comunicações. É essa a firme posição que tem sido defendida pela presidente da SBPC, Helena Nader, que junto à Academia Brasileira de Ciências (ABC), e outras entidades, continuará lutando pelo retorno do MCTI.

A fusão, comunicada pelo presidente interino, Michel Temer, no dia 12 de maio, vem junto ao enxugamento de mais 16 pastas. No encontro, Kassab disse que ainda existe a possibilidade

de o governo interino extinguir outros cinco ministérios, chegando a 18 apenas.

“Tenho profundo respeito por aqueles que pensam que não é adequada a fusão, mas eu penso diferente. Não existe governo que consiga governar com 39 ministérios”, disse Kassab, argumentando, ainda, que apesar de a Ciência e Tecnologia ter absorvido atribuições das Comunicações, ela será preservada nesse processo. “A redução dos ministérios é para trazer mais eficiência à máquina pública, não para reduzir custos. A redução de custos se dará com a reforma administrativa”, disse.

Mantendo o discurso sobre permanência do MCTIC, o ministro interino anunciou que o Planejamento descontingenciou, no dia 7 de junho, R\$ 1 bilhão ao novo Ministério, o que recuperaria o corte que a pasta sofreu, ainda no governo de Dilma Rousseff.

O encontro foi organizado pela SBPC a pedido do novo ministro interino. Mais de 100 representantes de instituições científicas, empresariais e universidades estiveram presentes e questionaram o novo cenário político. A principal crítica foi sobre a forma como

se deu o anúncio da fusão, sem consulta à sociedade.

“Por que uma transformação tão drástica sem diálogo?”, questionou o vice-presidente da SBPC, Ildeu de Castro Moreira. “A população brasileira não foi ouvida sobre ciência e tecnologia. Falar em redução de ministérios, de forma geral, não justifica a redução deste Ministério”, argumentou.

Moreira entregou ao ministro 14 manifestos pela volta do MCTI, publicados por diferentes instituições de todo o País, ressaltando que os protestos contra a fusão ainda não tiveram uma resposta clara do governo interino.

## MCTI

A presidente da SBPC, Helena Nader, e o presidente da Academia Brasileira de Ciências, Luiz Davidovich, ressaltaram o desempenho da ciência brasileira e a importância da atuação do MCTI ao longo dos 31 anos de sua existência.

“O MCTI, além de ser um articulador, de ser um órgão transversal de toda a política científica de financiamento à CT&I, trouxe para seu bojo dezenas de institutos importantes”, disse Nader.

A presidente da SBPC demonstrou como a produção científica nacional cresceu de forma contínua nos últimos 31 anos – desde a criação do Ministério da CT&I –, o que colocou o País na 13ª posição entre os países com maior produção de conhecimento. “É nítido o impacto do crescimento da importância da ciência brasileira. E não são apenas números que aumentam, mas a qualidade, medida pelo incremento nas citações das pesquisas brasileiras”, comentou.

Ela falou ainda do desempenho do País em resposta à epidemia da zika, mesmo com os cortes ao financiamento de pesquisas. “Neste último ano, o mundo inteiro viu que foi com a ciência feita neste país que se fez a associação da zika com a microcefalia. É uma ciência que quando chamada, responde de imediato. É fora do comum o que fazemos com pouco financiamento”, observou.

## POLÍTICA DE CT&I

Nader falou ainda dos desafios que a CT&I nacional enfrenta, entre eles, o baixo desempenho em inovação, que exige uma relação mais próxima entre pesquisa, governo e empresas, e lembrou a luta pela derrubada dos vetos ao Marco Legal da CT&I: “Estamos todos aqui, representantes de instituições científicas, tecnológicas e de inovação, juntos por um Brasil que atinja aquilo que nós brasileiros queremos e por um Ministério da CT&I forte”.

Para a presidente da SBPC, a fusão do MCTI pode prejudicar a sinergia do órgão. Mesmo com poucos recursos, ela afirmou que, além de gerir a ciência, o Ministério possui uma estrutura complexa, com muitos institutos vinculados que fazem a ponte com a área de inovação.

Davidovich, por sua vez, falou da ausência da ciência no discurso político do Brasil, destacando que o País precisa de um governo que lidere a tarefa de levar a ciência nacional a um patamar mais importante. “Não existe ponte para o futuro sem ciência e tecnologia. Estamos jogando na retranca na área de CT&I. Mas nós queremos avançar. Precisamos de um governo do mais alto nível que lidere essa tarefa”.

O presidente da ABC manifestou que considera retrocesso a transformação de um patrimônio nacional de 31 anos sem diálogo com a comunidade científica. “Não vejo sentido juntar a Anatel com Ciência e Tecnologia. Estão juntando atividades com etos muito diferentes”, alertou.

O cientista lembrou ainda que o MCTI foi resultado de mais de 20 anos de uma luta que teve início ainda na década de 1960, quando, segundo ele, houve uma conjectura de que um Ministério da Ciência seria útil ao País: “O Ministério foi criado em 1985, e provou que era importante. Sua responsabilidade agora, ministro, de provar que essa fusão vai funcionar, é grande”.

### Promessas

Kassab respondeu a perguntas da Academia de Ciências do Estado de São Paulo, da Associação Brasileira de Universidade Estaduais e Municipais (Abruem), da Sociedade Brasileira de Arqueologia, da Academia Nacional de Engenharia, da Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras (Anpei), de uni-

versidades como UFRJ, UFRGS, Unifesp, USP, Unesp, entre outros. Todos reiteraram não apoiar a fusão dos ministérios e manifestaram preocupação com a descontinuidade de políticas em curso e com possíveis cortes no orçamento da CT&I.

Em resposta às preocupações, Kassab se comprometeu a realizar uma nova reunião com a comunidade científica para discutir a proposta de redistribuição das secretarias do novo Ministério e prometeu reavivar o Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CCT). O ministro interino também garantiu que irá tratar em regime de urgência a reversão dos vetos ao Marco Legal da CT&I.

Sobre os financiamentos, disse que sua meta é recuperar o orçamento original do planejamento de 8 bilhões ao longo do ano. “Não é compromisso, é uma meta. É muito bom termos uma meta na vida pública”, ponderou, defendendo, repetidamente, que a fusão é uma medida do governo que trará mais eficiência à área.

*“Vamos continuar lutando pela volta do MCTI, o que não quer dizer que não trabalharemos juntos pela ciência, tecnologia e inovação do País”, disse a presidente da SBPC, Helena Nader*

### Balanço

Para a secretária-geral da SBPC, Claudia Masini d’Ávila-Levy, a presença maciça dos cientistas no auditório e os mais de 5 mil acessos à transmissão do encontro (transmitido ao vivo pelo site da SBPC), demonstra que a comunidade precisa manter um canal aberto de diálogo com o governo interino. “A gente precisa conversar e colocar quais são as necessidades da comunidade científica. Não adianta a gente se afastar de quem está no poder executivo hoje”, comentou.

Porém, segundo ela, o consenso de que a fusão dos ministérios é preocupante permanece. “O MCTI é inegociável e inextinguível, se a gente quiser dar



Helena Nader enfatiza que a SBPC se mantém firme contra a fusão do MCTI com as Comunicações

um salto de qualidade para a ciência, tecnologia e inovação”.

Helena Nader, presidente da SBPC, acredita que o encontro com o ministro interino não demoveu os cientistas da luta contra a fusão dos ministérios, mas possibilitou, além de uma abertura ao diálogo, que o novo ministro conhecesse melhor as preocupações e necessidades das instituições.

Ela, contudo, enfatiza que a SBPC se mantém firme contra a fusão do MCTI com as Comunicações. “Vamos continuar lutando pela volta do MCTI, o que não quer dizer que não trabalharemos juntos pela ciência, tecnologia e inovação do País”, concluiu Nader.

### Manifesto

No dia 11 de maio, a SBPC, junto com outras 13 entidades, enviou um manifesto conjunto ao presidente interino Michel Temer, contra a fusão entre o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e o Ministério das Comunicações. O texto, encaminhado um dia antes da confirmação da fusão, afirma que a decisão é “uma medida artificial que prejudicaria o desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação do País”.

Ainda de acordo com o Manifesto, é grande a diferença de procedimentos, objetivos e missões desses dois ministérios. “A agenda do MCTI é baseada em critérios de mérito científico e tecnológico, os programas são formatados e avaliados por comissões técnicas que têm a participação da comunidade científica e também da comunidade empresarial envolvida em atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação. Essa sistemática é bem diferente da adotada pelo Ministério das Comunicações, que envolve relações políticas e práticas de gestão distantes da vida cotidiana do MCTI”. ■



## EDUCAÇÃO

# Especialistas criticam rigidez e peso majoritário à produção no sistema Capes

O aperfeiçoamento do sistema de avaliação da pós-graduação e garantia à política de bolsas são alguns dos desafios do novo presidente da Capes



Sistema de avaliação dos programas de pós-graduação da Capes precisa ser aperfeiçoado, segundo especialistas

VIVIANE MONTEIRO

Em um momento de mudança no comando da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), especialistas apontam à necessidade de aperfeiçoar o sistema de avaliação dos programas de pós-graduação, embora seja considerado um dos melhores do mundo. As críticas recaem principalmente sobre a descontinuidade da política de concessão de bolsas de estudos, rigidez na avaliação e sobre o peso majoritário concedido à produção bibliográfica, como artigos de revistas e livros publicados por alunos e pesquisadores.

A avaliação da Capes, conduzida pela Plataforma Sucupira, sobre a qual é hospedado o Qualis Periódicos, é um conjunto de procedimentos que analisam a qualidade da produção dos cursos de pós-graduação. O aperfeiçoamento do sistema e a manutenção das bolsas são alguns dos desafios que enfrentará o novo presidente da Capes, o sociólogo Abílio Afonso Baeta Neves, que volta a presidir o órgão depois de 13 anos. Ele

atuou no comando da Capes no período de 1995 a 2013, sobretudo na gestão de Fernando Henrique Cardoso.

A socióloga Elizabeth Balbachevsky, vice-coordenadora do Núcleo de Pesquisa sobre Políticas Públicas da Universidade de São Paulo (USP), observa que a Capes sempre cumpriu papel importante na preservação da qualidade da pós-graduação. Disse, porém, que a Capes mantém a lógica disciplinar “muito rígida”, cujo processo, é conduzido a partir de comitês unidisciplinares, produzindo algumas dinâmicas “contraproducentes”.

## Anped questiona peso majoritário à produção intelectual

Já a presidente da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (Anped), Andrea Barbosa Gouveia, questiona o fato de o peso maior da avaliação ser concedido à produção bibliográfica que, segundo ela, acontece às vezes de forma duplicada. Para ela, é necessário dar mais importância a outros atributos, pensando na dinâmica da expansão da educação.

Apesar de considerar “interessante” avaliar a qualidade da produção pelos pares, Gouveia disse que esse indicador acaba sendo superdimensionado. “Hoje até existe a ideia de inserção social nos formulários de avaliação, mas o peso desse fator é bem menor do que o aplicado na avaliação da produção bibliográfica.”

A dirigente da Anped também criticou a política de corte de bolsas para os alunos. “A avaliação tem de ser acompanhada da garantia de condições de oferta. Isso passa pela política permanente de bolsas, expansão e do próprio fomento dos programas, que este ano é de complicações por conta dos cortes de recursos. A produção para qualidade fica comprometida.”

## Capes defende modelo de avaliação

O professor Arlindo Philippi Jr., que ficou à frente da Direção de Avaliação da Capes até o dia 9 de junho, defendeu a importância de manter o atual modelo de avaliação sobre a produção bibliográfica, embora reconheça a necessidade de melhoria do programa em outros aspectos. “A qualidade é reconhecida pelos pares, por isso a avaliação da publicação é importante”, disse ele, que falou com o *Jornal da Ciência* antes das mudanças no comando da Capes. Até o fechamento dessa edição, o nome do novo diretor de Avaliação da Capes não tinha sido divulgado.

Segundo Philippi Jr., a avaliação da produção científica (livros, capítulos de livros, e periódicos) e do corpo discente (de teses e dissertações e desempenho dos alunos) respondem por 70% do peso da avaliação. Cada um desses itens tem peso que varia de 30% a 40% na avaliação. No total, são cinco quesitos específicos avaliados, dentre os quais a inserção social dos programas, cujo peso varia entre 10% e 20% – a intenção é identificar de que maneira o programa se relaciona com a sociedade, com setores governamentais, empresariais e com a sociedade civil.



## EDUCAÇÃO

### Capes cria grupos de trabalho para avaliar sistema de avaliação

A Capes criou 12 grupos de trabalho para avaliar o sistema a fim de ser aprimorado, em um sinal de reconhecimento da necessidade de aperfeiçoamento do programa, criticado por especialistas. Segundo Philippi Jr., os grupos de trabalho foram criados em dezembro último. Cada grupo possui entre 15 e 30 membros. A previsão, inicial, é de que apresentem até 30 de junho um diagnóstico, proposta e recomendações para o aperfeiçoamento do sistema.

Os grupos são formados por especialistas de instituições, e de servidores do órgão, com a perspectiva de avaliar como o sistema está sendo conduzido e comparar com a avaliação de outros países, a fim de aumentar o reconhecimento do sistema no mundo. “Hoje temos mais de 4 mil programas de pós e mais de 6 mil cursos de mestrado e doutorado”, disse Philippi Jr.

Os especialistas devem avaliar ainda de que forma o sistema nacional de pós-graduação está colaborando para a melhoria da qualidade da educação básica, na tentativa de atender as metas do PNE (nºs 10, 12 e 14).

Philippi Jr. reconheceu a necessidade de aumentar a multidisciplinaridade no sistema de avaliação, embora acredite que o Brasil tem dado passos largos nesse caminho. Ele lembrou que esse é um dos alvos do Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG), que vai até 2020, e destacou que o plano prevê ainda o aumento da internacionalização da pós-graduação.

O conselheiro da Câmara de Educação Superior (CES) do Conselho Nacional de Educação, Paulo Monteiro Vieira Braga Barone, afirma que o Brasil é um dos 5 países mais interdisciplinares do mundo, embora alguns falem o contrário. Reconheceu, porém, a necessidade de melhorias no Qualis Periódicos, sobretudo no que se refere a publicações de natureza interdisciplinar.

Segundo ele, há concentração de áreas na avaliação e o ideal seria tornar o Qualis “menos discriminatório ou universal para todas as áreas”. “Existem áreas intermediárias (como a físico-química) que não são atendidas na área interdisciplinar de avaliação que pertence à fronteira entre duas áreas de avaliação diferentes e, que, talvez, fossem melhor atendidas dessa forma”, opinou. ■

## Para especialistas, avaliação da educação básica é limitada

“Precisamos fazer uma avaliação do Enem, do objetivo dele, e de que forma ele pode ser organizado a partir da Base Nacional Comum Curricular”, recomenda presidente do Consed

VIVIANE MONTEIRO

Os programas de avaliação em vigor são limitados para diagnosticar os problemas relacionados à qualidade da educação básica, segundo especialistas e acadêmicos. Os principais instrumentos de avaliação são a Prova Brasil, o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb) e o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), conduzidos pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), vinculado ao Ministério da Educação (MEC).

O físico Luís Carlos de Menezes, docente do Instituto de Física da Universidade de São Paulo (USP) e consultor da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), disse que o foco da avaliação da educação básica, seja de pessoa ou do sistema educacional, é, sobretudo, no diagnóstico do aprendizado do estudante. “Temos que pensar as avaliações de grande escala como diagnóstico de nossa educação. E, assim, buscar saídas para os problemas”, aconselhou.

Para o físico, o exame virou um grande vestibular nacional e disse que o foco do Enem, embora tenha variado um pouco, precisa evoluir, porque o estudante precisa ir além da decoreba e ter pensamento crítico e analítico sobre história e acontecimentos mundiais.



Para especialistas, programas de avaliação em vigor são limitados para diagnosticar os problemas relacionados à qualidade da educação básica

Ele também defende a melhoria da formação dos professores. “Quem sabe agora com a elaboração da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) poderemos articular melhor a avaliação (dos alunos) e a formação (dos docentes)”, disse.

O presidente do Conselho Nacional de Secretários de Educação (Consed), Eduardo Deschamps, também criticou o andamento do exame. “O Enem faz com que o ensino médio fique com a cara padronizada no Brasil inteiro, como se fosse preparar todos os jovens a seguir para a universidade. Mas sabemos que 80% (dos jovens) não seguem”, criticou. “Precisamos fazer uma avaliação do Enem, do objetivo dele, e de que forma ele pode ser organizado a partir da BNCC”, sugeriu.

No caso dos demais programas de avaliação, Deschamps lembrou que já havia uma discussão, por parte do Consed, de tentar trabalhar com o Ministério da Educação o sistema efetivo estadual de avaliação da educação básica, que poderia ter papel mais autônomo para alcançar as metas nos estados. Segundo ele, vários estados hoje fazem avaliações anuais, pelos próprios sistemas de avaliação, além dos nacionais conduzidos pelo Inep.

Com opinião semelhante, Catarina de Almeida Santos, representante da Campanha Nacional pelo Direito à Educação, do comitê do Distrito Federal, disse que as ferramentas de avaliação medem o resultado do processo e de forma muito restrita. Disse que, hoje, nenhum instrumento de avaliação olha e leva em consideração as diferentes dimensões que envolvem o processo educacional. “É preciso avaliar as condições intra e extraescolares, como a oferta, a infraestrutura escolar, a formação inicial e continuada dos professores e demais profissionais da educação”, exemplificou.

## EDUCAÇÃO E INCLUSÃO

# Naves que levam à inclusão digital, à capacitação, ao conhecimento

O programa Naves do Conhecimento, instalado em comunidades do Rio de Janeiro, oferece oportunidades concretas de inclusão digital, capacitação em várias especialidades, e espaços para convívio social e intelectual para milhares de crianças, jovens e adultos de comunidades cariocas



Nave do Conhecimento no antigo prédio da Light, Triagem, Rio de Janeiro

FABÍOLA DE OLIVEIRA

Diariamente, em um antigo prédio da empresa Light, no bairro de Triagem, Rio de Janeiro, crianças e adolescentes que habitam os apartamentos do Condomínio Bairro Carioca, implantado em parceria pelo programa Minha Casa, Minha Vida, do governo federal, têm um destino certo de convívio social e intelectual. Fora do horário escolar esses jovens têm à sua disposição uma das instalações da Nave do Conhecimento, programa que, segundo seus idealizadores, “busca formar cidadãos capazes de conviver e de dialogar com a sociedade do conhecimento, valorizando a memória cultural e ambiental, a identidade local, produzindo conteúdos interativos, integrando arte eletrônica e mobilidade e abrindo oportunidades de acesso aos recursos tecnológicos de última geração”. Um discurso quase ideal mas que, a olho nu, demonstra estar dando certo.

O prédio central da Nave do Conhecimento de Triagem, que abrigava os escritórios da companhia de energia, é cercado por árvores centenárias, entre amendoeiras, e frutíferas como pés de jabuticaba e goiaba. A antiga fachada de pedra e as salas revestidas de madeira foram inteiramente restauradas para

abrigar, em três andares, instalações constituídas por equipamentos de última geração que compõem o espaço de convivência e conhecimento dos jovens do entorno, oriundos de diversas comunidades cariocas.

O secretário municipal de Ciência e Tecnologia, engenheiro Franklin Dias Coelho, explica que “o primeiro andar é uma nave e tem todas as oportunidades, desde o processo para quem não sabe mexer em computador, que é a alfabetização digital, até os cursos mais avançados de tecnologia de rede. O segundo andar é o espaço de formação com cursos especializados e no terceiro fica o Centro de Gestão que integra todas as naves da cidade”. Essa Nave também conta com o Espaço de Formação Terceiro Milênio, com laboratórios de robótica educacional, realidade aumentada, realidade virtual, aprendizagem invertida, mobilidade e educação, games, edição de vídeo e animação 2D e 3D, computação em Nuvem, entre outros.

Foi em um pequeno auditório do 3º andar que o secretário Franklin, doutor em História e professor do Mestrado de Economia da Universidade Federal Fluminense, recebeu a presidente da SBPC, Helena Nader, no último dia 13 de maio,

que lá apresentou uma palestra sobre o novo Marco Legal da CT&I. A palestra fez parte do Seminário “Políticas públicas de ciência e tecnologia: o que muda com o novo marco legal”, que foi transmitido pela rede de telepresença das Naves do Conhecimento e da CISCO, e realizado pela Secretaria de Ciência e Tecnologia do Município em parceria com a TI RIO (associação de empresas da Cidade do Rio de Janeiro). Após a palestra, Nader conheceu as instalações da Nave e ficou surpresa com tudo que viu. “É uma experiência de inclusão educacional, digital e de capacitação que está sendo muito bem sucedida”, afirmou a presidente da SBPC.

*Nos cursos de capacitação que oferecem aos jovens, as naves adotam métodos inovadores de aprendizagem que integram educação formal com educação não formal*

## O Programa

As Naves do Conhecimento se inserem na visão estratégica de dinamização dos territórios excluídos. O projeto toma os conceitos de sustentabilidade, ciência, inovação e tecnologia como fundamentos. A proposta coloca o cidadão a perceber-se como peça ativa do mundo a sua volta. É com base nesta visão que a Prefeitura do Rio, através da Secretaria de Ciência e Tecnologia (SECT), tem trabalhado o acesso e a utilização de tecnologias digitais da informação e comunicação, contribuindo para a expansão das oportunidades de desenvolvimento profissional e pessoal. O combate à exclusão social, a igualdade de oportunidades, são objetivos perseguidos pelas Naves do Conhecimento.

De acordo com dados informados



## EDUCAÇÃO E INCLUSÃO

pela SECT, desde junho de 2012, data da primeira nave inaugurada (Santa Cruz), as oito Naves do Conhecimento já alcançaram mais de 2,4 milhões de visitas e cerca de 199 mil pessoas cadastradas com mais de 44 mil alunos certificados nos vários programas de capacitação nas diversas áreas de conhecimento. Estão localizadas nas zonas Norte (Nova Brasília - Complexo do Alemão, Madureira, Irajá, Penha e Triagem) e Oeste (Santa Cruz, Padre Miguel e Vila Aliança). O projeto das Naves do Conhecimento já conquistou vários prêmios nacionais e internacionais.

As ações de capacitação das Naves contam com a parceria de várias instituições públicas e privadas. A conectividade em banda larga é garantida pelo Instituto Embratel/Claro e, além de atuar em conjunto com outros órgãos públicos municipais, estaduais e federais, o programa conta com a colaboração de parceiros como o Sebrae, The Sequoia Foundation, Light, Jornal Extra, Globo Cidadania, Projeto Portinari, entre outros.

As interfaces tecnológicas foram construídas a partir dos conceitos de integração em redes, relações de pertencimento, cidadão como protagonista e autor, identidade territorial, agilidade no acesso de conteúdos e espaços não formais de aprendizagem. Esses aspectos são identificados na Recepção Digital, na Área Infantil (Playground ou Cavernas Digitais), na Galeria Digital, na Lan Table (Lan House), na Biblioteca Digital, na Sala de Produção de Conteúdo Digital, no Cinema ao ar livre, na Mesa da Comunidade, na Nuvem do Conhecimento, na Parede do Conhecimento e na Árvore do Conhecimento (Sementes do Amanhã). Todos esses espaços existem, em maior ou menor escala, em todas as unidades das Naves.

Nos cursos de capacitação que oferecem aos jovens, as naves adotam métodos inovadores de aprendizagem que integram educação formal com educação não formal, criando condições para uma aprendizagem ativa. Os cursos ministra-

dos em cada unidade podem ser assistidos em todas as unidades, simultaneamente.

### Olimpíadas

A rede de Naves do Conhecimento situadas nas áreas mais carentes da cidade do Rio de Janeiro pretende se constituir em uma referência de legado olímpico. O programa “Abraça Capacitação”, parceria da CISCO, RIO 2016 e a Secretaria de Ciência e Tecnologia da Cidade do Rio de Janeiro, lançado em 15 de outubro de 2015, afirma que o legado não é apenas de infraestrutura urbana, mas de tecnologia de informação e comunicação e de oportunidades de desenvolvimento econômico e social das comunidades.

*Uma das próximas atividades previstas para o programa é a implantação de um espaço dedicado ao ensino das ciências para meninas*

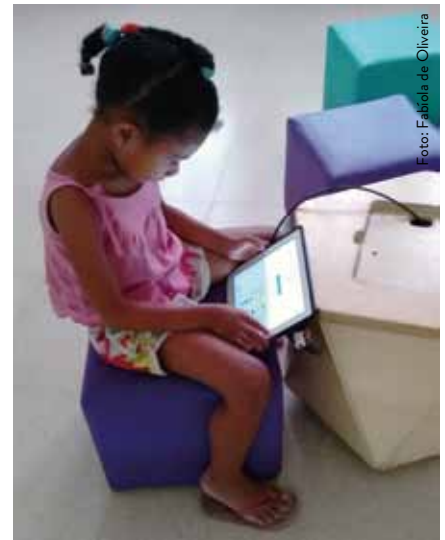


Nave do Conhecimento de Madureira, RJ

Além de organizar um dos maiores espaços de capacitação da Cisco Network Academy na América Latina, o Programa “Abraça Capacitação” cria a oportunidade de formação de 360 técnicos que poderão ser contratados para trabalhar nos Jogos Olímpicos e Paraolímpicos. Integra-se ao programa “Repórter Cidade Olímpica”, realizada em parceria com a RIO 2016, e também com o Programa “Redes Olímpicas 2016”, em conjunto com o Centro de Controle Operacional da Cidade do Rio de Janeiro (COR).

### Meninas e meninos

A coordenadora geral do programa Naves do Conhecimento, Maria Helena Cautiero H. Jardim, é professora do Departamento de Ciência da Computação -



Menina “navega” em ambiente na Nave do Conhecimento de Triagem

Instituto de Matemática da Universidade Federal do Rio de Janeiro, e atua nas áreas de Informática na Educação e Educação à Distância. Ela é responsável pela implantação de projetos premiados de tecnologias educacionais e ambientes virtuais de aprendizagem junto à rede pública de ensino, em programas de inclusão digital.

Uma das próximas atividades previstas por Maria Helena para o programa das Naves do Conhecimento é a implantação de um espaço dedicado ao ensino das ciências para meninas. “Já temos uma sala dedicada a essa proposta, o laboratório que chamamos de Nise da Silveira. Estamos buscando parcerias para iniciar esse projeto com meninas da Nave de Triagem,” disse a coordenadora.

No dia 1º de junho, quando a reportagem do Jornal da Ciência visitou as naves, o idealizador do Projeto Portinari, João Portinari (filho de Cândido Portinari), proferiu palestra sobre esse projeto de recuperação de toda a obra de seu pai, no mesmo espaço onde dias antes a presidente da SBPC falou sobre o novo Marco Legal da CT&I. Na ocasião, a professora Maria Helena anunciou o lançamento do Projeto Portinari voltado para meninas e meninos, que por meio de livros e material audiovisual, terão contato com a obra desse que é um dos maiores artistas plásticos do Brasil.

João Portinari disse que, para ele, a frase dita por Cândido Portinari e que melhor o definia foi: “Todas as coisas frágeis e pobres se parecem comigo”. A frase lembrada de Portinari, proferida naquele ambiente da Nave do Conhecimento, parecia indicar que da inclusão digital à inclusão na arte, as linguagens se fundem e, quando acessíveis, constroem a cidadania.



A presidente da SBPC, Helena Nader, em palestra na Nave do Conhecimento



# Novas discussões sobre educação abrem a 68ª RA

SBPC Educação oferece aos professores da região palestras e minicursos de atualização sobre regulamentação e estratégias de ensino e avaliação

DANIELA KLEBIS

Nos dias 1 e 2 de julho, a cidade de Teixeira de Freitas (BA) recebe a “SBPC Educação”, atividade que antecede a 68ª Reunião Anual da SBPC, a ser realizada no campus de Porto Seguro da Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB), de 3 a 9 de julho. Organizada pela comissão executiva local da RA, oferecerá aos professores do ensino básico ao superior da região sul do Estado palestras e minicursos de atualização sobre regulamentação, Plano Nacional de Educação (PNE), Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid), estratégias de ensino e avaliação e inovação da educação.

“É tudo voltado para a atualização em termos de ensino e para a integração desses três níveis. Vamos falar também de mercado de trabalho para atender às demandas da região, particularmente de ciência, humanidades e artes”, conta Carlos Caroso, coordenador da comissão executiva local da 68ª RA.

A “SBPC Educação” foi realizada apenas uma vez, na 65ª Reunião Anual,

em 2013, em Pernambuco. Nesta segunda edição, as sessões serão concentradas no campus da Universidade do Estado da Bahia (Uneb), em Teixeira de Freitas. “O foco são professores do ensino fundamental e médio da região. Esperamos cerca de 1200 professores, principalmente da rede pública”, ressalta Caroso.

Dividido em dois dias, com uma carga horária intensa de 16 horas de atividades, o evento foi organizado em parceria com a UFSB, que tem um campus na cidade também.

A programação traz conferencistas de universidades como a UFSB, Uneb, da PUC de São Paulo, das Universidades Federais do Rio de Janeiro (UFRJ), de Goiás (UFG), da Bahia (UFBA), de Minas Gerais (UFMG), do Recôncavo (UFRB), da Bahia (UFBA) e Fluminense (UFF), além de consultores da Capes.

Caroso conta que a comissão trabalhou também para garantir a participação desses professores na RA, em Porto Seguro. “Estamos atrelando as duas coisas, na expectativa que muitos desses professores levem seus alunos a Porto

Seguro. Pelas escolas que já confirmaram, a expectativa é que receberemos em torno de 1800 estudantes por dia na semana da Reunião Anual”, estima.

## Legado

A secretária-geral da SBPC, Claudia Masini d’Ávila-Levy, destaca que essa edição da Reunião Anual tem características que a tornam um evento particular. “Uma delas é que ela é organizada por uma universidade muito jovem, com uma proposta de educação inovadora. Além disso, algumas atividades são novidade também, como a SBPC Artes e, de certa forma, a SBPC Educação”, comenta.

As duas atividades são de organização de comissão executiva local, e contam com o suporte da SBPC nacional, conforme conta Levy. “Em toda Reunião Anual, a SBPC leva um pouquinho da experiência e deixa um pouquinho de si aonde vai. Nesse caso, acho que vamos deixar uma contribuição muito favorável, não só para esses professores, mas para todos os alunos”. ■

# Enrst Hamburger doa acervo para a SBPC

As publicações foram tratadas gratuitamente pelo Ipen

DANIELA KLEBIS

O projeto “Memória SBPC” recebeu uma valiosíssima contribuição para seu acervo histórico: a coleção de material impresso sobre reuniões anuais e regionais que o físico Ernst Hamburger guardou em seu escritório no Instituto de Física da USP ao longo de 4 décadas. O Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares ofereceu, gratuitamente, o serviço de desinfecção e desinfestação de todo o material doado à SBPC. O tratamento foi realizado por meio do Irradiador Multipropósito de Cobalto 60, do Centro de Tecnologia das Radiações (CTR-Ipen).

Hamburger doou para o acervo histórico da SBPC cerca de cinco caixas grandes de publicações, que datam desde a década de 1950 até 1997. Um exemplo é o programa da 8ª Reunião Anual, realizada em 1956, em Ouro

Preto (MG).

“O material continha programas de reuniões com anotações do físico, folhetos, materiais que nem a Sociedade tinha”, conta a historiadora Áurea Gil, coordenadora das atividades do “Projeto Memória”, de reconstrução do acervo histórico da SBPC.

Gil relata que as caixas estavam organizadas e devidamente identificadas, mas foram afetadas por umidade ao longo dos anos, o que provocou fungos e possíveis infestações de microorganismos e insetos.

A presidente da SBPC, Helena Nader, enviou ao Ipen, em abril, uma solicitação para o processamento do material no irradiador multipropósito de 60CO. Em resposta, o pesquisador do Instituto, Pablo Vazques, comunicou que o serviço seria realizado gratuita-

mente. A contrapartida era apenas a divulgação do trabalho.

“É um trabalho que o Ipen realiza de preservação de bens culturais, sem custos para instituições públicas”, comenta Gil.

O irradiador é uma tecnologia desenvolvida no Brasil, segundo informa o Instituto. O processo de irradiação para preservação de bens culturais começou a ser utilizado no País em 2001 e já foi utilizado no arquivo da Biblioteca Mário de Andrade, do Centro Cultural São Paulo e em algumas obras do Museu de Arte Moderna de São Paulo (MAM), para citar alguns exemplos.

O trabalho leva algumas horas para ser realizado e não deixa resíduos radioativos. A irradiação elimina microorganismos e possíveis infestações de insetos de maneira mais rápida, segura e eficaz que os métodos tradicionais. ■

## MEIO AMBIENTE

# Retrocesso na regulamentação da Lei da Biodiversidade

Antes da publicação do decreto, a SBPC encaminhou carta ao Ministério do Meio Ambiente, com cópia à Casa Civil e ao MCTI, alertando sobre impactos negativos na pesquisa

VIVIANE MONTEIRO

Apesar de esforços da comunidade científica, o decreto nº 8772/2016, que regulamenta a chamada Lei da Biodiversidade (Lei 13.123/2015), aprovado em 11 de maio, representa um retrocesso e conseguiu agravar até mesmo pontos que já eram considerados negativos na legislação, diante da pressa para preencher “o vácuo” jurídico no setor. A bióloga Nurit Bensusan, assessora do Instituto Socioambiental (ISA), diz que a lei continua burocrática, gera insegurança jurídica e nem sequer assegura os direitos dos detentores dos conhecimentos tradicionais sobre as riquezas naturais que devem ser exploradas pelo setor industrial.

Bensusan, especialista em biodiversidade do Instituto Socioambiental, disse que a regulamentação da lei representa uma “afronta” aos direitos dos povos detentores dos conhecimentos tradicionais em relação às normas estabelecidas na Convenção da Biodiversidade, que prevê repartição de benefícios de forma justa e equitativa. Dessa forma, ela entende que a nova legislação abre espaço para judicialização em sua execução.

O decreto gerou divergências no próprio governo. O Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), antes da unificação com a pasta das Comunicações, não assinou o decreto. Já o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) assinaram apenas em última hora o documento. O decreto regulamenta a lei que permite o acesso ao patrimônio genético e a distribuição de riquezas aos detentores de conhecimentos tradicionais que podem ser utilizados pela indústria para agregar valor a conhecimentos. Tais como chás, remédios caseiros e plantas que podem ser utilizadas para fabricação de cosméticos.

Grande parte das recomendações da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) foi ignorada na elaboração do decreto. Antes da sua publicação,

a instituição científica encaminhou, em 02 de maio, uma carta ao Ministério do Meio Ambiente, com cópia à Casa Civil e ao MCTI, em que alertava que o texto estabelecia procedimentos “excessivamente” burocráticos, que poderiam atrasar a pesquisa e o desenvolvimento científico e tecnológico do País, levando à perda da competitividade econômica.

“De que serve sermos um país megadiverso, se de forma justa e sustentável não pudermos beneficiar a sociedade brasileira com o uso adequado desse patrimônio?”, questiona a carta.

## Ausência de rastreabilidade

Na opinião da bióloga do ISA, o decreto “está cheio de problemas”. Segundo disse, um deles é a ausência de rastreabilidade do produto final derivado de conhecimentos tradicionais. Ela aponta falhas no processo de conhecimento prévio informado sobre a exploração comercial do uso do conhecimento tradicional, por faltar instrumentos de controle e de fiscalização. Disse que haverá apenas uma declaração do uso dos conhecimentos tradicionais.

“Isso é ruim para todas as partes envolvidas, principalmente para os detentores de conhecimento tradicional que não terão garantia de que o conhecimento está sendo essencial para agregação de valor do produto colocado no mercado”. Segundo ela, da forma como está regulamentada, a repartição de benefícios dos conhecimentos tradicionais será uma exceção, e não uma regra.

“Esse ponto já estava ruim na lei e o decreto conseguiu piorar ainda mais, e isso vai estimular a judicialização, porque a repartição de benefícios, que acontece somente de vez em quando, não é justa e nem equitativa”, disse. Ela prosseguiu: “A indústria poderá colocar um produto no mercado, apenas pelo preenchimento de uma mera declaração e o processo de verificação vai se dar depois, se, eventualmente, alguém achar algo errado e que precisa correr atrás do prejuízo”.



Foto: Senado

SBPC alertou ao MMA que decreto estabelecia procedimentos “excessivamente” burocráticos, que poderiam atrasar a pesquisa e o desenvolvimento científico e tecnológico do País

## Composição do CGEN

A composição do plenário do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN), vinculado ao Ministério do Meio Ambiente também é alvo de várias críticas. O decreto desconsiderou a recomendação da SBPC de incluir instituições mais abrangentes para representar a comunidade acadêmica nos assentos, como o Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (Confap), por estar relacionado diretamente com o financiamento das pesquisas nos estados.

Nurit Bensusan criticou o fato de o decreto ter derrubado a cláusula que impedia que instituições, como Fiocruz e Embrapa, usuários do patrimônio genético, fizessem parte do CGEN, para evitar conflito de interesse. Para ela, esse cenário é desfavorável aos detentores dos conhecimentos tradicionais.

“Isso é um absurdo porque são usuários. O governo deveria atuar de forma mais neutra, mas isso não vai acontecer, infelizmente”.

Ela disse ainda que a questão do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), que tinha assento no CGEN, terá de ser revista, já que o Ministério foi extinto pelo presidente interino, Michel Temer. O MDA defenderia os interesses dos pequenos agricultores, um dos detentores dos conhecimentos tradicionais. ■

## 68ª REUNIÃO ANUAL

# Complexos Integrados de Educação no Sul da Bahia

Segundo reitor da UFSB, o projeto contribuirá para o desenvolvimento da região

VIVIAN COSTA

Com a intenção de melhorar a educação pública na Bahia, o governo do Estado, por meio da Secretaria da Educação, implantou três Complexos Integrados de Educação distribuídos nas cidades de Itabuna, Porto Seguro e Itamaraju. A ação, desenvolvida com a Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB), que este ano recebe a 68ª Reunião Anual da SBPC, é resultado do programa Educar para Transformar – um Pacto pela Educação, criado por meio do Decreto 16.718, de 12 de maio. A perspectiva é de que esses complexos beneficiem diretamente três mil estudantes do ensino médio.

As unidades vão abrigar, no turno diurno, ações de Educação Integral e, no turno noturno, será ofertada a Educação de Jovens e Adultos (EJA) e o Ensino Médio Regular, voltado a jovens e trabalhadores. Elas também terão espaço para o ensino superior, com o funcionamento

dos Colégios Universitários (Cunes), da UFSB, onde serão ofertados os cursos de licenciaturas interdisciplinares.

Os complexos integrados também serão destinados à formação de professores, por meio do Instituto Anísio Teixeira (IAT), e servirão de base para outros projetos da Secretaria da Educação do Estado, como o Ensino Médio por Intermediação Tecnológica (Emitec), Ciência na Escola e Centros Juvenis de Ciência e Cultura.

Naomar Almeida Filho, reitor da UFSB, disse que os Complexos irão contribuir para o desenvolvimento das regiões onde serão implantados. “Os alunos, sem sair de onde moram, podem entrar na universidade cumprindo as atividades do primeiro ciclo em licenciaturas interdisciplinares, cujo campo de prática é a escola de ensino médio. É uma fórmula que permite a formação do professor no local em que

ele reside e isso aumenta a probabilidade dele se tornar um docente da região, se fixando no local onde mais se precisa de professor”, afirma.

Entre os desafios para que o projeto dê certo, explica Almeida Filho, está o de desconstruir a educação como fator de exclusão social. “É preciso integrar sistematicamente a universidade ao campo social da Educação; recriar a universidade pública como protagonista em novos modelos de desenvolvimento regional e pioneiro”, afirma.

A UFSB é responsável pela gestão pedagógica dos três complexos e assessorará a gestão administrativa, que é de competência da Secretaria da Educação.

Para o reitor da UFSB, o Complexo Integrado foi uma revolução no modelo. “Ainda estamos experimentando e em 2020 iremos fazer uma avaliação do que foi feito. Mas, infelizmente, com o cenário atual, há dúvidas”, finaliza. ■

## Pesquisadores recuperam produção de cacau

VIVIANE MONTEIRO

A recuperação da produção de cacau do Sul da Bahia continua sendo um desafio, principalmente nos municípios de Ilhéus, Porto Seguro, Itabuna, e Gandu. Sob a influência da cultura da região, o Brasil na década de 1970 era o segundo maior produtor de cacau do mundo – mas hoje é o 5º, em decorrência da praga vassoura de bruxa, que trouxe impactos socioeconômico e ambiental negativos para região, com altos índices de desemprego entre as famílias que trabalhavam nas indústrias.

A Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Ceplac) trabalha para recuperar a região dizimada pelo fungo a partir da década de 1990. A produção, que chegou a 400 mil toneladas nos anos de 1980, caiu para 96 mil toneladas no fim da década de 1990. A vassoura de bruxa é causada pelo fungo *Moniliophthora perniciosa*, que penetra nos frutos e provoca perdas significativas nas plantações.

Com a ajuda científica, a produção de cacau na Bahia passou a se recuperar, mas ainda longe de sua plenitude. Por

volta de 2015, atingiu 143,7 mil toneladas e chegou em torno de 181,4 mil toneladas entre 2014 e 2015, segundo dados do pesquisador da Ceplac, José Basílio Vieira Leite, especializado em produção vegetal.

Apesar da queda da produção, o Sul da Bahia ainda responde por 70% da produção nacional, ante 90% na década de 1980 e vem equilibrando a produção e o consumo interno que gira em torno de 250 mil toneladas ao ano, sobretudo para produção de chocolate. Estima-se que o agronegócio do cacau movimenta R\$ 14 bilhões por ano no Brasil, de acordo com o sindicato do setor.



Apesar da queda da produção, o Sul da Bahia ainda responde por 70% da produção nacional de cacau

### Atuação da ciência

O centro de pesquisas do cacau da Ceplac, situado em Ilhéus, conta com 16 laboratórios e 10 estações experimentais que dão suporte às pesquisas, segundo dados do pesquisador da Comissão, José Basílio Vieira Leite, especializado em produção vegetal. Os laboratórios atuam em 23 áreas.

O especialista lamenta, porém, o enfraquecimento da instituição, uma vez que “o nosso” quadro de pessoal não vem sendo repostado para atender “às nossas necessidades”, ainda que existam outras parcerias com o setor privado e instituições públicas de pesquisa. Ele também reclama da burocracia para fechar convênios com o setor privado.

Uma das áreas de atuação para recuperação da atividade cacaueira é a biologia molecular e a seleção genômica, processo pelo qual são introduzidos genes de resistência de cacaueiro em plantas altamente produtivas da espécie *Theobroma cacao* L.. Outro ramo da pesquisa explorado é o melhoramento genético, que vem desenvolvendo variedades de cacaueiro com maior durabilidade e nível de resistência à vassoura de bruxa e outras doenças. ■



## 68ª REUNIÃO ANUAL

# RA da SBPC terá atividades culturais típicas da região

As atividades culturais acontecem paralelamente à programação científica



VIVIAN COSTA

Os participantes da 68ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), que será realizada de 03 a 09 de julho no campus Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB), em Porto Seguro (BA), serão brindados com diversas atrações artísticas dentro da programação da SBPC Cultural. O evento, que este ano tem como tema “Sustentabilidade, tecnologias e integração social”, oferecerá atrações artísticas, incluindo concertos musicais, espetáculos de dança e de teatro, entre outros.

As atividades acontecem ao longo da semana, paralelamente à programação científica da RA, no próprio campus da UFSB. A programação, elaborada pela comissão executiva local, conta com vários artistas da região, como o grupo “Capoeira Cordão de Ouro”, o “Missangueto” e “UFSBlues Breakers”.

A programação científica será composta por conferências, simpósios, mesas-redondas, encontros, sessões especiais, minicursos e sessões de pôsteres.

Mais detalhes no site do evento: [sbpcnet.org.br/portoseguro](http://sbpcnet.org.br/portoseguro). ■

## Sessão de pôsteres reúne 2.152 trabalhos

Os resumos dos trabalhos apresentados serão publicados em livro eletrônico, no site da SBPC, a partir de novembro deste ano

VIVIAN COSTA

A 68ª RA da SBPC contará com 2.152 pôsteres, que serão apresentados entre os dias 04 e 08 de julho, na UFSB, campus Porto Seguro. Serão 430 trabalhos por dia.

Dessas apresentações, 1.607 são relativas a pesquisas científicas, experiências e práticas de ensino-aprendizagem e relatos de caso, submetidos por estudantes de graduação ou pós-graduação, professores de ensino superior, básico e profissionalizante, pesquisadores e outros profissionais.

Também serão expostos 545 trabalhos encaminhados por 48 instituições para a Jornada Nacional de Iniciação Científica (JNIC), incluindo os premiados pelo CNPq.

A sessão de pôsteres abre espaço para investigações já concluídas por professores, pesquisadores e estudantes de ensino médio regular ou profissionalizante, de graduação e pós-graduação, das áreas de Ciências Exatas e da Terra, Ciências Biológicas, Engenharias, Ciências da Saúde, Ciências Agrárias, Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Humanas, Linguística, Letras e Artes.

Os resumos dos trabalhos apresentados nas sessões de pôsteres serão publicados em livro eletrônico, no site da SBPC, a partir de novembro deste ano. ■

## Jornal da Ciência

Publicação Mensal da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

ANO XXX - Nº 768 - São Paulo, Junho de 2016 - ISSN 1414-655X

### Conselho Editorial:

Claudia Masini d'Ávila-Levy, Lisbeth Kaiserlian  
Cordani, Luisa Massarani, Graça Caldas e Marilene  
Correa da Silva Freitas

### Coordenadora de Comunicação:

Fabiola de Oliveira

### Editora:

Daniela Klebis

### Editora assistente:

Vivian Costa

### Redação e reportagem:

Fabiola de Oliveira, Daniela Klebis, Viviane Monteiro  
e Vivian Costa

### Diagramação: Pontocomm

### Distribuição e divulgação:

Carlos Henrique Santos

### Redação:

Rua da Consolação, 881,  
5º andar, Bairro Consolação, CEP 01301-000  
São Paulo, SP.

### Fone: (11) 3355-2130

### E-mail: [jciencia@jornaldaciencia.org.br](mailto:jciencia@jornaldaciencia.org.br)

### ISSN 1414-655X

### APOIO DO CNPq

Tiragem: 5 mil exemplares mensais

## FIQUE SÓCIO

Conheça os benefícios em se tornar sócio da SBPC no site [www.sbpnet.org.br](http://www.sbpnet.org.br) ou entre em contato pelo e-mail [<socios@sbpcnet.org.br>](mailto:socios@sbpcnet.org.br).

### Valores das anuidades 2016:

- **R\$ 60:** Graduandos, pós-graduandos, professores de ensino médio e fundamental, sócios de Sociedades Associadas à SBPC.
- **R\$ 110:** Professores do ensino superior e profissionais diversos.



Sociedade Brasileira  
para o Progresso da Ciência

R. Maria Antonia, 294 - 4º andar  
CEP: 01222-010 - São Paulo/SP  
Tel.: (11) 3355-2130

VISITE NOSSO SITE: [www.jornaldaciencia.org.br](http://www.jornaldaciencia.org.br)



Sociedade  
Brasileira para o  
Progresso da Ciência

# 68ª Reunião Anual da SBPC



SUSTENTABILIDADE  
TECNOLOGIAS  
INTEGRAÇÃO SOCIAL

SBPC Educação

01 e 02 de Julho de 2016

Campus X da Universidade do Estado da Bahia  
Teixeira de Freitas - Bahia - Brasil

03 a 09 de Julho de 2016

Universidade Federal do Sul da Bahia  
Porto Seguro - Bahia - Brasil

Realização:  

Instituições Parceiras:       

Apoio Institucional:    