

Jornal da Ciência

Publicação Mensal da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência



Ilustração: Matheus Vigliar

EM UM MOMENTO CRUCIAL PARA O PAÍS, EM QUE A ÁREA DE CT&I ENFRENTA DESCRÉDITOS E CORTES ORÇAMENTÁRIOS, O MOVIMENTO MARCA O INÍCIO DE MOBILIZAÇÕES PÚBLICAS PELA CIÊNCIA NO BRASIL

4

HELENA NADER

“Nossa luta é pela Ciência, pela Educação, por um Brasil soberano, justo socialmente, ambientalmente, e igualitário”

6

BRASIL

Cientistas contam como foi organizar a Marcha no País

● **Editorial**

É preciso reagir

Inicuada nos Estados Unidos com o intuito de alertar a sociedade a respeito da importância do conhecimento científico, a Marcha pela Ciência tomou as ruas de mais de 600 cidades pelo mundo em 22 de abril, dia em que se comemora o Dia Internacional da Terra. Para o Brasil, a Marcha não poderia ter acontecido em momento mais propício: é urgente que a comunidade e toda a população reajam ao aviltamento da nossa Ciência. Foi com esse propósito que a SBPC respondeu ao convite da professora Nathalie Cella para apoiar a divulgação da Marcha Pela Ciência no Brasil e abraçou a empreitada de levar essa manifestação por todo o País.

E foi graças à resposta de vários cientistas e amigos da ciência que 22 cidades brasileiras, espalhadas por 16 estados da federação, aderiram ao movimento e realizaram, cada um dentro de suas possibilidades, atividades em apoio à Marcha Pela Ciência no Brasil.

Nessa edição reunimos todas as atividades realizadas nessas cidades. Destacamos a participação da nossa presidente Helena B. Nader na Marcha, que discursou para o público no evento realizado no Largo da Batata, em São Paulo. Em suas palavras, o alerta severo contra o obscurantismo que assombra a Ciência em vários países, e no Brasil, onde a SBPC tem lutado diariamente contra retrocessos na legislação que ameaçam o futuro da pesquisa científica.

Trazemos um lúcido artigo do professor Walter Colli, que também discursou na Marcha em São Paulo, sobre a preocupante incompreensão da Ciência que leva, gradativamente, ao obscurantismo.

Entrevistamos os cientistas que participaram das Marchas pelo País, e perguntamos como eles avaliam essa primeira manifestação pública em prol de melhores políticas para a área de ciência, tecnologia e inovação.

Falamos ainda sobre como as marchas foram organizadas. Os colaboradores desses eventos compartilharam suas experiências e aprendizados, e o que podemos fazer para ter uma maior adesão em próximas manifestações desse tipo.

Uma das experiências que tiveram uma resposta positiva foi a divulgação de um mapa interativo, feito com o intuito de incentivar mais cidades a participarem. E, olhando este mapa, vemos que para uma primeira experiência, tivemos uma abrangência nacional bastante significativa. Todas as regiões do País registraram eventos.

Podíamos ter tido mais participantes? Certamente. E teremos. Essa primeira Marcha foi uma experiência importante que nos levou a refletir sobre a necessidade de ampliar maciçamente o engajamento da sociedade com as questões da política científica e tecnológica brasileira. Afinal, é esta política que definirá se continuaremos um país dependente de tecnologias e exportador de commodities ou se nos tornaremos, finalmente, uma grande economia mundial e, para além disso, se conseguiremos chegar a uma sociedade justa e consciente.

Temos tudo para sermos um grande país. Mas precisamos dar à Educação e à CT&I a preponderância que estas áreas merecem dentro da nossa sociedade. Sem elas, não há desenvolvimento, não há crescimento, não há racionalidade.

A SBPC continua firme em sua luta pela recomposição do orçamento para ciência e tecnologia em níveis que possam garantir um Estado soberano, e totalmente inserido no novo cenário mundial da economia do conhecimento. Lutamos também contra o descrédito à evidência científica e uma tendência à crença em teorias obscurantistas. Ciência não é crença, ela é baseada em evidência. E precisamos de todos juntos nessa luta. A Marcha Pela Ciência no Brasil continua!

● **Poucas & Boas**

“SEM CIÊNCIA NÃO HAVERÁ TECNOLOGIA E INOVAÇÃO E, CADA VEZ MAIS, AS NAÇÕES DESENVOLVIDAS VENDERÃO PRODUTOS TECNOLÓGICOS PARA AS NAÇÕES QUE NÃO ACREDITARAM NA CIÊNCIA”, disse Helena Nader, presidente da SBPC, durante palestra proferida na Universidade de Brasília (UnB), no dia 18 de abril.

“NESSES MAIS DE 60 ANOS DESDE QUE A CIÊNCIA E A TECNOLOGIA FORAM INSTITUCIONALIZADAS NO BRASIL, CONSEGUIMOS UMA MASSA CRÍTICA DE PESSOAS PENSANTES, MAS CONTINUAMOS COM MUITAS FRAGILIDADES” (...) “NÃO CONSEGUIMOS MUDAR PORQUE NÃO CONSEGUIMOS IMPACTAR A SOCIEDADE”, disse Vanderlan Bolzani, vice-diretora da Fundação para o Desenvolvimento da Unesp (Fundunesp) e vice-presidente da SBPC, durante a comemoração dos 30 anos da Fundunesp, no dia 04 de abril.

“EU FAÇO UM APELO PARA QUE TODOS FAÇAM UM ESFORÇO SUPLEMENTAR PARA MOBILIZAR AS PESSOAS. USEM CINCO MINUTOS EM SALA DE AULA E CONVERSEM COM SEUS ALUNOS, EXPLIQUEM O QUE ESTÁ EM JOGO. HÁ UMA PARTICIPAÇÃO MUITO PEQUENA DOS ESTUDANTES EM NOSSAS MOBILIZAÇÕES E SÃO ELES QUE SERÃO MASSACRADOS PELOS CORTES EM SEU FUTURO. A COMUNIDADE CIENTÍFICA NÃO É PEQUENA E SE NOS MOBILIZARMOS, PODEREMOS REVERTER ESSE QUADRO”, disse Ildeu de Castro Moreira, vice-presidente da SBPC e professor do Instituto de Física da UFRJ, sobre o desânimo, sobretudo dos jovens, durante debate sobre os impactos do enorme corte orçamentário promovido pelo governo federal realizado pelo Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia (Coppe/UFRJ), em 25 de abril, no âmbito das atividades da Marcha Pela Ciência no Rio de Janeiro.

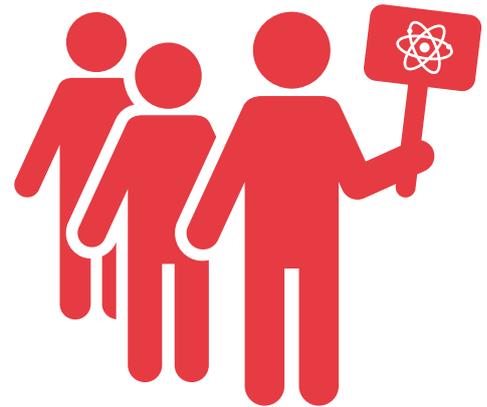
“DE 2010 A 2012 TAMBÉM HOUVE UMA QUEDA NO ORÇAMENTO, ENTÃO FIZEMOS (ABC E SBPC), EM CONJUNTO COM AS FEDERAÇÕES DE INDÚSTRIAS, UM MANIFESTO PUBLICADO EM PÁGINA INTEIRA NA FOLHA DE SÃO PAULO, E EM 2013 JÁ TIVEMOS UM ORÇAMENTO UM POUCO MAIS ROBUSTO. É HORA DE BUSCARMOS AS INDÚSTRIAS, A MARINHA, QUEM MAIS PUDER SOMAR FORÇAS EM DEFESA DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA, PARA FAZERMOS ALGO SEMELHANTE”, propôs Luiz Davidovich, professor do Instituto de Física da UFRJ e presidente da ABC, durante debate sobre os impactos do enorme corte orçamentário promovido pelo governo federal realizado pelo Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia (Coppe/UFRJ), em 25 de abril, como parte das atividades da Marcha Pela Ciência no Rio de Janeiro.



● **Políticas de CT&I**

Marcha marca início de mobilização social pela Ciência no Brasil

DANIELA KLEBIS



A SBPC enaltece o empenho de todos os participantes da Marcha Pela Ciência no Brasil, realizada no dia 22 de abril. Mobilizando cientistas e amigos da ciência para lutar pela valorização da ciência, esta foi a primeira vez que um movimento do tipo foi realizado no País, e contou com a adesão de 22 cidades brasileiras, distribuídas por 16 estados. A Marcha foi uma iniciativa que começou nos Estados Unidos e se espalhou por mais de 600 cidades pelo mundo. No Brasil, ela chegou em um momento crucial, em que a área de CT&I enfrenta golpes e cortes orçamentários severos, deixando a ciência nacional à beira de um colapso.

“É um momento mundial, o mundo está falando da importância da ciência, de não ao obscurantismo, e isso tem um timing perfeito no Brasil. Temos muitos representantes no Congresso Nacional que questionam o valor da Ciência, da evolução, e defendem o criacionismo. E ainda este é um momento em que fomos violentamente cortados no orçamento. Sem financiamento, o Brasil vai ficar fora da sociedade do conhecimento”, declarou a presidente da SBPC, Helena Nader, que participou da Marcha em São Paulo. A Marcha na capital paulista reuniu cerca de 500 pessoas.

Nader chama a atenção para a necessidade de a Ciência dialogar mais com a sociedade, e alerta que se o Brasil não tiver ciência, ficará a mercê da economia mundial, cada vez mais científica. “Temos que dialogar mais com a sociedade, explicar mais a ciência, para evitar a volta do obscurantismo”, ressaltou.

Na mesma linha, a vice-presidente da SBPC, Vanderlan Bolzani, que também esteve na marcha paulista, afirma que a mobilização é realizada em um momento importante de conscientização de toda a classe científica do Brasil, e de toda a sociedade brasileira, sobre a importância da ciência para o desenvolvimento da humanidade.

“Esse momento em que percebemos um movimento mundial de negação da ciência é extremamente preocupante, ainda mais no Brasil, porque estamos em um patamar de desenvolvimento que necessita de uma Política de Estado que consolide a C&T nacional. Este é o único instrumento para sermos um país soberano e independente, para que possamos almejar aquilo que é o sonho de todo brasileiro: qualidade de vida humana em todos os aspectos”, comentou.

O presidente da Academia de Ciências do Estado de São Paulo (Aciesp), Marcos Buckeridge, avalia que este foi um evento de extrema importância, porque marca o início de um processo de aproximação entre a ciência e toda a sociedade.

“A Aciesp apoiou e continua apoiando esse tipo de movimento. Se começarmos a fazer esse tipo de evento com frequência, poderemos informar melhor a sociedade em geral sobre a importância da ciência”, destacou.

‘Conhecimento sem cortes’

As recentes políticas que impuseram cortes orçamentários à CT&I foram o mote da Marcha no Rio de Janeiro: “Conhecimento sem cortes”, conforme ressalta o vice-presidente da SBPC, Ildeu de Castro Moreira. Em março, o governo federal cortou em quase 50% os recursos previstos para este ano, de R\$ 5,04 bilhões para um total de R\$ 3,25 bilhões, o pior dos últimos 10 anos.

Moreira estima que cerca de 400 pessoas participaram do movimento na capital carioca. “A nossa comunidade científica ainda está muito apática, principalmente entre os jovens, que são os que mais sofrerão no futuro com essas políticas atuais do País. Mas, no Brasil, o fato de ter havido atividades, mesmo que pequenas, em 22 cidades, quando se compara com países da América Latina e da Europa, nós tivemos uma participação pequena, mas muito significativa”, disse.

Ele ressaltou ainda que as comunidades do Facebook que organizaram as marchas no Brasil chegaram a quase seis mil seguidores, o que indica um potencial imenso para ampliar a divulgação das iniciativas como esta. “É preciso ver como incentivar as pessoas a participarem com mais força dessas manifestações. Temos que ver o precisa ser feito para termos uma participação maior e, também, valorizar o que foi feito. Essa é uma causa da SBPC há anos. A Marcha vai continuar”, avisou.

Convocação da SBPC

No dia 30 de março, a SBPC divulgou uma carta, assinada pela sua presidente, Helena Nader, convocando as sociedades científicas, seus associados e os amigos da ciência a participar da Marcha Pela Ciência. Segundo o documento, esta manifestação daria início a um grande movimento planetário pela ciência como um bem comum de toda a humanidade.

A SBPC ressaltou que apoio de todos torna-se fundamental em um momento em que a atividade científica sofre ameaças como mudanças em políticas públicas, redução e desvio de verbas e de financiamentos públicos, partidização política da ciência e tomada de decisões políticas que não levam em consideração as evidências científicas.

“Os organizadores da Marcha pela Ciência entendem, como nós da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), que a ciência está em todo lugar e afeta a vida de todos. Portanto, a aplicação da ciência para a sociedade não pode estar à margem das grandes tomadas de decisão no campo político. E o melhor caminho para garantir que a ciência possa influenciar diretamente nas políticas públicas é encorajar as pessoas a apreciar e se envolver com a ciência. Entendemos que o fortalecimento da ciência passa também pelo fortalecimento da democracia em todos os países”, afirmou a SBPC, na convocatória.

Helena Nader:**“Temos que dialogar mais com a sociedade, explicar mais a ciência para evitar a volta do obscurantismo”**

CRÉDITO: JULIA DIETRICH



▲ Helena Nader, durante a Marcha Pela Ciência em São Paulo

No Dia Internacional da Terra o Brasil uniu-se a diversos países de todo o mundo e, pela iniciativa de pesquisadores e cientistas de várias instituições e universidades, organizaram a Marcha Pela Ciência por todo o País. O movimento começou nos Estados Unidos onde, como temos acompanhado, o poder constituído tem questionado o valor da ciência, a plausibilidade de teorias que vem sendo fartamente comprovadas, como o aquecimento global e a origem da vida na Terra. Um fato que vem ocorrendo, para nossa surpresa e desalento, em vários países, sobretudo no meio político.

Ciência é resultado não de sonhos, nem de emoções. A Ciência é feita e orientada por evidência. E o que está sendo negado é a própria evidência. Não podemos aceitar isso. Essa negação da Ciência também está acontecendo aqui no Brasil, onde temos que lutar contra projetos de lei que questionam o ensino de ciências. Quantas vezes temos que ir ao Congresso Nacional para dizer que a evolução é um dado, e que a Ciência não é crença!

É preocupante esse cenário que faz lembrar uma das fases mais obscuras da História, nos tempos em que Galileu Galilei era questionado sobre o movimento da Terra, e bradava “eppur si muove” (“mas ela se move”!). Estamos voltando ao obscurantismo na hora em que projetos de lei nesse sentido, em pleno século XXI, conseguem caminhar e ter adeptos. Isso é o que mais choca. Portanto, nós estamos aqui para dizer não ao obscurantismo que assombra, apontando para uma inaceitável volta ao passado.

Ciência é evidência obtida por meio de muito esforço e trabalho.

Assim como não tem crença, ela não tem política partidária. Nós, indivíduos, cada um de nós tem a pessoa, o partido que mais gosta ou o que menos gosta. Mas a ciência tem que continuar sendo suprapartidária, para poder realmente impregnar a nação brasileira.

Os países ditos de primeiro mundo, que acreditam e continuam investindo em ciência, vão continuar vendendo a tecnologia e a inovação para nós. O Brasil, apesar de todos os alertas, cortou, na verdade, mutilou o orçamento. A primeira mutilação foi logo depois da aprovação da LOA (Lei Orçamentária Anual) de 2017, onde 35% do orçamento foram contingenciados. Nosso orçamento já era pequeno. E agora, com esse último corte, de 44%, ele vai praticamente deixar de existir. Eu tenho dito a vários jornais, que o que se coloca hoje para quem está na gestão, para quem financia, é a situação da escolha de Sofia: você vai ter que decidir quem é que sobrevive. Nós vamos continuar com os Institutos de Ciência e Tecnologia, essa rede maravilhosa espalhada de norte a sul e de leste a oeste? Ou vamos pagar as bolsas? Ou vamos continuar somente com o Edital Universal – que, apesar de o de 2016 ter saído o resultado, ainda não foi contratado? São 65 milhões necessários para irrigar a ciência de todo o País, e esse dinheiro não existe.

A presidente da SBPC discursou durante a Marcha Pela Ciência em São Paulo. Ela destacou os retrocessos que vêm ocorrendo tanto em propostas políticas, que negam as evidências da Ciência, como nos cortes drásticos no financiamento à CT&I

Com os cortes, para onde a gente vai? A crise é muito grave e esse momento aqui é de união.

Nós temos que lutar. O projeto da Lei Orçamentária de 2018 já está no Congresso Nacional. Temos que aprender a fazer mais movimento. A ter uma voz mais ativa na sociedade.

Sabe mos que para cada

100 reais que o governo gasta – a Presidência da República e todos os ministérios – apenas 0,32 centavos são usados em ciência. Como é que fica o nosso país, em especial hoje na chamada economia do conhecimento? O que é mais sério: como vamos chegar no mundo globalizado? O resto do mundo não está parado. A nossa economia sobrevive por causa da Ciência. Hoje falar a palavra Petrobras é como um palavrão. A corrupção tem que ser investigada e sanada. Mas a ciência que a Petrobras produziu, nas universidades de norte a sul, de leste a oeste desse País, é de dar orgulho. Não foram extraterrestres que desceram aqui no Brasil e disseram: faz essa sonda que você vai achar um óleo incrível no pré-sal. Isso foi ciência produzida nesse país.

Na agronomia, a mesma coisa. Quem diria que a gente iria plantar soja com maior rendimento do mundo por metro quadrado no cerrado? Viva Johanna Döbereiner que é responsável pelos estudos de fixação do nitrogênio, como cientista na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. É tudo ciência brasileira. E vai por aí afora: a Azul está usando aviões da Embraer. São resultados de educação e ciência no Brasil.

Portanto, educação, ciência, tecnologia e inovação são investimentos. Se o País quer deixar de ser periférico, ele tem que acordar para fazer, de fato, o investimento necessário.

Devemos dizer não ao obscurantismo. Não à Escola Sem Partido. Não a tudo o que vai contra a cidadania brasileira. Nós somos um país cuja Constituição fala claramente que somos um Estado Laico. E se somos um Estado Laico, temos que provar. O financiamento da Ciência vem decaindo nos últimos anos. Por isso não podemos esmorecer. Nossa luta é pela Ciência, pela Educação, por um Brasil soberano, justo socialmente, ambientalmente, e igualitário.



▲ Apesar da chuva, cerca de 500 pessoas participaram da Marcha em São Paulo

CRÉDITO: SBPC

● **Artigo**

Ciência e Obscurantismo

A ciência está destinada a desempenhar um papel cada vez mais preponderante na produção industrial. E as nações que deixarem de entender essa lição não inevitavelmente de ser relegadas à posição de nações escravas: cortadoras de lenha e carregadoras de água para os povos mais esclarecidos.

(Lord Rutherford, Prêmio Nobel de Química, 1908)

Outros países, na recessão, não cortaram verbas destinadas à Ciência, entendendo que é inerente a ela o encontro de soluções que ajudam na recuperação econômica e social. Aqui não houve isso. Diante da escassez, governos cortam orçamentos para ciência e tecnologia ou ferem autonomias antes conquistadas, para duvidosas aplicações fundamentadas em crasso erro diagnóstico. É sabido que os políticos afirmam equivocadamente, à boca pequena, que os cientistas trabalham em pesquisas inúteis, sem resultado prático. No entanto, confundir nomes de instituições com sua genuína capacidade de realizar inovação é um defeito arraigado na nossa cultura.

Acham que é só dar dinheiro para uma instituição que, milagrosamente, alguma coisa será feita, sob encomenda, preferencialmente. Não compreendem o que é um projeto e os riscos a ele inerentes, a ser analisado no seu mérito e consistência. Aplicar dinheiro onde não há qualidade é jogar dinheiro fora. Os políticos acham que, com um ato de vontade, se pode fazer algo sem saber fazer. Eles têm o hábito de dizer que o que importa é a tecnologia, mas não aprendem que a ciência é o primeiro motor da tecnologia.

Não há tecnologia ou inovação sem ciência. Um exemplo desse entendimento falso é a redundância que existe colocando na mesma frase ciência, tecnologia e inovação, porque tecnologia e inovação só existem quando a ciência existe e é pujante. Por exemplo, aos poucos, o Ministério do Governo Federal correspondente foi ganhando epítetos: ciência, tecnologia, inovação. Agora inventaram que ele também é das comunicações.

Nunca achei necessário que houvesse um ministério para lidar com a ciência. No passado, fui contra sua criação, anteendo os riscos de politização e partidarização dessa atividade, fundamental para o Estado brasileiro e, portanto, independente do partido que está governando. Para ser um ninho de políticos e seus apaniguados, a ciência não precisa de Ministérios nem de Secretarias de Estado. Bastam o CNPq e as Fundações de Amparo à Pesquisa, desde que se respeite sua autonomia. Não se duvida que os EUA sejam o local onde CT&I são majoritariamente praticadas. Esse país não tem ministério de ciência e tecnologia, apenas um consultor para o presidente e duas fortes fundações de apoio, o National Institutes of Health e a National Science Foundation, que apoiam ideias desde sua elaboração, necessárias às descobertas originais que depois podem ser apropriadas por outros para finalidades práticas. Um exemplo relativamente recente é o do cientista da Universidade

Berkeley que modificou, por engenharia genética, uma rota metabólica em levedura que leva à síntese de terpenos, para fazer farneseno, um óleo diesel leve e puro. Imediatamente, o US Department of Energy criou o Joint BioEnergyInstitute (Jbei) para realizar o desenvolvimento tecnológico dessa fonte biológica de óleo diesel. Portanto, fica óbvio que é primeiro necessário fazer a descoberta, financiada por agências dedicadas a apoiar a ciência, e depois, por meio de outros mecanismos de financiamento, provenientes de ministérios específicos ou da iniciativa privada, apoiar o desenvolvimento tecnológico.

A incompreensão da Ciência pelos políticos e pela população leva gradativamente ao obscurantismo. Cada vez mais gente pensa que os seres humanos conviveram com os dinossauros e que eles só desapareceram porque não cabiam na Arca de Noé. Ou que uma obscura energia positiva entra pela ponta de uma pirâmide ou de um cristal, provavelmente curando o câncer. Basta alguém se autodenominar autoridade e espalhar uma bobagem, que mais da metade das pessoas acredita. E com a internet, as bobagens transitam com a velocidade da luz.

A crença nos argumentos de autoridade e o declínio da compreensão dos métodos da ciência prejudicam a capacidade de escolha política e põem em risco os valores da democracia. A ciência ensina a ser cético e a não acreditar nos irracionaisismos. A ciência depende de evidência e não de crenças.

“Os políticos acham que, com um ato de vontade, se pode fazer algo sem saber fazer. Eles têm o hábito de dizer que o que importa é a tecnologia, mas não aprendem que a ciência é o primeiro motor da tecnologia”.

Temos que encontrar uma forma de exercer um trabalho diuturno, explicando para a população que a ciência é fundamental para o seu futuro, que a comida que eles comem está cheia de ciência, que as vacinas que tomam são ciência, que a cura cada vez mais rápida de doenças vem da ciência. Que a ciência e a educação andam de mãos dadas.

Que é impossível construir um país sem ciência e sem educação.

Sempre pensamos que bastaria a autoridade de um cientista para combater credencas e afirmações falsas cada vez mais comuns nas redes sociais. Ledo engano. Sorrateiramente, o obscurantismo penetra e, quando nos damos conta, vemos que muitos de nossos representantes no parlamento e no executivo também acreditam em bobagens.

Temos que estimular e valorizar os que se dedicam à divulgação da Ciência. Lembro-me do esforço do professor Isaias Raw com seus kits feitos no IBECC e na FUNBEC. Ele havia visto muito antes que nós a necessidade de divulgar o pensamento crítico através da ciência. Temos que elaborar programas que aproximem os professores universitários dos professores do ensino médio e do ensino fundamental.

A ciência é fundamental para termos uma tecnologia autóctone - não a comprada dos outros - para inovar e para educar. A ciência é parte da cultura e, por isso, essencial para a democracia. Devemos trabalhar, ainda que não façamos outra coisa, para difundir-la cada vez mais, pelo bem do Brasil.



WALTER COLLI,
PROFESSOR EMÉRITO DA USP E
TESOUREIRO DA SBPE

● **Políticas de CT&I**

A Marcha Pela Ciência no Brasil, segundo os cientistas

O *Jornal da Ciência* perguntou aos cientistas que participaram do movimento como eles avaliam essa manifestação pública no País em prol de melhores políticas para a CT&I nacional

“

Estamos presenciando, no Brasil e no mundo, movimentos basicamente obscurantistas, contra a racionalidade, portanto, em detrimento da ciência. Isso a gente vê de diversas maneiras, em diversos níveis. E é muito preocupante. Acho que é hora dos cientistas e, principalmente os jovens, se mobilizarem. Já houve momentos na história em que o ativismo político dos cientistas foi mais aguerrido. Mas eu acho que a necessidade e a conjuntura mundial estão criando um ambiente em que isso deve voltar a acontecer.

”



CRÉDITO: SBPC

JOÃO EVANGELISTA STEINER, ASTROFÍSICO E PROFESSOR TITULAR DO INSTITUTO DE ASTRONOMIA, GEOFÍSICA E CIÊNCIAS ATMOSFÉRICAS DA USP

“A Ciência importa, sobretudo aquela socialmente referenciada e que procura estar a serviço das necessidades humanas e não do lucro predatório capitalista.”

LUIZ CARLOS SOARES, PROFESSOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (RJ)

“Tivemos uma boa participação de jovens no Amazonas. Isso é muito bom. Essa é uma boa novidade. Eu espero que essa seja a primeira de muitas marchas dos jovens, se de fato, querem fazer ciência. Querem preservar os centros de conhecimentos, como as universidades, deverão se preparar para lutar porque nada é garantido. Nada está seguro. Só conseguiremos manter as universidades, as pesquisas científicas, as bolsas com bastante batalha. Isso já ocorreu em outros tempos, inclusive, uma situação semelhante como esta ocorreu durante o governo do presidente Fernando Collor.”

ENNIO CANDOTTI, DIRETOR-GERAL DO MUSEU DA AMAZÔNIA E PRESIDENTE DE HONRA DA SBPC

“A nossa Marcha pela Ciência, diferentemente dos Estados Unidos, foi impulsionada pelos cortes nas áreas de CT&I. Isso mostra que se não lutarmos, se não reagirmos, voltaremos à idade da pedra.”

REGINALDO NASSAR FERREIRA, PROFESSOR DO INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UFG E SECRETÁRIO REGIONAL DA SBPC DE GOIÁS

“

A coisa mais importante é que isso está acontecendo. E essa é a primeira vez que cientistas brasileiros se reúnem para dizer o que eles acham de sua posição na sociedade. Isso não tem que ser visto como uma reação corporativa. Esse fenômeno diz ‘sem aquilo que a gente está fazendo, não tem impacto social, não tem mudança econômica, não tem melhor conhecimento e mais inteligência’. Nós temos coletivamente de ver isso como um movimento que começa em um tempo certo, porque a ciência é global e isso está acontecendo no mundo todo.

”



CRÉDITO: SBPC

HERNAN CHAIMOVICH, PROFESSOR DO INSTITUTO DE QUÍMICA DA USP E EX-PRESIDENTE DO CNPq

“No Brasil o movimento é especial pela circunstância em que a gente se encontra, de cortes no investimento. E esses cortes refletem de uma maneira importante no desenvolvimento da ciência. A gente que costuma fazer milagre com pouco, agora vai ter que duplicar os milagres, para fazer com menos ainda. Sensibilizar a população de que eles usam ciência todo dia é muito importante.”

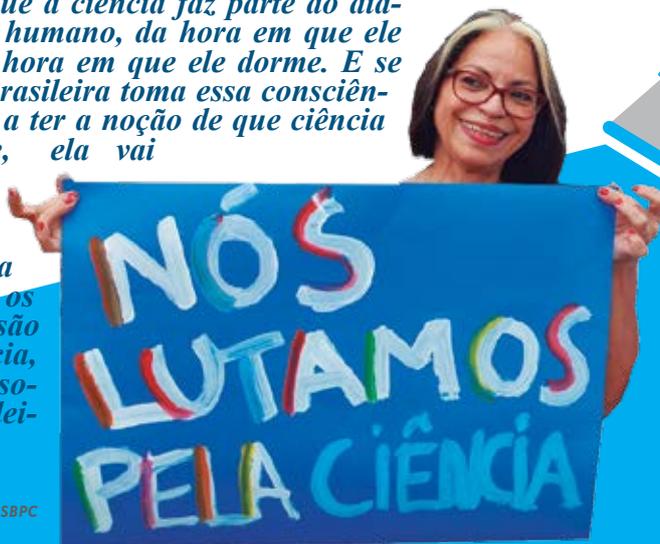
LUCILE MARIA FLOETER WINTER, PROFESSORA DO INSTITUTO DE BIOCIÊNCIAS DA USP E CONSELHEIRA DA SBPC

“Eu acho que essa Marcha quebra o gelo. Que eu me lembre, na minha vida, é a primeira vez que eu vejo uma marcha, um movimento popular que não é só os cientistas reclamando nos seus tronos. Nesse ponto de vista, eu acho que é muito simbólico. É um momento político muito importante. Vai ser difícil, dessa vez, atrair 50 mil pessoas. Mas isso tem que ser permanente, não pode ser apenas uma vez. A comunidade científica tem que começar a atrair a sociedade em geral, e isso precisa ser um movimento quase que permanente, porque nós não vamos conseguir alterar a percepção que a nossa classe política tem do papel da ciência para a sociedade brasileira com uma mobilização só. Temos que ser muito persistentes. Isso é um movimento que vai levar muitos anos.”

CARLOS AFONSO NOBRE, CLIMATOLOGISTA, FOI PRESIDENTE DA CAPES E SECRETÁRIO DE POLÍTICAS E PROGRAMAS DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DO MINISTÉRIO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

“Esse movimento é para acordar a sociedade, mostrar que a ciência faz parte do dia-a-dia do ser humano, da hora em que ele acorda até a hora em que ele dorme. E se a sociedade brasileira toma essa consciência e começa a ter a noção de que ciência é importante, ela vai mudar o nosso destino, porque vai começar a perceber que os políticos que são contra ciência, são contra a sociedade brasileira.”

CRÉDITO: SBPC



VANDERLAN BOLZANI, PROFESSORA DO IQ-USP E VICE-PRESIDENTE DA FUNDUNESP E DA SBPC

“A Marcha é importante para que a sociedade conheça a importância da ciência. Porque conhecendo os motivos do movimento é que a sociedade vai nos apoiar e nos defender do obscurantismo.”

LINDBERG LIMA GONÇALVES, PROFESSOR TITULAR DA UFC E SECRETÁRIO REGIONAL DA SBPC NO CEARÁ

“A Marcha pela Ciência no Brasil faz parte de um movimento internacional contra o obscurantismo, contra o ataque que a ciência está sofrendo em diversos países, e também por um financiamento mais sólido para a ciência em benefício da humanidade. Temos que entender que essa Marcha participa de um movimento internacional, e ele é apartidário, da ciência e da humanidade. Além disso, temos, em relação ao Brasil, uma motivação a mais que vem do fato do orçamento para a área de CT&I (Ciência, Tecnologia e Inovação) ter atingido um valor extremamente reduzido, que torna impossível a implantação de novos programas e de financiamento de projetos já aprovados. Isso pode levar a uma situação de desmonte de vários laboratórios importantes de pesquisa. Por isso, é importante chamarmos a atenção da população para mostrarmos que a ciência no Brasil está mais ameaçada do que nunca. Precisamos fazer com que a sociedade reaja, porque essa situação afeta diretamente o futuro do País. Tenho certeza de que a Marcha já contribuiu para chamar a atenção da sociedade, mas a mobilização deve continuar. Temos agora de explicar à sociedade o que está em causa. Explicarmos a importância da ciência e mostrarmos o que ela já fez pelo Brasil. Precisamos reverter essa situação.”

LUIZ DAVIDOVICH, FÍSICO, PROFESSOR DO INSTITUTO DE FÍSICA DA UFRJ E PRESIDENTE DA ABC

“A Marcha pela Ciência acontece em um momento complicado no mundo; e no Brasil mais ainda, diante das crises econômicas, política e ética e de desvalorização da ciência. O corte de recursos reduz a capacidade de atuação de cientistas que atuam na área da saúde, de gerar soluções, como vacinas e outros tratamentos, para os problemas que prejudicam a saúde da população, como gripes que surgem e que afetam as pessoas e as crianças com novas cepas de vírus todo ano.”

WAGNER MARTINS, PROFESSOR DA UNB E PESQUISADOR DA FIOCRUZ (DF)

“Sem formação de pessoal na área de CT&I, é impossível desenvolver o País. Por outro lado, desenvolver o País não é só dar diploma. É preciso desenvolvimento. E nós estamos carentes de apoio para o desenvolvimento científico e tecnológico, com esses grandes cortes que tivemos em todas as verbas destinadas à pesquisa. A minha impressão da Marcha é que, realmente, quanto ao número de pessoas que participaram, não foi muito significativo. Mas as pessoas que estiveram lá, participaram com muito interesse, muito conscientes de que o Brasil precisa de apoio na área de CT&I. Eu espero que movimentos como esse continuem a pressionar o Estado a não seguir nesse caminho errado de não apoiar o desenvolvimento científico e tecnológico.”



CRÉDITO: DIVULGAÇÃO

YVONNE MASCARENHAS, PROFESSORA DO INSTITUTO DE FÍSICA DA USP-SÃO CARLOS, FOI UMA DAS DOZE VENCEDORAS DO PRÊMIO INTERNATIONAL UNION OF PURE AND APPLIED CHEMISTRY - IUPAC 2017 PARA MULHERES QUE SE DESTACARAM NA QUÍMICA E NA ENGENHARIA QUÍMICA NO MUNDO INTEIRO

● **Ciência & Sociedade**

De São Paulo para todo o Brasil: cientistas contam como foi organizar a Marcha

A pesquisadora Nathalie Cella, da USP, foi a primeira a inscrever o Brasil no mapa da Marcha Global pela Ciência. A partir daí, e com o apoio da SBPC, a manifestação ganhou adeptos e viralizou por todo o País

DANIELA KLEBIS

A organização da Marcha Pela Ciência no Brasil começou apenas dois meses antes da realização do evento, com a iniciativa da professora do Instituto de Ciências Biomédicas da USP (ICB-USP), Nathalie Cella. Foi ela quem inscreveu o Brasil no mapa da Marcha Global pela Ciência. Cella contou com o suporte de estudantes da graduação e da pós-graduação da USP e da Unicamp, que criaram uma página no Facebook e trabalharam na divulgação da Marcha em São Paulo. A partir daí, e com o apoio da SBPC, que divulgou, inclusive, uma convocação a toda a comunidade científica para que aderisse ao movimento, outras cidades lançaram suas próprias iniciativas e, meio que viralmente, o evento chegou a todas as regiões do País. A Marcha brasileira também adotou uma reivindicação urgente: o protesto contra os severos cortes orçamentários na área de CT&I.

“Eu registrei a nossa Marcha no evento mundial porque, para registrar, era preciso ser um cientista creditado”, conta Cella. Com o registro, os coordenadores globais começaram a enviar materiais sobre como organizar a marcha.”

Nós da organização não tínhamos experiência prévia e não nos conhecíamos. O Facebook nos reuniu em torno de um desejo comum, a organização da Marcha. Tivemos sorte por que formamos um grupo com habilidades diferentes e com muita iniciativa”, diz a pesquisadora.

Segundo ela, a diversidade dos envolvidos foi essencial na divisão e realização das tarefas – “que foram muitas”, ressalta. Além da professora do ICB-USP, o grupo paulista contou com a colaboração de Flávia Virginio Fonseca (doutoranda do ICB-USP), Dayane FumiyoTokojima Machado e Ricardo Maia (mestrandos, respectivamente do Lbjor-Unicamp e do ICB-USP) e Felipe Simões e Luan Moldan Motta (estudantes da graduação do IB-USP). “A organização em si foi corrida. O

último financiamento e a própria autorização da prefeitura de São Paulo só saiu na última semana! Até o último momento ainda estávamos atrás de aluguel de tendas, banners e o sistema de som para os discursos”, lembra.

Cella destaca o apoio da SBPC, que desde o primeiro contato se prontificou a divulgar o evento em seu boletim diário, o Jornal da Ciência Notícias, seu site institucional e sua página do Facebook. Ela lembra ainda o apoio da pró-reitoria da USP, da Associação Nacional de Pós-graduandos (ANPG), Associação dos Pesquisadores Científicos do Estado de São Paulo (ApQC) e da Academia de Ciências do Estado de São Paulo (Aciesp).

Na avaliação da organizadora, o evento, em todo o País, foi um sucesso. Cella afirma que o resultado positivo é graças ao empenho de todos os organizadores nas 22 cidades brasileiras que aderiram ao evento. Segundo ela, essa foi apenas a primeira mobilização pela ciência no Brasil de muitas que estão por vir.

“Não temos nem escolha de fazer disso apenas um evento isolado. Certamente teremos um evento ainda maior. O desafio para a próxima Marcha é aproximar a ciência, torná-la uma causa de toda a sociedade”, comenta.

Tesouração

Na capital carioca, os organizadores propuseram utilizar o símbolo comum da Marcha Pela Ciência no Brasil, assim como a palavra de ordem “Conhecimento sem cortes”, com o objetivo de denunciar e criticar os enormes cortes que ocorreram nos recursos para C&T, e também em outras áreas como educação, meio ambiente, cultura, etc.

Um folder explicativo sobre a Marcha Pela Ciência no Brasil e os impactos dos cortes do governo foi distribuído nestas atividades. O ato do dia 22 contou com o apoio logístico da Associação dos Docentes da Universidade Federal do Rio de Janeiro (ADUFRJ), na produção de faixas, cartazes e material de divulgação, que foram também usados nos outros atos. Os organizadores pediram também aos manifestantes que levassem tesouras no dia da Marcha, para fazer o que eles chamaram de “tesouração”, simbolizando o protesto contra os cortes orçamentários.

As manifestações no Estado do Rio de Janeiro se estenderam por toda a semana. Em reunião organizada pela ADUFRJ, com apoio da SBPC e da Fiocruz, foi definido que, além da Marcha no dia 22/4, seriam promovidas atividades complementares entre os dias 23 e 29 de abril.

As atividades extras foram realizadas em instituições de pesquisa, como a Fiocruz e as unidades do MCTIC no Rio de Janeiro, além de universidades, como a UERJ, a UFF, a UFRJ e a Unirio. O Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia (Coppe/UFRJ), por exemplo, reuniu no dia 25 de abril os presidentes da SBPC, Helena Nader, e da Academia Brasileira de Ciências (ABC), Luiz Davidovich, para discutir os impactos do enorme corte orçamentário promovido pelo governo federal. Cada instituição foi responsável por organizar suas atividades, convergindo para uma participação integrada, no sábado, dia 29 de abril.



A organização do Rio de Janeiro também centralizou todas as informações - os contatos dos organizadores nas diversas instituições e cidades e outras informações e notícias relacionadas à manifestação no País e no mundo - em uma página do Facebook, a “Marcha pela Ciência no Brasil”. A página teve mais de 6100 membros.

Mapa da Marcha Pela Ciência no Brasil

O mesmo grupo que organizou a página no Facebook da Marcha pela Ciência no Brasil criou um mapa dinâmico onde foi possível acompanhar a adesão à manifestação em todo o Brasil, com informações como o website do evento, horário e local. O mapa foi feito por Tatiana Rappoport, professora adjunta da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), que atuou na organização da Marcha carioca, e pelo divulgador científico e pesquisador colaborador da Unicamp, Roberto Takata.

“Alguém no grupo do Facebook propôs a ideia. E eu fiz um mapa estilizado na mão, com o objetivo de motivar outras cidades. Daí, o Roberto Takata deu uma solução técnica muito elegante, que nos permitiu concentrar todas as atividades da marcha em mapa”, explica Rappoport. “O principal objetivo deste mapa foi motivar outras cidades a aderirem e, também, manter as atividades de forma organizada e fácil de conferir”, contou.

Por meio de divulgação nas mídias sociais, os organizadores das marchas nos 16 estados brasileiros comunicaram aos operadores do mapa os detalhes sobre as manifestações e, assim, foi possível para todos conhecer e se informar sobre as cidades que participaram do movimento no País. O mapa também funcionou como um catalisador para que mais cidades aderissem à Marcha. No total, o mapa recebeu o registro de 25 cidades. Em apenas três delas a manifestação acabou não acontecendo, conforme apurado pelo Jornal da Ciência.

Takata comenta que a experiência dessa primeira Marcha Pela Ciência no Brasil mostra que é preciso trabalhar mais para engajar o público acadêmico e não-acadêmico a participar. “Acho que a gente pode pensar em termos de como aumentar a participação. Tanto da academia quanto da população em geral. Parece que os alunos de graduação nem ficaram sabendo, para citar um exemplo. Repito que não é uma crítica porque sei das condições desfavoráveis que as organizações locais enfrentaram. O Facebook é bom, mas não basta. Devemos ir de sala em sala, panfletar, fazer seminários, para mobilização interna”, sugere.

Sociedades Científicas usaram mídias sociais para promover a Marcha

Com cartas, notas e vídeos, as organizações científicas estiveram presentes nas mídias sociais para convidar seus associados e amigos a engrossar as manifestações da Marcha Pela Ciência. Além da SBPC, a Academia Brasileira de Ciências (ABC), a Sociedade Brasileira de Química (SBQ) e a Sociedade Brasileira de Física (SBF) são alguns exemplos de associações que apoiaram ativamente e incentivaram uma maior adesão ao movimento nacional.

Em vídeo produzido pela Universidade de Brasília (UnB), publicado no YouTube três dias antes do evento, a presidente da SBPC, Helena Nader, reiterou a convocação da SBPC (ver página 4) e convidou toda a comunidade científica e os amigos da ciência a fazer parte. “Eu quero convidar a todos para participar da Marcha pela Ciência. Estou fazendo isso porque sem ciência não tem desenvolvimento econômico, ambiental e social. E o Brasil, ao longo desses últimos anos, tem investido muito pouco nessa área que é tão vital para o avanço do conhecimento e da sociedade. Precisamos da participação de todos. Não só dos estudantes e professores, mas dos amigos da ciência. Dos cidadãos brasileiros juntos marchando por essa importante missão que é ciência, tecnologia e inovação”, conclamou, no vídeo.

O presidente da ABC, Luiz Davidovich, também utilizou o YouTube para transmitir seu convite para a Marcha. “A Ciência brasileira está em crise. Laboratórios estão sendo fechados, pesquisas importantes para o País estão sendo paralisadas devido aos cortes orçamentários que refletem o descaso dos nossos governantes para com a importância da ciência e tecnologia e o desenvolvimento nacional”, argumentou no vídeo e acrescentou: “O futuro do País está ameaçado. Porque o futuro do País depende da Ciência e da inovação tecnológica. Venha participar da Marcha Pela Ciência”.

A SBF utilizou o Facebook para compartilhar sua mensagem de apoio à Marcha. A nota enumerava todas as cidades que já haviam aderido ao movimento e convidava seus membros a participarem.

Também por meio do Facebook, a SBQ divulgou uma carta-convite para a Marcha, argumentando que a manifestação visa corrigir uma aparente apatia das pessoas envolvidas diretamente com a CT&I com relação ao desmanche que vem sendo sucessivamente anunciado no setor. Na nota, divulgada também em seu website, a Sociedade Brasileira de Química afirmava ainda que fazia coro à SBPC e à ABC e conclamava “todos os seus sócios, simpatizantes e cientistas em geral, a engrossar as fileiras da Marcha pela Ciência em sua cidade, e a ajudar que o 22 de abril de 2017 possa ser marcado pela descoberta da população brasileira da força que a Ciência, Tecnologia e Inovação têm nesse país, e dos reais benefícios que podem trazer em seu favor”.



● **Ciência & Sociedade**

Protestos e alertas



marcaram

A MARCHA PELA CIÊNCIA NO BRASIL

Os efeitos negativos dos cortes nos orçamentos do MCTIC foram lembrados nas mais de 20 cidades brasileiras que realizaram o evento no País



Em Roraima, a Marcha Pela Ciência foi organizada na cidade de **Boa Vista** por intermédio do Fórum Permanente de Ciência, Tecnologia e Inovação de Roraima (FCTI/RR). O movimento reuniu diversas pessoas da comunidade científica e acadêmica, além de interessados na ciência como um bem comum para a melhoria da qualidade de vida de todos, e como o melhor instrumento para a evolução do conhecimento humano.

A Marcha Pela Ciência em **Manaus(AM)** foi realizada em três momentos, explica Ennio Candotti, presidente de honra da SBPC. Segundo ele, o primeiro aconteceu no dia 19, quando os pesquisadores do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa) fizeram um chamamento para o movimento do dia 22. Durante o ato, o grupo usou faixas para reivindicar melhorias na área da pesquisa. Já no dia 22, na parte da manhã, aconteceu um evento fechado no Museu da Amazônia (Musa), onde os participantes discutiram quais políticas os pesquisadores podem propor e defender. À tarde, cerca de 200 pessoas, entre estudantes, pesquisadores e professores, fizeram uma caminhada para chamar a atenção sobre a necessidade de preservar a pesquisa científica. “A nossa concentração foi no cruzamento da Avenida Eduardo Ribeiro com a Sete de Setembro, e percorremos a extensão da Avenida Eduardo Ribeiro até a Praça do Congresso. Na manifestação, esclarecemos importantes pontos sobre o motivo dessa luta”, explica Candotti. O professor da Universidade Federal do Amazonas (Ufam) e secretário regional da SBPC no Amazonas, José Wilson

Nascimento, disse que sente as dificuldades cada vez mais frequentes do Estado quanto à ciência e a tecnologia. “Somos professores e temos dificuldades de ter instrumentos de trabalho. Por isso, precisamos quebrar paradigmas e somar forças, não só no sentido de preservar, mas de ter incentivos para desenvolver o Estado”.



Reunindo cerca de 50 pessoas em frente ao Theatro da Paz, a Marcha Pela Ciência em **Belém(PA)** superou as expectativas dos organizadores. Segundo um deles, o geofísico Alberto Akel, a integração de diferentes departamentos das universidades (UFPA e UEPA) com grupos de divulgação científica, como o Clube de Astronomia do Pará (CAP) e o Parque de Ciências (museu interativo de ciências), foi um ponto muito positivo do evento. “Neste contato, surgiu a possibilidade de traçar estratégias para que a divulgação científica seja mais efetiva e que ocorra a maior troca de informação entre as universidades e a comunidade. Isso sem contar a melhor organização para eventos futuros”, comenta Akel.





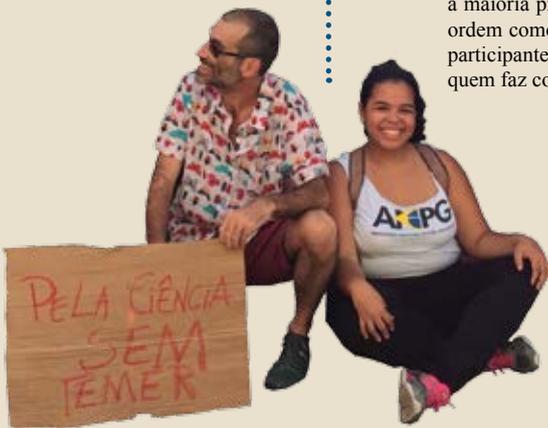
REGIÃO NORDESTE

A Associação Sergipana de Ciência (ASCI) realizou, em 27 de abril, como atividade complementar ligada à Marcha pela Ciência, um debate intitulado “Em Defesa da Ciência em **Aracaju(SE)**: Definindo Agenda” na Universidade Federal de Sergipe, no campus São Cristóvão.

Organizado pela Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado do Ceará (Secitec), pela Universidade Federal do Ceará (UFC) e pela Secretaria Regional da SBPC, o movimento foi realizado durante a Bial do Livro em **Fortaleza(CE)**. Segundo o secretário regional da SBPC no Ceará, Lindberg Lima Gonçalves, a localização da Marcha foi ótima porque alcançou um público variado. “Conseguimos atingir um público de diversas idades, o que certamente leva a mensagem e a reflexão para mais longe do que se tivéssemos feito a cerimônia na academia”, afirma. Mesmo a Marcha tendo sido realizada durante um final de semana prolongado, Gonçalves acredita que o movimento é um canal para mostrar a importância da Ciência para a sociedade, “porque é conhecendo os motivos que a sociedade vai nos apoiar e nos defender do obscurantismo”.



Em **Recife(PE)**, um grupo de 250 pessoas, reunindo professores e pesquisadores das universidades Federal de Pernambuco (UFPE) e Rural de Pernambuco (UFRPE) e do Espaço Ciência, se concentrou no Marco Zero da cidade e depois caminhou até o Palácio das Princesas, sede do Governo Estadual, uma distância de 850 metros. Segundo o secretário regional da SBPC em Pernambuco, Marcos Lucena, a concentração contou com discursos e protestos em diversas frentes, dentre os assuntos, a extinção do MCTI e os cortes dos orçamentos para a área.



Em **Ilhéus(BA)**, no sul da Bahia, a Marcha Pela Ciência partiu do Cais ConsCiência, na Universidade Federal de Santa Cruz (Uesc), passando pela Prefeitura Municipal, até a Catedral da Cidade, um percurso que durou cerca de 3 horas. Os cientistas discursaram nas escadarias da prefeitura e da Catedral. Segundo o docente da Uesc, Nestor Correia, o movimento contou com cerca de 30 pessoas, a maioria professores e estudantes da Universidade, que gritaram durante a caminhada palavras de ordem como “Por Ciência e Educação, vamos ocupar as ruas da nação”. Ele também disse que os participantes carregaram uma boneca chamada Suamãe, que simbolizava “o tamanho da burrice de quem faz cortes orçamentários nos investimentos em pesquisa científica”.



Para o organizador da Marcha em **Petrolina(PE)**, Helinando Oliveira, a participação de cerca de 100 pessoas de todas as instituições de ensino e pesquisa do Vale do São Francisco indica que o evento foi muito positivo. Para ele, durante toda a Marcha foi ressaltada a importância da pesquisa no semiárido e a necessidade da manutenção e reforço do investimento para pesquisa básica em todo o País. Assim como o retorno do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, essencial para um país com o potencial do Brasil.

Segundo o professor Olival Freire Júnior, da Universidade Federal da Bahia (UFBA), a Marcha Pela Ciência em **Salvador(BA)** foi organizada de maneira um pouco improvisada, em poucos dias, mas conseguiu reunir cerca de 50 pessoas. A manifestação aconteceu em frente à Reitoria da Universidade, onde os cientistas falaram sobre a importância da Marcha e o sentido de lutar pela Ciência. “Nós saímos muito animados. Não podemos dizer que em termos de comunicação com o público tenha sido uma grande manifestação, mas podemos dizer que a Marcha Pela Ciência não passou em branco na Bahia e mostrou uma potencialidade de manifestação política dos cientistas que a gente deveria prestar atenção para explorar no futuro”, declarou o professor.



Em **Natal(RN)**, o movimento aconteceu no Parque da Cidade. Capiteado pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e pela Fundação de Apoio à Pesquisa do Rio Grande do Norte (Fapern), o evento alcançou os objetivos, segundo os organizadores. Para Maria Bernadete, secretária regional da SBPC na cidade, houve boa participação do público nas várias atividades que fizeram parte da programação. Em entrevista ao site Nossa Ciência, a reitora da UFRN, Ângela Maria Paiva Cruz afirmou que a Marcha é um alerta para a sociedade e para os governos. “Hoje é um dia de alerta para que a sociedade perceba o valor da Ciência e também para que os governos percebam que o financiamento não pode cessar, que colocar recursos nessa área significa investir no futuro com sustentabilidade, com qualidade de vida”, definiu.

Em **Goiânia(GO)**, a Marcha Pela Ciência foi realizada na Praça Universitária. Segundo o coordenador geral do evento e secretário regional da SBPC, Reginaldo Nassar, o movimento foi pautado pelos cortes que estão sendo feitos, já há algum tempo, no orçamento, antes destinados ao desenvolvimento científico e tecnológico. Para ele, o movimento serviu para refletir sobre a crise econômica enfrentada não só na área, mas também pelo País como um todo. Segundo ele, durante o movimento a comunidade científica alertou que a redução de investimento pode acabar trazendo consequências para as outras áreas de nossas vidas, porque a ciência está presente em praticamente tudo o que nos rodeia.



Em **Dourados(MS)**, os cursos da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) de Licenciatura em Biologia, Matemática e Física propuseram uma Mostra de Ciências na praça central da cidade para conversar com a população sobre a importância em apoiar a pesquisa em C&T, a Popularização da Ciência e os investimentos nas universidades, principalmente as da cidade e do Estado.



Na Capital Federal, pesquisadores e acadêmicos que participaram da Marcha Pela Ciência, alertaram que o corte drástico na área da ciência, tecnologia e inovação deve inviabilizar o andamento das pesquisas da área de saúde, como dengue e chikungunya e agravar mais os problemas da saúde pública do País. A mobilização em **Brasília(DF)** foi realizada em três locais: em frente ao Ministério do Planejamento, do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) - em razão da fusão realizada no ano passado-, e em frente do Congresso Nacional.

Também presente à Marcha, a cientista da Universidade de Brasília (UnB), Laila Salmen Espindola, que é conselheira da SBPC, lamentou a fusão do então Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação com a pasta das Comunicações. Espindola lembrou que os retrocessos colhidos hoje na área da CT&I são resultado da fusão. Em seu discurso, em frente ao Congresso, ela afirmou que a plantação simbólica de balões em frente ao Poder Legislativo, representaria o depósito de uma esperança de dias melhores para a ciência nacional. “Estão enterrando a ciência brasileira, mas esse ato simbólico é para que ela possa germinar”, disse.

**REGIÃO
CENTRO
OESTE**

Reunindo centenas de cientistas e apoiadores, segundo os organizadores, a Marcha Pela Ciência em **Porto Alegre(RS)** foi realizada no Parque da Redenção. A mobilização chamou a atenção para o papel de serviço público que a ciência desempenha na sociedade, destacou a necessidade de uma educação científica contínua, o quanto é importante lutar contra a discriminação dentro das próprias instituições e comunidades, e reforçou que os políticos devem sempre propor e promulgar leis e políticas públicas baseadas em evidências científicas. Segundo Maíra Baumgarten Corrêa, diretora da SBPC, o movimento contou com uma boa adesão, inclusive de jovens, que estão preocupados com o futuro do País.

A primeira Marcha Pela Ciência de **Florianópolis(SC)** foi organizada em apenas dois dias, e sem recursos. A mobilização teve a participação de crianças, que pintaram cartazes, e cientistas das áreas de biologia, física, psicologia e arquitetura, que conversaram com o público sobre a importância da ciência para o desenvolvimento da sociedade. Os organizadores também apresentaram os princípios fundamentais da manifestação. “Ao puxar esta Marcha, tivemos como objetivo específico angariar pessoas interessadas em defender a ciência, estimular o pensamento crítico e promover eventos científicos nos espaços públicos da cidade”, comenta o zoólogo Bruno de Miranda, que participou da organização da Marcha na capital catarinense. O cientista conta ainda que o movimento enfatizou a necessidade de tornar a atividade científica mais acessível a todos e apontou caminhos para essa aproximação: “Como aprendizado, vimos que devemos agregar a comunidade científica e melhorar a divulgação da ciência para o público em geral, para que estes apoiem a nossa causa”.

REGIÃO SUL



Em **Curitiba(PR)**, a Marcha Pela Ciência reuniu alunos, professores e pesquisadores em frente ao prédio histórico da Universidade Federal do Paraná (UFPR), conforme conta uma das organizadoras do evento na capital paranaense, Alessandra Condessa. Entre os presentes, destacou-se a participação do diretor da Fiocruz no Paraná - Instituto Carlos Chagas (ICC-PR), Samuel Goldenberg, que falou sobre o impacto que o corte de 44% dos recursos destinados ao MCTIC causará na ciência nacional. Segundo ele, essa diminuição no investimento em pesquisas poderá atrasar o desenvolvimento científico brasileiro em décadas. Condessa destaca que ainda falaram sobre os cortes e quais as possíveis saídas para driblar a crise de investimento o pró-reitor de administração da UFPR, Marco Antonio Ribas Cavalieri, e o pró-reitor de Pesquisa e Pós-Graduação, Francisco de Assis Mendonça, que se mostraram preocupados com os rumos da pesquisa brasileira nos próximos anos. Os manifestantes também puderam falar sobre suas experiências pessoais e como a ciência se apresenta a eles no cotidiano.

REGIÃO SUDESTE



Mesmo com chuva, cerca de 400 pessoas, entre professores, pesquisadores e estudantes participaram da Marcha Pela Ciência no **Rio de Janeiro(RJ)**, concentrada em frente ao Museu Nacional, na Quinta da Boa Vista. Juntamente com o protesto em defesa da valorização da ciência, o Rio de Janeiro destacou na manifestação o problema mais pungente do Estado e do País: os severos cortes orçamentários. “O nosso mote foi ‘Conhecimento sem cortes’. Fizemos um tesouração, com tesouras representando, simbolicamente, nosso protesto contra os cortes”, conta Ildeu de Castro Moreira, professor da UFRJ e vice-presidente da SBPC. A coordenação geral do evento no Rio foi da SBPC, e contou com o apoio da Associação de Docentes da UFRJ (ADUFRJ), Fiocruz, entre outras entidades. O evento se estendeu com atividades pela semana seguinte. Instituições de pesquisa, como a Fiocruz e as unidades do MCTIC no Rio de Janeiro, e universidades, como a UERJ, Coppe-UFRJ, a UFF e a Unirio, organizaram atividades todos os dias – sempre com foco no protesto contra os cortes no orçamento para a CT&I.

Com os sucessivos cortes no orçamento, **Petrópolis(RJ)** se manifestou em dois momentos distintos. A primeira manifestação aconteceu no dia 22 de abril no Museu Imperial. Já no dia 26 foi em frente ao Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC). A professora Ana Tereza Vasconcelos, do LNCC, que estava à frente da organização da marcha, considera “muito importante a adesão de todas as instituições da área de ciência, tecnologia e educação e também das pessoas em geral, pois os benefícios das pesquisas são para todos e havendo cortes, todos serão penalizados”, disse ela ao jornal *Acontece em Petrópolis*.



A Praça da Liberdade, em **Belo Horizonte(MG)**, contou com cerca de 150 pessoas que participaram da Marcha pela Ciência na cidade. Com brincadeiras para crianças e presença de cientistas mineiros e de outros estados do Brasil, o movimento protestou pelos cortes nas bolsas científicas e contingenciamento de 44% no orçamento de Ciência e Tecnologia no País. Alguns participantes confeccionaram cartazes com os dizeres: “Chega de corte na educação e na ciência! Que os capitalistas paguem pela crise”. O Museu Itinerante Ponto UFMG também marcou presença com desafios, óculos de realidade virtual e simulador de envelhecimento para interagir com quem passava.

Em **Itajubá(MG)**, a Marcha Pela Ciência contou com cinco participantes nada desanimados com a baixa adesão. “Embora a Marcha tenha sido singela, fortalecemos nossos vínculos como entusiastas da ciência”, afirma Daniele Ornaghi, uma das organizadoras do movimento na cidade e professora da Universidade Federal de Itajubá (Unifei). Segundo ela, o grupo iniciou a manifestação no campus da Unifei e seguiu até o prédio central, que além de tombado como patrimônio histórico, ele representa a tradição da universidade em ciência e tecnologia. Ela explicou ainda que o grupo parou na Praça Theodomiro Carneiro Santiago, no coração da cidade, onde empunharam cartazes e aproveitaram o momento para informar a população sobre a relevância da ciência no desenvolvimento da sociedade. “Senti que o evento, embora modesto, cumpriu sua função de manifesto, além da atitude dos pesquisadores de externalizar a preocupação da Universidade com os rumos da ciência para a sociedade”.

A Marcha Pela Ciência em **São Paulo(SP)** foi realizada no Largo da Batata, no bairro de Pinheiros, onde 10 tendas com atividades de divulgação científica foram montadas. Mais de 500 pessoas participaram do evento e nem a chuva intermitente tirou a animação dos manifestantes. Com cartazes com dizeres como “Educação científica de Qualidade”, “Mundo livre de obscurantismo”, “Ciência não é crença, é evidência”, o evento reuniu adultos e crianças, estudantes e amigos da ciência e até políticos, com o mote para lutar contra a volta ao obscurantismo, ao descrédito da atividade científica. O evento teve ainda vários discursos de pesquisadores e representantes de organizações acadêmicas. “Esta é a luta contra obscurantismo. É muito importante que a gente compreenda que o desenvolvimento da ciência é incompatível, é uma luta de vida ou morte contra essas tendências”, ressaltou o médico e professor Bernardo Boris Vargaftig, um dos cientistas que discursaram no evento.

.....

Cartazes estampados com frases que defendiam a importância da ciência, da tecnologia e da educação chamaram a atenção de quem passava próximo à Praça dos Universitários, em **São Carlos(SP)**, quando cerca de 50 pessoas, em especial pesquisadores e estudantes, participaram da Marcha Pela Ciência na cidade. As atividades foram idealizadas pelos professores Glaucius Oliva e Vanderlei Bagnato, ambos do Instituto de Física de São Carlos (IFSC/USP), e envolveram discursos de lideranças científicas que abordaram, por exemplo, o papel fundamental da ciência na melhoria da qualidade de vida e a importância de maior investimento de verbas públicas em instituições de ensino e pesquisa do País. Para Oliva, a Marcha em São Carlos representa um ponto de virada para a comunicação científica no mundo e teve como intuito destacar que o Brasil criou um Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia que, embora seja pujante e esteja crescendo, corre risco, por causa da redução das verbas para a área nos últimos anos. “Não basta mais fazermos Ciência de qualidade e acreditar que os fatos falem por si. É fundamental que os cientistas brasileiros compreendam que somente alcançaremos maior presença do Brasil na ciência se conquistarmos maior participação social”, disse.



*Colaboraram com esta reportagem os organizadores locais das marchas, que nos encaminharam fotos e depoimentos sobre as manifestações.

● **Internacional**

MAIS DE 600 CIDADES PELO MUNDO MARCHARAM PELA CIÊNCIA

De acordo com os organizadores da Marcha Global Pela Ciência, mais de 1 milhão de pessoas foram manifestar nas ruas de 66 países no 22 de abril

DANIELA KLEBIS

A Marcha Global pela Ciência, realizada no dia 22 de abril, reuniu mais de 1 milhão de pessoas nas ruas de mais de 600 cidades, espalhadas por 66 países. De acordo com os organizadores do March For Science, organização norte-americana que coordena o movimento global, este foi o maior evento de apoio à ciência da história mundial. Além dos cientistas, as marchas no mundo todo contaram com diversos públicos apoiadores do conhecimento científico.

A organização global do evento divulgou também que a mobilização contou com o apoio de mais de dez mil voluntários e organizadores pelos sete continentes. O país que teve maior participação foi os Estados Unidos, onde o movimento se originou: todos os 50 estados da federação aderiram à Marcha.

Em termos de concentração de pessoas, 44% das manifestações tiveram até 250 participantes; em 35%, entre 250 e 1000; 18%, de mil a dez mil; e 3% contaram com mais de 10 mil manifestantes nas ruas.

Os organizadores divulgaram ainda uma análise demográfica dos participantes que responderam

ao questionário disponibilizado no site internacional. De acordo com os dados levantados, 24% dos respondentes eram cientistas, cerca de 7% eram professores de ciências e 27% eram entusiastas. Para 80,5% dos que responderam ao questionário, essa era a primeira marcha que eles participavam na vida.

Um dia antes da mobilização, os organizadores internacionais divulgaram um último chamado para a Marcha, no qual destacaram a participação brasileira: “O Brasil está passando por cortes significativos de verbas, e isto está levando muitas pessoas às ruas marchar”, destacaram.

Ainda segundo o March For Science, o movimento em defesa da ciência continua após a mobilização do dia 22 de abril, com diversas ações junto aos governos, especialmente dos Estados Unidos: “A marcha acabou, e o movimento começou. A ciência continua marchando adiante, e nós também”.



San José, Costa Rica

Anel Kenjkeeva - Universidad de Costa Rica



Begusarai, Índia

Divulgação - SciDevNet



Blantyre, Malawi

Divulgação - SciDevNet



Washington, EUA

Ricardo Savi - March For Science



Kalikasan, Filipinas

Divulgação - SciDevNet



San Francisco, EUA

March For Science



Berlim, Alemanha

March For Science



Minnesota, EUA

Wikimedia



Munique, Alemanha

March For Science



Longyearbyen, Noruega

March For Science



Zagreb, Croácia

Wikimedia



Londres, Reino Unido

March For Science



O que foi notícia no site da SBPC

• **SBPC lança novo portal**

VIVIAN COSTA

O site institucional da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) está de cara nova. O novo portal está com um design mais leve e de navegação mais fluida, mantendo, porém, a mesma qualidade das notícias e informações gerais da comunidade científica, para todo o público que se interessa por assuntos ligados à Ciência.

Segundo a presidente da SBPC, Helena Nader, o que levou a reformulação foi a necessidade de deixar o site em uma nova plataforma, mais amigável e que permitisse ajustes mais fáceis. “O site está inserido em uma plataforma mais moderna e o novo design foi elaborado para facilitar o acesso e a navegação dos usuários”, diz.

O novo portal da SBPC pode ser acessado de diferentes dispositivos eletrônicos, de celulares ao computador, e conta com versões em inglês e espanhol. O site destaca, em seu menu, as ações da SBPC, como o Dia da Família na Ciência, a iniciativa “Ciência&Mulher”, o SBPC vai à Escola, entre outros. Ele conta também com espaços para educadores e estudantes, além de oportunidades de trabalho e carreira para novos pesquisadores e/ou professores.

• **Jardim Botânico de Brasília faz homenagem à Beatriz Bulhões**

VIVIANE MONTEIRO

A direção do Jardim Botânico de Brasília decidiu batizar de Beatriz de Bulhões Mossri a parte da área verde até então chamada de Jardim Evolutivo, distribuído em três hectares da área total da estação ecológica da Capital Federal. Trata-se de um reconhecimento ao trabalho da bióloga no gerenciamento do espaço verde no período de 1992 a 2000. A homenagem póstuma à pesquisadora aconteceu em 12 de abril, no dia em que ela completaria 52 anos de idade.

Beatriz foi interlocutora parlamentar da SBPC no Congresso Nacional de 2011 a 2016, e nesses cinco anos desenvolveu um trabalho exemplar em prol do diálogo entre a Ciência e o Parlamento. Ela faleceu no dia 3 de outubro do ano passado.

A cerimônia de homenagem à Bia, como era chamada pelos amigos próximos, reuniu familiares e amigos, além de autoridades, como a presidente da SBPC, Helena Nader, a ex-ministra Emília Ribeiro Curi, da pasta da Ciência, Tecnologia e Inovação, e membros da diretoria do Jardim Botânico da Capital Federal. O músico Quito Pedrosa tocou uma composição sua dedicada à bióloga. As cinzas dos restos mortais de Beatriz foram semeadas pelo seu filho, Francisco, no espaço verde dedicado a ela. A cerimônia também exibiu um vídeo com cenas de diversas fases de vida familiar e profissional dela.

• **Grupo de Trabalho da SBPC alerta para inconstitucionalidade do Escola Sem Partido**

DANIELA KLEBIS

Putados pelo lema “Escola Sem Partido”, os projetos de lei que tramitam no Congresso Nacional, nas assembleias legislativas de vários estados e nas câmaras de vereadores de inúmeros municípios do País ferem cláusulas pétreas da Constituição Federal relacionadas ao direito e às garantias individuais. Esta é a conclusão do Grupo de Trabalho Estado Laico, da SBPC, que alerta que esses projetos, ao contrário do que seu lema faz supor, expressam, na verdade, intenções claramente políticas.

“Em nosso entendimento, tais projetos de lei são inconstitucionais e, se aprovados, poderão causar severos prejuízos à ciência, à educação e à cultura”, destaca a SBPC, em carta encaminhada em fevereiro aos presidentes da Câmara e do Senado, bem como a todos os senadores e deputados, ao presidente do Supremo Tribunal Federal, ao Ministério da Educação (MEC), aos secretários de Educação Superior e Básica do MEC e ao presidente do Conselho Nacional de Educação (CNE). Na carta, a SBPC declara “veemente rejeição” a esses projetos de leis.

O documento descreve as conclusões do GT Estado Laico sobre o levantamento e análises de informações sobre o assunto apresentado à sociedade brasileira como “Escola sem Partido”. Segundo o coordenador do grupo, Luiz Antonio Cunha, esse processo caminha de maneira avassaladora nas três esferas da federação.

Jornal da Ciência

Publicação Mensal da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência
Ano XXXI - No 775 - São Paulo, maio 2017 - Issn 1414-655X

Conselho Editorial:

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

Coordenadora de Comunicação: Fabíola de Oliveira

Editora: Daniela Klebis

Editora assistente: Vivian Costa

Redação e reportagem:

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

Arte e Diagramação: Matheus Vigliar

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

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 ou entre em contato pelo email: socios@sbpcnet.org.br

Valores das anuidades 2017:

R\$65

Graduandos, pós-graduandos,
professores de ensino básico.

R\$80

Sócios de Sociedades Associadas à SBPC.

R\$130

Professores de ensino superior e
profissionais diversos.

**SB
PC**

**Sociedade Brasileira
para o Progresso da Ciência**

R. Maria Antonia, 294 - 4º andar
CEP: 01222-010 - São Paulo/SP
Tel.: (11) 3259-2766