



BRAVO, CI



ENTISTAS!



PESQUISADORES PREMIADOS

- Adilson Leite
- Adriana Fumie Tateno
- Adriana Yamaguti Matsukuma
- Agda Paula Facincani
- Alda Maria Back Noronha Madeira
- Alessandra Alves de Souza
- Alessandro Paris
- Alice Akimi Ikuno
- Aline Maria da Silva
- Ana Cláudia Raseria da Silva
- Ana Lúcia Tabet Oller do Nascimento
- Ana Paula Moraes Fernandes
- Anamaria Aranha Camargo
- Anderson Ferreira da Cunha
- André Luis Dorini
- André Luiz Vettore de Oliveira
- Andréa de Assis Souza
- Andrew John George Simpson
- Anete Pereira de Souza
- Anita Wajntal
- Anna Christina de Mattos Salim
- Antônio Carlos Boschero
- Antônio Carlos Maringoni
- Antônio Nhani Júnior
- Ari José Scattone Ferreira



O governador Mário Covas fala à imprensa sobre a conclusão do Projeto Genoma da *Xylella fastidiosa* e,...

MARILUCE MOURA
E CARLOS FIORAVANTI

Difícilmente, os quase 200 pesquisadores que realizaram o seqüenciamento do genoma da bactéria *Xylella fastidiosa*, concluído em janeiro passado, conseguirão esquecer a noite de 21 de fevereiro de 2000. E como esquecer-lá? Foi naquela noite que eles tiveram a oportunidade rara de ver fogos de artifício subindo aos céus do velho centro de São Paulo em sua própria homenagem, na cena, no mínimo insólita, da comemoração de um feito científico avançando até o espaço da rua – num país que até há pouco mal reconhecia sua competência científica. Os fogos seguiam-se à surpresa já provocada pelos *banners* espalhados pelo bairro do Bom Retiro, nas proximidades do Complexo Cultural Júlio Prestes, com a mensagem “São Paulo se orgulha de seus cientistas”.

Naquela noite os pesquisadores da *Xylella* viram-se, em clima um tanto hollywoodiano, cercados por flashes de câmaras fotográficas, luzes coloridas saídas de *sky-tracers* de raios laser, e fumaça de gelo seco, enquanto caminhavam sobre o tapete vermelho dentro do túnel *high-tech* de nylon branco especialmente montado para a ocasião, que os conduzia

da Praça Júlio Prestes ao Complexo Cultural. E havia monitores de TV exibindo logomarcas do governo do Estado de São Paulo, da FAPESP e do Programa Genoma, *videowall*, projeções multimídia, telões no *hall* do Complexo mostrando a entrada dos convidados, múltiplos elementos, enfim, de uma completa parafernália tecno-estética destinada a fazer aquela noite memorável.

Mas definitivamente inesquecível para os cientistas – vindos de universidades públicas e privadas e de institutos de pesquisa de São Paulo, Campinas, São José dos Campos, Botucatu, Ribeirão Preto, Jaboticabal e Mogi das Cruzes – seria a meia hora em que mais tarde, dentro da Sala São Paulo, receberiam os troféus, as medalhas e diplomas do mérito científico e tecnológico instituídos pelo Governo do Estado de São Paulo, e aplausos – muitos aplausos de uma platéia de mais de mil pessoas. Naquela sala para concertos dentro da antiga estação de trens Júlio Prestes, onde se combinou sem choques a arquitetura de estilo eclético do início do século com o tratamento técnico mais moderno para lhe garantir uma acústica perfeita, mesmo os mais discretos devem ter experimentado por instantes o gosto da glória da breve metamorfose de pesquisadores em estrelas.

Tudo isso soa como exagerado ufanismo paulista? A resposta fica para o futuro, que melhor revelará as novas possibilidades abertas para a ciência no Brasil com o êxito do



ADRI FELDEN/AG. ARGOS

... ao cumprimentar Simpson, reconhece o esforço coletivo e a importância estratégica da Ciência

projeto da *X. fastidiosa*. Hoje, o que se tem como fato irrefutável é que, ao concluir o seqüenciamento da bactéria causadora da clorose variegada dos citros (CVC) ou amarelinho, praga que atinge um terço dos laranjais paulistas, os pesquisadores reunidos pela ONSA – Organização para Seqüenciamento e Análise de Nucleotídeos tornaram-se o primeiro grupo de pesquisa do mundo a apresentar o genoma completo de um fitopatógeno, microorganismo causador de doença em plantas. E indiscutivelmente realizaram um trabalho pioneiro, de porte, métodos e alcance inéditos no país, que agora dispõe de algumas dezenas de grupos de pesquisa entre as equipes que compõem a linha de frente da genômica internacional.

S seja qual for o julgamento do futuro sobre o projeto, a festa da *Xylella* foi uma das maiores homenagens oficiais já prestadas a cientistas no Brasil. E há que se perceber nessa homenagem organizada pelo Palácio dos Bandeirantes um duplo caráter, ou melhor, dois alvos simultâneos e articulados: premiou-se o talento, o esforço individual, e sublinhou-se a importância decisiva, estratégica, da Ciência enquanto criação coletiva, nos laboratórios, de conhecimento destinado a resolver problemas da sociedade.

O duplo reconhecimento ficara claro três dias antes da festa, quando o governador do

Estado de São Paulo, Mário Covas, anunciou oficialmente, numa bem montada e irrepreensível coletiva de imprensa no Palácio dos Bandeirantes, a conclusão do seqüenciamento da *X. fastidiosa*. “Só há 15 grupos de pesquisa no mundo que concluíram o seqüenciamento de microorganismos, e o grupo do Brasil é um deles”, insistiu o governador. Foi na coletiva, no final da manhã de 18 de fevereiro, que Covas assinou o decreto número 44.716, que “dispõe sobre a criação da Medalha Paulista do Mérito Científico e Tecnológico, do Troféu Árvore dos Enigmas e dá providências correlatas”, e o decreto número 44.717, que outorgou essa medalha aos 192 pesquisadores especificados e o troféu aos institutos de pesquisa indicados. No primeiro artigo do decreto 44.716 define-se que a medalha fica instituída para “galardear os cidadãos brasileiros ou estrangeiros que se tenham destacado na área da ciência e da tecnologia de maneira a elevar o nome do Estado de São Paulo ou beneficiar seu povo”. Seu parágrafo único institui o troféu que se destina a “distinguir as pessoas jurídicas nas mesmas condições deste artigo” (registre-se aqui que a “Árvore dos Enigmas” foi a derradeira obra criada pelo escultor italiano Elvio Becheroni. Ele vivia no Brasil há 16 anos e faleceu em 26 de fevereiro passado, aos 67 anos).

Em conseqüência do anúncio, os resultados do projeto da *Xylella* mereceriam nos

- Arthur Gruber
- Artur Jordão de Magalhães Rosa
- Augusto Etchegaray Júnior
- Ayumi Ikai Hasemi Carvalho
- Bernardo Rodrigues Peixoto
- Bianca Waleria Bertoni
- Carlos Augusto Colombo
- Carlos Frederico Martins Menck
- Cássia Docena
- Cassio da Silva Baptista
- Catalina Romero Lopes
- Celso Luiz Marino
- Christian Claudino Grégio
- Cláudia de Barros Monteiro-Vitorello
- Cláudia de Mattos Bellato
- Cláudio Miguel da Costa Neto
- Cleusa Camillo Atique
- Cleusa Maria Mantovanello Lucon
- Cristina Lacerda Soares Petrarolha Silva
- Cristina Yumi Miyaki
- Daniela Truffi
- Dario Palmieri
- David Henry Moon
- Diana Azevedo Queiróz
- Dirce Maria Carraro Pereira
- Edson Luís Kemper
- Eduardo Formighieri
- Eiko Eurya Kuramae Izioka
- Elaine Pereira Guimarães

- Eliana Gertrudes de Macedo Lemos
- Elisabete Miracca
- Elisângela Monteiro
- Elizabeth Angélica Leme Martins
- Elza Maria Frias Martins
- Emmanuel Dias Neto
- Eric D' Alessandro Bonaccorsi
- Felipe Rodrigues da Silva
- Fernando Augusto de Abreu
- Fernando de Castro Reinach
- Fernando Ferreira Costa
- Francisco Gorgônio da Nóbrega
- Gilson Soares Baia
- Gislayne F. Lemes Trindade Vilas Bôas
- Gonçalo Guimarães Pereira
- Guilherme Pimentel Telles
- Gustavo de Faria Theodoro
- Gustavo Henrique Goldman
- Haiko Enok Sawazaki
- Hamza Fahmi Ali El-Dorry
- Haroldo Alves Pereira Júnior
- Helaine Carrer
- Helena Cristina F. Oliveira
- Hélina Maria dos Reis
- Homero Pinto Vallada Filho
- Humberto Maciel França Madeira
- Jane Silveira Fraga
- Jeanne Blanco de Molfetta

dias seguintes tratamento especial por parte da imprensa brasileira, com chamadas de primeira página, amplas reportagens e editoriais nos principais jornais do país. Parte da terminologia complicada do projeto entrou também nos noticiários da televisão e foi dissecada à exaustão em noticiários e programas de entrevistas das emissoras de rádio. O feito dos pesquisadores brasileiros na genômica alcançou mesmo alguma repercussão externa, noticiado que foi, por exemplo, pela agência inglesa BBC.

O reconhecimento explícito à importância da conclusão do projeto *Xylella* completou-se com a recepção do presidente Fernando Henrique Cardoso, no Palácio da Alvorada, em 25 de fevereiro, de um grupo dos cientistas responsáveis pelo seqüenciamento da *Xylella* (veja a página 15).

Além do governador Mário Covas, estavam entre as autoridades presentes na festa da *Xylella* os ministros da Ciência e Tecnologia, Ronaldo Mota Sardemberg, e da Educação, Paulo Renato de Souza; o vice-governador Geraldo Alckmin; o ex-ministro Luís Carlos Bresser Pereira; o secretário da Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico do Estado de São Paulo, José Aníbal Peres; o presidente da FAPESP, Carlos Henrique de Brito Cruz; os diretores e conselheiros da Fundação.

Logo no início da cerimônia, seu apresentador, o jornalista Joelmir Beting, disse que a

entrega dos prêmios aos cientistas deveria ser vista “não como a fita de chegada, mas como um tiro de partida para novas conquistas”. O conhecimento, ressaltou, “tornou-se finalmente a nova riqueza das nações”. O público que lotava a Sala São Paulo assistiu em seguida a um vídeo de oito minutos sobre o projeto *Xylella*.

Bem realizado, em tom emocional e linguagem clara e didática, o vídeo relembra a identificação da bactéria em 1987, por Victória Rosseti, pesquisadora do Instituto Biológico de São Paulo, hoje com 81 anos; dá a palavra aos líderes científicos do projeto para que eles o expliquem; deixa que alguns dos jovens pesquisadores, cujo talento emergiu no curso do trabalho, expressem o que significou participar do seqüenciamento da *X. fastidiosa*; e mostra o diretor científico da FAPESP, José Fernando Perez, falando sobre o desafio que a Fundação encarou ao propor o projeto à comunidade científica de São Paulo.

Assim, no documento, cuja sintaxe prende a atenção do começo ao fim, aparece o coordenador de DNA do projeto, o bioquímico Andrew Simpson, destacando que a ONSA, a rede virtual que integrou 35 laboratórios espalhados pelo Estado de São Paulo para realizar o seqüenciamento, é uma forma de organização inusitada mesmo internacionalmente.

Os laboratórios premiados



LEONARDO COSTA

- Instituto Ludwig de Pesquisa sobre o Câncer
- Laboratório de Estudo da Relação entre Estrutura e Função de Enzimas, do Departamento de Bioquímica do Instituto

- de Química da USP
- Centro de Biologia Molecular e Engenharia Genética da Unicamp
- Centro de Bioinformática do Instituto de Computação da Unicamp
- Laboratório de Expressão Gênica, do Departamento de Bioquímica do Instituto de Química da USP
- Laboratório de Estrutura e Função de ATPases, do Departamento de Bioquímica do Instituto de Química da USP
- Laboratório de Regulação da Expressão Gênica em Microorganismos, do Departamento de Bioquímica do Instituto de Química da USP
- Departamento de Biologia do Instituto de Biociências da USP
- Departamento de Botânica do Instituto de Biociências da USP
- Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento da UNIVAP
- Departamento de Patologia da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da USP
- Departamento de Psiquiatria do Instituto de Psiquiatria da Faculdade de Medicina da USP
- Laboratório de Biologia Molecular do Instituto do Coração da Faculdade de Medicina da USP
- Departamento de Radiologia da Faculdade de Medicina da USP
- Centro de Energia Nuclear na Agricultura da USP
- Departamento de Química da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da USP
- Departamento de Patologia de Plantas da Escola Superior



Laboratórios premiados: Reinach, Meidanis e Ferro (ao fundo) recebem o troféu "Árvore dos Enigmas"

Outros países que buscam uma posição de destaque na genômica, a exemplo da Inglaterra, constata ele, optaram por construir prédios e laboratórios em vez de aproveitar a estrutura já existente, que, no caso brasileiro, permitiu reduzir os custos e ampliar a produtividade. "Não copiamos ninguém", frisou Simpson. "Inventamos, e deu certo." Aparece também um dos dois coordenadores de seqüenciamento, o biólogo Fernando Reinach, da Universidade de São Pau-

lo (USP) – na verdade, a primeira pessoa a propor ao diretor científico da FAPESP que a Fundação patrocinasse um grande projeto de seqüenciamento genético em São Paulo –, falando da imagem que mais utiliza para explicar a estrutura do DNA, base do genoma, ou seja, um colar de pérolas. E surge o outro coordenador, o biólogo Paulo Arruda, da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), notando que sua carreira científica encontra-se agora

de Agricultura Luiz de Queiróz da USP

- Laboratório de Biotecnologia do Departamento de Zootecnia da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiróz da USP
- Departamento de Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto da USP
- Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP
- Departamento de Parasitologia, Microbiologia e Imunologia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP
- Departamento de Microbiologia, Imunologia e Parasitologia da Unifesp

•Departamento de Biofísica da Unifesp

- Departamento de Fisiologia e Biofísica do Instituto de Biologia da Unicamp
- Hemocentro da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp
- Departamento de Tecnologia da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias de Jaboticabal da Unesp
- Departamento de Biologia Aplicada à Agropecuária da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias de Jaboticabal da Unesp
- Departamento de Defesa Fitossanitária Fazenda Lageado da Faculdade de Ciências Agrômicas de Botucatu da Unesp
- Departamento de Genética do Instituto de Biociências de Botucatu da Unesp

•Departamento de Biotecnologia de Plantas Medicinais do Centro de Ciências Exatas, Naturais e Tecnológicas da Universidade de Ribeirão Preto

- Núcleo Integrado de Biotecnologia do Centro de Ciências Biomédicas da Universidade de Mogi das Cruzes (UMC)
- Centro de Citricultura Sylvio Moreira do Instituto Agrônomo de Campinas
- Centro de Genética, Biologia Molecular e Fitoquímica do Instituto Agrônomo de Campinas
- Centro de Biotecnologia do Instituto Butantan
- Seção de Bioquímica Fitopatológica do Instituto Biológico

•Jesus Aparecido Ferro

•João Bosco Pesquero

•João Carlos Campanharo

•João Carlos Setúbal

•João Meidanis

•João Paulo Fumio Wtaker Kitajima

•João Paulo Theophilo Di Benedette

•Joaquim Aparecido Machado

•Jomar Patrício Monteiro

•Jorge Enrique Araya

•José Eduardo Krieger

•José Elias Gomes

•José Franco da Silveira

•José Humberto Machado Tambor

•José Odair Pereira

•Juliana Dezajacomu

•Katucha Weber Lucchesi

•Laurival Antônio Vilas Bôas

•Lin Tzy Li

•Luci Deise Navarro Cattapan

•Lúcia Maria Carareto Alves

•Luciana César de Cerqueira Leite

•Luciane Prioli Ciapina

•Luciano Takeshi Kishi

•Lucienne Medeiros

•Luís Eduardo Aranha Camargo

•Luís Eduardo Soares Netto

•Luiz Lehmann Coutinho

•Luiz Roberto Furlan

•Luiz Roberto Nunes

- Luíza Carla Duarte
- Lyndel Wayne Meinhardt
- Manoel Victor Franco Lemos
- Mara Lúcia Zucheran Silvestri
- Marcelo Brocchi
- Marcelo Eiras
- Marcelo Ribeiro da Silva Briones
- Márcia Heloísa Iquegami
- Márcio Acêncio
- Márcio de Castro Silva Filho
- Márcio Rodrigues Lambais
- Marco Antonio Zago
- Marco Aurélio Takita
- Marcos Antônio de Oliveira
- Marcos Antônio Machado
- Marcos Aparecido Gimenes
- Marcos Macari
- Marcos Renato Rodrigues Araújo
- Maria Antônia I. Etchegaray
- Maria Aparecida Nagai
- Maria de Lourdes Junqueira
- Maria Florência Terenzi
- Maria Helena de Souza Goldman
- Maria Heloísa Tshako
- Maria Inês Tiraboschi Ferro
- Maria Rita Passos-Bueno
- Mariana Cabral de Oliveira
- Mariângela Cristofani
- Marie-Anne Van Sluys
- Marília Caixeta Franco



MARCIA ZOETI/AG. ARGOS

Sala São Paulo, sexta-feira, 21 de fevereiro: noite festiva incluiu um concerto da Sinfônica de São Paulo

dividida em duas etapas – antes e depois do genoma da *Xylella*. Está também no vídeo o registro das dificuldades e das emoções vividas ao longo de dois anos de trabalho, a estafante mas gratificante interpretação dos trechos finais do DNA da bactéria, a resolução dos *gaps*, que fazia os pesquisadores saírem pelos corredores dos laboratórios anunciando-a em clima de festa.

A noite prosseguiu em clima de entusiasmo com o governador, o ministro Sardemberg, Brito Cruz e José Aníbal entregando o troféu aos coordenadores dos laboratórios, e as medalhas a cada pesquisador. Com a palavra, depois, Simpson exaltou a dedicação da equipe e agradeceu toda a colaboração e o esforço dos colegas. Em seguida, o diretor científico da FAPESP, aplaudido de pé, preferiu olhar emocionado para o futuro: “A ciência brasileira chegou a um ponto que exige ousadias ainda maiores”, disse Perez. Olhou para trás apenas para lembrar que ele, físico, teve de aprender muito sobre genética para propor, defender e acompanhar o projeto que se tornou um dos maiores trabalhos cooperativos da história da ciência e que teve também a participação da iniciativa privada, por meio do Fundo Paulista de Defesa da Citricultura – Fundecitrus. O ministro Sardemberg, em seu discurso, reiterou o “esforço exemplar de colaboração, que congregou laboratórios e o setor privado” e lembrou que o governo federal

também está desenvolvendo vários projetos na área da biotecnologia “para enfrentar os desafios agrícolas, de nítido interesse para os países em desenvolvimento.” Já o governador Mário Covas, encerrando a sucessão de discursos, situou o sequenciamento da *Xylella* na história mundial da Ciência, fazendo referência aos feitos do astrônomo italiano Galileu Galilei (1564-1642) e do botânico e monge austríaco Gregor Mendel (1822-1884), um dos formuladores dos princípios da genética moderna (veja os pronunciamentos do ministro e do governador no encarte especial desta edição). Joelmir Beting fechou a primeira parte da festa lembrando que “a aplicação monitorada em ciência é investimento com retorno garantido”.

A homenagem aos cientistas prosseguiu com uma apresentação da Orquestra Sinfônica do Estado de São Paulo, sob a regência do maestro Roberto Minczuk. O concerto foi aberto com a peça *Salvador Rosa*, do paulista Antonio Carlos Gomes (1836-1896). Em seguida, foi executada *Batuque – Dança de Negros*, do cearense Alberto Nepomuceno (1864-1920), e por último, ouviu-se do paulista Francisco Mignone (1897-1986) a *Congada – Dança Afro-Brasileira*, da ópera *O Contratador de Diamantes*. Para encerrar, Minczuk conduziu o *Hino Nacional*, cantado pelo Coral Sinfônico do Estado de São Paulo, sob a regência de Naomi Munakata. Felizes, pesquisadores e convidados puderam trocar suas impressões durante o coquetel que fechou uma segunda-feira especialíssima.



ADRI FELDENJAG ARGOS

Recepção à altura do trabalho realizado: uma das maiores homenagens já prestadas a cientistas no Brasil

Os cientistas no Alvorada

Ser recebido em palácio pelo primeiro dirigente do país é uma distinção concedida a cidadãos que reconhecidamente fizeram alguma coisa relevante em benefício da nação. Quando esse palácio é também a casa do presidente, a audiência tem um caráter especial, indicativo de uma particular proximidade do presidente com as pessoas que está recebendo, ou com a área à qual estão ligadas. Assim, como de certa forma o presidente Fernando Henrique Cardoso, sociólogo, homem de universidade, estava entre pares, pareciam naturais a descontração e o bom humor com que ele recebeu no Alvorada, no dia 25 de fevereiro passado, o grupo de 16* cientistas que representava os quase 200 pesquisadores que fizeram o seqüenciamento do genoma da *Xylella fastidiosa*. O grupo foi capitaneado pelo governador Mário Covas, e mais o secretário da Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico do Estado de São Paulo, José Aníbal Peres, o presidente e o diretor científico da FAPESP, Carlos Henrique de Brito Cruz e José Fernando Perez, e o presidente do Fundo Paulista de Defesa da Citricultura-Fundecitrus, Ademerval Garcia. Do

governo federal, recebendo o grupo junto com o presidente, estavam o ministro da Ciência e Tecnologia, Ronaldo Sardemberg, e o ministro chefe da Secretaria Geral da Presidência da República, deputado Aloísio Nunes.

Fernando Henrique, logo que desceu à sala de estar do Alvorada, cumprimentou, um por um, todos os presentes e convidou o grupo a descer até o *hall* do palácio onde estava postada a muralha de fotografos da imprensa para as fotos de praxe. Em tom brincalhão, chamou as moças do grupo para se colocarem mais perto dele na foto. Disparadas as máquinas uma centena de vezes, voltaram todos à sala de estar, seguiram-se mais alguns minutos de conversa leve, e o grupo desceu para a pequena sala de cinema do Alvorada. O foco do projetor não estava exatamente no ponto, o que não chegou a prejudicar seriamente a exibição do documentário em curta-metragem sobre o projeto da *Xylella*, aplaudido no final pelo presidente.

Finda a exibição, o coordenador de DNA do projeto, Andrew Simpson, foi o escalado para dar algumas explicações a mais ao presidente, o que incluiu uma revelação cuidadosa sobre achados científicos que só podem ser divulgados depois da publicação do *paper* da *X. fastidiosa* em revista científica internacional. O presidente Fernando Henrique falou em seguida, primeiro, parabenizando os pesquisadores por seu feito, e detendo-se depois numa breve apreciação da base de pesquisa do país

- Marília Dias Vieira Braga
- Marilis do Valle Marques
- Marilza Antunes de Souza
- Marinalva Martins Pinheiros
- Mario Henrique de Barros
- Marli de F. Fiore
- Mayana Zatz
- Míriam Verginia Lourenço
- Nalvo Franco de Almeida Junior
- Nelson Barros Colanto
- Nirlei Aparecida Silva
- Patrícia Garnica Roberto
- Paula Azevedo Kageyama
- Paula Cristina Brunine Crialesi
- Paulo Arruda
- Paulo Inácio da Costa
- Paulo Lee Ho
- Pilar Drummond Sampaio Correa Mariani
- Regina Lúcia Batista da Costa de Oliveira
- Regina Yuri Hashimoto
- Renata Guerra
- Renato Alvarenga
- Renato Fonseca Furquim Werneck
- Ricardo Harakava
- Roberto Vicente Santelli
- Roberto Willians Noda
- Ronaldo Bento Quaggio
- Roseli Izildinha Jovino Luduvério
- Sérgio Furtado dos Reis
- Sérgio Verjovski-Almeida



Pesquisadores recebidos em Brasília pelo presidente: "O capital vem ao país porque existe aqui uma base de conhecimento"

- Silvana Auxiliadora Bordin da Silva
- Sílvio Aparecido Lopes
- Simone Kashima
- Siu Mui Tsai
- Spartaco Astolfi Filho
- Suely Lopes Gomes
- Suzelei de Castro França
- Thiago Claudino Gréggio
- Wagner Katsumi Okura
- Valentina de Fátima D' Martin Orelli
- Vanderlei Rodrigues
- Vanessa Parpinelli Gonçalves
- Vânia Fernandes
- Vera Cecília Annes Ferreira
- Vicente Eugênio de Rosa Júnior
- Walter José Siqueira
- Wanderley Dias da Silveira
- Wilson Araújo Silva Júnior
- Wilton José da Rocha Lima
- Zanoni Dias

que, "com a ajuda de gente que veio de fora", vem sendo formada há cerca de 50 anos, e hoje possibilita projetos ambiciosos como o da *Xylella*. "Há um sistema produzindo 4 mil doutores por ano e que se está casando com o setor produtivo. Por isso o Brasil tem futuro", disse o presidente. "O capital vem ao país porque existe aqui uma base de conhecimento", acrescentou. Fernando Henrique terminou situando a imaginação como mais importante do que a lógica para a ciência, "assim como para a música, a pintura e qualquer arte". Sem imaginação, sem a criatividade que resulta em realizações como o projeto *Xylella*, "é inútil toda a lógica do mundo", disse.

Findo o pronunciamento, Fernando Henrique recebeu de Fernando Reinach, um dos coordenadores de seqüenciamento do projeto, uma cópia emoldurada do mapa completo do genoma da *X. fastidiosa*, assinado no verso pelos 17 pesquisadores que foram ao Alvorada, e, sempre brincando, prometeu decorar toda a seqüência de letras dos 2,7 milhões de bases da bactéria. Saindo da sala de exibição, ao saber por Simpson que, além da FAPESP, também o Instituto Ludwig de Pesquisas sobre o Câncer investe US\$ 5 milhões no Genoma Humano do Câncer, provocou o ministro da Ciência e Tecnologia lhe dizendo: "Ô, Sardemberg, coloque também US\$ 5 milhões nesse projeto!"

De volta à sala de estar do Alvorada, o presidente circulou entre os grupos que se formaram, pediu mais detalhes sobre o trabalho de seqüenciamento, perguntou sobre o papel da bioinformática e usou de um leve humor con-

tra os biólogos, quando Simpson lhe disse que hoje os pesquisadores que atuaram como coordenadores de bionformática do projeto, João Meidanis e João Setúbal, sabem mais biologia que ele próprio – "É que biologia é fácil", rebateu Fernando Henrique. Indagou das possibilidades de São Paulo estabelecer acordos de cooperação com outros estados brasileiros para difundir a competência adquirida em genômica e ouviu de Perez e de Paulo Arruda, o outro coordenador de seqüenciamento da *Xylella*, que no projeto Genoma da Cana já existem acordos estabelecidos com Pernambuco e Alagoas, além de estar em discussão o estabelecimento de parcerias com grupos de outros países. Ouviu também do pesquisador Sérgio Verjovski, da USP, informações sobre possibilidade de parcerias com o Rio de Janeiro. O presidente fez perguntas às jovens pesquisadoras que integravam o grupo e a conversa seguiu amena até que o chefe do Gabinete Civil, Pedro Parente, veio avisar ao chefe que eram horas de encerrar o encontro. Estava-se por volta do meio-dia e meia e o grupo que chegara às 11 horas deixou o Alvorada visivelmente gratificado. •

* Além dos citados no texto, integraram o grupo de pesquisadores que foi ao Alvorada: Anamaria Aranha Camargo, Ana Cláudia Rasera da Silva, Cláudia Vitorello, Eliana Gertrudes de Macedo Lemos, Elizabeth A.L. Martins, Jesus Aparecido Ferro, Marcos Antônio Machado, Mariana Cabral de Oliveira, Marie-Anne Van Sluys e Marilis do Valle Marques. Estava também a jornalista Mariluce Moura, editora chefe da revista Pesquisa FAPESP.