

# Semana Nacional de Ciência e Tecnologia

20 a 26 de outubro de 2008



Evolução & Diversidade





A **Semana Nacional de Ciência e Tecnologia** pretende mobilizar a população em torno de temas e atividades científicas, destacando a sua importância para a vida de cada um e para o desenvolvimento do país. Realizada desde 2004, a intenção é explorar a curiosidade, especialmente de crianças e jovens, para a ciência e a tecnologia. *Evolução e diversidade* é o tema central da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia de 2008, que acontece entre os dias 20 e 26 de outubro. A escolha do tema é um tributo aos naturalistas Charles Darwin e Alfred Wallace e aos 150 anos da teoria da evolução pela seleção natural das espécies. No Rio de Janeiro, diversas instituições reuniram-se para trocar experiências e levar a ciência para as ruas, em uma grande celebração. **CONHEÇA A PROGRAMAÇÃO E PARTICIPE!**

### CIÊNCIA NO LARGO DA CARIOCA



#### Faculdade de Geologia UERJ

Paleontologia – A pré-história do Rio de Janeiro, tendo como base o sítio paleontológico de Itaboraí – este sítio se destaca no cenário paleontológico brasileiro, por ser o mais antigo registro de mamíferos terrestres, com cerca de 60 milhões de anos.

#### Jardim Botânico do RJ

Painel botânico evolutivo (*greenwall*); projeção mostrando plantas do período carbonífero.

#### MUSEU DE CIÊNCIAS DA TERRA – DNPM – Ministério de Minas e Energia

Fósseis do Brasil; exposição de troncos e peixes fósseis.

#### Liceu de Artes e Ofícios

Oficinas: construção de sítios arqueológicos demonstrando a evolução da humanidade em seu habitat; biodiversidade relacionada com a fabricação de transgênicos; o modelo da molécula de DNA, a extração da molécula de DNA do morango.

#### Departamento de Geologia UFRJ

Apresentação da diversidade dos fósseis e sua relevância para o entendimento da evolução. Exposição de réplicas de Dinossauros.

#### Museu Nacional – UFRJ

Exposição em tamanho real do “Rytiodus”, grande peixe boi vivente na região norte do Brasil, há cerca de 10.000 anos e de esqueletos de alguns animais, como elefante africano, girafas, gorila e ema.

#### Instituto Ciência Hoje

Revista Ciência Hoje das Crianças e Ciência Hoje na Escola.

#### Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ

Mostra da diversidade humana e da diversidade do planeta, através de painéis. O público também será integrado, através da projeção de suas imagens capturadas durante o evento. As pessoas também poderão participar da atividade interativa de arqueologia, que simula o trabalho de campo do cientista desta área.

#### Ver Ciência

Exibição de filmes e vídeos científicos da Mostra VER CIÊNCIA 2008.

#### Diversidade Cultural

Celebrando a diversidade artística, cultural e étnica, diversos artistas oferecerão oficinas e apresentações de teatro, cordel, música, artesanato, contação de história e capoeira.



### CIÊNCIA EM SÃO CRISTÓVÃO



#### Faculdade de Geologia UERJ

Caminhos geológicos do RJ – Exposição de 12 placas geológicas mostrando a formação do território fluminense. Estrutura de vulcões.

#### Instituto Ciência Hoje

Revista Ciência Hoje das Crianças – especial Darwin e Ciência Hoje na Escola e oficinas.

#### COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR – CNEN

Aplicações da Energia Nuclear: As aplicações da energia nuclear no nosso dia a dia. Medicina; segurança; indústria; meio ambiente.

#### Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas – CBPF/MCT

Experimentos de física básica: O público poderá brincar com fenômenos da eletricidade e acompanhar experiências curiosas, como o deslocamento de objetos no vácuo. Através de jogos interativos, monitores do CBPF estarão demonstrando para públicos de todas as idades conceitos básicos da física, como – mecânica, gravitação, velocidade, eletricidade, passando pelas distorções espaço-tempo, a teoria do caos e das partículas

#### Fundação CECIERJ

Exposição Interativa: eletromagnetismo e indução eletromagnética; máquinas simples; energia (geração e transmissão): elétrica; eletroquímica, mecânica; conservação do momento angular; comportamento de fluidos; fenômenos óticos; jogos lógicos; célula humana; microscopia. Biodiversidade da Baía da Guanabara: Exposição interativa com seres vivos marinhos que habitam as águas da Baía da Guanabara. Tanques expositivos e de con-

tato, que abordam as curiosidades e estruturas adaptativas de organismos marinhos à vida no mar. Imagens digitais das mudanças sofridas pelo ambiente, de seres marinhos, poluição das águas entre outras. Manipulação orientada de organismos encontrados em poças de maré.

#### Embrapa Solos

A importância da água e do solo para a sobrevivência do planeta através de uma mostra interativa.

#### ON – Observatório Nacional / MCT

Astronomia e Astrofísica; Geofísica; Pós-Graduação do ON; Tempo e Frequência. Astronomia na Escola: Aprendendo Geofísica e Astronomia por meio de jogos e revistas de divulgação.

#### INSTITUTO VITAL BRAZIL

Vital Brazil, um sonho feliz de ciência: exposição de animais peçonhentos.

#### Maternidade – Escola Faculdade de Medicina – UFRJ

Programa “Papo Cabeça”: Exposição interativa objetivando, através do lúdico, sensibilizar o público sobre a adolescência, sexualidade e saúde reprodutiva.

#### Instituto de Malacologia IBRAG/UERJ

Oficinas: Aprendendo a reconhecer o caracol africano Achatina Fulica. Moluscos exóticos no Brasil. Serão apresentados os diversos caracóis exóticos presentes no Brasil, em terrários, aquários, caixas demonstrativas e painéis.

#### Museu de Astronomia e Ciências Afins – MAST / MCT

Planetário Inflável; Exposição de trabalhos de estudantes; Aparatos interativos; Esquetes teatrais; Visitas Programadas.

#### Departamento de Extensão da UERJ

Oficinas interativas de física – criação de aparatos científicos com material simples.

#### FAPERJ

Apresentação de folhetos e documentos sobre a Faperj e sua importância no desenvolvimento científico e tecnológico do Estado do Rio de Janeiro.

#### SECT – Secretaria de Ciência e Tecnologia do RJ

Cyber café – Computadores para o público. Exposição de mapas da SIMERJ.

#### Escola Parque

A atividade com o objetivo de apresentar a releitura, feita pelos alunos, para as diferentes visões de criação do mundo (vertentes mitológicas, religiosas, filosóficas e científicas) e a evolução das espécies, particularmente do homem, até os dias de hoje, com ênfase nas modernas explicações oferecidas pela Biologia e Genética Molecular. Serão apresentados painéis, modelos em gesso, maquetes e jogos interativos.

#### Casa das Artes

Apresentação de painéis sobre tecnologia social.



**CIÊNCIA EM NITERÓI**



**CIENTISTAS NAS ESCOLAS**

**A Física do DNA**  
Dias 21, 23 e 24, de 14h às 16h

**Ciência Itinerante – A Evolução da Computação: das pedrinhas ao computador**  
Dia 20, de 10h às 12h

**Ciência Itinerante – O Universo em que vivemos: uma viagem extragaláctica**  
Dias 20 e 22, de 13h às 16h

**EXPEDIÇÕES CIENTÍFICAS**

**Caminhando com a Ciência: Interpretação Ambiental do Caminho Trilhado por Charles Darwin**  
Dia 24, de 8h às 14h

**EXPOSIÇÃO DE C E T**

**Casa da Descoberta**  
Dia 18 em Icaraí; dia 19 no Campo de São Bento, de 9h às 13h

**UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE - UFF**

**Estande EDUFF**  
Dia 18 na Praia de Icaraí; dia 19 no Campo de São Bento, de 9h às 13h

**Exposição do Projeto Mini-Baja - Escola de Engenharia**

Dia 18, de 9h às 13h, na Praia de Icaraí

**Instituto de Biologia/Biologia Marinha**

Dia 18, de 9h às 13h, na Praia de Icaraí

**Instituto de Geociências e Projeto Grael**

Dia 18, de 9h às 13h, na Praia de Icaraí

**UFF DE PORTAS ABERTAS**

**Ciclo de Conferências: Matemática, Evolução e Diversidade**

Dia 24, de 14h às 16h e de 16h às 18h

**Colégio Universitário Geraldo Reis - II Mostra de Ciências**

Dia 22, de 8h às 12h e de 13h às 15h

**Escola de Enfermagem de Portas Abertas**

Dia 24, a partir das 10h

**Espaço Experimentação e Espaço Imagem**

Dia 23, de 9h às 12h e de 14h às 17h

**Exposição de Jogos para o Ensino de Matemática**

Dia 22, de 16h às 18h, na Faculdade de Educação (Campus do Gragoatá)

**Exposição “Jardim Sensorial”**

Dia 24, de 10h às 12h e de 13h às 15h, no Instituto de Biologia (Campus do Valonguinho)

**III Workshop da Semana Nacional de Ciência & Tecnologia**

Dias 21 e 22, de 9h às 13h, no Instituto de Física (Campus da Praia Vermelha)

**Instituto de Biologia**

Dias 20 e 22, de 9h às 12h e de 14h às 17h, no Campus do Valonguinho

**Instituto de Física – Ciclo de Palestras sobre Evolução de Sistemas Complexos**

Dias 20, 22 e 24, de 16h às 18h, Instituto de Física (Campus da Praia Vermelha)

**Laboratório de Ensino de Geometria**

Dia 23, de 13h às 18h, no Colégio Universitário Geraldo Reis

**Lançamento do espaço interdisciplinar LAPI e LAPEM**

Dia 17, de 19h às 22h, no Centro Universitário Plínio Leite

**Mini-Curso sobre Jardinagem e Produção de Mudanças**

Dia 21, de 14h às 16h, no Campus do Valonguinho

**Oficina de Confeção de Tintas Artesanais Ecológicas com Pigmentos Vegetais**

Dia 24, de 10h às 12h, no Campus do Valonguinho

**Oficina de Educação Ambiental: “Aprendendo Ciências Através da Arte”**

Dia 24, de 13h às 15h30, no Campus do Valonguinho

**Oficina: Como se fazem os Vídeo games?**

Dia 23, sessões com 1h de duração, entre 11h e 15h, no Campus da Praia Vermelha

**Oficina: Sentindo o Mundo**

Dia 24, de 9h às 12h e de 14h às 17h, no Campus do Valonguinho

**PALESTRAS**

**Zoologia para Crianças de todas as Idades: Estudando e Brincando com Baleias e Golfinhos**

Dia 21, de 14h às 15h, no Campus do Valonguinho

**A Evolução no Uso das Plantas Medicinais: Passado Presente e Perspectivas Futuras**

Dia 21, de 15h às 16h, no Campus do Valonguinho

**Levantamento e Divulgação da Produção Monográfica na Área de Educação Matemática**

Dia 22, de 8h às 12h, no Campus do Gragoatá

**Computação Verde**

Dia 23, de 10h às 11h e de 11h às 12h, no Campus da Praia Vermelha

**Um Supercomputador Para Todos – Computação nas Nuvens**

Dia 23, de 14h às 15h e de 15h às 16h, no Campus da Praia Vermelha

**Química de Portas Abertas**

Dia 24, de 9h às 12h e de 14h às 17h, no Campus do Valonguinho

**Seminário**

Dia 22, de 14h às 18h, na Faculdade de Economia (Ingá)

**Trilha Ecológica**

Dia 23, de 10h às 12h e de 14h às 16h, no Campus da Praia Vermelha

**Visita aos Laboratórios da Escola de Engenharia**

Dia 23, de 10h às 12h, no Campus da Praia Vermelha

**Visita aos Laboratórios da Física, Oficinas e Palestras**

Dia 23, de 9h às 12h e de 14h às 17h, no Campus da Praia Vermelha

**Conhecendo o Laboratório de Imunobiologia**

Dia 24, de 8h às 10h e de 10h às 12h, no Campus da Praia Vermelha

**Palestras no Auditório Milton Santos**

Dia 23, de 9h às 12h e de 14h às 17h, no Campus da Praia Vermelha

**TENDA DA CIÊNCIA**

**DNA – O Jogo da vida**

**Meio Ambiente e Vida – Preservação dos Recursos Naturais**

**Museu de Memória Sócio-Ambiental de Niterói**

**Terra, Nave Mãe, Recriando a Vida – Evolução**

**Viva bem com a coluna que você tem**

Dias 18 e 19, de 9h às 13h, na Praia de Icaraí



**CIÊNCIA EM CABO FRIO**



**TEATRO MUNICIPAL**

**Simpósio de Geologia – SECMA**  
Dia 22, a partir das 9h

**FERLAGOS**

**Visitas aos laboratórios do curso de Biologia e de Informática**  
Dias 22, 23 e 24

**CASA DOS 500 ANOS**

**Sessões do Planetário – CEFET**  
Dias 22 e 23, a partir das 8h

**Mini-curso de astronomia – CEFET**  
Dias 22 e 23, a partir das 9h

**Observatório astronômico – CEFET**  
Dias 22 e 23, às 19h

**Exposições**

**Exposição Interativa e Interdisciplinar de Experimentos da Casa da Descoberta – UFF**  
Dias 22 e 23, a partir das 8h

**Exposição antártica – Marinha do Brasil**  
Dias 22, 23 e 24, a partir das 8h

**Oficinas e workshops**

**Submarino, DNA de jujuba, máscaras, galinha sonora, vira vira, lupa, astrovildo, desafios, jogo dos biomas, sentidos – UFF**  
Dias 22 e 23, a partir das 9h

**ESCOLA MUNICIPAL PROFª MARLI GAPP**

**Palestras**  
**Evolução-caminhos de Darwin – SECMA**  
Dia 22, às 11h

**Recuperação Ambiental de Áreas Degradadas – SECMA**  
Dia 23, às 11h

**Evolução das Espécies – UFF**  
Dia 24, às 15h

**ESCOLA MUNICIPAL PROFª EDILSON DUARTE**

**Palestras**  
**O fenômeno da Ressurgência – Marinha do Brasil**  
Dia 22, às 11h

**OFICINAS / WORKSHOPS**

**Espaço UFF de Ciências/Instituto de Biologia**  
Dia 18, de 9h às 13h

**Instituto de Biologia/Espaço UFF de Ciências**

Dia 19, de 9h às 13h, no Campo de São Bento

Dia 21, de 9h às 12h, no Espaço Uff de Ciências

**PROEX e Centro de Educação Ambiental Genesis**

Dia 19, de 9h às 13h, no Campo de São Bento

**MESA REDONDA**

**Histórias de vida: evolução e diversidade**

Dia 22, de 19h às 22h, no Centro Universitário Plínio Leite

**FILMES E VÍDEOS**

**Lançamento do Filme: Quem foi que disse? Sobre a vida e o viver**

Dia 23, a partir das 18h, no Teatro da UFF

**BARCO DA CIÊNCIA**

**Navegando com a Ciência**

Dias 21 e 22, de 9h às 12h

**CIÊNCIA EM ANGRA DOS REIS**



**EXPOSIÇÕES DE C&T**

**Trilha Porã – Eletronuclear**

**Aplicações da Energia Nuclear – CNEN**

**Oficina Brincando com Abelhas – UFRRJ**

**Saúde Bucal – Secretaria de Saúde**

**A diversidade de alimentos do povo brasileiro – Secretaria de Educação**

**Caixas Entomológicas – Secretaria de Saúde**

**Como Funciona uma Usina Nuclear – Eletronuclear**

**Irradiação de Alimentos – CNEN**

**Proteção Radiológica e Segurança Nuclear**

**Recursos pesqueiros e maricultura Sec. M. de Agricultura**

De 22 a 24 de outubro, a partir das 9h, no Cais de Santa Luzia

**CIÊNCIA EM GUARATIBA**



**9ª COORDENADORIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO**

Exposição de trabalhos e oficinas de escolas municipais da região, incluindo atividades relacionadas à reciclagem, apresentação de corais e de espetáculos de dança.  
Dia 25, de 8h às 16h

**GRUPAMENTO DE APOIO COMUNITÁRIO (1º GAC-RJ)**

Tenda com a exposição de materiais e equipamentos utilizados pelos integrantes do 1º GAC-RJ para atendimento à Região de Guaratiba.

Dia 26, de 8h às 16h



**Evolução Comparada – Coordenadoria de Ensino das Baixadas Litorâneas I**  
Dia 23, às 16h

**MUSEU DE ARTE RELIGIOSA E TRADICIONAL**  
**Exposições**

**Exposição do acervo do museu – IPHAN**  
Dias 22, 23 e 24, a partir das 10h

**Atividades Culturais**

**Farmácia Viva – CEFET**  
Dias 22, 23 e 24, a partir das 8h

**Palestras**

**A ciência da oceanografia através do olhar da Geografia e da Geologia – Coordenadoria de Ensino das Baixadas Litorâneas I**  
Dia 22, às 9h

**Educação Ambiental-Lagoa de Araruama – SECMAF**  
Dia 22, às 15h

**A Geologia de Região dos Lagos – Marinha do Brasil**  
Dia 23, às 9h

**Onde agem as plantas medicinais? – UFF**  
Dia 23, às 13h30

**A Evolução no uso das Plantas Medicinais – Passado, Presente e Perspectivas Futuras – UFF**  
Dia 23, às 15h

**Ecossistemas costeiros da região de Cabo Frio e trabalho de campo na área – UFF**  
Dia 23, às 17h30

**O papel do Município na Proteção Ambiental – SECMAF**  
Dia 24, às 9h

**Espaços Virtuais: Impactos da revolução tecnológica sobre a sociedade da informação – Coordenadoria de Ensino das Baixadas Litorâneas I**  
Dia 24, às 19h

**HORTO MUNICIPAL**

**Oficinas e mini-cursos**  
**Oficina de bijuterias utilizando matéria-prima vegetal**  
Dia 23, de 13h às 15h

**Mini-curso sobre jardinagem e produção de mudas**  
Dia 23, de 10h às 12h

**Oficina de reciclagem e eco-arte**  
Dias 22 e 24, de 08 às 10h, de 10h às 12h e de 14 às 16h

**UNIVERSIDADE VEIGA DE ALMEIDA**  
**Atividades científicas**

**Visitas guiadas aos laboratórios de Análises Químicas, Educação Física e do curso de Enfermagem**  
Dias 22, 23 e 24

**PRAÇA DO CONVENTO NOSSA SENHORA DOS ANJOS**

**Exposições**  
**Exposição de Projetos Escolares**  
Dias 22, 23 e 24, de 8h às 17h

**Exposição de Pôsteres de Educação Matemática**

Dias 22, 23 e 24, de 8h às 17h

**Oficinas**

**Oficina Brincadeiras de Crianças**  
Dias 22, 23 e 24, de 8h às 17h

**Outras atividades**

**Atendimento do Núcleo de Prática Jurídica da Universidade Veiga de Almeida**  
Dias 22, 23 e 24, de 8h às 17h

**BOULEVARD CANAL**

**Aulas de Campo**  
**Conhecendo a Biodiversidade Marinha de Cabo Frio/ Saída de barco do Boulevard Canal**  
Dia 23, às 8h

**Navegando com a Ciência, o litoral de Cabo Frio/ Saída de barco do Boulevard Canal**  
Dia 23, às 8h



## CIÊNCIA EM PARACAMBI



**EXPOSIÇÕES DE C&T**

**Ciência divertida / Ciência Móvel**  
Dias 21 a 24, de 10h às 17h  
CEFET Química - Unidade Paracambi

**Diversidade Botânica**

Dia 23, de 9h às 16h

**ESPETÁCULOS TEATRAIS**

**Levando a Villa na Flauta**  
Dia 21, de 17h30 às 18h

**Leitura dramatizada de alguns poemas do Romantismo**  
Dia 22, de 11h30 às 12h30

**Coral Mão em Canto**

Dia 23, de 11h30 às 12h30

**PALESTRAS**

**Astrobiologia: Um novo olhar sobre a vida**  
Dia 22, de 9h às 10h

**Incentivo e Apoio a Criação de RPPNs em Paracambi**  
Dia 22, de 9h às 10h

**Aproveitamento integral de alimentos**  
Dia 22, de 10h30 às 11h30

**Inclusão de portadores de necessidades especiais na educação: o que eu tenho a ver com isso?**  
Dia 22, de 10h30 às 11h30

**Indígenas: A pluralidade étnica da identidade do Brasil**  
Dia 22, de 13h às 14h

**TENDA DA CIÊNCIA**

**Conhecendo a Diversidade de Insetos Brasileiros**  
Dia 23, de 10h às 17h

A **Semana Nacional de Ciência e Tecnologia** pretende compartilhar experiências e possibilitar maior interação entre o público e as diversas áreas do conhecimento científico. Além dos eventos integrados em espaços de lazer e de grande acesso da população, instituições abrem suas portas para visitas aos laboratórios, exposições, espetáculos, oficinas, palestras e muito mais!  
Confira a programação no site <http://semanact.mct.gov.br>

**CARMO**

COLÉGIO ESTADUAL FRANCISCO LOURENÇO ALVES  
COLÉGIO ESTADUAL FRANCISCO VARELA

**CAMPOS DE GOYTACAZES**

UNIDADE DE ENSINO DESCENTRALIZADA DE GUARUS  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE-DARCY RIBEIRO  
UNIVERSIDADE CANDIDO MENDES - CAMPOS

**ANGRA DOS REIS**

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

**VASSOURAS**

OBSERVATÓRIO NACIONAL  
UNIVERSIDADE SEVERINO SOMBRA

**TERESÓPOLIS**

SERVIÇO SOCIAL DO COMERCIO

**SEROPÉDICA**

EMBRAPA AGROBIOLOGIA

**SÃO JOÃO DE MERITI**

SESC RIO DE JANEIRO - UNIDADE SÃO JOÃO DE MERITI

**SÃO GONÇALO**

SESC - SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO

**SANTO ANTONIO DE PÁDUA**

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE/DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

**RIO DE JANEIRO**

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL  
UNIVERSIDADE VEIGA DE ALMEIDA  
SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO - UNIDADE TIJUCA  
E/9ª COORDENADORIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO  
ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL DE SANTA CRUZ  
INSTITUTO DE TECNOLOGIA ORT  
ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL VISCONDE DE MAUÁ  
INSTITUTO DE BIOFÍSICA CARLOS CHAGAS FILHO/UFRJ  
SOCIEDADE EDUCACIONAL RAMOS PINTO  
CENTRO TECNOLÓGICO COLÉGIO APOLLO 12  
COLÉGIO VERÍSSIMO  
COLÉGIO CUNHA MELLO  
COLÉGIO SANTO AGOSTINHO - LEBLON  
CENTRO DE ESTUDOS E AÇÕES SOLIDÁRIAS DA MARÉ  
SESC RIO DE JANEIRO - UNIDADE RAMOS  
INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA  
ESPAÇO CIÊNCIA VIVA  
COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
DEPARTAMENTO NACIONAL DO SESC  
OBSERVATÓRIO NACIONAL  
INSTITUTO NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE SURDOS  
GRUPAMENTO DE APOIO COMUNITÁRIO  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA  
CELSO SUCKOW DA FONSECA  
ASSOCIAÇÃO DE MORADORES DO CAMPO DO PERIQUITO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - UFRJ  
FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ - FIOCRUZ  
MUSEU DE ASTRONOMIA E CIÊNCIAS AFINS - MAST  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO

**RIO DAS OSTRAS**

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE RIO DAS OSTRAS

**RIO BONITO**

COLÉGIO CENECISTA MONS. ANTONIO DE SOUZA GENS  
FUNDAÇÃO CENTRO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO SUPERIOR A DISTÂNCIA

**PIRAÍ**

CEDERJ - PÓLO PIRAÍ

**PETRÓPOLIS**

LABORATÓRIO NACIONAL DE COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA  
COLÉGIO SÃO TOMÁS DE AQUINO  
GRUPO DE FÍSICA TEÓRICA JOSÉ LEITE LOPES

**PARACAMBI**

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE QUÍMICA DE NILÓPOLIS/RJ - UNED PARACAMBI  
CENTRO DE CIÊNCIA E CULTURA DO CEFET-QUÍMICA

**NOVA IGUAÇU**

CIEP BRIZOLÃO 167 - JARDIM PARAÍSO  
CEPAENI-OFICINA DO FAZER  
CEDERJ - PÓLO NOVA IGUAÇU

**NITERÓI**

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE/ PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
CENTRO UNIVERSITÁRIO PLÍNIO LEITE

**NILÓPOLIS**

CENTRO DE CIÊNCIA E CULTURA DO CEFET-QUÍMICA

**MANGARATIBA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE MANGARATIBA

**ITAOCARA**

COLÉGIO ESTADUAL JAIME QUEIROZ DE SOUZA  
CLUBE DE ASTRONOMIA MARCOS PONTES

**ITAGUAÍ**

NUCLEBRÁS EQUIPAMENTOS PESADOS S.A. - NUCLEP

**DUQUE DE CAXIAS**

SESC RIO DE JANEIRO - UNIDADE DUQUE DE CAXIAS

**CONCEIÇÃO DE MACABU**

COLÉGIO ESTADUAL TOBIAS TOSTES MACHADO

**PARACAMBI**

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE QUÍMICA DE NILÓPOLIS/RJ - UNED PARACAMBI  
CIÊNCIA MÓVEL / MUSEU DA VIDA / COC / FIOCRUZ  
CENTRO DE CIÊNCIA E CULTURA DO CEFET-QUÍMICA

**CABO FRIO**

FERLAGOS  
CEFET  
SECMAF  
IPHAN  
CASA DA DESCOBERTA - UFF  
MARINHA DO BRASIL  
COORDENADORIA DE ENSINO DAS BAIXADAS LITORÂNEAS  
HORTO MUNICIPAL  
UNIVERSIDADE VEIGA DE ALMEIDA  
BOULEVARD CANAL

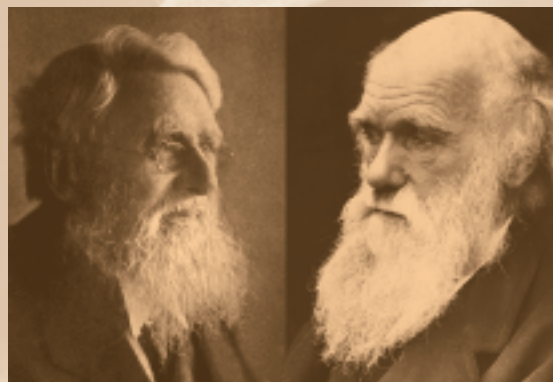
## CURIOSIDADES SOBRE A TEORIA QUE REVOLUCIONOU A BIOLOGIA

A edição deste ano da **Semana Nacional de Ciência e Tecnologia** comemora os 150 anos da teoria da seleção natural das espécies, que revolucionou a Biologia. O postulado, que defende a seleção – e sobrevivência – das espécies mais adequadas ao ambiente em detrimento daquelas menos adaptadas, foi elaborado simultaneamente pelos naturalistas **Charles Darwin (1809-1882)** e **Alfred Wallace (1823-1913)** – uma história curiosa que até hoje dá o que falar.

Os naturalistas já haviam trocado correspondências elogiosas quando Wallace enviou ao colega o trabalho que descreve a seleção natural das espécies, redigido durante uma crise febril em consequência de malária, em 1858. Há alguns anos, Wallace debruçava-se sobre a questão da origem das espécies e, naquele momento, encontrou a peça que faltava no quebra-cabeças: o mecanismo básico da evolução. O cientista esperou a temperatura baixar e registrou sua teoria em algumas folhas de papel, enviadas em seguida a Charles Darwin – sem saber que ele trabalhava exatamente a mesma idéia.

O manuscrito foi acompanhado de uma carta pessoal, em que Wallace pedia a Darwin uma avaliação sobre o mérito da teoria e, se possível, o encaminhamento do texto a Charles Lyell, um dos cientistas mais influentes da época. Ao perceber a semelhança entre o material e a teoria que trabalhava em sigilo há mais de 20 anos, Darwin confidenciou ao amigo Charles Lyell: *“Toda a minha originalidade será esmagada”*.

Para evitar que isso acontecesse, Lyell e o botânico Joseph Hooker – também amigo de Darwin e igualmente influente no cenário científico – consideraram prudente que os trabalhos fossem apresentados simultaneamente à *Linnean Society of London*, o mais importante centro de estudos de história natural da Grã-Bretanha. A leitura conjunta das teorias aconteceu em 1º de julho de 1858. Darwin enviou uma resposta a Wallace, no dia 13 do mesmo mês, através de uma carta em que Joseph Hooker explicava o episódio. No ano seguinte, Darwin decidiu concluir e rapidamente publicar o seu trabalho *A Origem das Espécies*, que o consagrou definitivamente.



ALFRED WALLACE E CHARLES DARWIN



PÁGINA DO CADERNO DE ANOTAÇÕES DE DARWIN

CHC

E • X • P • E • R • I • M • E • N • T • O

## Moscas em garrafa

É provável que você já a tenha visto sobrevoando bananas na fruteira. Afinal, a drosófila, popularmente conhecida como mosca-da-banana, adora essa fruta! Mas essa mosca não dá expediente apenas na cozinha. Grande parte dos avanços feitos em genética devem-se às pesquisas com esse tipo de mosca, um dos animais mais estudados nessa área da ciência.

Então, que tal criar drosófilas em garrafas para pesquisá-las também? Neste experimento, você vai precisar de:

- ▶ uma garrafa transparente de plástico pequena;
- ▶ uma banana;
- ▶ fermento biológico para pão (à venda em padarias e supermercados);
- ▶ gelatina transparente em folhas;
- ▶ algodão;
- ▶ gaze;
- ▶ lupa;
- ▶ água.



### Primeiro passo: o meio de cultura

Nesta etapa, é necessário um ajudante adulto. Peça a ele para dissolver duas folhas de gelatina em um pouco de água usando fogo baixo. Enquanto isso, amasse um pouco de banana com garfo. Depois, diga ao seu ajudante para acrescentar a banana

amassada à gelatina e cozinhar por alguns minutos. Tire do fogo e coloque a mistura dentro da garrafa. Espere esfriar. Em pouco tempo, a mistura irá apresentar consistência macia, mas, ao mesmo tempo, compacta.

Então, dissolva um pouco de fermento biológico para pão em água e coloque entre três e cinco gotas sobre a mistura quando ela esfriar.



### Segundo passo: a captura das moscas

Para coletar as moscas, deixe um pedaço de banana envelhecendo na cozinha. Depois de um tempo, aparecerão drosófilas. Coloque, então, esse pedaço de banana dentro da garrafa.



Imagem: Cláudio Roberto

### Terceiro passo: a rolha

Para vedar a garrafa, faça uma rolha que permita a passagem de ar: pegue o algodão, faça uma bola com ele e enrole com gaze. Feche a garrafa com essa rolha.

Pronto! Agora você já pode observar por mais ou menos 15 dias as suas drosófilas! Com uma lupa, espie diariamente e com atenção as suas mosquinhas. Você irá acompanhar o surgimento de larvas, seu crescimento e ainda ver quantas patas elas têm, como são os seus olhos, as suas asas. Quem sabe até fazer alguma descoberta?

PATROCÍNIO



APOIO



COORDENAÇÃO

Ministério da  
Ciência e Tecnologia



Este tablóide foi produzido especialmente para a **Semana Nacional de Ciência e Tecnologia**, com a programação dos **Eventos Integrados no Rio de Janeiro** e as instituições que participam com atividades de **Portas Abertas**, em outubro de 2008. Para mais informações: <http://semanact.mct.gov.br>

Coordenação Ministério da Ciência e Tecnologia | Produção Maria Aché | Diagramação Aline Carrer | Fotos Ana Paula Trindade, João Luís, Márcia Pimentel e Vera Pinheiro | Assessoria de Imprensa Comunicação Criativa (Bel Levy e Renata Fontoura) | Agradecimentos Casa da Ciência - Centro Cultural de Ciência e Tecnologia da UFRJ