

# SUMÁRIOS CORRENTES



V.14 – N.3  
Mar. 2008

MUSEU DE ASTRONOMIA E CIÊNCIAS AFINS  
Coordenação de Documentação e Arquivo  
Serviço de Biblioteca e Informação Científica

## **APRESENTAÇÃO**

A publicação "Sumários Correntes", está entrando em 2008, em uma nova fase de sua vida. Na busca de atender cada vez mais interessados nas áreas de Divulgação Científica, História da Ciência, Museologia, Documentação e Arquivologia, passará a ser disponibilizada on-line no portal do MAST e terá periodicidade mensal.

A relação de todos os títulos que fazem parte dos Sumários está anexada ao fim da publicação. Eles possuem periodicidade variada.

Os interessados em solicitar cópia dos artigos deverão preencher o formulário, em anexo, e enviá-lo das seguintes formas: por e-mail, fax ou correio.

Críticas e sugestões serão bem aceitas para o fortalecimento e aperfeiçoamento do nosso trabalho.

Serviço de Biblioteca e Informação Científica  
CDA/MAST

**MUSEU DE ASTRONOMIA E CIÊNCIAS AFINS**

**Coordenação de Documentação e Arquivo**

**Serviço de Biblioteca e Informação Científica**

**Chefe do Serviço de Biblioteca: Eloisa Helena Pinto de Almeida**

**Equipe responsável:** Ana Flávia Santana da Silva  
Luci Meri Guimarães da Silva  
Telma Carvalho Pains de Matos

**Periodicidade:** Mensal

**Acesso:** [www.mast.br](http://www.mast.br)

**Desenho da capa:** Ivo Antônio Almico

# DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

**22 Os 50 anos da bossa nova  
– Uma estética despojada**

Há 50 anos surgia no Rio de Janeiro um estilo musical intimista e inovador, criado por pessoas que pretendiam modernizar o samba, espelhando-se no cenário político da época. Nascia então a bossa nova, que obteve sucesso internacional e continua inspirando grupos musicais da atualidade.

Por Santuza Cambraia Naves

**28 O dente adequado para cada um**

Em muitos dos animais já extintos, só se conservam seus dentes, por serem muito resistentes. O estudo da dentição de vários mamíferos que viveram na América do Sul mostra como esse grupo de animais era diversificado, revelando aspectos surpreendentes dessa fauna.

Por Cástor Cartelle

**34 Um novo estado da matéria  
– A superfluidez com  
pares separados**

Dois físicos brasileiros deram uma contribuição relevante para o entendimento do que pode ser considerado um novo estado da matéria. A chamada superfluidez com pares quebrados, como foi batizado o fenômeno, pode ter aplicações tecnológicas importantes.

Por Heron Caldas



**Capa:** foto John William Banagan/  
Getty Images

## 40 Invasão de plásticos nos oceanos

Grânulos plásticos estão entre os poluentes do ambiente marinho. Liberados na natureza quando há perdas nos processos de produção, transporte ou uso, essas esferas de cores variadas atingem os oceanos, depositam-se nas praias e causam impactos estéticos, econômicos e ambientais.

Por Alexander Turra, Auro Maluf e Aruanã Bittencourt Manzano



- 8 Como acontece o fenômeno dos raios-bola?
- 8 Quanto tempo demora para um carboidrato ingerido se transformar em glicose em nosso corpo?
- 9 O que são doenças auto-imunes?
- 9 Por que as árvores do cerrado são retorcidas?

LEITOR PERGUNTA

### 10 Andrew Whiteley

#### Amigas invisíveis

Especialista britânico fala sobre a importância das bactérias

ENTREVISTA

### 14 Rumo ao ser vivo sintético?

Genoma de bactéria é sintetizado pela primeira vez em laboratório

MUNDO DE CIÊNCIA

### 21 O fim do macho?

Espermatozóide criado a partir de célula-tronco feminina cria polêmica

A PROPÓSITO

### 46 Neonazismo em rede

Estudo revela aumento significativo de temática racista na internet

### 48 Passagem animal

Corredor leva onças da caatinga a encontrar outros grupos da espécie

### 50 Aos quatro ventos

Nova turbina deve ampliar produção de energia eólica no país

### 52 Vespas contra baratas

UFRJ estuda controle biológico do popular inseto

### 54 O preço da marca

Custos e benefícios da negociação de anti-retrovirais

### 56 A epilepsia segundo a genética

Cientistas buscam identificar genes responsáveis pela doença

### 58 Um elo na evolução dos crocodilos

Descobertos em São Paulo fósseis de 80 milhões de anos

### 59 Por um biodiesel mais puro

Espectrômetro de massa avalia qualidade do combustível

OPINIÃO

### 60 Biodiversidade: um bem a ser valorizado

É preciso investimento em pesquisa científica e inovação tecnológica

ENSAIO

### 63 Fechando o cerco

Policia técnica tem novas 'armas' para investigar crimes

PRIMEIRA LINHA

### 66 Testemunhos vivos da evolução

Invertebrados com 570 milhões de anos ainda são pouco conhecidos

### 69 Um paraíso de 'exóticos'

Controle de espécies exóticas é desafio em ilhas brasileiras

RESSENTE

### 72 Residir para preservar

Resenha do livro *A reabilitação da residência nos centros históricos da América Latina: Cusco (Peru) e Ouro Preto (Brasil)*, de Rosío Fernández Baça Salcedo

MEMÓRIA

### 74 Jóia extraída da argila

Há 150 anos era descoberto o primeiro dinossauro quase completo

CARTAS

QUAL O PROBLEMA?

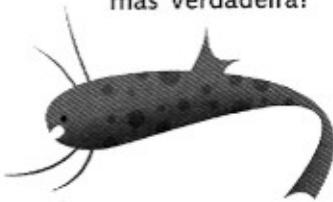
### 78 Passeio em família

A melhor estratégia para se atravessar uma ponte

ÍNDICE DE VOLUME

### 79 Índice do volume 41

**E**sse mundo é mesmo muito grande e incrível! Por vezes, os cientistas fazem descobertas que custamos a acreditar. É o caso do peixe que vive debaixo da terra, uma história que parece mentira, mas que é a pura verdade, e você pode acompanhar virando a página! Ao terminá-la, embarque numa viagem pelo Cerrado e descubra por que esse pedacinho do Brasil, tão importante para o mundo todo, está ameaçado. Aproveite, ainda, para conhecer a história da fotografia e saber sobre o canto dos insetos, os agrotóxicos e o extintor de incêndio... Ah! E não perca o conto, o poema, as brincadeiras, o Bate-Papo e (ufa!) a seção de cartas. Aproveite! Até a próxima!

- **2 Peixe debaixo da terra:** uma história difícil de acreditar, mas verdadeira!
- 
- **6 No coração do Brasil:** um ecossistema que abriga uma das maiores diversidades de animais e plantas do mundo!
- **11 Você sabia...** que os agrotóxicos podem ser bons e ruins ao mesmo tempo?
- 
- **12 Conto:** *Clara Rosa* começa vida nova, de Paula Danziger.
- **14 Sorria! Vem aí a história da fotografia!** Uma volta no tempo para conhecer os primeiros registros fotográficos.
- 
- **18 Por que... alguns insetos cantam?**
- **19 Passatempo:** entre gravatas e dominós.
- 
- **20 Experimento:** um pão que pula!
- 
- **21 Quadrinhos:** Rex e sua turma em "Clic"!
- **22 Quando crescer, vou ser...** Fotógrafo!
- **24 Bate-Papo**
- **26 Jogo:** ajude a orientar um bagre perdido.
- **28 Como funciona...** o extintor de incêndio & **Cartas.**
- 

**Dossier****Pourquoi le cerveau devient dépendant**

1 - Les neurones perdent le contrôle

par Cécile Klingler p. 31

2 - Les circuits cérébraux dérégulés p. 36

3 - Nous ne sommes pas tous aussi vulnérables par Patrick Philippon p. 38

4 - Des drogues... sans substances

par Marie-Laure Théodule p. 42

**Savoirs****46 CLIMAT**

Effet de serre, n'oublions pas le méthane par Benjamin Dessus, Bernard Laponche et Hervé Le Treut

**50 PHYSIQUE**

Une loi d'échelle universelle pour les dunes

par Philippe Claudin et Bruno Andreotti

**54 MINÉRALOGIE**

Nanobactéries, une nouvelle forme de vie ? par Karim Benzerara

**58 L'ENTRETIEN**

Jean-Christophe Vié : « La France doit mieux protéger sa biodiversité »

Propos recueillis par Cécile Klingler

**62 LES LIEUX DE POUVOIR DE LA SCIENCE FRANÇAISE**

2 - Le HCST, un conseiller peu écouté par Nicolas Chevassus-au-Louis

À suivre dans notre prochain numéro :

l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur

**66 PORTFOLIO**

Roc-aux-Sorcières : une frise sculptée à la préhistoire par Sophie Coisne

**Pas si simple****75 BAC TO BASICS**

Les glaciers par Fabienne Lemarchand

**79 QUESTIONS DE LECTEURS****80 COMMENT ÇA MARCHE**

La télévision à cristaux liquides par Henri-Pierre Penel et Renaud de la Taille

**82 Wxyz**

Penser globalement, agir localement par Jean-Michel Coron, Brigitte d'Andréa-Novel et Georges Bastin

**85 CHERCHER JOUER TROUVER****Rendez-vous****89 LES LIVRES****96 OPINION****97 CHRONIQUES**

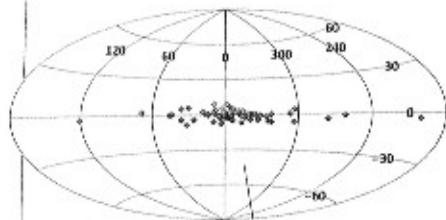
Jean-Marc Lévy-Leblond : Un silence éloquent

Dominique Lecourt : Nanophilosophie

**98 CURIOSA**English contents on [www.larecherche.fr](http://www.larecherche.fr)

## SOMMAIRE

### L'actualité de la recherche



#### 8 ASTRES

- Fabrique d'antimatière ■ François Ménard : « L'étoile, le disque et la planète : un cas d'école » ■ Limite franchie ? - Double anneau - La face cachée de Mercure



#### 10 MATIÈRE

- Une nouvelle force micrométrique ■ Nicolas Feltin : « Vers une définition quantique de l'ampère » ■ Petit, mais costaud ■ Noir c'est noir - Prix Wolf - Un voile de silence

#### 14 TERRE



- La bataille du Gélasien ■ Florent Dominé : « En Antarctique, toute présence humaine est source de pollution » ■ Plus de CO<sub>2</sub> automnal - Un volcan sous la glace - Désertification océanique

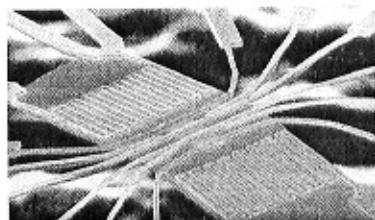
#### 16 VIE

- Antoine Danchin : « Vers la construction de bactéries synthétiques » ■ Une explosion de vie ■ Premier clonage humain ? ■ Entente cordiale - La bronchiolite des chimpanzés - Traces de vie ancestrales



#### 24 SANTÉ

- Le système immunitaire rééduqué ■ Valérie Verhasselt : « L'allaitement protège de l'asthme » ■ Cellules souches pancréatiques - Vaccin antigrippal - Le chemin du VIH



#### 20 ARCHÉOLOGIE

- L'Amérique change le cours des rivières ■ Mélanie Frelat : « L'enfant de Lagar Velho n'est pas un hybride » ■ Os bancals - La femme et les chevaux - Ceci n'est pas de l'encens

#### 22 SAPIENS

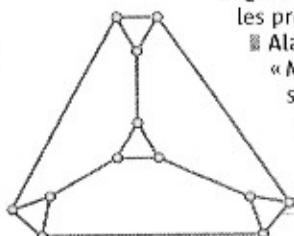
- Les neurones de l'imitation sonore ■ Pierre Pica : « Calculer avec de grands nombres par approximation ? » ■ Pygmées et Bantous - Zone de l'autisme - Élevés sans visages

#### 26 TECHNOLOGIES

- Paul Broutin : « Capter et stocker le CO<sub>2</sub> en sous-sol dès 2015 » ■ Le silicium se tient au courant ■ Nanopipettes - La course au supercalculateur - Lentille bionique

#### 28 MATHÉMATIQUES

- Quelle mémoire pour les processus de Markov ? ■ Alain Trannoy : « Modéliser les inégalités sociales » ■ Évaluer la fonction gamma - Le problème des huit reines - Spectre de graphes



# Sommaire Le pétrole en 2030

Sommaire

3  
 Edito Claude Mandil

6-9  
 Introduction / Regards croisés  
**Un virage énergétique à négocier**  
 Léo Gérat

## 1 - L'état des ressources

10-11  
 L'état des ressources / Réserves  
**Les ressources mondiales** Laure Martin

12-16  
 L'état des ressources / Hydrocarbures  
**Du pétrole, jusqu'à quand ?**  
 Renaud Persiaux

18-19  
 L'état des ressources / Imagerie sismique  
**Toujours plus précise** Laure Martin

20-23  
 L'état des ressources / Gaz naturel  
**Une ressource très convoitée**  
 Renaud Persiaux

24-25  
 L'état des ressources / Gaz naturel liquéfié  
**Un marché redessiné** Sophie Fabrégat

26-30  
 L'état des ressources / Biocarburants  
**Le boom de la biomasse** Léo Gérat

31-33  
 L'état des ressources / Charbon liquide  
**Carburer au charbon** Jérémie Bazart

34-37  
 L'état des ressources / Energies alternatives  
**Des énergies (presque) sans carbone**  
 Léo Gérat

38-43  
 L'état des ressources / Portfolio  
**Dalia, une fourmilière en plein océan**  
 Laure Martin

## 2 - Les produits dérivés

44-47  
 Les produits dérivés / Carburants  
**Les enjeux du raffinage** Frédéric Guérin

48-50  
 Les produits dérivés / Hydrogène  
**Les défis de l'hydrogène** Marie Schal

52-55  
 Les produits dérivés / Catalyse  
**Le coup de pouce des catalyseurs**  
 Renaud Persiaux

56-59  
 Les produits dérivés / Matériaux  
**Un monde de polymères** Marie Schal

60  
 Les produits dérivés / Matériaux  
**Vous avez dit « élastomères thermoplastiques » ?** Marie Schal

61  
 Les produits dérivés / Réglementation  
**Responsabiliser l'industrie chimique**  
 Sophie Fabrégat

62-64  
 Les produits dérivés / Matières plastiques  
**Plus légers, les plastiques** Marie Schal

65  
 Les produits dérivés / Lubrifiants  
**Des moteurs bien huilés** Jérémie Bazart

## 3 - L'efficacité énergétique

66-67  
 L'efficacité énergétique / Entretien  
 Michèle Pappalardo  
**« La priorité : s'attaquer aux bâtiments anciens »**  
 Propos recueillis par Anne Rochelle

68-71  
 L'efficacité énergétique / La fin du gaspillage  
**Consommer mieux et moins !**  
 Sophie Fabrégat

72-74  
 L'efficacité énergétique / Entretien  
 Christian de Perthuis  
**« Vers un marché mondial du carbone »**  
 Propos recueillis par Anne Rochelle

75-76  
 L'efficacité énergétique / Economies  
**L'industrie pétrolière à la diète**  
 Sophie Fabrégat

77-79  
 L'efficacité énergétique / Moteurs  
**Des véhicules plus sobres** Anne Rochelle

## 4 - Préserver l'environnement

80-81  
 Préserver l'environnement / Entretien  
 Philippe Vesseron  
**« Notre but n'est pas de rassurer mais d'anticiper »**

82-85  
 Préserver l'environnement / Stockage  
**Capter le CO<sub>2</sub> à la source**  
 Frédéric Guérin

86-87  
 Préserver l'environnement / Dépollution  
**Un charbon « propre » ?**  
 Frédéric Guérin

88-91  
 Préserver l'environnement / Qualité de l'air  
**L'air sous haute surveillance**  
 Frédéric Guérin

92-95  
 Préserver l'environnement / Traitement  
**Une meilleure gestion de l'eau**  
 Renaud Persiaux

96-98  
 Perspective / Entretien  
 Olivier Appert  
**« L'ère de l'énergie bon marché est derrière nous »**  
 Propos recueillis par Yves Rochail

**32****DOSSIÉ****Água Potável****Água para o Futuro numa Perspectiva Global***Por José Galizia Tundisi*

Relatórios recentes do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) apresentam inúmeros problemas referentes à quantidade e qualidade hídricas, resultado de mudanças globais.

**38****Gestão de Águas no Brasil***Por Benedito Braga*

O Brasil é rico em recursos hídricos, com 12% da água doce do planeta, mas essa disponibilidade varia de forma acentuada ao longo do território nacional.

**42****Vulnerabilidade dos Estoques****Subterrâneos***Por Didier Pennequin*

Conhecimento, monitoramento e ferramentas de gestão dos sistemas aquíferos são necessários para preservar os recursos em água que eles representam.

**44****Água Doce que Vem do Mar***Por Mark Fischetti*

Usinas de dessalinização usam dois métodos para tornar potável a água salobra.

**46****Ciclo Hidrológico Responde por Água Potável***Por Ulisses Capozzoli*

Recursos destinados ao consumo são de aproximadamente 11,3 mil km<sup>3</sup>/ano, insuficientes para atender à demanda, afetada por consumismo e crescimento demográfico.

**48****ESPECIAL: O FUTURO DA FÍSICA****48****Uma Máquina de Descobertas***Por Graham P. Collins*

Uma colaboração entre cientistas do mundo todo está sendo preparada para dar início ao maior experimento já realizado na física de partículas.

**NA CAPA**

O Grande Colisor de Hadrôns e o Colisor Linear Internacional devem levar a humanidade para o mundo ainda inexplorado de uma física de partículas desconhecida. Imagem por Kenn Brown.

**56**

## 56 O Horizonte da Revolução na Física de Partículas

*Por Chris Quigg*

O atual Modelo Padrão da física de partículas começa a ser desvendado numa investigação que supera o limite dos atuais aceleradores de partículas. Por isso, independentemente do que o Grande Colisor de Hádrons venha a encontrar, a física será posta em xeque.

## 64 A Próxima Geração de Colisores

*Por Barry Barish, Nicholas Walker e Hitoshi Yamamoto*

Para investigar mais a fundo os detalhes da física de partículas de altas energias é necessário construir um colisor elétron-pósitron mais potente.

### MUDANÇAS CLIMÁTICAS

## 70 Gelo Inquieto

*Por Robin E. Bell*

Água líquida abundante descoberta sob os maiores mantos de gelo do mundo pode intensificar o efeito desestabilizador do aquecimento global. Mesmo sem se dissolverem, enormes volumes de gelo podem mergulhar no mar e elevar seu nível de forma catastrófica.

## NESTE MÊS

# SCIAM.COM.BR

Porcos nunca são associados a estilo de vida saudável. Mas, de acordo com uma empresa de biotecnologia americana, os animais bonachões podem se tornar a salvação dos diabéticos. Acompanhe este mês em [www.sciam.com.br](http://www.sciam.com.br) as novas técnicas para transplantar células ilhotas – produtoras de insulina – de porcos para pacientes de diabetes tipo 1, e ajudar no tratamento da doença. Veja também no site de SCIENTIFIC



AMERICAN BRASIL o que acontece no cérebro enquanto buscamos uma resposta para um problema praticamente impossível e como a poluição urbana atinge até quem fica dentro de casa. E mais: notícias diárias, artigos da edição mensal e o espaço interativo do Blog do Editor.

**78****78**

## Suas Células São as Minhas

*Por J. Lee Nelson*

Muitas pessoas – talvez todas – hospedam um pequeno número de células de indivíduos geneticamente diferentes – da mãe e, as mulheres que já passaram por uma gravidez, de seus filhos. O que esses forasteiros fazem em nosso organismo?

### CIÊNCIA E SOCIEDADE

## 86 A Ciência na Construção do Futuro

*Por Christine Soares*

O neurocientista brasileiro Miguel A. L. Nicolelis ouve o diálogo de neurônios para comandar próteses robóticas. Agora ele espera melhorar a qualidade de vida da população brasileira construindo uma rede de cidades da ciência.

### Edição Especial

#### RELATIVIDADE

Ao propor a teoria da relatividade, Einstein nem imaginava que um dia as imagens de realismo fotográfico poderiam ilustrar situações exóticas. Na edição especial *Relatividade*, de SCIENTIFIC AMERICAN BRASIL, você pode conferir o que o físico gostaria de ter observado. O conjunto de textos que integram esta edição se propõe eleger as imagens, mais que as equações físicomatemáticas ou considerações teóricas, como forma de introdução a esse mundo. E mais: novas interpretações da relatividade do tempo, como ficaria o mundo em alta velocidade e os efeitos da teoria no espaço e na Natureza. Nas bancas.



# SEÇÕES

Scientific American Brasil Março 2008 N.70

6 Ponto de vista

8 Cartas

10 Memória

## 14 BLOCO DE NOTAS

- Células-tronco modificadas
- Nova universidade na Arábia Saudita
- Doença de Huntington
- Evolução de patógenos
- Antenas invisíveis
- Medicina em raciocínio evolutivo

23 O que aconteceu com...

30 Perfil: Michael Wigler

Usando a teoria padrão da herança, pesquisadores tentaram descobrir os genes por trás do autismo, mas com pouco sucesso. O geneticista investiga a razão de o distúrbio persistir por gerações.

92 Livros

*Dicionário de biografias científicas*

*Uma vida decodificada – O homem que decodificou o DNA*

*George e o segredo do Universo*

94 Fato ou ficção?

Sabonetes bactericidas, ameaça em vez de solução?

95 Pergunte ao especialista

Como peixes da mesma espécie vão parar em lagos diferentes a enormes distâncias?

96 Como funciona

Fundo azul

23



14



30



BRIAN MARAVANH/PREDA

## ARTIGOS

24 Telescópio

Por Ulisses Capozzoli

As cavernas de Marte

26 Perspectivas

Editores de *Scientific American*

Congresso americano é reprovado em ciências

27 Antigravidade

Por Steve Mirsky

Lembranças do futuro

28 Desenvolvimento sustentável

Por Jeffrey Sachs

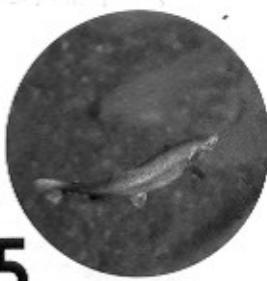
Crise nas regiões áridas

98 Observatório

Por Aziz Nacib Ab'Sáber

Quando as árvores estão morrendo...

95



# SKY & TELESCOPE

March 2008

VOL. 115, NO. 3

## FEATURES

### 24 Cosmic Superparticle Mystery: Solved?

Scientists now think they know the source of unbelievably ultra-high-energy cosmic rays.

By Covert Schilling

### 26 Origin of the Elements of Life

The early universe lacked the key ingredients of life as we know it. So how did those all-important atoms come to exist?

By Timothy C. Beers

### 32 Where Did You Come From?

You can thank your lucky stars for the calcium in your bones and the iron in your blood. But what about the iodine in your thyroid?

By C. Renée James

**COVER STORY**

**COVER STORY**

### 36 Gaia's Mission to the Milky Way

In the next decade, a unique spacecraft will start pinning down the positions and distances of more than a billion stars.

By Thorsten Dambeck

### 66 Polestars of the Future: A Journey in a Celestial Time Machine

Thousands of years from now, will celestial navigators have good stars to steer by?

By André G. Bordeleau

24

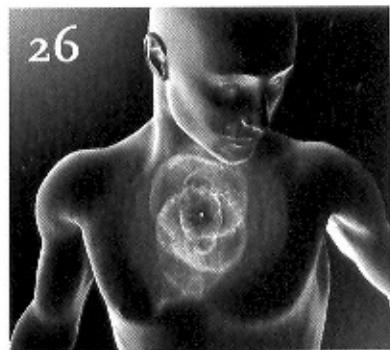
47



L.J. Schaefer / STC / NASA / ABOVE: H. SCHLEMMER / TROYA (161)

On the cover: It's more than a cliché: we really *are* stardust. This month, in two related articles on pages 26 and 32, you can explore the cosmic provenance of the elements — both abundant and scarce — that make up your body.

S&T PHOTO: ILLUSTRATION: CASEY REED;  
NEBULA IMAGE: NASA / ESA / HUBBLE / HST PAGE TEAM / STSC / STC / NASA



## THIS MONTH'S SKY

### 51 March 2008 Sky at a Glance

### 52 Northern Hemisphere's Sky

Walking a Different Dog  
By Fred Schaaf

### 54 Binocular Highlight

M41: The Big Dog's Cluster  
By Gary Seronik

### 55 Suburban Star-Hop

A Chariot Full of Clusters  
By Ken Hewitt-White

### 57 Southern Hemisphere's Sky

By Greg Bryant

### 58 Sun, Moon, and Planets

Planetary Parade  
By Fred Schaaf

### 64 Exploring the Moon

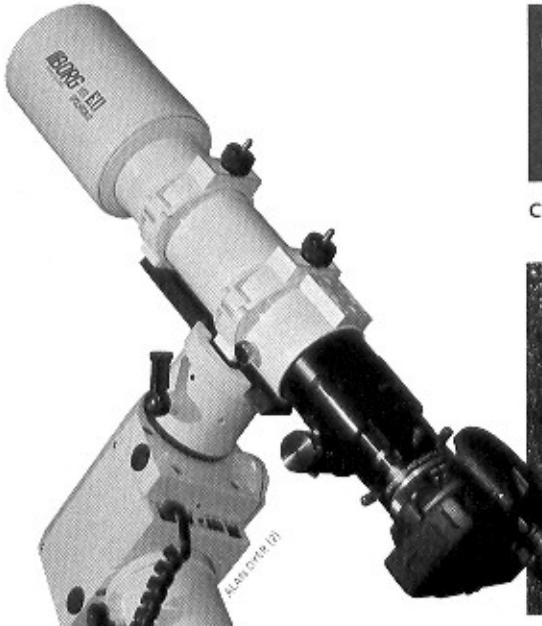
Imbrium's Impact  
By Charles A. Wood

### 71 Celestial Calendar

Don't Miss Mira  
By Alan MacRobert

### 74 Deep-Sky Wonders

By Jiminy!  
By Sue French

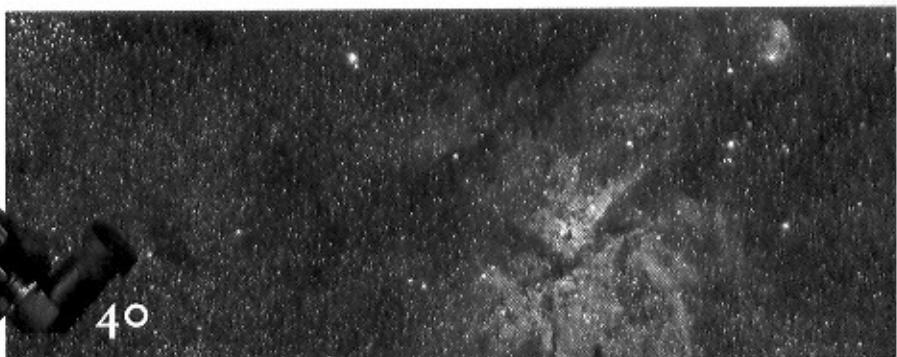


# SKY & TELESCOPE

CONTENTS, CONTINUED

March 2008

VOL. 115, NO. 3



## S&T TEST REPORT

### 40 Joining the Borg

New 77- and 101-mm premium refractors from Borg Oasis Studio make resistance futile for astrophotographers wanting optics with wide, flat fields.

By Alan Dyer

## ALSO IN THIS ISSUE

### 10 Spectrum

Lights Out!  
By Richard Tresch Fienberg

### 12 Letters

### 18 Skyscape

Realm of the Galaxies

### 20 News Notes

### 21 Mission Update

By Jonathan McDowell

### 22 50 & 25 Years Ago

By Leif J. Robinson

### 44 New Product Showcase

### 47 Rambling Through the Skies

A Day at the Races  
By E. C. Krupp

### 78 Star Trails

Dreaming of Midsummer Nights  
By David H. Levy

### 81 Books & Beyond

### 85 Astronomy Online

The New Slooh  
By Stuart J. Goldman

### 88 Telescope Workshop

Of Telescopes and Tomatoes  
By Gary Seronik

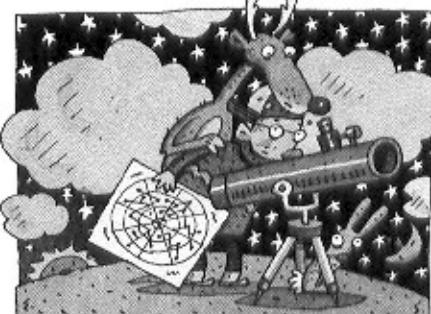
### 90 Hobby Q&A

### 92 Gallery

### 104 Focal Point

My Murphy's Law  
Marathon  
By Jon Zander

102



You'll find bonus material for many Sky & Telescope articles online. Visit [SkyandTelescope.com/skylet](http://SkyandTelescope.com/skylet) for links. And see page 16 to learn about our weekly Sky at a Glance page, our Off the Wires news service, and other special features of our website.

50

EDWARD JORDAN

SKY & TELESCOPE (ISSN 0037-6604) is published monthly by New Track Media LLC, 90 Sherman St., Cambridge, MA 02140-3264, USA. Phone: 800-253-0245 (customer service), 617-864-7360 (all other calls). Fax: 617-864-6117. Our website: [SkyandTelescope.com](http://SkyandTelescope.com). © 2008 New Track Media LLC. All rights reserved. Periodicals postage paid at Boston, Massachusetts, and at additional mailing offices. Canada Post Publications Mail sales agreement #40029823. Canadian return address: 2744 Edna St., Windsor, ON, Canada N8Y 1V2. Canadian GST Reg. #R128921855. POSTMASTER: Send address changes to Sky & Telescope, PO Box 420235, Palm Coast, FL 32142. Printed in the USA.

# [CARDÁPIO]

AS OPÇÕES DO MÊS



**76**

ZOOM

## NOVA ORDEM MUNDIAL

Cinco países na cidade de São Paulo? Nações europeias transformadas em cidades do Brasil? Viramos o mundo pelo avesso em 5 mapas.

L

C

**SUPER**

17

O que é verdade e o que é mito na história de Jesus.

**SUPER** 21

A matemática é o novo mapa astral: como a ciência prevê o futuro.

**SUPER**

24

O deserto do Saara vai exportar energia para a Europa.

**SUPER**

38

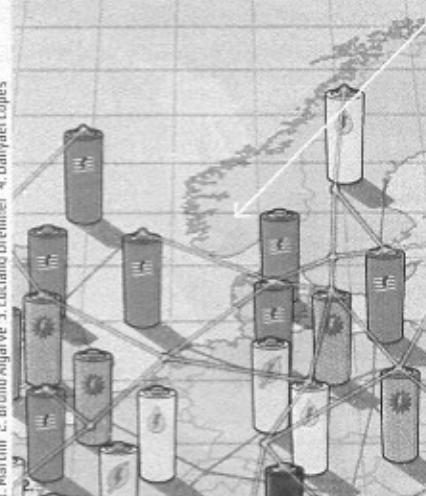
Por que ninguém consegue acabar com os conflitos armados na Colômbia?

**SUPER**

92

Loucademia de cinema: a ciência acochambrada de Hollywood.

1. Martini. 2. Bruno Algarve. 3. Luciano Drehmer. 4. Danyael Lopes



MARÇO 2008  
EDIÇÃO 250  
TIRAGEM: 440 535  
EXEMPLARES

**SUPER**  
INTERESSANTE

## 54 CAPA TEJE PRESO!

Há algo pior que ir para a cadeia: desrespeitar a lei da cadeia. Na prisão, o código de conduta é rígido, e os castigos são implacáveis. Conheça por dentro o mundo onde o sol nasce quadrado.

## 66 COMPORTAMENTO QUERO SER PERFEITO

Para os perfeccionistas, nada é bom o bastante. Por isso eles não produzem, afastam os amigos, sofrem e vão parar no divã do analista.

## 70 HISTÓRIA FLORES E VOCÊ

Saiba por que elas conquistam corações e narizes desde o tempo dos jardins da Babilônia.

## 82 CIÊNCIA COMO É O COMA

Novos estudos buscam entender o que é esse estado e "ligar" novamente o cérebro apagado.

## 86 TECNOLOGIA ASAS INDOMÁVEIS

Nosso repórter voou num caça da FAB, vomitou muito e garimpou a história das máquinas mais velozes da aviação militar - nessa ordem.

## TODOMÊS

- |    |                                  |
|----|----------------------------------|
| 26 | <b>CIÊNCIA MALUCA</b>            |
| 28 | <b>CONEXÕES</b>                  |
| 40 | <b>PÁ PUM</b>                    |
| 44 | <b>COMO SURGIU</b>               |
| 44 | <b>PERGUNTA SEM RESPOSTA</b>     |
| 47 | <b>3 PERGUNTAS PARA ENTENDER</b> |
| 48 | <b>QUEM FOI</b>                  |
| 93 | <b>5 LUXOS E 1 LIKO</b>          |
| 93 | <b>LIVROS</b>                    |
| 94 | <b>05 + DO MÊS</b>               |
| 96 | <b>TECH</b>                      |
| 98 | <b>MANUAL</b>                    |

Capa Adriano Sambugare / Dulla / Evandro Lima

# **DOCUMENTAÇÃO, ENSINO DE CIÊNCIAS E MUSEOLOGIA**

## SUMÁRIO

|   |    |
|---|----|
| <b>1. Representações sobre meio ambiente de alunos da quarta série do Ensino Fundamental</b><br><i>The representations of Environment by fourth graded students of Elementary School</i><br>Luciana Rodrigues Martinho; Jandira Liria Biscalquini Talamoni .....  | 01 |
| <b>2. Representações sociais sobre educação ambiental em grupos da terceira idade</b><br><i>Social representation of environmental education by third age groups</i><br>Érica S. Miranda; Virgínia T. Schall; Celina M. Modena .....  | 15 |
| <b>3. O lugar e as escalas e suas dimensões horizontal e vertical nos trabalhos práticos: implicações para o ensino de ciências e educação ambiental</b><br><i>Place and scales with vertical and horizontal dimensions in practical work: implications for science teaching and environmental education</i><br>Maurício Compiani ..... | 29 |
| <b>4. A prática do nutricionista em escolas municipais do Rio de Janeiro: um espaço-tempo educativo</b><br><i>The nutricionists practices at elementary schools from Rio de Janeiro: an educative timeless-space</i><br>Emilia Santos Caniné; Victoria Maria Brant Ribeiro .....  | 47 |

**5. Ciência, Tecnologia e Sociedade: a relevância do enfoque CTS  
para o contexto do Ensino Médio**

*Science, Technology and Society: the importance of the STS view to high  
school context*

Nilcéia Aparecida Maciel Pinheiro; Rosemari Monteiro Castilho Foggiatto Silveira;

Walter Antonio Bazzo ..... 71

**6. Historia, epistemología y didáctica de las ciencias: unas relaciones  
necesarias**

*History, epistemology and didactics of science: some necessary relationships*

Adriana Patricia Gallego Torres; Romulo Gallego Badillo ..... 85

**7. Contribuições da epistemologia bachelardiana no estudo  
da história da Óptica**

*Contributions from bachelardian epistemology in the study  
of the history of Optics*

Ana Carolina Staub de Malo; Luiz O. Q. Peduzzi ..... 99

**8. Roteiro pedagógico: um instrumento  
para a aprendizagem de conceitos de física**

*Pedagogical Schedule: a tool for learning physics concepts*

Neiva Irma Jost Manzini ..... 127

## SUMÁRIO

- 1. O papel da natureza da ciência na educação para a cidadania**  
*The role of the Nature of Science in citizens' education*  
João Praia; Daniel Gil-Pérez; Amparo Vilches ..... 141
- 2. O direito ambiental na sala de aula:  
significados de uma prática educativa no Ensino Médio**  
*Environmental law at classroom:  
meanings of an educational practice in High School level*  
Carmen Roselaine de Oliveira Farias; Washington Luiz Pacheco de Carvalho ..... 157
- 3. Avaliação e teste de explicações na educação em ciências**  
*Evaluation and testing of explanations in the science education*  
Helder de Figueiredo e Paula; Antônio Tariso Borges ..... 175
- 4. Leitura e interpretação de artigos científicos  
por alunos de graduação em química**  
*Reading and interpretation of scientific articles  
by undergraduate chemistry students*  
Gelson Ribeiro dos Santos; Salete Linhares Queiroz ..... 193

5. A ciência nos meios de comunicação de massa:  
divulgação de conhecimento ou reforço do imaginário social?  
*The Science in mass communication:*  
*popularization of knowledge or social reinforcement of the imaginary?*  
Márcia Reami Pechula ..... 211
6. Temas político-sociais no ensino da Matemática  
*Socio-political themes in Math's teaching*  
Renata Ueno; Mara Sueli Simão Moraes ..... 223
7. Análise do vínculo entre grupo e professora numa aula de ciências  
do Ensino Fundamental  
*Analysis of the bond between group and teacher in a basic science lesson*  
Marcelo Alves Barros; Carlos Eduardo Laburú; Zenaide F. D. C. Rocha ..... 235
8. Explicitando uma metodologia de pesquisa:  
a experiência de uma professora de Física revisitada  
*Specifying a research methodology:*  
*the experience of a Physics teacher revisited*  
Elisabeth Barolli; Juarez M. Valadares; Alberto Villani ..... 253

## SUMÁRIO

1. Conhecimento científico, seu ensino e aprendizagem:  
atualidade do Construtivismo  
*Scientific knowledge, its teaching and learning: constructivism present*  
Gloria Regina Pessôa Campello Queiroz; Maria da Conceição Almeida Barbosa-Lima ..... 273
2. O potencial das narrativas como recurso para o ensino de Ciências:  
uma análise em livros didáticos de Física  
*Narratives potential as a resource to Science teaching:  
an analysis of Physics textbooks*  
Ruth Marina Lemos Ribeiro; Isabel Martins ..... 293
3. Análise comparativa do conteúdo filo molusca em livro didático  
e apostilas do Ensino Médio de Cascavel, Paraná  
*Comparative analysis of the phylum mollusca contents in a High School  
instructional book and in teacher's notes/handouts at Cascavel, Paraná,  
Brazil*  
Juliana Cristina dos Santos; Luis Francisco Angeli Alves; João Jorge Corrêa; Everton Ricardi  
Lozano Silva ..... 311
4. Conhecendo alguns modelos mentais infantis sobre filariose linfática  
*Exploring some mental models of children about Bancroftian filariasis*  
Micheline Barbosa da Motta; Francimara Martins Teixeira ..... 323
5. Instinto, Etiologia e a Teoria de Konrad Lorenz  
*Instinct, Etiology and the Konrad Lorenz Theory*  
Álma Clemente Alves Zuanon ..... 337

6. A divulgação científica na mídia impressa: as Ciências Biológicas em foco  
*Diffusion of science in the printed media: a focus on the Biological Sciences*  
..... Claudio Bertolli Filho ..... 351
7. Representações da Mata Atlântica e de sua biodiversidade  
por meio dos desenhos infantis  
*Representations of the Atlantic Rainforest and its biodiversity  
through children's drawings*  
..... Maria Luiza Schwarz; Lúcia Sevegnani; Pierre André ..... 369
8. A construção coletiva interdisciplinar em educação ambiental no Ensino Médio: a microbacia hidrográfica do Ribeirão dos Peixes como tema gerador  
*Collective and interdisciplinary construction in the environmental education  
of teaching: using the Ribeirão dos Peixes hydrographical micro basin  
as a theme*  
..... Luis Gustavo Lucatto; Jandira Liria Biscalquini Talamoni ..... 389
9. Interdisciplinaridade em ensino de Ciências e de Matemática  
no Ensino Médio  
*Interdisciplinarity in Science and Mathematics education at High School level*  
..... Vanderlei Lavaqui; Irinéa de Lourdes Batista ..... 399
10. Configurações curriculares mediante o enfoque CTS:  
desafios a serem enfrentados na educação de jovens e adultos  
*Curricular configurations through the CTS approach:  
challenges to be faced in EJA (the education of youths and adults)*  
..... Cristiane Muenchen; Décio Auler ..... 421
11. A interação entre os conhecimentos de um professor atuante  
e de um aspirante como subsídio para a aprendizagem da docência  
*Knowledge exchange by an experienced teacher and an inexperienced  
one as an aid in learning how to teach*  
..... Marcos Daniel Longhini; Dácio Rodney Hartwig ..... 435
12. Mapa conceitual: ensaiando critérios de análise  
*Concept map: testing analytical criteria*  
..... Lidia Ruiz-Moreno; Maria Cecília Sonzogno; Sylvia Helena da Silva Batista;  
Nildo Alves Batista ..... 453

# CURATOR: *The Museum Journal*

## Contents

Volume 51 Number 1

January 2008

### Forum

- 5 International Law and its Vision of the Ideal Museum  
HILARY H. THOMPSON

- 11 Speaking in First Person: Why Contemporary Art at a General Fine Arts Museum?  
BRIAN J. FERRISO

### Suitcase Notes

- 15 Installation Ruminations  
TOM FREUDENHEIM

### Articles

- 21 Participatory Communication with Social Media  
ANGELINA RUSSO, JERRY WATKINS, LYNDY KELLY, AND SEBASTIAN CHAN

- 33 Beyond Learning: Exploring Visitors' Perceptions of the Value and Benefits of Museum Experiences  
JAN PACKER

- 55 Using Identity-Related Visit Motivations as a Tool for Understanding Adult Zoo and Aquarium Visitors' Meaning-making  
JOHN H. FALK, JOSEPH HEIMLICH, AND KERRY BRONNENKANT

### Museums

- 81 Bob Jones's Fundamentalist University Museum and Gallery  
REVIEWED BY DAVID CARRIER

### Exhibitions

- 86 Noah's Ark at the Skirball  
REVIEWED BY DARCIE FOHRMAN

### Books

- 90 *Museum Frictions: Public Cultures/Global Transformation*  
Ivan Karp, Corinne A. Kratz, Lynn Szwaja, and Tomas Ybarro-Frausto, eds.  
REVIEWED BY HILDE HEIN

- 97 Volume 50 Cumulative Index  
98 Author Index  
107 Title Index  
114 Subject Index

# La Gazette des Archives

## SOMMAIRE

L'EVOLUTION DU DROIT HOSPITALIER ET SES INCIDENCES SUR LES ARCHIVES..... 5  
Par Marc DUPONT

### LES SERVICES D'ARCHIVES TERRITORIAUX ET LE MONDE HOSPITALIER

LE CONTROLE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE AU CHU DE TOURS..... 11  
Par Luc FORLIVESI

PRESENCE ET ACTION D'UN SERVICE DEPARTEMENTAL D'ARCHIVES EN MILIEU HOSPITALIER : L'EXPERIENCE DU MAINE ET LOIRE..... 17  
Par Elisabeth VERRY et Catherine ROCHON

LES ARCHIVES « HISTORIQUES » DES HOSPICES CIVILS DE LYON (HCL)..... 27  
Par Anne-Catherine MARIN

### LES SERVICES D'ARCHIVES HOSPITALIERS

LA FONCTION « ARCHIVES » A L'HOPITAL..... 43  
Par Marie-Laure KERVEGANT

ARCHIVAGE DES DOSSIERS ET INFORMATION MEDICALE A BREST..... 57  
Par Rozenn RIOU et le Dr Jean-Louis SHEYDEKER

L'EXEMPLE DES ARCHIVES CENTRALES DES HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE GENEVE..... 69  
Par Jean-Daniel ZELLER

UNE DEMARCHE DE COOPERATION ENTRE ARCHIVISTES HOSPITALIERS : LE RESEAU ASCODOCPSY..... 95  
Par Sabine JEAN-FEYDEL

### ARCHIVES HOSPITALIERES ET RECHERCHE HISTORIQUE

LES ARCHIVES MEDICALES HISTORIQUES DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE – HOPITAUX DE PARIS : COLLECTE ET MISE A DISPOSITION DU PUBLIC..... 105  
Par Stéphane RODRIGUEZ

LA RECHERCHE HISTORIQUE A L'ASSISTANCE PUBLIQUE – HOPITAUX DE PARIS..... 111  
Par Maïlys MOUGINOT

L'UTILISATION DES ARCHIVES DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE DANS LE CADRE D'UN DOCTORAT D'HISTOIRE CONTEMPORAINE SUR LE XIX<sup>e</sup>SIECLE..... 117  
Par Claire BARRILÉ

## On The Cover



### Force and Motion

Force and motion concepts are constantly acting upon us, but most of us rarely stop to consider laws that govern the motion of objects or the concept of magnetic forces, preferring instead to take our observations about them for granted. How then to best introduce these abstract concepts to elementary students? This issue makes your "work" easier: We present several fun classroom explorations—activities using simple machines, juggling, and magnetic forces—that show students in a tangible way the force and motion concepts we experience in daily life.

*Cover photograph by Image State.*

The symbol

identifies content related  
to this issue's focus:

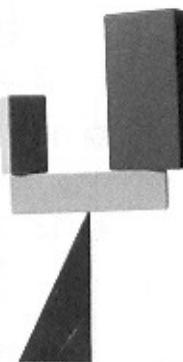
### FORCE AND MOTION

GRADES 3–6

#### 22 Using Simple Machines to Leverage Learning

First-class levers illustrate the principles of work.  
*Sharon Dotger*

22



#### 28 Juggling Makes Physics Fun

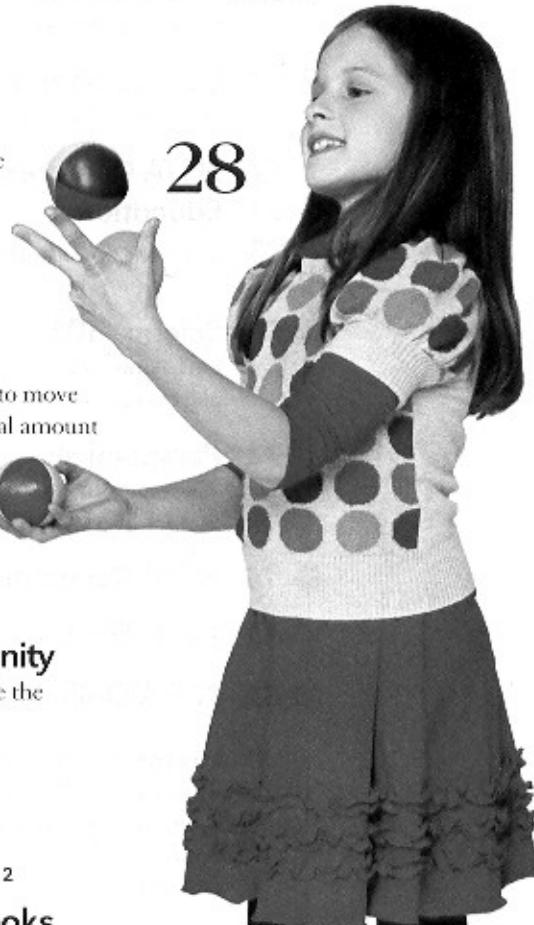
Elementary students learn the physical science concepts behind juggling.  
*Charles Beck*

GRADES 3–6

#### 33 Can Trains Really Float?

What object uses a force and a magnetic field to move and levitates above the ground using a minimal amount of energy?—A Maglev train.  
*Robin Ward McCartney, Sarah Deroche, and Danielle Pontiff*

28



GRADES 4–6

#### 38 Simple Machines in the Community

Elementary students in the Philippines explore the simple machines in their daily lives.  
*Robert Bryan, Aris Laroder, Deborah Tippins, Meliza (Melai) Emaz, and Ryan Fox*

GRADES K–12

#### 43 Outstanding Science Trade Books for Students K–12

Books published in 2007  
*Selected by the NSTA/Children's Book Council Joint Book Review Panel*



33

#### 52 Libros de Ciencias en Español

A selection of recent science trade books in Spanish  
*Isabel Schon*

GRADES K–6

The symbol identifies content related to this issue's focus:

## FORCE AND MOTION

# Teacher Resources

### 8 In the News

#### 14 The Early Years

Objects in Motion

#### 18 Teaching Through Trade Books

Roller Coasters!

#### 58 Methods and Strategies

Students as Authors

#### 64 Science Shorts

"Knowing" Newton

#### 67 NSTA Conferences on Science

#### 71 Education

C3 [www.nsta.org/conferences](http://www.nsta.org/conferences)

#### 68 Science 101

Do balances and scales determine an object's mass or its weight?

#### 72 Perspectives

Assessing and Addressing Student Science Ideas

#### 74 NSTA Recommends

#### 82 Finds & Sites

#### 82 NSTA Online

Plus a special insert from NSTA!

An excerpt from *More Picture Perfect Science Lessons: Using Children's Books to Guide Inquiry, K-4* by Karen Ansberry and Emily Morgan on p. 19.

## In Every Issue

### 6 Editor's Note

### 51 Call for Papers

### 83 Advertisers Index

### 84 Every Day Science Calendar

March



14

# Science & Children

March 2008 Volume 45 Number 7

# HISTÓRIA DA CIÊNCIA

# AMBIX

VOLUME 55

NUMBER 1

MARCH 2008

## CONTENTS

### ARTICLES

- "Inhale it and See?" The Collaboration between Thomas Beddoes and James Watt in Pneumatic Medicine

David Philip Miller and Trevor H. Levere

5

- Stepping through Science's Door: C. W. Scheele, from Pharmacist's Apprentice to Man of Science

Hjalmar Fors

29

- Ira Remsen, Saccharin, and the Linear Model

Deborah J. Warner

50

- Sir Robert Robinson's "Anthocyanin Period": 1922–1934 — A Case Study of an Early Twentieth-Century Natural Products Synthesis

Andre Siegel

62

### REVIEWS

83

- Rose Kerr and Nigel Wood, *Science and Civilisation in China. Volume 5: Chemistry and Chemical Technology. Part XII: Ceramic Technology* (Jessica Harrison-Hall); David Attis and Charles Mollan (eds), *Science and Irish Culture, Volume 1* (Peter Reed); Alistair J. Lax, *Toxin: The Cunning of Bacterial Poisons* (Katherine D. Watson); Anne-Françoise Canella, *Gemmes, verre coloré, fausses pierre précieuses au Moyen Age: Le quatrième livre du "Trésorier de Philosophie naturelle des pierres précieuses" de Jean d'Outremeuse* (Marco Beretta); Jacob Warmberg (ed), *Arts & Alchemy* (Tara E. Nummedal); Louis Hill Curth (ed), *From Physick to Pharmacology: Five Hundred Years of British Drug Retailing* (Anna Simmons); Ronald W. A. Oliver and Michael Carrier, *The Library of John Dalton* (Frank Greenaway); Marco Ciardi, *Tre manoscritti inediti di Amedeo Avogadro* (Noel Coley); Esther Leslie, *Synthetic Worlds: Nature, Art and the Chemical Industry* (W. H. Brock); Eric R. Scerri, *The Periodic Table: Its Story and Its Significance* (W. P. Griffith); Dennis H. Rouvray and R. Bruce King (eds), *The Periodic Table: Into the 21st Century* (Michael Laing and George B. Kauffman); Barbara Goldsmith, *Obsessive Genius. The Inner World of Marie Curie* (Annette Lykknes); Carsen Reinhardt, *Shifting and Rearranging: Physical Methods and the Transformation of Modern Chemistry* (Stephen J. Weininger); David Phillips and James Barber (eds), *The Life and Scientific Legacy of George Porter* (Sean Johnstone); *Cilag 1936–2006: Geschichte eines Schaffhauser Pharmaunternehmens* (Tobias Straumann); Martijn Eickhoff, *In naam der wetenschap? P. J. W. Debye en zijn carrière in nazi-Duitsland* (Ernst Homburg); Éva Vámos, *History of the Food Chain: From Agriculture to Consumption and Waste. 31 August–3 September 2006. Gödöllő, Hungary. Proceedings*; Willem Gerard Vijvers, *Alexander Borodin: een biografische studie*; Azogue. *Revista electrónica dedicada al estudio histórico crítico de la alquimia*

Volume 41  
Part 1 No. 148

March 2008

- 1 Optical reflection and mechanical rebound: the shift from analogy to axiomatization in the seventeenth century. Part 1  
**RUSSELL SMITH**
- 19 In search of the 'true prospect': making and knowing the Giant's Causeway as a field site in the seventeenth century  
**ALASDAIR KENNEDY**
- 43 Principle, practice and persona in Isambard Kingdom Brunel's patent abolitionism  
**DAVID PHILIP MILLER**
- 73 Standardizing wounds: Alexis Carrel and the scientific management of life in the First World War  
**PERRIN SELIGER**
- 109 Essay review  
Cybernetics and the machinery of rationality  
**JAMIE COHEN-COLE**
- 115 Book reviews
- 156 Books received

# Bulletin of the Scientific Instrument Society

## March 2008 N.96

### Table of Contents

---

Appropriate material will be referenced in *Physics Abstracts*

|   |   |    |
|---|---|----|
| Editorial.....  | 1   |    |
| Annual Invitation Lecture: Instruments for Quality and Process Control .....            | Deborah Jean Warner                         | 2  |
| John Dollond's Mortar: Heritage Icon or Corporate Giveaway?.....                        | Neil Handley                                | 9  |
| Weighted Marine Barometers .....  | Patrick Marney and Anita McConnell          | 10 |
| Book Review.....  |   | 14 |
| Obituary: Silvio Bedini.....  |   | 14 |
| Standard Needles.....   | Julian Holland                              | 15 |
| As Strong As How Many Horses? James Watt and the Definition of Horse-Power.....         | Allan Mills                                 | 17 |
| The Sandglass and the Pulse .....   | M. Donald Blaurock and Anthony R. Constable | 18 |
| Scientific Instruments and the Lives of Our Ancestors .....                             | Marcus Cavalier                             | 20 |
| Studies in Early Electrostatics Part 4: Induction, Capacitance, and Some Formulae ..... | Allan Mills                                 | 24 |
| Image Formation in the Microscope: the Abbe Diffraction Apparatus .....                 | Bob Nuttall                                 | 27 |
| A Large Rare Universal Equinoctial Ring Dial, or Sea Ring .....                         | G. L'E. Turner                              | 30 |
| Who Invented the Flamsteed Lens?.....   | Anthony Turner                              | 32 |
| Shellac Varnishing on Brass:A practical guide.....                                      | Paul Steenhorst                             | 34 |

3

*Vincent Giret, Bernard Poulet : La fin des journaux.***WIKIPÉDIA : DIFFUSION ET DÉSTABILISATION DU SAVOIR**

17

*Christian Vandendorpe : Le phénomène Wikipédia : une utopie en marche.*

31

*Pierre Assouline : Y a-t-il un bon usage de Wikipédia ? Entretien.*

40

*Guy Vallancien : La média-médecine.*

51

*Olivier Godard : Le principe de précaution demande-t-il d'interdire les OGM ?*

65

*Étienne Klein, Vincent Bontems, Alexei Grinbaum : Nanosciences : les enjeux du débat.***TECHNIQUES NOUVELLES : PÉRILS ET PROMESSES****AUTOUR DE FAUT-IL SAUVER LES GRANDES ÉCOLES ? DE PIERRE VELTZ**

81

*Dominique Pestre : Penser les sociétés de la connaissance.*

86

*Antoine Picon : Pour un enseignement supérieur durable.*

90

*Pierre Veltz : Grandes écoles et universités, même combat.***POURQUOI LA CRISE URBAINE ?**

96

*Isabelle Baraud-Serfaty : Capitales et capitaux. Vers la ville financiarisée ?*

106

*Vincent Renard : La ville saisie par la finance.***LA JUSTICE ÉBRANLÉE**

119

*Jean de Maillard : Les ambiguïtés de la politique de sécurité française.*

135

*Jean-Marc Ghitti : Réformer la justice familiale ?*

146

*Didier Peyrat : Punir, est-ce fautif ?***LE MOMENT DU QUAI BRANLY (SUITE)**

158

*Kwame Anthony Appiah : De qui est-ce la culture ?*

170

*Jean-Marie Schaeffer : Le musée du quai Branly entre art et esthétique.*

179

*Sally Price : Réflexions sur le dialogue des cultures au musée du quai Branly.*

# Isis Current Bibliography

OF THE HISTORY OF SCIENCE AND ITS CULTURAL INFLUENCES

2 0 0 7

## Contents

|   |      |  |    |
|---|------|--|----|
| <b>Introduction</b>                                       | v    | 137 Psychology; comparative psychology . . . . .                     | 36 |
| <b>Journal List</b>                                       | viii | 140 Social sciences, general works . . . . .                         | 37 |
| <b>A. Tools for Historians of Science</b>                 | 1    | 142 Cultural anthropology . . . . .                                  | 37 |
| 1 General histories of science . . . . .                  | 1    | 143 Economics . . . . .  | 37 |
| 2 National contexts . . . . .                             | 3    | 144 Linguistics . . . . .  | 37 |
| 3 Sources of information . . . . .                        | 4    | 145 Archaeology . . . . .  | 37 |
| 4 Reference works . . . . .                               | 4    | 150 Medical sciences, general works . . . . .                        | 38 |
| 5 Historiography; historical methods . . . . .            | 4    | 151 Psychiatry; medical psychology . . . . .                         | 42 |
| 6 History of science as a profession . . . . .            | 6    | 152 Public health; health; nutrition . . . . .                       | 42 |
| 7 Historians of science . . . . .                         | 7    | 153 Pharmacy . . . . .   | 42 |
| <b>B. Theoretical Approaches to Understanding Science</b> | 10   | 160 Technology, general works . . . . .                              | 43 |
| 10 Contemporary philosophy of science . . . . .           | 10   | 161 Computers; communication technologies . . . . .                  | 45 |
| 11 Sociology & psychology of science . . . . .            | 12   | 163 Agriculture and related sciences . . . . .                       | 45 |
| 12 Linguistic & visual aspects of science . . . . .       | 13   | 164 Air & space technologies . . . . .                               | 45 |
| <b>C. Thematic Approaches to the Study of Science</b>     | 15   | <b>E. Classification by Geographical Area and Cultural Influence</b> | 46 |
| 20 Science & society, general . . . . .                   | 15   | 200 <b>Cultural &amp; cross-cultural contexts</b> . . . . .          | 46 |
| 21 Science & ethics . . . . .                             | 15   | 1. General histories of science . . . . .                            | 46 |
| 22 Science & politics, law, economics . . . . .           | 15   | 11. Sociology & psychology of science . . . . .                      | 46 |
| 23 Science & literature, art . . . . .                    | 16   | 110. Astronomy; cosmology . . . . .                                  | 46 |
| 26 Science & race, ethnicity . . . . .                    | 17   | 122. Natural history . . . . .                                       | 46 |
| 27 Science & gender . . . . .                             | 17   | 150. Medical sciences, general works . . . . .                       | 46 |
| 28 Science & religion . . . . .                           | 17   | 151. Psychiatry; medical psychology . . . . .                        | 47 |
| 29 Science & war . . . . .                                | 18   | 163. Agriculture and related sciences . . . . .                      | 47 |
| <b>D. Aspects of Scientific Practice and Organization</b> | 19   | 210 <b>Arabic-Islamic contexts</b> . . . . .                         | 47 |
| 40 Scientific institutions . . . . .                      | 19   | 1. General histories of science . . . . .                            | 47 |
| 41 Scientific instruments; measurement . . . . .          | 19   | 20. Science & society, general . . . . .                             | 47 |
| 42 Science education; educational institutions . . . . .  | 19   | 21. Science & ethics . . . . .                                       | 47 |
| 43 Professional activities of scientists . . . . .        | 20   | 22. Science & politics, law, economics . . . . .                     | 47 |
| <b>E. Disciplinary Classification</b>                     | 21   | 28. Science & religion . . . . .                                     | 48 |
| 101 Occult sciences; magic . . . . .                      | 21   | 29. Science & war . . . . .  | 48 |
| 102 Philosophy; history of ideas . . . . .                | 21   | 42. Science education; educational institutions . . . . .            | 48 |
| 103 Mathematics . . . . .                                 | 21   | 102. Philosophy; history of ideas . . . . .                          | 48 |
| 110 Astronomy; cosmology . . . . .                        | 23   | 103. Mathematics . . . . .   | 48 |
| 111 Astrology . . . . .                                   | 23   | 110. Astronomy; cosmology . . . . .                                  | 48 |
| 112 Physics & exact sciences . . . . .                    | 23   | 112. Physics & exact sciences . . . . .                              | 49 |
| 113 Chemistry . . . . .                                   | 24   | 121. Geography; cartography; exploration . . . . .                   | 49 |
| 114 Alchemy . . . . .                                     | 26   | 131. Botany . . . . .  | 49 |
| 120 Earth & atmospheric sciences . . . . .                | 26   | 140. Social sciences, general works . . . . .                        | 49 |
| 121 Geography; cartography; exploration . . . . .         | 27   | 150. Medical sciences, general works . . . . .                       | 49 |
| 122 Natural history . . . . .                             | 28   | 153. Pharmacy . . . . .  | 50 |
| 123 Environmental sciences . . . . .                      | 28   | 160. Technology, general works . . . . .                             | 50 |
| 124 Paleontology . . . . .                                | 30   | <b>220 Byzantine contexts</b> . . . . .                              | 50 |
| 130 Biological sciences . . . . .                         | 30   | 163. Agriculture and related sciences . . . . .                      | 50 |
| 131 Botany . . . . .                                      | 33   | <b>230 Asian contexts</b> . . . . .                                  | 50 |
| 132 Zoology . . . . .                                     | 34   | 1. General histories of science . . . . .                            | 50 |
| 133 Heredity; genetics; evolution . . . . .               | 34   | 5. Historiography; historical methods . . . . .                      | 51 |
| 134 Microbiology; molecular biology . . . . .             | 36   | 20. Science & society, general . . . . .                             | 51 |
| 135 Physical anthropology . . . . .                       | 36   | 29. Science & war . . . . .  | 51 |
| 136 Neurosciences . . . . .                               | 36   | 41. Scientific instruments; measurement . . . . .                    | 51 |
|   |      | 102. Philosophy; history of ideas . . . . .                          | 51 |
|   |      | 103. Mathematics . . . . .   | 51 |
|   |      | 104. Music . . . . .   | 51 |
|   |      | 110. Astronomy; cosmology . . . . .                                  | 52 |

# Isis Current Bibliography

OF THE HISTORY OF SCIENCE AND ITS CULTURAL INFLUENCES

2 0 0 7

|  |    |   |           |
|--|----|---|-----------|
| 111. Astrology . . . . .                           | 52 | <b>G. Chronological Classification</b>                      | <b>60</b> |
| 113. Chemistry . . . . .                           | 52 | 300 <b>Prehistory &amp; early human societies</b> . . . . . | 60        |
| 114. Alchemy . . . . .                             | 52 | 23. Science & literature, art . . . . .                     | 60        |
| 121. Geography; cartography; exploration . . . . . | 52 | 103. Mathematics . . . . .                                  | 60        |
| 122. Natural history . . . . .                     | 52 | 110. Astronomy; cosmology . . . . .                         | 60        |
| 123. Environmental sciences . . . . .              | 52 | 113. Chemistry . . . . .                                    | 60        |
| 131. Botany . . . . .                              | 52 | 160. Technology, general works . . . . .                    | 60        |
| 137. Psychology; comparative psychology . . . . .  | 53 | 311 <b>Ancient Near Eastern contexts</b> . . . . .          | 60        |
| 140. Social sciences, general works . . . . .      | 53 | 101. Occult sciences; magic . . . . .                       | 60        |
| 150. Medical sciences, general works . . . . .     | 53 | 102. Philosophy; history of ideas . . . . .                 | 60        |
| 152. Public health; health; nutrition . . . . .    | 54 | 103. Mathematics . . . . .                                  | 60        |
| 160. Technology, general works . . . . .           | 54 | 110. Astronomy; cosmology . . . . .                         | 61        |
| 163. Agriculture and related sciences . . . . .    | 54 | 111. Astrology . . . . .                                    | 61        |
| <b>240 Indian contexts</b> . . . . .               | 54 | 132. Zoology . . . . .                                      | 61        |
| 1. General histories of science . . . . .          | 54 | 150. Medical sciences, general works . . . . .              | 61        |
| 103. Mathematics . . . . .                         | 54 | 153. Pharmacy . . . . .                                     | 62        |
| 110. Astronomy; cosmology . . . . .                | 54 | <b>312 Ancient Greek &amp; Roman contexts</b> . . . . .     | 62        |
| 120. Earth & atmospheric sciences . . . . .        | 55 | 1. General histories of science . . . . .                   | 62        |
| 121. Geography; cartography; exploration . . . . . | 55 | 3. Sources of information . . . . .                         | 62        |
| 122. Natural history . . . . .                     | 55 | 22. Science & politics, law, economics . . . . .            | 63        |
| 150. Medical sciences, general works . . . . .     | 55 | 23. Science & literature, art . . . . .                     | 63        |
| 152. Public health; health; nutrition . . . . .    | 55 | 27. Science & gender . . . . .                              | 63        |
| 160. Technology, general works . . . . .           | 55 | 28. Science & religion . . . . .                            | 63        |
| 163. Agriculture and related sciences . . . . .    | 55 | 101. Occult sciences; magic . . . . .                       | 63        |
| <b>250 Jewish contexts</b> . . . . .               | 56 | 102. Philosophy; history of ideas . . . . .                 | 63        |
| 1. General histories of science . . . . .          | 56 | 103. Mathematics . . . . .                                  | 64        |
| 3. Sources of information . . . . .                | 56 | 104. Music . . . . .  | 65        |
| 28. Science & religion . . . . .                   | 56 | 110. Astronomy; cosmology . . . . .                         | 65        |
| 103. Mathematics . . . . .                         | 56 | 111. Astrology . . . . .                                    | 65        |
| 111. Astrology . . . . .                           | 56 | 112. Physics & exact sciences . . . . .                     | 65        |
| 120. Earth & atmospheric sciences . . . . .        | 56 | 113. Chemistry . . . . .                                    | 66        |
| 133. Heredity; genetics; evolution . . . . .       | 56 | 114. Alchemy . . . . .                                      | 66        |
| 137. Psychology; comparative psychology . . . . .  | 56 | 121. Geography; cartography; exploration . . . . .          | 66        |
| 150. Medical sciences, general works . . . . .     | 56 | 131. Botany . . . . .                                       | 66        |
| 151. Psychiatry; medical psychology . . . . .      | 57 | 133. Heredity; genetics; evolution . . . . .                | 66        |
| <b>260 Native American contexts</b> . . . . .      | 57 | 146. History . . . . .                                      | 66        |
| 1. General histories of science . . . . .          | 57 | 150. Medical sciences, general works . . . . .              | 66        |
| 110. Astronomy; cosmology . . . . .                | 57 | 151. Psychiatry; medical psychology . . . . .               | 67        |
| 122. Natural history . . . . .                     | 57 | 160. Technology, general works . . . . .                    | 67        |
| 123. Environmental sciences . . . . .              | 57 | 163. Agriculture and related sciences . . . . .             | 68        |
| 131. Botany . . . . .                              | 57 | <b>320 Medieval Western European contexts</b> . . . . .     | 68        |
| 144. Linguistics . . . . .                         | 58 | 1. General histories of science . . . . .                   | 68        |
| 150. Medical sciences, general works . . . . .     | 58 | 3. Sources of information . . . . .                         | 68        |
| 160. Technology, general works . . . . .           | 58 | 4. Reference works . . . . .                                | 69        |
| 163. Agriculture and related sciences . . . . .    | 58 | 20. Science & society, general . . . . .                    | 69        |
| <b>270 African contexts</b> . . . . .              | 58 | 23. Science & literature, art . . . . .                     | 69        |
| 1. General histories of science . . . . .          | 58 | 28. Science & religion . . . . .                            | 69        |
| 103. Mathematics . . . . .                         | 58 | 41. Scientific instruments; measurement . . . . .           | 69        |
| 123. Environmental sciences . . . . .              | 58 | 42. Science education; educational institutions . . . . .   | 69        |
| 150. Medical sciences, general works . . . . .     | 58 | 101. Occult sciences; magic . . . . .                       | 69        |
| 151. Psychiatry; medical psychology . . . . .      | 59 | 102. Philosophy; history of ideas . . . . .                 | 69        |
| 153. Pharmacy . . . . .                            | 59 | 103. Mathematics . . . . .                                  | 70        |
| 160. Technology, general works . . . . .           | 59 | 110. Astronomy; cosmology . . . . .                         | 71        |
| 163. Agriculture and related sciences . . . . .    | 59 | 111. Astrology . . . . .                                    | 72        |

# Isis Current Bibliography

OF THE HISTORY OF SCIENCE AND ITS CULTURAL INFLUENCES

2007

|  |    |   |           |
|--|----|---|-----------|
| 111. Astrology . . . . .                           | 52 | <b>G. Chronological Classification</b>                      | <b>60</b> |
| 113. Chemistry . . . . .                           | 52 | 300 <b>Prehistory &amp; early human societies</b> . . . . . | 60        |
| 114. Alchemy . . . . .                             | 52 | 23. Science & literature, art . . . . .                     | 60        |
| 121. Geography; cartography; exploration . . . . . | 52 | 103. Mathematics . . . . .                                  | 60        |
| 122. Natural history . . . . .                     | 52 | 110. Astronomy; cosmology . . . . .                         | 60        |
| 123. Environmental sciences . . . . .              | 52 | 113. Chemistry . . . . .                                    | 60        |
| 131. Botany . . . . .                              | 52 | 160. Technology, general works . . . . .                    | 60        |
| 137. Psychology; comparative psychology . . . . .  | 53 | 311 <b>Ancient Near Eastern contexts</b> . . . . .          | 60        |
| 140. Social sciences, general works . . . . .      | 53 | 101. Occult sciences; magic . . . . .                       | 60        |
| 150. Medical sciences, general works . . . . .     | 53 | 102. Philosophy; history of ideas . . . . .                 | 60        |
| 152. Public health; health; nutrition . . . . .    | 54 | 103. Mathematics . . . . .                                  | 60        |
| 160. Technology, general works . . . . .           | 54 | 110. Astronomy; cosmology . . . . .                         | 61        |
| 163. Agriculture and related sciences . . . . .    | 54 | 111. Astrology . . . . .                                    | 61        |
| 240 <b>Indian contexts</b> . . . . .               | 54 | 132. Zoology . . . . .                                      | 61        |
| 1. General histories of science . . . . .          | 54 | 150. Medical sciences, general works . . . . .              | 61        |
| 103. Mathematics . . . . .                         | 54 | 153. Pharmacy . . . . .                                     | 62        |
| 110. Astronomy; cosmology . . . . .                | 54 | 312 <b>Ancient Greek &amp; Roman contexts</b> . . . . .     | 62        |
| 120. Earth & atmospheric sciences . . . . .        | 55 | 1. General histories of science . . . . .                   | 62        |
| 121. Geography; cartography; exploration . . . . . | 55 | 3. Sources of information . . . . .                         | 62        |
| 122. Natural history . . . . .                     | 55 | 22. Science & politics, law, economics . . . . .            | 63        |
| 150. Medical sciences, general works . . . . .     | 55 | 23. Science & literature, art . . . . .                     | 63        |
| 152. Public health; health; nutrition . . . . .    | 55 | 27. Science & gender . . . . .                              | 63        |
| 160. Technology, general works . . . . .           | 55 | 28. Science & religion . . . . .                            | 63        |
| 163. Agriculture and related sciences . . . . .    | 55 | 101. Occult sciences; magic . . . . .                       | 63        |
| 250 <b>Jewish contexts</b> . . . . .               | 56 | 102. Philosophy; history of ideas . . . . .                 | 63        |
| 1. General histories of science . . . . .          | 56 | 103. Mathematics . . . . .                                  | 64        |
| 3. Sources of information . . . . .                | 56 | 104. Music . . . . .  | 65        |
| 28. Science & religion . . . . .                   | 56 | 110. Astronomy; cosmology . . . . .                         | 65        |
| 103. Mathematics . . . . .                         | 56 | 111. Astrology . . . . .                                    | 65        |
| 111. Astrology . . . . .                           | 56 | 112. Physics & exact sciences . . . . .                     | 65        |
| 120. Earth & atmospheric sciences . . . . .        | 56 | 113. Chemistry . . . . .                                    | 66        |
| 133. Heredity; genetics; evolution . . . . .       | 56 | 114. Alchemy . . . . .                                      | 66        |
| 137. Psychology; comparative psychology . . . . .  | 56 | 121. Geography; cartography; exploration . . . . .          | 66        |
| 150. Medical sciences, general works . . . . .     | 56 | 131. Botany . . . . .                                       | 66        |
| 151. Psychiatry; medical psychology . . . . .      | 57 | 133. Heredity; genetics; evolution . . . . .                | 66        |
| 260 <b>Native American contexts</b> . . . . .      | 57 | 146. History . . . . .                                      | 66        |
| 1. General histories of science . . . . .          | 57 | 150. Medical sciences, general works . . . . .              | 66        |
| 110. Astronomy; cosmology . . . . .                | 57 | 151. Psychiatry; medical psychology . . . . .               | 67        |
| 122. Natural history . . . . .                     | 57 | 160. Technology, general works . . . . .                    | 67        |
| 123. Environmental sciences . . . . .              | 57 | 163. Agriculture and related sciences . . . . .             | 68        |
| 131. Botany . . . . .                              | 57 | 320 <b>Medieval Western European contexts</b> . . . . .     | 68        |
| 144. Linguistics . . . . .                         | 58 | 1. General histories of science . . . . .                   | 68        |
| 150. Medical sciences, general works . . . . .     | 58 | 3. Sources of information . . . . .                         | 68        |
| 160. Technology, general works . . . . .           | 58 | 4. Reference works . . . . .                                | 69        |
| 163. Agriculture and related sciences . . . . .    | 58 | 20. Science & society, general . . . . .                    | 69        |
| 270 <b>African contexts</b> . . . . .              | 58 | 23. Science & literature, art . . . . .                     | 69        |
| 1. General histories of science . . . . .          | 58 | 28. Science & religion . . . . .                            | 69        |
| 103. Mathematics . . . . .                         | 58 | 41. Scientific instruments; measurement . . . . .           | 69        |
| 123. Environmental sciences . . . . .              | 58 | 42. Science education; educational institutions . . . . .   | 69        |
| 150. Medical sciences, general works . . . . .     | 58 | 101. Occult sciences; magic . . . . .                       | 69        |
| 151. Psychiatry; medical psychology . . . . .      | 59 | 102. Philosophy; history of ideas . . . . .                 | 69        |
| 153. Pharmacy . . . . .                            | 59 | 103. Mathematics . . . . .                                  | 70        |
| 160. Technology, general works . . . . .           | 59 | 110. Astronomy; cosmology . . . . .                         | 71        |
| 163. Agriculture and related sciences . . . . .    | 59 | 111. Astrology . . . . .                                    | 72        |

# Isis Current Bibliography

OF THE HISTORY OF SCIENCE AND ITS CULTURAL INFLUENCES

2 0 0 7

|   |     |  |     |
|---|-----|--|-----|
| 101. Occult sciences; magic . . . . .                     | 122 | 141. Sociology . . . . .                                     | 175 |
| 102. Philosophy; history of ideas . . . . .               | 122 | 142. Cultural anthropology . . . . .                         | 175 |
| 103. Mathematics . . . . .                                | 123 | 143. Economics . . . . .                                     | 176 |
| 104. Music . . . . .                                      | 124 | 145. Archaeology . . . . .                                   | 176 |
| 110. Astronomy; cosmology . . . . .                       | 124 | 146. History . . . . .                                       | 176 |
| 112. Physics & exact sciences . . . . .                   | 125 | 150. Medical sciences, general works . . . . .               | 176 |
| 113. Chemistry . . . . .                                  | 127 | 151. Psychiatry; medical psychology . . . . .                | 180 |
| 114. Alchemy . . . . .                                    | 129 | 152. Public health; health; nutrition . . . . .              | 181 |
| 120. Earth & atmospheric sciences . . . . .               | 129 | 153. Pharmacy . . . . .                                      | 183 |
| 121. Geography; cartography; exploration . . . . .        | 131 | 160. Technology, general works . . . . .                     | 184 |
| 122. Natural history . . . . .                            | 132 | 161. Computers; communication technologies . . . . .         | 185 |
| 123. Environmental sciences . . . . .                     | 133 | 163. Agriculture and related sciences . . . . .              | 186 |
| 124. Paleontology . . . . .                               | 133 | 164. Air & space technologies . . . . .                      | 186 |
| 130. Biological sciences . . . . .                        | 134 |  |     |
| 131. Botany . . . . .                                     | 135 | 375. Twentieth century, late; twenty-first century . . . . . | 187 |
| 132. Zoology . . . . .                                    | 136 | 1. General histories of science . . . . .                    | 187 |
| 133. Heredity; genetics; evolution . . . . .              | 137 | 2. National contexts . . . . .                               | 187 |
| 134. Microbiology; molecular biology . . . . .            | 138 | 20. Science & society, general . . . . .                     | 187 |
| 136. Neurosciences . . . . .                              | 138 | 21. Science & ethics . . . . .                               | 187 |
| 137. Psychology; comparative psychology . . . . .         | 138 | 22. Science & politics, law, economics . . . . .             | 187 |
| 140. Social sciences, general works . . . . .             | 140 | 23. Science & literature, art . . . . .                      | 188 |
| 141. Sociology . . . . .                                  | 140 | 27. Science & gender . . . . .                               | 188 |
| 142. Cultural anthropology . . . . .                      | 141 | 28. Science & religion . . . . .                             | 188 |
| 143. Economics . . . . .                                  | 141 | 29. Science & war . . . . .                                  | 188 |
| 144. Linguistics . . . . .                                | 141 | 40. Scientific institutions . . . . .                        | 189 |
| 145. Archaeology . . . . .                                | 141 | 41. Scientific instruments; measurement . . . . .            | 189 |
| 146. History . . . . .                                    | 141 | 42. Science education; educational institutions . . . . .    | 189 |
| 150. Medical sciences, general works . . . . .            | 141 | 43. Professional activities of scientists . . . . .          | 189 |
| 151. Psychiatry; medical psychology . . . . .             | 146 | 102. Philosophy; history of ideas . . . . .                  | 190 |
| 152. Public health; health; nutrition . . . . .           | 147 | 103. Mathematics . . . . .                                   | 190 |
| 153. Pharmacy . . . . .                                   | 149 | 110. Astronomy; cosmology . . . . .                          | 190 |
| 160. Technology, general works . . . . .                  | 149 | 112. Physics & exact sciences . . . . .                      | 190 |
| 161. Computers; communication technologies . . . . .      | 151 | 113. Chemistry . . . . .                                     | 191 |
| 163. Agriculture and related sciences . . . . .           | 151 | 120. Earth & atmospheric sciences . . . . .                  | 192 |
| 370. Twentieth century, early . . . . .                   | 152 | 122. Natural history . . . . .                               | 192 |
| 1. General histories of science . . . . .                 | 152 | 123. Environmental sciences . . . . .                        | 192 |
| 2. National contexts . . . . .                            | 153 | 124. Paleontology . . . . .                                  | 193 |
| 3. Sources of information . . . . .                       | 153 | 130. Biological sciences . . . . .                           | 193 |
| 20. Science & society, general . . . . .                  | 154 | 131. Botany . . . . .  | 194 |
| 22. Science & politics, law, economics . . . . .          | 154 | 133. Heredity; genetics; evolution . . . . .                 | 194 |
| 23. Science & literature, art . . . . .                   | 155 | 134. Microbiology; molecular biology . . . . .               | 195 |
| 26. Science & race, ethnicity . . . . .                   | 155 | 135. Physical anthropology . . . . .                         | 196 |
| 27. Science & gender . . . . .                            | 155 | 136. Neurosciences . . . . .                                 | 196 |
| 28. Science & religion . . . . .                          | 156 | 137. Psychology; comparative psychology . . . . .            | 197 |
| 29. Science & war . . . . .                               | 156 | 140. Social sciences, general works . . . . .                | 197 |
| 40. Scientific institutions . . . . .                     | 157 | 141. Sociology . . . . .                                     | 197 |
| 41. Scientific instruments; measurement . . . . .         | 158 | 143. Economics . . . . .                                     | 197 |
| 42. Science education; educational institutions . . . . . | 158 | 145. Archaeology . . . . .                                   | 197 |
| 102. Philosophy; history of ideas . . . . .               | 159 | 146. History . . . . .                                       | 197 |
| 103. Mathematics . . . . .                                | 159 | 150. Medical sciences, general works . . . . .               | 197 |
| 110. Astronomy; cosmology . . . . .                       | 161 | 151. Psychiatry; medical psychology . . . . .                | 200 |
| 112. Physics & exact sciences . . . . .                   | 161 | 152. Public health; health; nutrition . . . . .              | 200 |
| 113. Chemistry . . . . .                                  | 165 | 153. Pharmacy . . . . .                                      | 201 |
| 120. Earth & atmospheric sciences . . . . .               | 167 | 160. Technology, general works . . . . .                     | 201 |
| 121. Geography; cartography; exploration . . . . .        | 168 | 161. Computers; communication technologies . . . . .         | 203 |
| 122. Natural history . . . . .                            | 168 | 163. Agriculture and related sciences . . . . .              | 204 |
| 123. Environmental sciences . . . . .                     | 168 | 164. Air & space technologies . . . . .                      | 204 |
| 124. Paleontology . . . . .                               | 169 |  |     |
| 130. Biological sciences . . . . .                        | 170 | Book Reviews . . . . .                                       | 205 |
| 131. Botany . . . . .                                     | 170 | Author Index . . . . .                                       | 251 |
| 132. Zoology . . . . .                                    | 170 | Subject Index . . . . .                                      | 280 |
| 133. Heredity; genetics; evolution . . . . .              | 171 |  |     |
| 134. Microbiology; molecular biology . . . . .            | 172 |  |     |
| 135. Physical anthropology . . . . .                      | 173 |  |     |
| 136. Neurosciences . . . . .                              | 173 |  |     |
| 137. Psychology; comparative psychology . . . . .         | 173 |  |     |
| 140. Social sciences, general works . . . . .             | 175 |  |     |

**NOTES &  
RECORDS  
OF  
THE ROYAL  
SOCIETY**

20 March 2008

volume 62 · number 1 · pages 1–148

|   |     |
|---|-----|
| <b>Editorial</b><br>R. Fox  | 1   |
| <b>Guest Editorial</b><br><b>Technicians</b><br>R. Iliffe   | 3   |
| <b>Articles</b>   |     |
| Assistants to enlightenment: William Lewis, Alexander Chisholm and invisible technicians in the industrial revolution<br>L. Stewart | 17  |
| Visible work: the role of students in the creation of Liebig's Giessen research school<br>C. M. Jackson                             | 31  |
| Technical assistance in the world of London science, 1850–1900<br>H. Gay  | 51  |
| Keeping the culture alive: the laboratory technician in mid-twentieth-century British medical research<br>E. M. Tansey              | 77  |
| <b>Report</b>   |     |
| William Kay, Samuel Devons and memories of practice in Rutherford's Manchester laboratory<br>J. Hughes                              | 97  |
| <b>Interviews</b>   |     |
| Working with C. S. Sherrington, 1918–24<br>E. M. Tansey   | 123 |
| Working with Cambridge physiologists<br>E. M. Tansey  | 131 |
| <b>Recollection</b>   |     |
| A career at the National Physical Laboratory<br>J. Martin   | 139 |

---

VOLUME 16  
NUMBER 1  
SPRING 2008

# PERSPECTIVES ON SCIENCE

Historical, Philosophical, Social

## Contents

### Articles

- |   |     |
|---|-----|
| The CDF Collaboration and Argumentation Theory: The Role of Process in Objective Knowledge<br><i>William Rehg and Kent Staley</i> | 1   |
| How (Not) to Write the History of Pragmatist Philosophy of Science?<br><i>Sami Pihlström</i>                                      | 26  |
| Writing a Revolution: On the Production and Early Reception of the Vienna Circle's Manifesto<br><i>Thomas Uebel</i>               | 70  |
| Paul Dirac and the Einstein-Bohr Debate<br><i>Alisa Bokulich</i>  | 103 |

# RIVISTA DI STORIA DELLA FILOSOFIA

ANNO LXIII NUOVA SERIE 1/2008

## SOMMARIO n. 1/2008

### Studi

- |  |        |
|--|--------|
| Alessandra Fussi, <i>Tempo, desiderio, generazione. Diotima e Aristofane nel Simposio di Platone</i> | pag. 1 |
| Giovanna R. Giardina, <i>Astrazionismo e proiezionismo nell'In Euclidem di Proclo</i>                | » 29   |
| Danilo Ciolino, <i>Schopenhauer e la «cosa in sé» quale principio gnoseologico del mondo</i>         | » 41   |

### Note e discussioni

- |  |       |
|--|-------|
| Franco Trabattoni, <i>Il Teeteto di David Sedley</i>   | » 61  |
| Guido Giglioni, <i>Una nuova edizione del De ludo aleae di Girolamo Cardano</i>                    | » 75  |
| Stefano Bacin, <i>Filosofia critica e filosofia popolare nell'Aufklärung</i>                       | » 79  |
| Marco Ivaldo, <i>Riabilitazione di Karl Leonhard Reinhold? Due recenti pubblicazioni in Italia</i> | » 89  |
| Stefano Miccolis, <i>Eugenio Garin interprete di Labriola</i>                                      | » 101 |
| Matteo Taufer, <i>La biblioteca di Mario Untersteiner</i>  | » 105 |

### Cronache

- |   |       |
|---|-------|
| Enrico Rini, <i>Seminario di studi sulla scienza antica e la sua tradizione</i>                     | » 117 |
| Cristina Paoletti, <i>Panteismo e Illuminismo</i>   | » 121 |
| Claudio Belloni, <i>Il futuro del «nuovo pensiero». In dialogo con Franz Rosenzweig (1886-1929)</i> | » 125 |
| Andrea Di Miele, <i>In ricordo di un maestro. Enzo Paci a trent'anni dalla morte</i>                | » 129 |
| Vincenzo Latronico, <i>Incontro italo-tedesco di filosofia analitica</i>                            | » 133 |
| Cristina Paoletti, <i>Giornata in ricordo di Antonio Santucci</i>                                   | » 137 |

### Testi, documenti e materiali

- |  |       |
|--|-------|
| Marzia Rigamonti, <i>Gli Hume di Mario Dal Pra</i> | » 139 |
|--|-------|

# RIVISTA DI STORIA DELLA FILOSOFIA

ANNO LXIII NUOVA SERIE 1/2008

## Profili

Angelo d'Orsi, *Norberto Bobbio*

pag. 151

## Recensioni

- Ursula Coope, *Time for Aristotle. Physics IV. 10-14* (Paolo Fait) » 167  
Aldo Brancacci (ed.), *Philosophy and Doxography in the Imperial Age* (Mauro Bonazzi) » 171  
Plotino, *Sulle virtù*, I 2 [19], Introduzione, testo greco, traduzione e note di Giovanni Catapano (Franco Trabattoni) » 174  
Charles H. Lohr, *Latin Aristotle Commentaries, V. Bibliography of Secondary Literature* (Francesca Forte) » 178  
Gérauld de Cordemoy, *Discorso fisico della parola. Con la lettera a Gabriel Cossart S.J.*, a cura di Ettore Lojacono (Elena Rapetti) » 179  
Christian Thomasius, *Introduzione alla dottrina dei costumi*, a cura di Raffaele Ciafardone (Riccardo Pozzo) » 182  
Immanuel Kant, *Der Streit der Fakultäten*. Mit Einleitung, Bibliographie und Anmerkungen von Piero Giordanetti, hrsg. von Horst D. Brandt und Piero Giordanetti (Lorenzo Lattanzi) » 183  
Eckart Förster, *Kant's final synthesis. An essay on the Opus postumum* (Massimo Locci) » 188  
Carole Maigné, *Johann Friedrich Herbart* (Nadia Moro) » 190  
Simona Chiodo e Gabriele Scaramuzza (curr.), *Ad Antonio Banfi cinquant'anni dopo; Irene Giannì, Antonio Banfi e il protestantesimo* (Giovanni Rota) » 193  
Emidio Spinelli, *Questioni scettiche. Letture introduttive al pirronismo antico* (Maria Lorenza Chiesara) » 197  
Franz Ungler, *Organismus und Selbstbewußtsein* (Enrico Colombo) » 200  
Hans Bernhard Schmid, *Wir-Intentionalität. Kritik des ontologischen Individualismus und Rekonstruktion der Gemeinschaft* (Guido Seddone) » 201

---

## SCIENCE & SOCIETY

*A Journal of Marxist Thought and Analysis*

---

## CONTENTS

VOLUME 72, NO. 1, JANUARY 2008

|   |   |
|---|---|
| <i>Editorial Perspectives: Marxism, Socialism, China, and the World</i> | 3 |
|---|---|

### ARTICLES

|  |   |    |
|--|---|----|
| Pulp Fiction: The Aesthetics of Anti-Radicalism<br>in William Faulkner's <i>Light in August</i>                                      | <i>Gregory Meyerson</i><br><i>and Jim Neilson</i> | 11 |
| The Limits to Entropy: Continuing Misuse<br>of Thermodynamics in Environmental<br>and Marxist Theory                                 | <i>David Schwartzman</i>                          | 43 |
| Capitalism According to Evolutionary Game<br>Theory: The Impossibility of a Sufficiently<br>Revolutionary Model of Historical Change | <i>Yanis Varoufakis</i>                           | 63 |

### COMMUNICATION

|                              |                        |    |
|------------------------------|------------------------|----|
| Grossman and Luxury Spending | <i>Rakesh Bhandari</i> | 95 |
|------------------------------|------------------------|----|

### BOOK REVIEWS

|  |                           |     |
|--|---------------------------|-----|
| Bettina Aptheker, <i>Intimate Politics: How I Grew Up Red, Fought<br/>for Free Speech, and Became a Feminist Rebel</i> | <i>Renate Bridenthal</i>  | 106 |
| Paul Blackledge, <i>Reflections on the Marxist Theory of History</i>   | <i>David Laibman</i>      | 108 |
| Paulus Gerdes, <i>Awakening of Geometrical Thought<br/>in Early Culture</i>  | <i>Guglielmo Carchedi</i> | 110 |
| William I. Robinson, <i>A Theory of Global Capitalism:<br/>Production, Class and State in a Transnational World</i>    | <i>Jerry Harris</i>       | 113 |
| Espen Hammer, <i>Adorno and the Political</i>  | <i>Richard Daniels</i>    | 116 |
| "Unions, Communities and the 1984–5 Miners Strike,"<br><i>Capital &amp; Class</i>                                      | <i>William Mello</i>      | 118 |
| Rebecca Lepkoff, <i>Life on the Lower East Side:<br/>Photographs by Rebecca Lepkoff, 1937–1950</i>                     | <i>Paul Buhle</i>         | 121 |
| Paul Buhle, ed., <i>Jews and American Popular Culture</i>  | <i>Joel Schechter</i>     | 122 |

---

# **SCIENCE as CULTURE**

**Volume 17 Number 1 March 2008**

**Special Issue: STEM CELL STORIES 1998–2008**

**Guest Editors:** Ingrid Geesink, Barbara Prainsack and Sarah Franklin

## **CONTENTS**

### **GUEST EDITORIAL**

#### **STEM CELL STORIES 1998–2008**

Ingrid Geesink, Barbara Prainsack and Sarah Franklin 1

#### **THERAPEUTIC PROMISE IN THE DISCOURSE OF HUMAN EMBRYONIC STEM CELL RESEARCH**

Beatrix P. Rubin 13

#### **FROM BEDSIDE TO BENCH? Communities of Promise, Translational Research and the Making of Blood Stem Cells**

Paul Martin, Nik Brown and Alison Kraft 29

#### **THE UK STEM CELL BANK: Securing the Past, Validating the Present, Protecting the Future**

Neil Stephens, Paul Atkinson and Peter Glasner 43

#### **STANDARDIZING THE UNKNOWN: Practicable Pluripotency as Doable Futures**

Lena Eriksson and Andrew Webster 57

#### **ARTICULATING CONTEXTUALIZED KNOWLEDGE: Focus Groups and/as Public Participation?**

Inna Kotchetkova, Robert Evans and Susanne Langer 71

#### **DEBATES ON HUMAN EMBRYONIC STEM CELL RESEARCH IN JAPAN: Minority Voices and their Political Amplifiers**

Margaret Sleeboom-Faulkner 85

#### **CONTRIBUTORS TO THIS ISSUE**

99

## SCIENCE IN CONTEXT

VOLUME 21 NUMBER 1 MARCH 2008

|   |     |
|---|-----|
| <i>Michael Blazier: Honoré Fabri and the Trojan Horse of Inertia</i>  | 1   |
| <i>Miguel de Asúa: "Names which he loved, and things well worthy to be known": Eighteenth-Century Jesuit Natural Histories of <i>Puraquaria</i> and Río de la Plata</i> | 39  |
| <i>Michael R. Lynn: Consumerism and the Rise of Balloons in Europe at the End of the Eighteenth Century</i>   | 73  |
| <i>John C. Burnham: Accident Proneness (<i>Unfallneigung</i>): A Classic Case of Simultaneous Discovery/Construction in Psychology</i>                                  | 99  |
| <i>Naamah Akavia: Writing "The Case of Ellen West": Clinical Knowledge and Historical Representation</i>  | 119 |

# SCIENTIÆ Studia

*Revista Latino-Americana de Filosofia e História da Ciência*

São Paulo, v. 5, n. 3, p. 255-416



## \*} Sumário

### ARTIGOS

- Instinto e razão na natureza humana,  
segundo Hume e Darwin • 263  
*José Claudio Morelli Matos*
- Sobre as origens da crítica da tecnologia na teoria social:  
Georg Simmel e a autonomia da tecnologia • 287  
*José Luís GARCIA*
- Reflexões sobre a imbricação  
entre ciência, tecnologia e sociedade • 337  
*Tatiana SCHOB*

### DOCUMENTOS CIENTÍFICOS

- Martin Heidegger e a técnica • 369  
*Franklin LEOPOLDO & SILVA*
- A questão da técnica • 375  
*Martin HEIDEGGER*

### RESENHAS

- O DNA francês:  
biossociabilidade e politização da vida • 399  
*Messias BASQUES*

Volume 38 No. 1  
February 2008

## Contents

- 5 Editorial
- Articles
- 7 *Janet Vertesi*  
**Mind the Gap:**  
The London Underground Map  
and Users' Representations of  
Urban Space
- 35 *Regula Valérie Burri*  
**Doing Distinctions:**  
Boundary Work and Symbolic  
Capital in Radiology
- 63 *Christian Heath & Dirk vom Lehn*  
**Configuring 'Interactivity':**  
Enhancing Engagement in Science  
Centres and Museums
- 93 *Mette N. Svendsen and Lene Koch*  
**Unpacking the 'Spare Embryo':**  
Facilitating Stem Cell Research in  
a Moral Landscape
- 111 *T.L. Goedeke & S. Rikoon*  
**Otters as Actors:**  
Scientific Controversy, Dynamism  
of Networks, and the Implications  
of Power in Ecological Restoration
- 133 *Henrik Bruun & Seppo Sierla*  
**Distributed Problem Solving in**  
Software Development:  
The Case of an Automation Project
- 159 Obituary  
*Michael J. Mahoney*  
*Michael E. Gorman*

**OUTROS**

8 EM DIA

14 AGENDA

**18 A única saída**

Por Marieta Pinheiro de Carvalho

Transferir a Corte para o Brasil foi a estratégia de D. João para livrar-se, a um só tempo, das ameaças inglesa e francesa.

**22 Em solo baiano**

Por Eduardo Borges

Em Salvador, a família real fez sua primeira parada. A recepção foi calorosa e a despedida, lamentada.

**QUEM É QUEM****26 Os papéis e a trama**

Conheça os principais personagens envolvidos na transferência da Corte e as relações entre eles.

**28 Com o Brasil no mapa**

Por Íris Kantor

A representação cartográfica do Brasil mal tinha ultrapassado o litoral antes da vinda da Corte. Interesses políticos motivaram a evolução dos mapas.

**33 Vizinhança em ebulação**

Por Maria Elisa Mäder

Em toda a América Latina, o início do século XIX foi marcado por guerras, revoluções e reviravoltas políticas.

**37 Acomode-se como puder**

Por Jurandir Malerba

O Rio de Janeiro não estava pronto para acolher confortavelmente uma Corte européia. Rituais monárquicos tentavam compensar a precariedade das instalações.

**41 Cidade aos pedaços**

Por Nireu Cavalcanti

Sem recursos ou planejamento, a urbanização do Rio de Janeiro foi feita com base em improvisos e avançou por obra da iniciativa privada.

**RETRATO****46 Sábio conselheiro**

Por Nívia Pombo

D. Rodrigo de Souza Coutinho foi um dos mais influentes defensores da vinda da Corte, e suas idéias inspiraram a Independência.

**50 Estados Unidos pela proa**

Por Luís Henrique Dias Tavares

Um agente do governo norte-americano veio ao Brasil levantar as possibilidades de comércio com os portos que a família real acabara de abrir.

## 52 FÓRUM

*Como a ausência da Corte portuguesa afetou os rumos da Europa?*



## ENTREVISTA

## 54 Lúcia Bastos

"D. João se sentia bem aqui. Era melhor ser um rei importante no Novo Mundo do que soberano de uma potência de terceira categoria na Europa".

## 60 Caixinha da escravidão

Por Rodrigo de Aguiar Amaral  
Boa parte da elite brasileira era formada por traficantes de escravos. Seus recursos e apoio político ajudaram a sustentar a Corte de D. João.

## 64 Tropeiros em alta

Por Alexandre Mendes Cunha  
A necessidade de alimentos para abastecer a Corte impulsionou o desenvolvimento agrícola no Sul de Minas e beneficiou a economia de todo o Sudeste.



## 66 Missão? Que missão?

Por Lilia Schwarcz  
Os artistas franceses napoleônicos não vieram convidados. Sem clima em Paris, encontraram aqui a chance de servir a outra Corte.

## PERSPECTIVA

## 70 O fantasma de Debret

Por Jaelson Bitran Trindade  
Pintor prussiano foi a verdadeira testemunha ocular de várias paisagens retratadas pelo famoso artista francês.



## EDUCAÇÃO

## 76 Sem coxinha de galinha

Por Luiz Carlos Villalta e André Pedroso Becho  
Há várias maneiras de se desfazer os fortes estereótipos de D. João e D. Carlota. Inclusive usando os filmes que os ridicularizam.

## LEITURAS

## 81 Imprensa inaugural

Por Juliana Gesuelli Meirelles  
A Gazeta do Rio de Janeiro, primeiro jornal do Brasil, foi ao mesmo tempo instrumento político e espelho da sociedade.

## 84 ALMANAQUE

## 88 LIVROS

## 94 POR DENTRO

## 97 CARTAS

## A HISTÓRIA DO HISTORIADOR

## 98 No rastro dos arquivos perdidos

Por Ismênia de Lima Martins  
A documentação joanina e seus descaminhos.

6 EM DIA

12 AGENDA

**14 Elo perdido**

Por Matthias Röhrig Assunção  
e Mestre Cobra Mansa  
*Seria o n'golo, jogo ritual praticado em  
Angola, o ancestral da nossa capoeira?*

22 FÓRUM / CAPOEIRA

*Por que a capoeira atrai cada vez mais adeptos  
pelo mundo?*

**24 'Cavalos de ferro'**

Por André Maia Schetino  
*Servindo primeiro à élite, a bicicleta conquistou  
os cariocas ainda no tempo do Império.*



**28 Um imã nos trópicos**

Por Paulo Daniel Farah  
*Religioso deixou diário com informações valiosas  
sobre o islamismo no Brasil do século XIX.*

**35 Guerra e paz**

Por Eugênio Vargas Garcia  
*Embora modesta, a participação brasileira na  
Conferência da Paz de 1919 foi importante.*



**40 Capital da cobiça**

Por Júnia Ferreira Furtado  
*Diamantes transformaram um pobre arraial  
mineiro num dos lugares mais ricos da colônia.*

ENTREVISTA

**Francisco Carlos Teixeira**

"A universidade não foi importante na minha vida".

**52 Os 'guardiões'**

Por Sílvia Maria Fávero Arend  
*No governo Vargas, famílias recebiam verba do  
governo para cuidar de crianças desamparadas.*

EDUCAÇÃO

**Ecos do passado**

Por Hilário Franco Júnior  
*A Idade Média está muito mais presente no nosso  
dia-a-dia do que imaginamos.*





## PERSPECTIVA

**62 Grande Picasso**

Por Francisco Alambert

A passagem de "Guernica" por São Paulo, em 1953, influenciou para sempre a arte brasileira.

## RETRATO

**68 O 'reacionário'**

Por Pedro Meira Monteiro

Muitos historiadores falam mal do visconde de Cairu. Afinal, ele merece esse tratamento?



## LEITURAS

**72 Espelho contra espelho**

Por Zahidé Lupinacci Muzart

Vítima de preconceito, Cruz e Sousa absorveu influências estrangeiras para se tornar o precursor da poesia moderna no Brasil.

**78 ENQUANTO ISSO...**

No tempo de Cruz e Sousa: poesia, discriminação e Olimpíadas.

**80 Bem na foto**

Por Mariana Muaze

Fazer pose para os fotógrafos foi a grande coqueluche da elite brasileira no século XIX.

**84 Liberdade encenada**

Por Sandra Sofia Machado Koutsoukos

Para consolidar sua nova condição social, negros livres produziam-se, nos estúdios fotográficos, com roupas e objetos "de branco".

**86 ALMANAQUE****90 POR DENTRO****93 LIVROS****96 CARTAS**

## A HISTÓRIA DO HISTORIADOR

**98 Memória da terra**

Por Heloísa Maria Murgel Starling

O que significam os projetos de reforma agrária na História e no coração dos brasileiros?

## PERIÓDICOS INCLUÍDOS NOS SUMÁRIOS CORRENTES

---

### DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

- Astronomy  
Astronomy Brasil  
Boletim da Sociedade Astronômica Brasileira  
Brasil Nuclear  
Ciência e Cultura  
Ciência Hoje  
Ciência Hoje das Crianças  
Ciência & Ambiente  
Galileu  
Interciênciа  
Investigacion y Ciencia  
Parcerias Estratégicas  
Planetary Report  
La Recherche  
Revista Brasileira de Inovação  
Revue du Palais de la Découverte  
Science Progress  
Science & Vie  
Scientific American Brasil  
Sky & Telescope  
Super Interessante
- ASTC - Dimensions  
Biennes Culturales  
Caderno Brasileiro de Ensino de Física  
Cadernos CEDES  
Cadernos CEOM  
Ciéncia & Educação  
Ciéncia da Informação  
Conservación  
Culture et Musées  
Curator  
Educação e Filosofia  
Educação & Sociedade  
Educação em Revista  
Educativa  
El Profesional de la Información  
Ensaio  
Ensenanza de Las Ciencias  
La Gazzete des Archives  
GEM News  
International Journal of Science Education  
International Preservation News  
Journal of Education in Museum  
Journal of Museum Education  
Musas  
Museum Internacional  
Museum Management and Curatorship  
Public Understanding of Science  
Quaestio  
Research in Science Education  
Restaurator  
Revista de Educação  
Revista de Enseñanza de la Fisica  
Revista de Museología  
Science & Children

### DOCUMENTAÇÃO, ENSINO DE CIÊNCIAS E MUSEOLOGIA

- Acervo  
Alliage  
American Archivist  
Anais do Museu Histórico Nacional  
Anais do Museu do Museu Paulista  
Archivaria  
Archives  
Arquivo & Administração
- Musas  
Museum Internacional  
Museum Management and Curatorship  
Public Understanding of Science  
Quaestio  
Research in Science Education  
Restaurator  
Revista de Educação  
Revista de Enseñanza de la Fisica  
Revista de Museología  
Science & Children

Science & Education  
Science Education  
Studies in Conservation  
Studies in Science Education  
Technology and Conservation

Journal of the History of Ideas  
LLULL  
Minerva  
Notes and Records of the Royal Society of London  
Nuncius  
Osiris  
Perspectives on Science  
Philosophy of Science  
Revista Brasileira de História da Matemática  
Revista da Sociedade Brasileira de História da Ciência (SBHC)  
Revue d'Histoire des Sciences  
Revue de Synthèse  
Rivista di Storia della Filosofia  
Science as Culture  
Science & Society  
Science Communication  
Science in Context  
Science, Technology & Human Values  
Scientiae Studia  
Social Studies of Science  
Studies in History of Philosophy of Modern Physics  
Studies in History and Philosophy of Science  
Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences  
Synthese  
Technology and Culture  
Theoria

### HISTÓRIA DA CIÊNCIA

AMBIX  
Annales  
Annals of Science  
Archive for History of Exact Sciences  
Archive Internationales d'Histoire des Sciences  
Asclepio: Revista de Historia de la medicina y de la ciencia  
Australasian Journal of Philosophy  
British Journal for the History of Science  
British Journal for the Philosophy of Science  
Bulletin of the Scientific Instrument Society  
Cadernos Pagu  
Cahiers de Science & Vie  
Centaurus  
Colonial Latin American Review  
Le Débat  
XVIIIe Siècle  
Endeavour  
Episteme  
Galilaeana  
História,Ciências, Saúde - Manguinhos  
Historical Studies in the Physical and Biological Sciences  
History and Technology  
History of Science  
Ideação  
ISIS  
Journal for the History of Astronomy

### OUTROS

AIP History Newsletter  
Estudos Históricos  
Fragments de Cultura  
Revista Brasileira de Pó-Graduação  
Revista de História da BN



**Museu de Astronomia e Ciências Afins - MAST/MCT**

*Coordenação de Documentação e Arquivo*

*Serviço de Biblioteca e Informação Científica*

Rua General Bruce, 586 - São Cristóvão - RJ - CEP: 20.921-030

Telex: (21) 2580-7010 R.238

e-mail: [biblioteca@mast.br](mailto:biblioteca@mast.br)

homepage: <http://www.mast.br>