



21 Espaço **CIÊNCIA VIVA** **CONVIDA**

VII Seminário Nacional do Programa “ABC na Educação Científica – Mão na Massa” Maio - 2011

Espaço Ciência Viva (ECV)

- Espaço Ciência Viva é uma sociedade civil sem fins lucrativos.
- Foi criada em 1983 por um grupo de cientistas, professores, estudantes de graduação, pós-graduação e profissionais liberais interessados em tornar o conhecimento, métodos e práticas científicas acessíveis a todos.



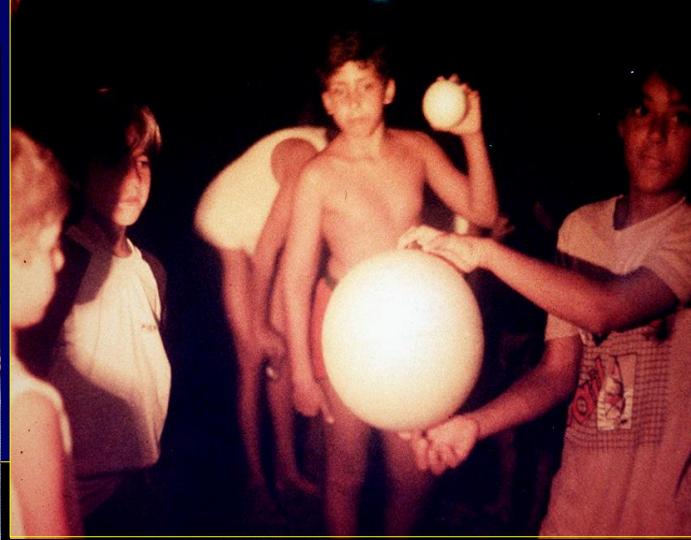
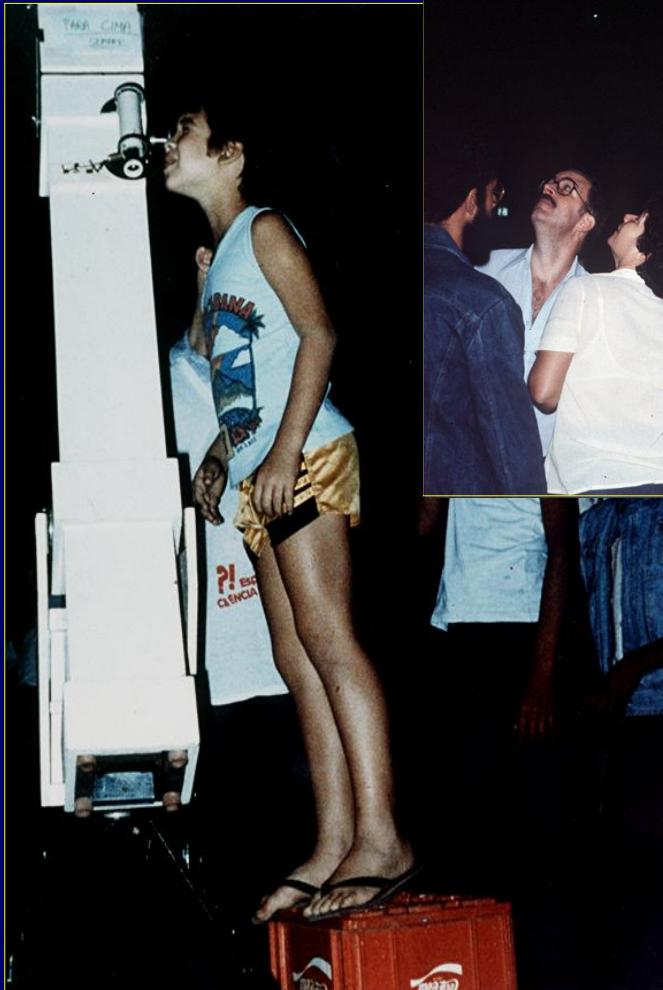
Espaço Ciência Viva (ECV)

- O objetivo principal da instituição é a divulgação e desmistificação da ciência, tornando-a acessível ao senso comum, bem como a melhoria da qualidade do ensino da Ciência e da Matemática. Através de experimentos simples, participativos e lúdicos, o Espaço resgata o gosto pela experimentação e descoberta.
- Parte-se do princípio de que a compreensão da natureza é um anseio do ser humano, tal como as artes e os jogos, e que a ciência é uma atividade criativa acessível a todos.



Com o passar dos anos, o grupo do ECV desenvolveu uma série de eventos científicos que eram apresentados em praças públicas, comunidades carentes e muitos parques do Rio de Janeiro e de outras cidades.

A noite do céu...



MÍDIA - ECV EM LOCAIS PÚBLICOS E NO SALGUEIRO NA DÉCADA DE 1980

Um grupo de professores leva a ciência às praças públicas com um novo projeto

Socializar o conhecimento científico

Cláudia Neiva

Você acredita mesmo que o homem é a sua?

- Eu não. Deus me disse!

- Esta conversa é mentira. O que Deus fez o homem não pode mudar...

Ceticamente, Luis Manuel, de 70 anos, e
Eduardo, 52 anos, ambos casados e既然
de profissão, apresentaram as filhas da chegada
do homem à sua, expostas em stand
montados na Praça Santuário Duncan, em
Nova Iguaçu (RJ).

A exposição que o Sr. Luis e o Sr. Edvaldo realizaram era uma parte da programação que os membros do Espaço Cítrico Viva (ECC) estavam desenvolvendo naquela tarde, em Nova Iguaçu. Além dos stands com lojas e cartazes fornecendo informações sobre Sárate, Maria, Vânia e a Luis, diversos cartazes foram montados na praça para permitir às pessoas observarem os artistas. A programação incluiu também um filme e uma palestra de Augusto Damasceno, diretor da UEP.

Ciència viva

Poucas pessoas sabem que aquela estrada estava sendo organizada pelo Espaço Cientista Viva, um projeto que visa divulgar e popularizar a ciência e seus métodos através de amplas campanhas da população do Rio de Janeiro, além do serviço de apoio à rede cri-

O DIA 12-11-84 7

“Água vai dar samba”

CIENTISTAS OCUPAM O MORRO DO SALGUEIRO

Cientistas, professores, profissionais de várias áreas e estudantes universitários, com um pequeno laboratório no Metro do Saguete, Criciúma, as pessoas iriam fazer exames microscópicos, uma bomba d'água e poderiam participar do processo de análise das fezes e da água que consomem. O evento denominado Água Viva Dar Santa foi patrocinado pela Associação dos moradores do noroeste e pelo Espaço Ciência Viva, uma entidade civil sem fins lucrativos.

O presidente da associação, José Sá

importante a participação integral da comunidade, dizendo que a conscientização do povo sobre os problemas poderá alterar o comportamento das pessoas que não utilizam filtro e nem fervem a água. Para Maurice Bacin, presidente do ECV e professor de Física da PUC, o trabalho também tem por objetivo difundir e popularizar a ciência.

Grande parte da população do Mo-

preferiu seguir o jogo de futebol disputado pelos times Sol e Vento. Naquele dia, mais à crônica participou ativamente do processo de adaptação ao clima. As atividades foram divididas em cinco setores: saúde - doenças que podem ser contradas através da água, - exame de fezes, tratamento da água e conhecimento do funcionamento de uma bomba-d'água. Além disso, foram instalados stand com cartazes explicativos sobre doença de Chagas, eqüistosomose, ascaridose (dormitório), sarna e pioleiro.



Cravinhos do marco fazem amizade

maquete, disseram que gostariam de aprender mais sobre ciência, "porque o estudo é muito divertido". O presidente da Associação, José Santos, afirma ainda que "estamos tentando conscientizar o povo, para que se defendam das doenças". Segundo ele, apenas 2% da população da muralha (estimada em 15 mil habitantes) fervem água e possuem

No sono esauriti però i meccanismi discorsi, gli ostacoli e motivazioni estremamente interessanti.

científico é um processo humano, uma atividade humana, um bem comum. Sempre houve modificação das tendências naturais, e é preciso garantir que democratizando o acesso ao conhecimento, de uma maneiraária, produzir

Democratizar o conhecimento

"Museu vivo"
x
"Museu morto"

mbriado da projeto Espaço Cibênia, viaja desempenhando-se desde 1992, um grupo de cibentistas e profissionais membros da SBPC (Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciéncia), dedicado a um trabalho de divulgação científica e Meio da Ciéncia. Durante essas, foram realizadas, uma vez por mês, gratuitamente, conferências no Iaude Rocha, por cibentistas me prof. Utilizando uma linguagem simples e Meio de Cibênia atingiu grande audiência. A sua receptividade levou-o a perceber que era preciso se associar experientes e discutir

quinta o Professor de Física da
Faculdade Estadual de São Paulo.

Three Years of Living Science in Rio de Janeiro: Learning from Experience. Scientific Literacy Papers Summer 1987

Summer 1987

[View Details](#) | [Edit](#) | [Delete](#)

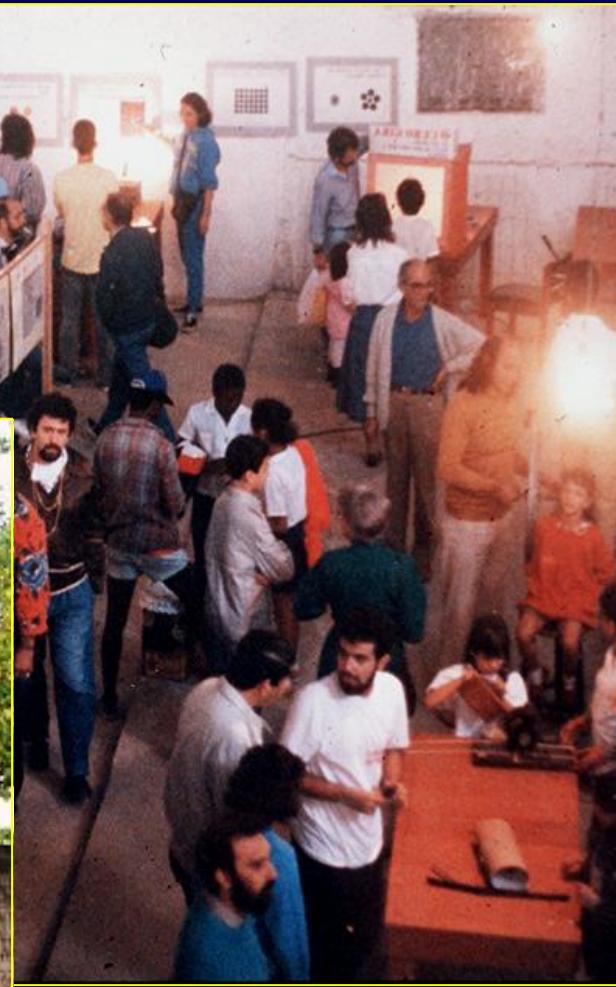
Em 1987, o Espaço Ciência Viva se instalou em um galpão de 1200 m² próximo à Praça Saens Pena, Tijuca, RJ.

Espaço Ciência Viva

Um museu onde a placa de entrada diz: “Por favor mexa em tudo, mas com carinho!”



Onde permanece aberto ao público, desde então.



Hoje...



Cubo soma



Tangram



Faça Você Mesmo



Insetos



Coisas que giram



Espelho anti-gravitacional



Sexualidade

Faça Você Mesmo



ATENDIMENTO A ESCOLAS E GRUPOS ESPECIAIS

As visitas escolares podem ser agendadas para visitação de cerca de 60 módulos interativos e oficinas temáticas: fermentação, transplante de medula óssea, nutrição, entre outras



CNPq-Hidro A água nossa de cada dia (7/2006-4/2008)



PROJETO CIÊNCIA – SANGUE E CIDADANIA

- ❖ Estimular a inclusão da temática doação de sangue, como tema transversal, no conteúdo programático escolar;
- ❖ Contribuir para o esclarecimento de dúvidas, preconceitos, medos e mitos referentes à doação de sangue e de medula óssea
- ❖ Apoiar a realização de oficinas promovidas por professores sobre doação de sangue e medula óssea



Conhecendo o coração por dentro



Extração de medula óssea

HEMORIO 

 **FAPERJ**
Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo
à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro


UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
UERJ

SÁBADOS DA CIÊNCIAS – ABERTURAS TEMÁTICAS (CERCA DE 400 ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO COMO MEDIADORES, APOIO MEC)



Um mergulho no sangue



Aquecimento global



Fontes renováveis de energia



A água nossa de cada dia

Profs: [Beth Pasin](#) e [Gabriela Bevilacqua](#) (Pedro II), [Vandir Costa](#) (Ernesto Dias), Leonardo Lignani (CEFET),

SÁBADOS DA CIÊNCIAS – ABERTURAS TEMÁTICAS



Do DNA a proteína (Profs. Martha Sorenson, Debora Fogel),



Insetos e cia (Profs. Suzete Bressan, Roberto Eisenberg, Mario Alberto)

Exposição de Fotos de Custódio Coimbra



ATIVIDADES CULTURAIS

Grupo de teatro
em Evento do ECV



Dança das proteínas – Prof.
Andre Meyer

GLOBO • 26 DE JULHO DE 2007 | 19

Fotos de rios e mares em exposição

• O Espaço Ciência Viva apresenta neste sábado, das 14h às 17h, a exposição "Água, imagem e ambiente", dentro do projeto Sábado da Ciência. A mostra, que contará com fotografias do repórter fotográfico do GLOBO Custódio Coimbra, tem o objetivo de destacar as mudanças ocasionadas pela intervenção do homem em praias e rios da cidade.

O projeto oferece ainda palestras e oficinas sobre história e preservação do meio ambiente. O Espaço Ciência Viva fica no bairro da Tijuca, Rio de Janeiro.



Wagensberg (Caixa-Barcelona)



O Método Científico

Saraus
(2000-2004)

SEMANA DE C & T: 2004 – 2008, 2011 (SAENS PENA), 2009 (AFONSO PENA), 2010 (GENERAL OSÓRIO)



EVENTOS EM LOCAIS PÚBLICOS - VER CIÊNCIA CCBB, UFRJ-MAR, SBPC-CIRCO DA CIÊNCIA, CEDERJ-PRAÇA DA CIÊNCIA, ESCOLAS (CEFET, PEDROLI)





Ministério da Saúde
Fiocruz
Fundação Oswaldo Cruz

INSTITUTO OSWALDO CRUZ

Pós-Graduação em Ensino de Biociências e Saúde
Mestrado em Ensino de Biociências e Saúde

GRAZIELLE RODRIGUES PEREIRA

DO LÚDICO AO CIENTÍFICO: CONSTRUÇÃO E AVALIAÇÃO DE MÓDULOS EXPERIMENTAIS DE ÓPTICA EM MUSEUS DE CIÊNCIAS E EM AMBIENTES ESCOLARES

Dissertação apresentada ao Instituto Oswaldo Cruz como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ensino de Biociências e Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Robson Coutinho Silva, PhD.



Ciências & Cognição 2008; Vol 13 (3): 100-119 <<http://www.cienciascognicao.org>>

Submetido em 16/06/2008 | Revisado em 20/09/2008 | Aceito em 24/09/2008 | ISSN 1806-5821 – Publicado on line em 10 de dezembro de 2008

© Ciências & Cognição

Artigo Científico

Inserção dos centros e museus de ciências na educação: estudo de caso do impacto de uma atividade museal itinerante

Insertion of the centers and science museums in education: a case study of the impact of an itinerant museal activity

Grazielle Rodrigues Pereira^{a,*}, Maura Ventura Chinelli^{a,b} e Robson Coutinho-Silva^{c,d,*}

^aCentro Federal de Educação Tecnológica de Química de Nilópolis/Centro de Ciência e Cultura, Nilópolis, Rio de Janeiro, Brasil; ^bFundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Programa de Pós-graduação em Ensino de Biociências e Saúde, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil;

^cInstituto de Biofísica Carlos Chagas Filho (IBCCF), Centro de Ciências da Saúde (CCS), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil; ^dMuseu Espaço Ciência Viva, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

XI Encontro de Pesquisa em Ensino de Física – Curitiba – 2008

1

AVALIAÇÃO DE UMA EXPOSIÇÃO CIENTÍFICA ITINERANTE POR MEIO DA METODOLOGIA DA LEMBRANÇA ESTIMULADA

EVALUATION OF AN EXHIBITION SCIENTIFIC ITINERANT THROUGH THE STIMULATED RECALL METHOD

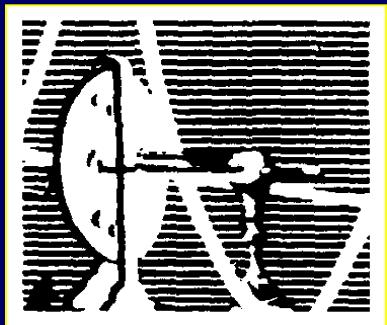
Grazielle Rodrigues Pereira¹, Robson Coutinho Silva^{2,3}

¹CEFET Química-RJ/Centro de Ciência e Cultura/grazielle@cefeteq.br

²UFRJ/Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho/rcsilva@biof.ufrj.br

³Espaço Ciência Viva

Museus e Centros de Ciências como Espaços de Educação Não Formal: *avaliação do impacto dos programas de formação continuada de professores no Rio de Janeiro*



Doutorado (em curso)
Grazielle Rodrigues Pereira

Orientador: Prof. Robson Coutinho Silva

Microscopy Images as Interactive Tools in Cell Modeling and Cell Biology Education

Tania C. Araújo-Jorge,^{*§} Tania S. Cardona,^{*} Cláudia L.S. Mendes,^{*}
Andrea Henriques-Pons,^{*} Rosane M.S. Meirelles,^{*} Cláudia M.L.M.
Coutinho,^{*} Luiz Edmundo V. Aguiar,[†] Maria de Nazareth L. Meirelles,[‡]
Solange L. de Castro,^{*} Helene S. Barbosa,[†] and Mauricio R.M.P. Luz^{*}

^{*}Laboratory of Cell Biology and [†]Laboratory of Cell Ultrastructure, Department of Ultrastructure and Cell Biology, Oswaldo Cruz Institute—Fiocruz, Av. Brasil 4365, Rio de Janeiro, Manguinhos, RJ 21045-900; and [‡]CT—Química, Rua Lucio Tavares 1045, Centro, Nilópolis, RJ 26530-060, Brasil

Reelaboração e Avaliação do Módulo Interativo “Coisas que Giram”

Dissertação apresentada para obtenção do Grau de Mestre em Química Biológica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Gustavo Rubini

Orientador:
Eleonora Kurtenbach

Co-orientador:
Robson Coutinho Silva

INSTITUTO DE BIOQUÍMICA MÉDICA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO



Ciências & Cognição 2007; Vol 10: 84-92 <<http://www.cienciasecognicao.org>>

Submetido em 12/02/2007 | Revisado em 18/03/2007 | Aceito em 20/03/2007 | ISSN 1806-5821 – Publicado on line em 31 de março de 2007

© Ciências & Cognição
Submetido em 12/02/2007 | Revisado em 18/03/2007 | Aceito em 20/03/2007 | ISSN 1806-5821 – Publicado on line em 31 de março de 2007

Artigo Científico

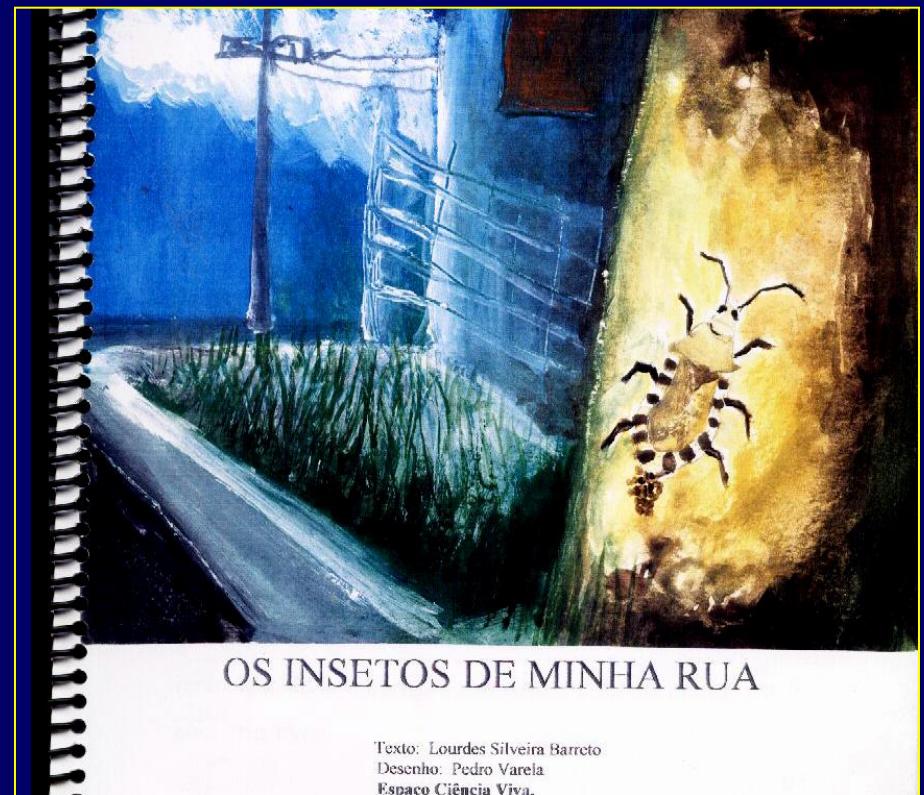
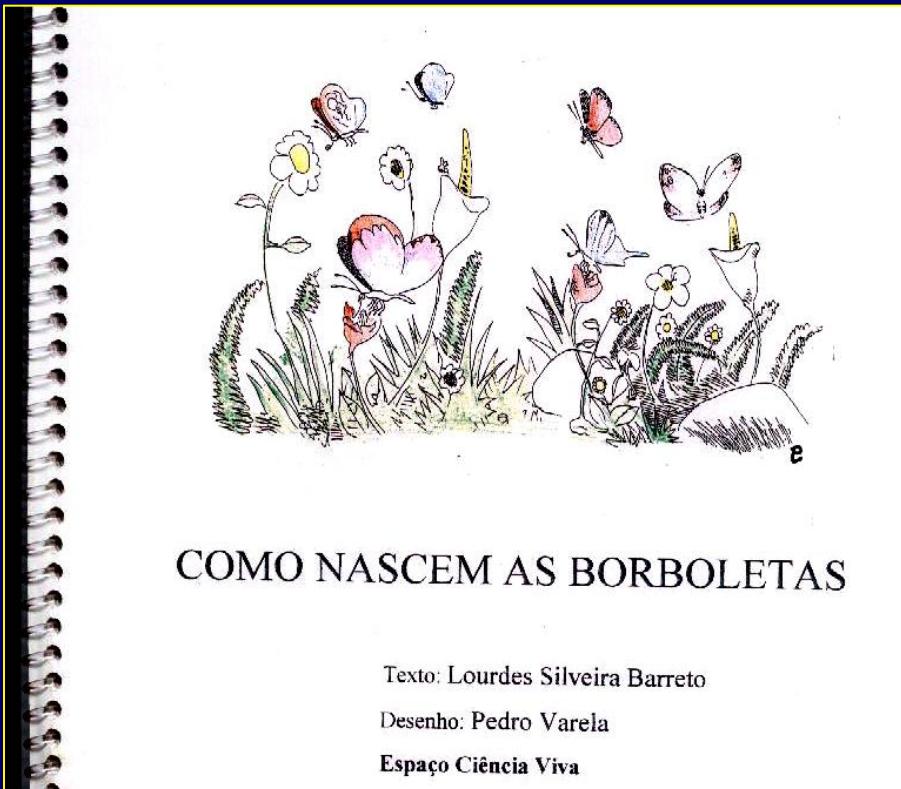
O ensino de Ciências na 5^a série através da experimentação

Science teaching on the 5th grade based on experimentation

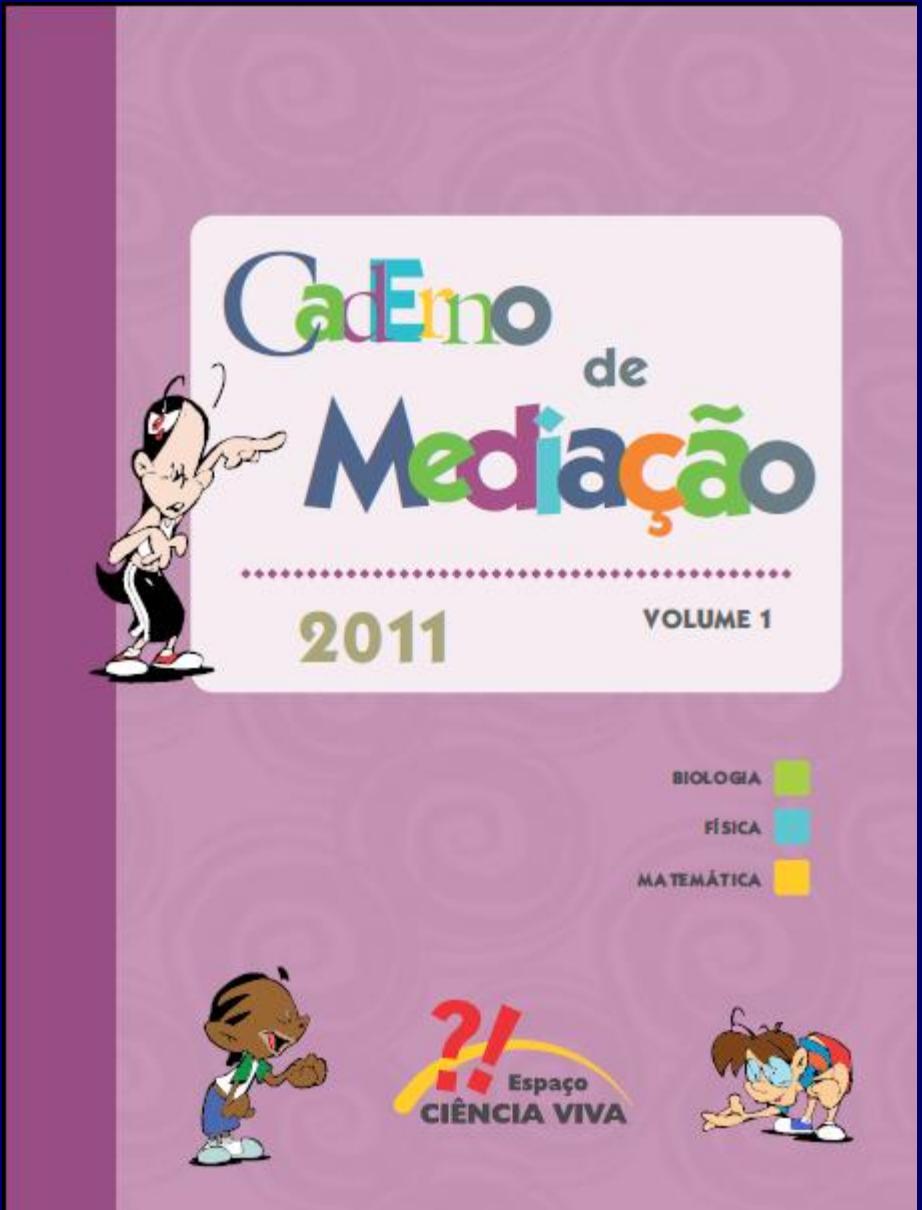
Gabriela Dias Bevilacqua^{a,c,d} e Robson Coutinho-Silva^{b,c,d}

^aEscola Parque, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil; ^bInstituto de Biofísica Carlos Chagas Filho (IBCCF), Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil; ^cMuseu Espaço Ciência Viva, Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

Criando livros para crianças.



Publicações do Espaço Ciência Viva



Comissão organizadora:

Robson Coutinho-Silva
Eleonora Kurtenbach
Paulo Henrique Colonese
Eulina Coutinho Silva do Nasimento
Sônia S. Camanho
Gabriela Dias Bevilacqua
Gustavo Rubini

Capa e projeto gráfico:

Bob Siqueira | Quadri Comunicação
quadri@quadri.com.br

Ilustrações:

Fernanda de Lemos Fonseca
Leandro de Andrade Miranda
Pedro Barreto de Campos Neto
Ronald Rodrigues

Revisão de textos:

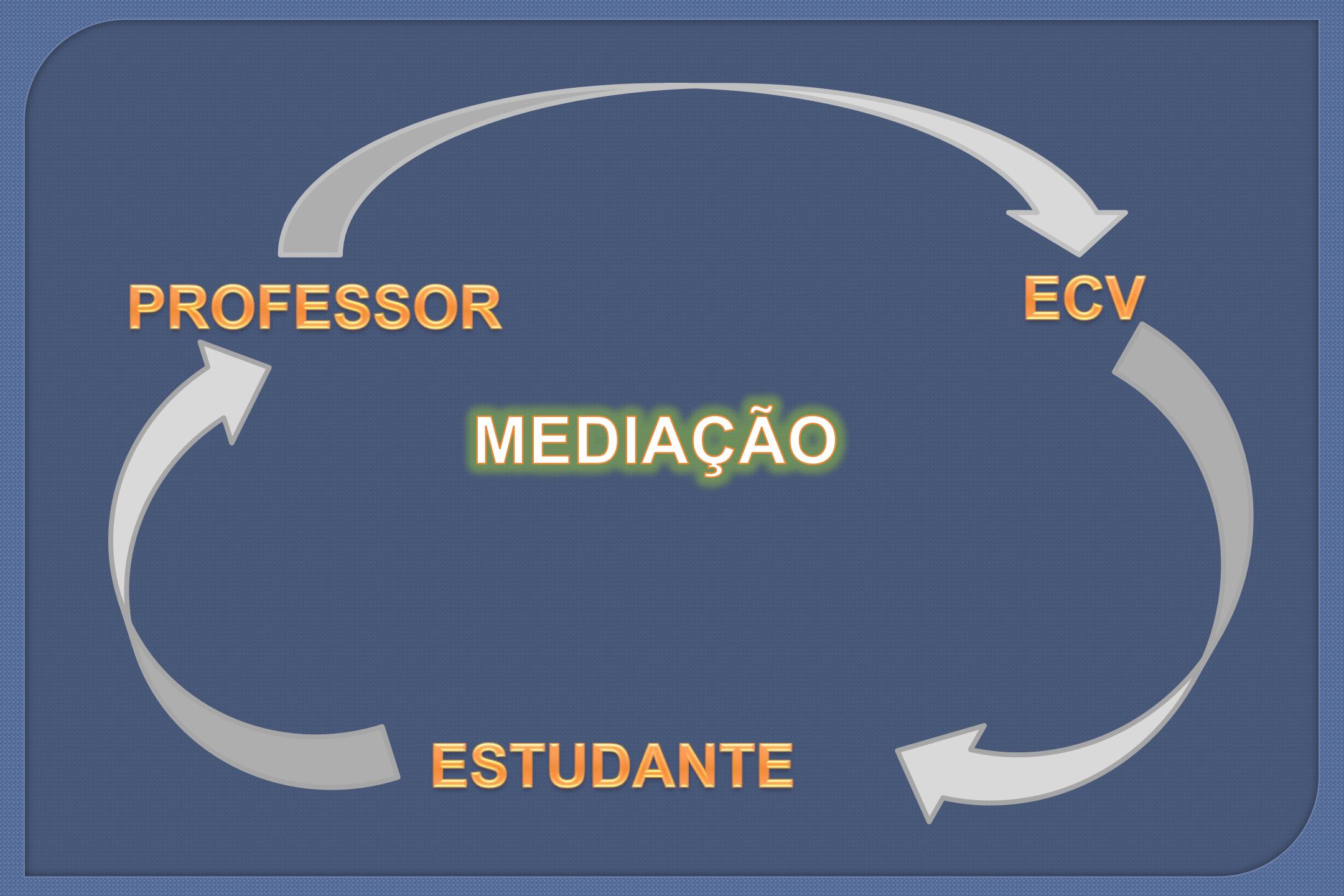
Kátia Barboza Mascarenhas



Avenida Heitor Beltrão, nº 321 | Tijuca
Rio de Janeiro | RJ | CEP 20550-000
Tel.: (21) 2204-0599
E-mail: museu@cienciaviva.org.br
Site: www.cienciaviva.org.br

PATROCÍNIO





PROFESSOR

ECV

MEDIAÇÃO

ESTUDANTE

Temas e atividades abordadas



Sumário



APRESENTAÇÃO

05

BLOCO SEXUALIDADE

Módulo 1 Sexualidade das Plantas	11
Módulo 2 Sexualidade na Infância: Teatro de Bonecos	23
Módulo 3 Questões Atuais da Sexualidade: Teatro Improvisado	31

BLOCO FÍSICA

Módulo 1 Produzindo um Arco-íris	43
Módulo 2 Formando Imagens	52
Módulo 3 Sombras Coloridas	60

BLOCO MATEMÁTICA

Módulo 1 Geometria Plana: Tangram	73
Módulo 2 Geometria Espacial: Origami, Arte e Geometria com Dobraduras	92
Módulo 3 Transformações: Reflexão do Espelho e Simetrias	107

AGRADECIMENTOS | CURRÍCULOS

119



Quem somos



Fale conosco



Dê a sua opinião

Faça você mesmo

Arquivo

Grupo de amigos

Galeria de imagens

Astronomia

Qual destes assuntos você acha mais interessante?

Sexualidade

Ótica

Física

Biologia

Nutrição

Ciência em Debate

:: I Semana do Cérebro - Uma Neuraventura Sensorial ::

26 e 27 de março de 2010, entrada franca!

Cérebro será o primeiro grande tema do Espaço Ciência Viva neste ano de 2010. Com um evento totalmente novo, convidamos todos a participar desta Neuraventura Sensorial, na I Semana do Cérebro. As atividades, que acontecem em dois dias, são resultado de uma parceria entre o Espaço Ciência Viva, o Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho da UFRJ e o Instituto de Ciências Cognitivas.



O evento é voltado para conscientização de alunos, pais e professores de ensino fundamental e médio para a importância do estudo das neurociências. Nestes dois dias o museu estará aberto ao público com exposições (peças anatômicas, painéis, instalações), atividades lúdicas e culturais relacionadas com as neurociências (Laboratório Aberto; Contadores de Histórias; jogos), conferências, palestras e muito mais!

:: Curso de Capacitação de Mediadores ::

O Espaço Ciência Viva realiza, no período de 8 à 13 e de 15 a 19 de março, o Curso de Capacitação de Mediadores para Atuação em Ambientes de Ensino

Agenda

- Clique para ver os próximos eventos

Atividades

- Visitas agendadas
- Horários
- Imprensa

Localização

[Veja como chegar!](#)

- Nossa endereço:
Av. Heitor Beltrão 321
Tijuca - Próximo ao Metrô da Saens Peña.

Parceiros

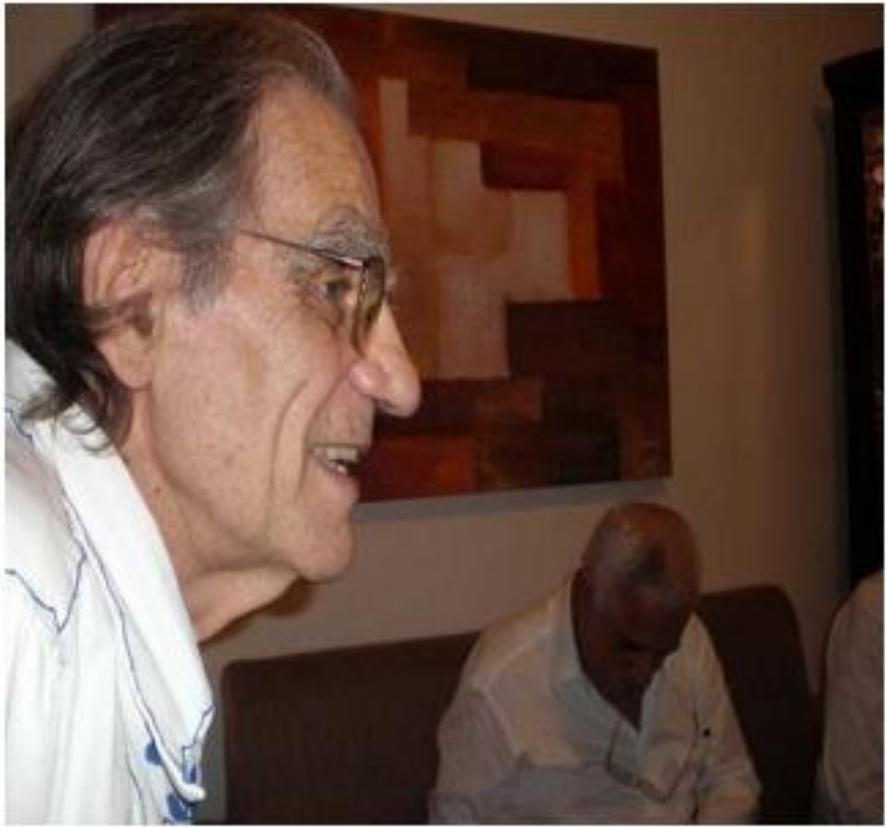


Apoios



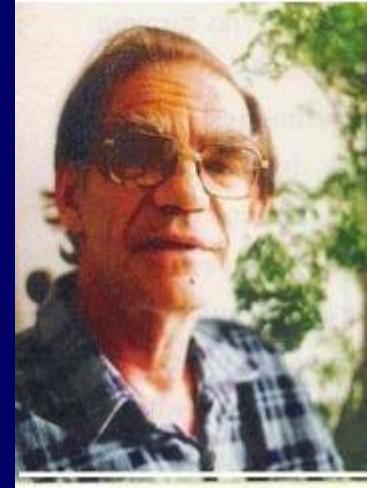
Amigos do





Maurice Jacques BAZIN

**Um Provocador e Detonador...
de ideias, de emoções,
de gentilezas, de amizades**



Nas suas próprias palavras aos monitores do Espaço Ciência Viva, Bazin dizia:

Aqui se 'vive' a Ciência, não se 'fala' dela. O que fazemos no galpão é oferecer para todo mundo a possibilidade de fazer suas perguntas, não aos donos do saber, mas à própria natureza, aos próprios módulos que permitem entrar em contato com fenômenos.

**OBRIGADO
PELA
ATENÇÃO**

DESAFIOS

- Aumentar o atendimento a alunos/visitantes com necessidades especiais: abertura noturna 2 vezes ao mês.
- Aumentar a participação de técnicos/professores/pesquisadores.
- Reconhecimento do profissional divulgador de ciências.
- Maior qualidade no atendimento – projetos de pesquisa.
- Maior sensibilização do MEC e do MinC.
- Aumentar o intercâmbio com instituições internacionais: Portugal (Espaço Ciência Viva, Moçambique).
- Maior aproximação com as escolas (visitas menos pontuais).
- Sensibilização do governo e da mídia.
- Maior inclusão social – doação de medula óssea e sangue.
- Novas propostas .
-