



## 60 YEARS IN BRAZIL / 60 ANOS NO BRASIL

The British Council has been contributing to the Brazilian efforts to promote the public awareness of Science. As part of the commemorations of 60 years of important partnerships between Brazil and the UK in 2005, the BC has decided to invest even more in this field. Over ten British have experts are participated in the conference, plenary and parallel sessions of the 4 SCWC, and three important professionals on scientific communications were at the congress: Colin Johnson, executive vice-president of BA; Ken Arnold, PH.D in history of museums, who is in charge of the Department of Public Programs of the Welcome Trust, which has been developing a series of projects on the culture of Medicine, through Art, Science and History, to be launched in 2007. The Nigerian London resident Liz Rasekoala, chemical engineer and founder of the African Caribbean Network for Science and Technology, who works in the promotion of public policies for the inclusion of young Africans and Caribbeans in the state school system.



• Liz Rasekoala, Nigerian

Organização Internacional do Reino Unido para assuntos de educação e cultura, o British Council, vem contribuindo com o esforço do Brasil na divulgação da Ciência. Como parte das comemorações pelos 60 anos de grandes parcerias entre Brasil e Reino Unido em 2005, a organização resolveu investir ainda mais nessa área. Mais de 10 especialistas britânicos participaram das plenárias, conferências e sessões paralelas. O British Council patrocinou a vinda de três importantes profissionais da área de comunicação científica: Colin Johnson, vice-presidente executivo do BA (a Associação Britânica para o Avanço da Ciência) que atua em programas de treinamento; Ken Arnold, Ph.D. em história dos museus. Arnold comanda o departamento de programas públicos da Wellcome Trust, que vem desenvolvendo uma série de projetos sobre a cultura da medicina, através da arte, ciência e história, que serão lançados em 2007. Além dos três britânicos, a nigeriana radicada em Londres Liz Rasekoala (Engenharia Química e Fundadora da African-Caribbean Network for Science and Technology), que trabalha na promoção de políticas públicas para a inclusão de jovens de origem africana e caribenha no sistema público de ensino.

### “Science Centers and Natural Disasters” “Centros de Ciência e Catástrofes Naturais”

Dr. Tengku Ibrahim Nasariah, Director of the Petrosains Center of Sciences in Malaysia, emphasizes that, in this moment of recent catastrophes like the tsunami, only through empiric scientific knowledge and its popularization we will be able to avoid, or at least minimize, the damage caused by this kind of natural disaster. It is within this context that she underlines the role to be played by the Centers of Science and their importance, which promote exhibitions, as well as having students and teachers alike more interested in understanding the mechanisms of Nature and geological processes which led to any particular natural disaster. “Through demonstrations and exhibitions such as “Shakeable”, for example, which use variables like amplitude and frequency, we are able to keep the population more informed and alert.”

“O que eu gostaria de ressaltar neste momento de recentes catástrofes o Tsunami é que somente através do conhecimento empírico científico

#### Quality of life Technology and Citizenship Respect

IBM World Trade Corporation has been an innovative company since its foundation and current operations span over more than 150 countries. Partnerships with these countries' societies is a main goal of the company. Through project “Reinventing Education” it provides solutions with the use of new technologies for teaching in public schools to states and municipalities. IBM also promotes projects which encourage the improving of the work environment, protection of the natural environment and energy and natural resources' conservation.



A IBM World Trade Corporation é uma empresa inovadora desde a sua fundação e suas atividades, hoje, se estendem por mais de 150 países. A parceria com a sociedade nos países em que atua é um dos principais objetivos da empresa. Através do projeto “Reinventando a Educação”, oferece soluções para o uso de novas tecnologias no ensino público a Prefeituras e Estados brasileiros. A IBM promove ainda projetos que objetivam a melhoria dos ambientes de trabalho, a proteção ao meio-ambiente e a conservação de energia e de recursos naturais.

### EXPEDIENTE

RIO TVA Produção e Distribuição TV Ltda.

rtv@viva.com.br

Producers: Fundação Oswaldo Cruz

Managing Editor: Ana Couveira - agouveira@atglobal.net

Ass. Managing Editor: Marcia Galborte

News Editor: Sebastian Lobo / Carlos Alberto Luppi

Photographer: Mauro Nascimento

Visual Programming: Ricardo Bogéa

Reporters: Natália Brandão / Marcello Vilar

Collaborator: Andrew Smith

Printed by: Folha Dirigida

## IV SCWC News Rio 2005



• The closing plenary • Plenária de encerramento: • Ideu de Castro • Lesley Lewis • Paulo Gadelha • Per-Edwin Persson

### Science Centers and Museums as a Learning Place Centros de Ciência e Museus como Local de Aprendizagem

of Science education and their relevance when implemented inside and outside of museums and Science Centers. The first speaker, Leonie Ronnie, a Science learning specialist from the Curtin University of Technology, Australia, reviewed the ten fundamental points of the Science Learning Process. They are: it is a personal process, it is contextualized, it takes time, playing and learning can and do take place at the same time, learning occurs inside and outside the SC, what people learn is not predictable nor measurable.



• Brenton Honeyman, Questacon, Australia.

This discussion was chaired by Brenton Honeyman who is the Manager of Executive Operations at Questacon, Australia, and member of the SCWC committee. Mr. Honeyman opened with statements about the importance of new methodologies

debate foi presidido por Brenton Honeyman, Gerente de Operações Executivas da Questacon, Austrália, e membro do comitê do SCWC. O Sr. Honeyman abriu a plenária com declarações sobre a importância de novas metodologias na educação científica e sua relevância, quando postas em prática dentro e fora dos museus e centros de ciência. O primeiro orador, Leonie Ronnie, um especialista na aprendizagem da ciência, da Universidade Curtin de Tecnologia, da Austrália, resenhou dez pontos principais do processo de aprendizagem da ciência: um processo pessoal; contextualizado;



• Leonie Ronnie Curtin University of Technology, Australia

#### Strategic focus on social action and the improvement of human development

Telernar is a Brazilian communication company offering fixed and long distance telephones as well as Internet connection, data transmission and videoconferences. In order to provide social inclusion and democratization of knowledge for children and youngsters of needy communities, the Telernar Institute has developed four major programs: “Project Telernar Education”, “Telecommunication Museum”, “Workshops on Art and Technology”, All focused on social, educational and cultural actions. Project “Telernar Digital Community” provides Internet access to 1500 state schools, its benefits directly reaching over one million students.

#### Foco estratégico na inclusão social e na melhoria do desenvolvimento humano.

A Telernar é uma empresa brasileira de telecomunicações, que oferece serviços de telefonia fixa local e de longa-distância, além de serviços de conexão à Internet, transmissão de dados e imagens e videoconferência. Para democratizar o conhecimento e promover a inclusão social de crianças e jovens moradores em comunidades carentes, o Instituto Telernar desenvolveu quatro principais programas: “Projeto Telernar Educação”, “Museu das Telecomunicações” e “Oficinas de Arte e Tecnologia” – com foco em ações sociais, educacionais e culturais, e o projeto “Comunidade Digital Telernar”, para fornecer acesso à Internet a 1.500 escolas da rede pública de ensino, beneficiando diretamente mais de um milhão de estudantes.



#### Partners in Science Parceiros da Ciência

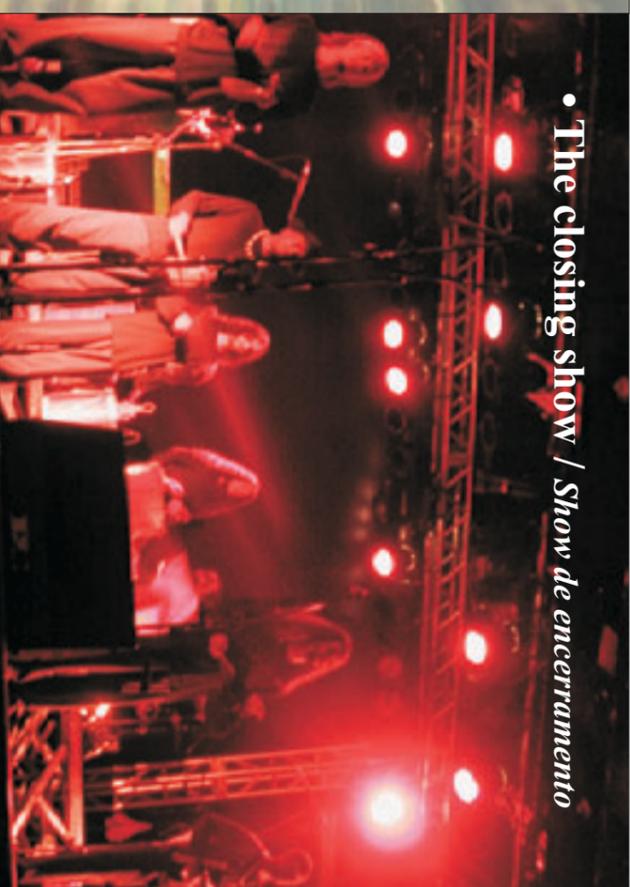


### “We have achieved a fantastic coming together between Science and society”

“Nós produzimos um fantástico encontro entre a ciência e a sociedade.”

Paulo Gadelha  
General Coordinator of the 4th SCWC  
Coordenador Geral do 4º SCWC

### • The closing show / Show de encerramento





• Andrea Motto, COSI Columbus, USA

## Educating Informal Educators: Roles, Preparation and Methods for Training Science Center Staff

### Educando Educadores Informais: Funções, Preparação e Métodos de Treinamento para Equipes de Centros de Ciência

“Science educators have an amazing opportunity to empower young people to learn according to their own interests and inspire them to be curious, creative and thoughtful. Before a child choose a career in Science, he or she must be enchanted by it and before a child can grow up and become a scientist, he or she must learn to be observant, ask questions, and solve problems. Science Centers and Museums provide an ideal setting to encourage this type of scientific thinking in innovative ways.”

In order to accomplish this seemingly overwhelming task, museum educators must be equipped with the tools, knowledge and enthusiasm to facilitate meaningful, comfortable interactions which encourage children to find relevant connections between science and real life. This isn't easy. We must, in a short period of time, assess the needs and preferences of the learner and find a way to meet those needs, whether conceptual or understanding, content knowledge, process learning or even entertainment.

We have to be prepared to explore (not necessarily answer) every question and accommodate every learning style. By taking a thoughtful approach to museum interactions, we can in time encourage children and young adults to integrate Science and Technology in their daily lives.”

“Os educadores de ciência têm uma extraor dinária oportunidade para estimular os jovens a aprender de acordo com seus próprios interesses e inspirá-los a ser curiosos, criativos e cuidadosos. Antes que uma criança escolha uma carreira científica, ela tem que estar encantada pela carreira, e antes que ela cresça e se torne um(a) cientista, precisa aprender a ser observadora, a fazer perguntas e resolver problemas. Os centros e museus de ciência são um ambiente ideal para encorajar este tipo de pensar científico sob formas inovadoras. Para cumprir esta tarefa, aparentemente gigantesca, os educadores nos museus têm que estar equipados com ferramentas, conteúdo de conhecimento e entusiasmo, para facilitar interações significativas e confortáveis que encorajam as crianças a encontrar conexões relevantes entre ciência e vida real. Não é tarefa fácil.

Nós precisamos, rapidamente, avaliar as necessidades e preferências do aprendiz para encontrar uma forma de satisfazê-las, seja pela compreensão conceitual, conteúdo de conhecimento, processo, ensino, aprendizagem ou mesmo divertimento. Temos que estar preparados para despertar perguntas, mas não necessariamente respondê-las, e acomodar todo estilo de aprendizagem. Na medida em que tivermos um enfoque cuidadoso das interações nos museus, poderemos, com o tempo, encorajar crianças e adolescentes a integrar ciência e tecnologia ao seu cotidiano.”

### Excellence, innovation and partnerships to build The Country of Education

Created in 1977 by journalist Roberto Marinho, the foundation is a private, non-profitable institution, that was born from the dream of bringing together the communication tools of Globo Organizations to favor social development, with focus on education. Its mission is to mobilize people and communities towards the establishing of educational initiatives which contribute to the betterment of the quality of life of the Brazilian population. To do so, its actions are in the fields of preservation and revitalization of the Brazilian historical and cultural heritage, in the education of both the young and adults and in the protection of the environment.

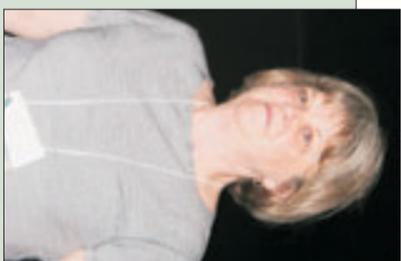
### Excelência, inovação e parcerias para construir o país da educação

Criada em 1977 pelo jornalista Roberto Marinho, a Fundação Roberto Marinho é uma instituição privada, sem fins lucrativos, que surgiu do sonho de unir os veículos de comunicação das Organizações Globo em favor do desenvolvimento social, com foco na educação. Sua missão é mobilizar pessoas e comunidades para a criação e o desenvolvimento de iniciativas educacionais que contribuam para a melhoria da qualidade de vida da população brasileira. Para isso, atua na preservação e na revitalização do patrimônio histórico e cultural do país, na educação de jovens e adultos e na proteção ao meio ambiente.

## Bye, bye, Rio. See you in Toronto in 2008 Bye, bye, Rio. Até Toronto, em 2008



• Paulo Gadella - Rio 2005



• Lesley Lewis - Toronto 2008

“Agents of Change” is a powerful theme and will inspire Science Centers leaders from around the world who will participate at the 5th Science Center World Congress, in Toronto. We look forward to welcoming you all, in 2008.”

“Agentes da Mudança” é um tema poderoso e vai inspirar líderes de Centros de Ciência do mundo inteiro que participarão do 5º Congresso Internacional de Centros de Ciência, em Toronto. Aguardamos ansiosamente para recebê-los, em 2008.”

Lesley Lewis – CEO, Ontario Science Center



### • Opening Ceremony • Cerimônia de Abertura



### • Coffee break



### • Farewell Party • Festa de Encerramento



### O objetivo de promover a transformação social para o desenvolvimento do país.

A Rede Globo incluiu o compromisso social na sua agenda de prioridades há quase duas décadas. Entre as principais iniciativas estão “Criança Esperança”, “Ação Global”, “Globo Serviço”, “Globo e Universidade”, “Brasil 500” e “Amigos da Escola”. A veiculação de campanhas de utilidade pública também está na pauta da Rede Globo. Só em 2004, foram mais de 320 mil inserções durante os intervalos comerciais de sua programação, entre campanhas próprias e de terceiros, representando um forte investimento em informações públicas. O esforço da empresa tem um claro objetivo: a transformação social para o desenvolvimento do país.

### The objective is to promote social change for the development of the country

Globo TV Network has had social commitment on its priority agenda for more than two decades. Among its main initiatives are: “Child Hope”, “Global Action”, “Globo Service”, “Globo and University”, “Brazil 500” and “Friends of the School”. The broadcasting of public utility campaigns is also high on Globo’s agenda. In 2004 there were over 320 thousand insertions during the commercial breaks of its programming among its own institutional campaigns and from other sources. This is translated by a heavy investment in public information. The company’s efforts have a clear objective: social transformation for the development of the country.