



# RELATÓRIO TÉCNICO

## *ABC NA EDUCAÇÃO CIENTÍFICA: CURSO DE FORMAÇÃO DE FORMADORES*

23-29 de março de 2009

Academia Brasileira de Ciências e Museu de Ciências da Terra/DNPM

Rio de Janeiro, Brasil



## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO -----	03
ORGANIZAÇÃO -----	03
OBJETIVO -----	03
PARTICIPANTES -----	03
PROGRAMAÇÃO	
Abertura -----	04
Módulos -----	04
Encerramento -----	05
RELATÓRIO FINANCEIRO -----	05
ANEXOS -----	06

## APRESENTAÇÃO

O objetivo desse relatório é apresentar informações relativas à realização do encontro *ABC na Educação Científica: Curso de Formação de Formadores*, ocorrido no período de 23 a 28 de março de 2009. A abertura foi realizada na sede da Academia Brasileira de Ciências, tendo as demais atividades sido desenvolvidas no Museu de Ciências da Terra/DNPM, Rio de Janeiro, Brasil.



## ORGANIZAÇÃO



A Academia Brasileira de Ciências (ABC) e a Inter-American Network of Academies of Sciences (IANAS) foram os organizadores do curso, que contou com o patrocínio da Organização dos Estados Americanos (OEA), Petrobras, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) e o apoio do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Estação Ciência (EC) e Centro de Divulgação Científica e Cultural (CDCC/USP).

## OBJETIVO

O curso *ABC na Educação científica: Curso de Formação de Formadores* teve como objetivo capacitar formadores de dez países da América Latina na metodologia do ensino de ciências baseado na investigação (ECBI), a partir da discussão e apresentação de materiais educativos elaborados pelos pólos São Carlos (CDCC/USP) e Rio de Janeiro (Fiocruz).

## PARTICIPANTES

O curso teve participação de 12 representantes de 10 países latino-americanos – Argentina (01), Bolívia (01), Chile (01), Colômbia (01), Costa Rica (02), Guatemala (01), Panamá (02), Peru (01), República Dominicana (01) e Venezuela (01) e, instituições nacionais – CIEP 165 Brig. Sérgio Carvalho (04) e Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro (07).

Além destes, estiveram presentes sete representantes do pólo Rio de Janeiro (Fiocruz), dois do pólo de São Carlos (CDCC) e dois do pólo de São Paulo (EC). (ANEXO I).



## **PROGRAMAÇÃO**

### **Abertura**

A abertura do evento foi realizada por Luiz Davidovich, diretor da Academia Brasileira de Ciências, que enfatizou a desvalorização do profissional de nível básico da rede pública, através do pagamento de baixos salários que acabam por refletir um desprestígio social e uma falta de valorização da carreira do professor. Iniciativas como as desenvolvidas pelas Academias de Ciências para estimular o aprimoramento do ensino nas escolas são importantes, mas é importante que estas também cobrem dos governos uma valorização da educação, sem a qual se faz impossível a construção da cidadania e de um país mais justo e igualitário.



Dando continuidade, Diogenes de Almeida Campos, coordenador nacional do Programa ABC na Educação Científica, afirmou que diante do quadro educacional da América Latina e Caribe, os profissionais do ensino fundamental não estão preparados para ministrar noções básicas de ciências. Através de programas como o desenvolvido pela ABC, as Academias de Ciências buscam contribuir para minimizar este problema. No entanto, como ressaltado por Davidovich, os programas das Academias não têm como substituir a ação do Estado, que deve assumir sua responsabilidade.

O acadêmico Simon Schwartzman, coordenador de avaliação do ABC na Educação Científica, expôs dados do Programa Internacional de Avaliação de Alunos (Pisa), chamando a atenção para o fato de que sem o domínio da língua, o aluno não consegue desenvolver a capacitação científica. Tomando por referência os dados da OECD, o desempenho da América Latina em exames como o Pisa são extremamente preocupantes e iniciativas como as desenvolvidas pelas Academias de Ciências são importantes para chamar a atenção dos governos para o problema

A programação do encontro pode ser consultada no anexo II desse relatório.

## Módulos

O curso contou com discussões, aulas práticas, trabalho de campo e, ainda, apresentação dos trabalhos desenvolvidos por cada pólo participante.

As atividades iniciaram com o módulo Planeta Terra, Planeta Água, tratando de questões ligadas à qualidade de vida, abordando a escassez de água potável e a poluição das águas, enfatizando a necessidade de reutilizá-la.



no Rio de Janeiro/Fiocruz).

No Costão da Urca, o ecossistema marinho foi observado, buscando conhecimento da biodiversidade e das possíveis relações entre os seres vivos. Essa atividade teve colaboração de membros da equipe de formadores da Fiocruz e coordenação por Danielle Grynspan (coordenadora do Programa



O segundo módulo ABC Dengue, coordenado também por Grynspan, pretendeu estimular a percepção da relação entre meio ambiente e saúde. Foram apresentados modos de se desenvolver esse tema com crianças em uma faixa etária de 3 a 5 anos de idade, registrando as diferentes fases da vida de um mosquito e o ciclo de vida de diferentes espécies.



Diagnóstico Ambiental foi o último módulo. Coordenado por Angelina Xavier (vice-coordenadora do pólo CDCC/USP) e Silvia Martins (Pólo CDCC/USP), o módulo teve objetivo de conhecer um ambiente - solo, vegetação, água e animais - e realizar um diagnóstico, observando a interdependência entre os meios físico, químico e biológico. Os participantes visitaram a

Pista Cláudio Coutinho e a Praça General Tiburcio, a fim de desenvolverem as atividades propostas (ANEXOS III e IV).

## **Encerramento**

Ao final da semana os representantes dos países realizaram, por escrito, uma avaliação referente aos módulos ministrados durante todo o curso e, das mãos do professor Diogenes de Almeida Campos, receberam o certificado de participação (ANEXO V).



## **ANEXOS**

- I - Lista de Contatos do encontro ABC na Educação Científica: Curso de Formação de Formadores
- II - Programação do evento
- III – Manual do módulo Diagnóstico Ambiental
- IV - Conclusão do módulo Diagnóstico Ambiental
- V – Certificado do curso