

# SUMÁRIO

## 7 Nota Prévia

## 11 ABERTURA

**13 Apresentação do Seminário pela Presidente do Conselho Nacional de Educação**

Maria Teresa Ambrósio

**17 Intervenção do Ministro da Educação**

Eduardo Marçal Grilo

## 21 PRIMEIRO PAINEL

**Ensino Experimental e Construção de Saberes  
— As Grandes Questões**

**23 Introdução**

Maria Odete Valente

**25 Surpresa e Ciência: Implicações para o Ensino**

Victor Gil

**35 Trabalho Experimental e Formação de Professores**

Maria Teresa Oliveira

**55 O Trabalho Laboratorial no Ensino das Ciências:  
Contributos para uma Reflexão de Referência Epistemológica**

João Félix Praia

**77 O Trabalho Prático e o Ensino das Investigações  
na Educação Básica**

Manuel I. Miguéns

**97 Debate**

## 1 15 SEGUNDO PAINEL

### As Mudanças no Sistema

- 117 Introdução**  
Maria Teresa Ambrósio
- 119 Projectos em curso**
- 119** Ana Noronha, *Ministério da Ciência e da Tecnologia*
- 121** Paulo Abrantes, *Director do Departamento de Educação Básica*
- 126** Domingos Fernandes, *Director do Departamento do Ensino Secundário*
- 133 As Vozes das Escolas**  
Maria Odete Valente
- 165 Debate**

## 171 ENCERRAMENTO

- 173 Síntese Final dos Trabalhos**  
Fernando Regateiro
- 177 Intervenção da Presidente do Conselho Nacional de Educação**  
Maria Teresa Ambrósio
- 179 Intervenção da Secretária de Estado da Educação e Inovação**  
Ana Benavente