



SÉRIE EDUCAÇÃO  
VISUAL  
1.º PERÍODO, 1956-57

## SESSÕES CULTURAIS

### ● 13 de Outubro, 9 horas

- 1—HELICES. Fabrico dum hélice moderno de velocidade constante, exame na mesa de ensaios e primeiro voo.
- 2—COMO VOA UM AVIÃO. Filme em 6 partes, tratando respectivamente da força ascensional, resistência, propulsão, forças em equilíbrio, estabilidade e comandos. Ler o Capítulo XI do Compêndio de Ciências Geográfico-Naturais e os Capítulos n.ºs 45, 46, 47 e 48 de «A Volta ao Mundo».

### ● 20 de Outubro, 9 horas

- 3—O MICROSCÓPIO. Indicação das diferentes partes do microscópio, método correcto de as associar e utilização do aparelho.
- 4—MICROSCOPIA DE OBJECTOS OPACOS. Microscópio metalúrgico, iluminação directa, iluminação vertical e lentes. Montagem e concentração da luz.
- 5—PULVERIZAÇÃO. Como os pulverizadores fragmentam os líquidos em pequenas partículas.
- 6—SENSIBILIDADE FÍSICA E SENSIBILIDADE MECÂNICA. Um operário especializado pode avaliar, com relativa aproximação, a viscosidade do óleo, o peso dum objecto, a rugosidade da superfície, etc., mas as exigências da indústria moderna obrigam ao emprego de máquinas especiais.
- 7—MOLAS. Sistema de suspensão duma viatura automóvel e necessidade do emprego de sistema flexível entre as rodas e o «chassis».



SÉRIE EDUCAÇÃO

VISUAL

1.º PERÍODO. 1956-57

## SESSÕES CULTURAIS

### ● 13 de Outubro, 9 horas

- 1 — HÉLICES. Fabrico dum hélice moderno de velocidade constante, exame na mesa de ensaios e primeiro voo.
- 2 — COMO VOA UM AVIÃO. Filme em 6 partes, tratando respectivamente da força ascensional, resistência, propulsão, forças em equilíbrio, estabilidade e comandos. Ler o Capítulo XI do Compêndio de Ciências Geográfico-Naturais e os Capítulos n.ºs 46, 46, 47 e 48 de «A Vozes do Mundo».

### ● 20 de Outubro, 9 horas

- 3 — O MICROSCÓPIO. Indicação das diferentes partes do microscópio, método correcto de as associar e utilização do aparelho.
- 4 — MICROSCOPIA DE OBJECTOS OPACOS. Microscópio metalúrgico, iluminação directa, iluminação vertical e lentes. Montagem e concentração da luz.
- 5 — PULVERIZAÇÃO. Como os pulverizadores fragmentam os líquidos em pequenas partículas.
- 6 — SENSIBILIDADE FÍSICA E SENSIBILIDADE MECÂNICA. Um operário especializado pode avaliar, com relativa aproximação, a viscosidade do óleo, o peso dum objecto, a rugosidade da superfície, etc., mas as exigências da indústria moderna obrigam ao emprego de máquinas especiais.
- 7 — MOLAS. Sistema de suspensão duma viatura automóvel e necessidade do emprego de sistema flexível entre as rodas e o «chassis».