

## actividades

*Contrato Colectivo de Trabalho:* — A Corporação da Indústria designou o seu Secretário Geral, Doutor Henrique Carlos de Sequeira, para presidir à Comissão Permanente de Análise e Qualificação de Funções e Actualização do Contrato Colectivo de Trabalho.

O Doutor Paiva e Pona e o Engenheiro José Domingos Morais deslocaram-se a Munique, na Alemanha, onde participaram nos trabalhos do IV Congresso Europeu de Direcção de Pessoal. Neste Congresso participou também Aristides Paes de Faria, de Empresa Termoeléctrica Portuguesa.

*Formação profissional* — Na central da Bouçã, da Hidro-Eléctrica do Zêzere, efectuou-se a experiência-piloto do primeiro escalão de equipamento técnico-didáctico, destinado ao 3.º grau de aperfeiçoamento profissional.

Este escalão diz respeito à produção de energia eléctrica e movimentos de energia, e a experiência respectiva foi conduzida pelo Engenheiro Costa Martins, do Centro de Formação.

Em Julho passado o Engenheiro Costa Martins deslocou-se a Londres, para visitar a exposição «Navex 69», sobre meios audio-visuais de ensino.

*Grupo de trabalho N.º 5, «Energia», da Comissão Interministerial de Planeamento e Integração Económica:* — Este Grupo de Trabalho decidiu elaborar uma pequena estatística da energia que, embora não muito desenvolvida, se considera um elemento de trabalho indispensável.

*Comissão de Orientação do Estudo da Revisão de Concessões e Sistema Tarifário da Distribuição:* — A Assembleia da Divisão da Distribuição reuniu-se para apreciar os primeiros documentos relativos ao estudo da revisão do regime de concessões e sistematização tarifária nos sectores de Grande e Pequena Distribuição.

Foi discutido e aprovado o documento «Problemas Actuais da Pequena Distribuição».

Quanto à revisão do Artigo 118, do Decreto-Lei N.º 43 335, depois de demoradamente apreciado pela Assembleia, foi aprovado o projecto do novo texto desse artigo.

### COMISSÃO DO PLANO DE FOMENTO

*Subcomissão da Produção — Transporte:* — O Grupo de Trabalho desta Subcomissão retomou os trabalhos, tendo sido apreciados os primeiros re-

sultados de aplicação do Programa Novembro-Seco na análise das condições de satisfação dos consumidores em Novembro de 1973 na hipótese de estiagem prolongada.

Com o fim de traduzir os reflexos das opções de planeamento no montante global de encargos da rede primária, foi também apresentado e discutido um esquema de cálculo dos encargos provocados por um novo aproveitamento, tendo-se decidido a elaboração de um modelo de cálculo automático.

*Conselho Superior de Electricidade:* — O Conselho Superior de Electricidade solicitou ao Grémio indicação do vogal permanente, representante das empresas produtoras da Rede Primária, em virtude de ter deixado a Presidência do Conselho de Administração da Hidro-Eléctrica do Zêzere, o Doutor Mário Ângelo Morais de Oliveira que assumia essa representação.

A Direcção, após consulta às empresas produtoras da Rede Primária, indicou para vogal destas empresas no Conselho Superior de Electricidade o Engenheiro Manuel Rafael Amaro da Costa.

*Palestra sobre Formação dos Custos na Indústria Eléctrica:* — Integrada num curso de dois dias, promovido pelo Grémio dos Seguradores, com a presença de cerca de 40 participantes, o Engenheiro Sidónio Paes fez uma palestra sobre formação dos custos e tarifação na indústria de energia eléctrica.

*Comissão de Orçamentos e Normalização:* — Foram elaborados preços simples e compostos relativos a redes de iluminação pública.

*Comissão de Normalização de Estruturas Metálicas:* — Continuou o Grupo de Trabalho empenhado na redacção do texto do projecto-tipo para linhas aéreas.

*Comissão do Regulamento de Segurança de Subestações e Postos de Transformação e de Secionamento:* — Esta Comissão está elaborando um novo articulado de Regulamento que se prevê possa ser remetido à CORIEL até ao fim do corrente ano.

mento, sendo de 202 m o desenvolvimento do coroamento entre encontros. A espessura máxima na secção de fecho é de 8,00 m.

### Central

A central fica situada junto da barragem, numa caverna aberta na rocha. O seu acesso é feito normalmente por um poço vertical de 7,00 m de diâmetro e 121 m de altura. Também tem acesso pela rampa que serviu para a construção.

### Subestação

A subestação exterior está instalada numa plataforma próxima do edifício de comando. Dela sai a linha de transporte a 157 kV.

## APROVEITAMENTO DE CANIÇADA

*Situação geográfica* — A barragem localiza-se no rio Cávado, a 22,5 km a montante da sua confluência com o rio Homem, seu afluente principal da margem direita.

### Características gerais

*Tipo de aproveitamento* — Albufeira de pequena regularização criada por uma barragem abóbada delgada, com galeria de pressão curta e central subterrânea junto à barragem. Galeria de fuga simplesmente escavada. Descarregamento de cheias sobre a barragem em lâmina livre caindo sobre colchão de água, análogo ao de Salamonde.

### Bacia

Superfície total .....	783 km <sup>2</sup>
Caudal médio anual .....	41 m <sup>3</sup> /s

### Albufeira

Capacidade total .....	152,7 × 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>
Capacidade útil .....	144,4 × 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> = 33,1 GWh
Nível máximo extraordinário .....	162,50 m
Nível mínimo de exploração .....	117 m

### Quedas

Bruta máxima .....	121 m
Útil máxima (a plena carga) .....	104 m
Bruta média .....	109 m
Bruta mínima .....	76 m

### Potência instalada

Na central estão montados dois alternadores de 32 000 kVA acoplados directamente a duas turbinas Francis, de eixo vertical, de 42 000 CV, a 300 rot/min.

Os alternadores giram à tensão de 12,25 kV que por sua vez é elevada por dois transformadores trifásicos de 32 000 kVA para a tensão de 158 kV.

Os serviços auxiliares da central podem ser, tal como em Salamonde, alimentados quer a partir dos próprios grupos geradores, quer a partir da linha a 30 kV da Central de Vila Nova.

Energia permanente anual em ano médio e em exploração conjugada .....	260 × 10 <sup>6</sup> kWh
---	---------------------------

### Barragem

A barragem de betão é do tipo abóbada pura, de dupla curvatura. Tem 76 m de altura máxima acima da rocha de fundação e 105,00 m de raio no coroamento, sendo 196 m o desenvolvimento do coroamento entre encontros. A espessura média na secção do fecho é de 5,60 m.

### Central

A central fica situada perto da barragem numa caverna aberta na rocha. O acesso é feito normalmente por um poço vertical de 134 m com o diâmetro de 7,5 m. Pode também fazer-se pela rampa de acesso que serviu para a construção.

### Subestação

A subestação exterior fica instalada numa plataforma de terreno ao lado do edifício de Comando; nela se encontram os transformadores elevadores principais que elevam a tensão para 158 kV, e a aparelhagem usual.

## APROVEITAMENTO DE PARADELA

*Situação geográfica* — O aproveitamento de Paradelas, no rio Cávado, está situado no concelho de Montalegre, a 13 km a montante da confluência dos rios Cávado e Rabagão.

### Características gerais

*Tipo de aproveitamento* — Albufeira de regularização inter-sazonal criada por uma barragem de enrocamento.

Obra de derivação em carga e central a céu aberto. Dois descarregadores de cheias. o principal do tipo poço, sem comporta, o outro do tipo descarregador frontal com comporta, seguido de galeria.

### Bacia

Superfície total .....	228 km <sup>2</sup>
Altitude média .....	427 m
Caudal médio anual .....	10,3 m <sup>3</sup> /s