

# HIDRO-ELÉCTRICA ALTO ALENTEJO

S. A. R. L.

CAPITAL: 260.000.000\$00

Electricidade de Portugal  
EDP/Empresa Pública

Museu de Electricidade	
Data	21.06.00
Num.	11350
Classif.	E 11 625
Origem	



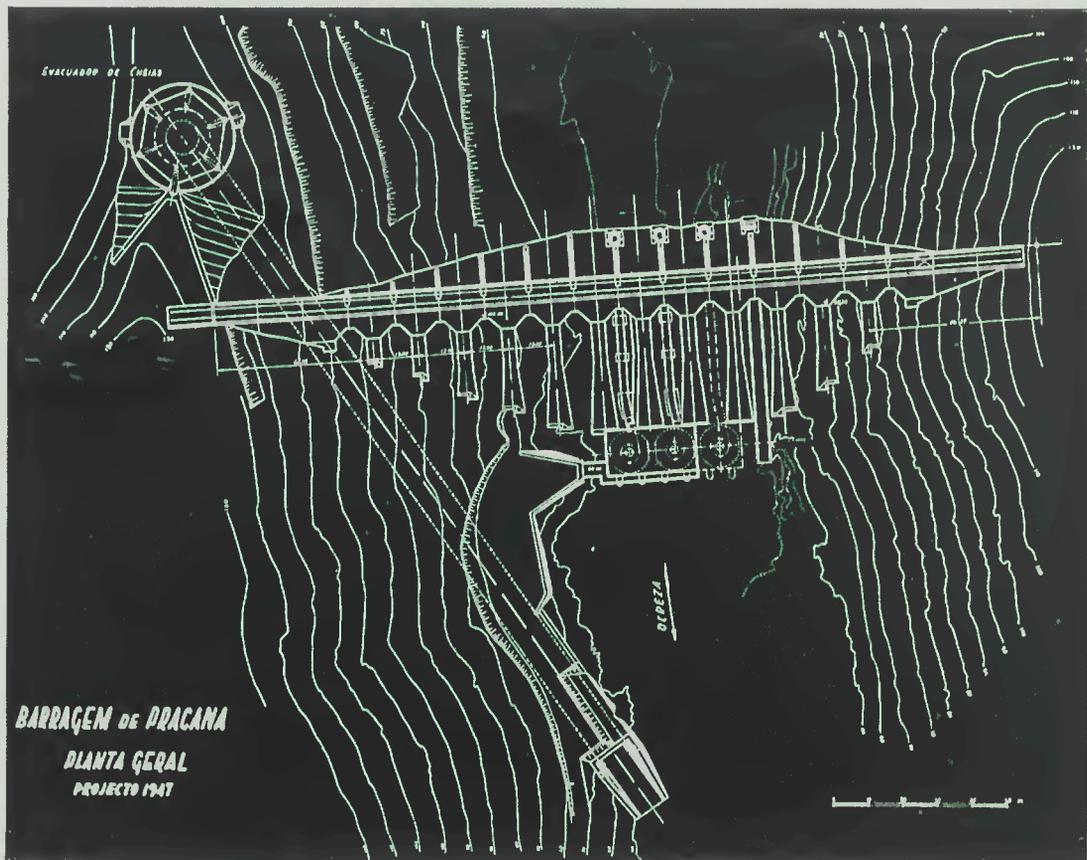
VISTA GERAL, DE JUSANTE

Museu da Electricidade

**E 11 625**

Museu da Electricidade

## APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DE PRACANA, RIO OCREZA



GENERALIDADES. — O conjunto que constitui este aproveitamento fica situado no rio Ocreza, logo a jusante da ribeira de Pracana, a cerca de 3.800 metros da confluência com o rio Tejo. É o primeiro escalão construído nesse rio e constitui uma parcela do todo que formam os aproveitamentos hidroeléctricos do rio Tejo em Belver e os do rio Ocreza. A principal finalidade deste aproveitamento é dar compensação estival ao aproveitamento hidroeléctrico de Belver, o que consegue em parte.

BARRAGEM. — A barragem é do tipo gravidade, constituída por uma sucessão de contrafortes em betão, separados por juntas de contracção, distanciadas de 13 metros entre eixos. A altura total acima das fundações é de 60 metros, criando uma albufeira com a superfície de 4.590.000 metros quadrados ao nível máximo de retenção, a capacidade total de 116.500.000 metros cúbicos e útil de

107.000.000, sendo a extensão do seu coroamento cerca de 240 metros e a largura de 6,55. A rocha de fundação é xisto.

CENTRAL. — A central é pé de barragem e está equipada com 2 grupos de eixo vertical de 10.000 CV cada, mas todas as disposições foram tomadas para a instalação eventual dum terceiro grupo. As turbinas são Escher Wyss, tipo Francis, de 375 rotações por minuto, trabalhando com uma queda variável entre 25 e 55 metros, com caudais de 11,675 a 15,950 metros cúbicos por segundo, para potências variando de 3.200 a 10.000 CV. Os alternadores, com enrolamentos em cobre, directamente acoplados a estas, são Oerlikon, de 8.800 kVA, corrente trifásica, 50 períodos por segundo, 6.000 V, tipo fechado-ventilado, com entrada de ar fresco e saída de ar quente por canais. A ponte rolante, com um vão de 10,90 metros, pode transportar cargas até 35 toneladas.

DESCARGA DE FUNDO. — A descarga de fundo, com uma secção de entrada de  $2,50 \times 3,60$  m, é fechada por meio de uma comporta rectangular, Escher Wyss, tipo guilhotina, com as dimensões de  $1,20 \times 1,57$  m, permitindo descarregar um caudal de 53 metros cúbicos por segundo.

TOMADAS DE ÁGUA. — As tomadas de água, também com uma secção de entrada de  $2,50 \times 3,60$  m, protegidas por uma grelha fina, permitem a passagem de um caudal máximo de 16 metros cúbicos por segundo, em cada.

CONDUTAS FORÇADAS. — As condutas forçadas, com o diâmetro interior de 2,20 metros e a extensão aproximada de 50, estão equipadas com uma válvula Acciaieria e Tubificio di Brescia, tipo borboleta.

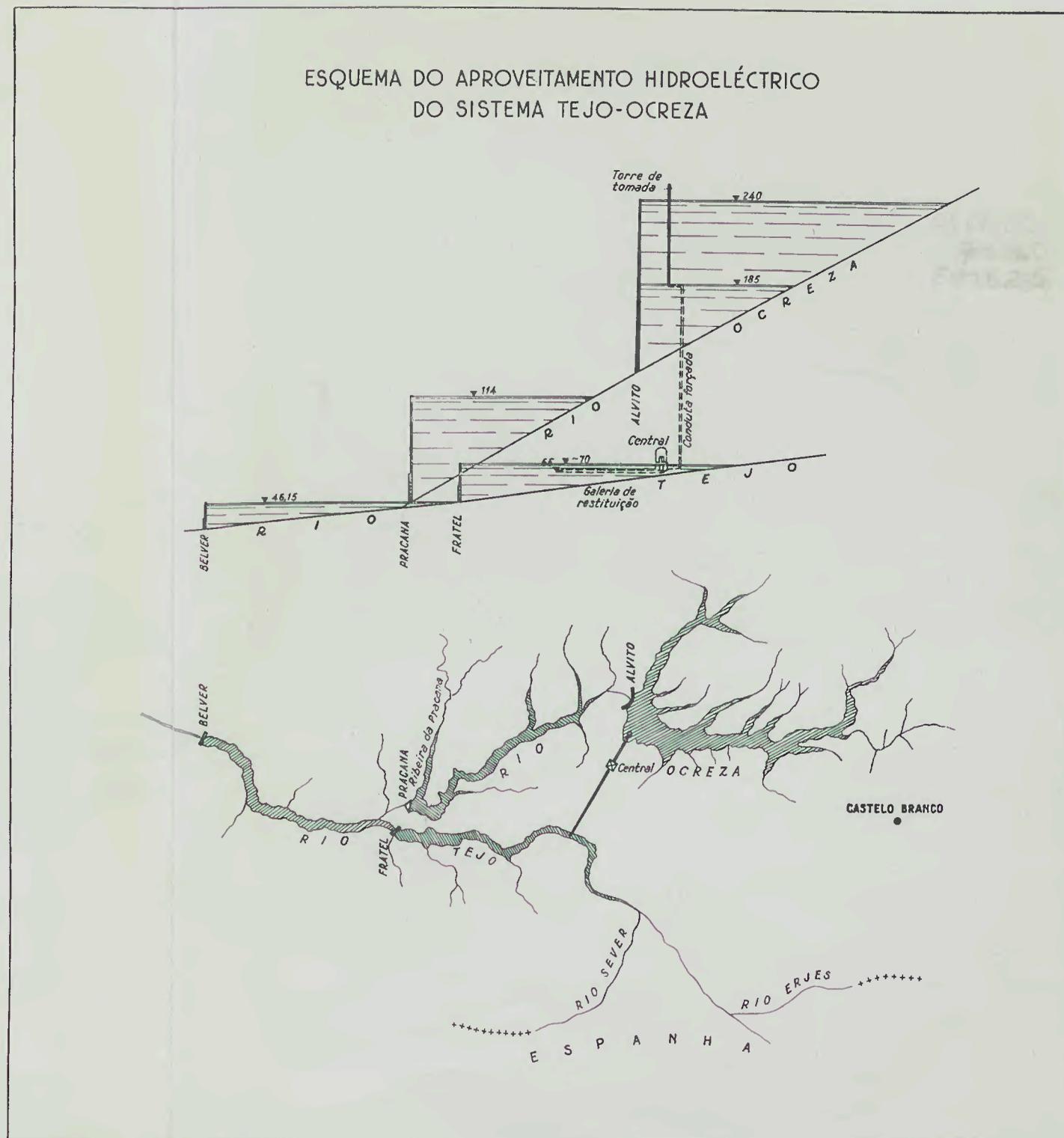
DESCARREGADOR DE CHEIAS. — O descarregador de cheias, independente, localizado na margem direita, é constituído por um poço vertical de 9,50 m de diâmetro e por uma galeria ligeiramente inclinada situada ao nível do talweg, permitindo descarregar o caudal máximo de 1.650 metros cúbicos por segundo. A parte superior do poço forma um descarregador circular fechado por uma comporta cilíndrica de eixo vertical de 16 metros de diâmetro e de 8,15 de altura, Escher Wyss, de 80 toneladas de peso, que se abre automaticamente por um jogo

de contrapesos, bastando para isso a simples manobra de um freio, e se fecha com o auxílio dum motor eléctrico, à velocidade de 30 centímetros por minuto.

**POSTO DE TRANSFORMAÇÃO.** — O posto de transformação 6/60 kV, devido à dificuldade que se encontrou em instalar junto à Central, fica situado também na margem direita e a uma distância aproximada de 250 metros, sendo exterior e equipado com 2 transformadores de 8.800 kVA, Oerlikon, de ligação triângulo-estrela. Os disjuntores são também Oerlikon, de pequeno volume de óleo, intensidade nominal 600 Ampères e capacidade de rotura 750 MVA. Deste posto saem 2 linhas de 60 kV, uma fazendo a ligação deste posto com o de Belver e outra com o da Velada, sendo por esta última que se faz a interligação com as Centrais do grupo de Nisa.

**VIAS DE COMUNICAÇÃO.** — O acesso ao local da Barragem de Pracana é feito por uma estrada privativa, que deriva da estrada nacional N.º 359, entre Envendos e Barca da Amieira. A estação de caminho de ferro mais próxima é a de Barca da Amieira, linha da Beira Baixa, a cerca de 11 quilómetros de distância.

**DIVERSOS.** — Para a construção deste aproveitamento hidroeléctrico foi montado um teleférico com a extensão de 5.600 metros, para transportar os materiais inertes extraídos do rio Tejo, junto a Barca da Amieira, e o cimento chegado pelo caminho de ferro, em contentores. O volume total das escavações foi cerca de 52.000 metros cúbicos e o de betão fabricado 146.700. A bacia hidrográfica deste aproveitamento é de 1.411 quilómetros quadrados, com uma precipitação anual média de 1.053 milímetros. O caudal anual médio do rio é de 26 metros cúbicos por segundo. A Central entrou em serviço no fim de 1950 e a sua produção anual média é de 30 milhões de kWh.

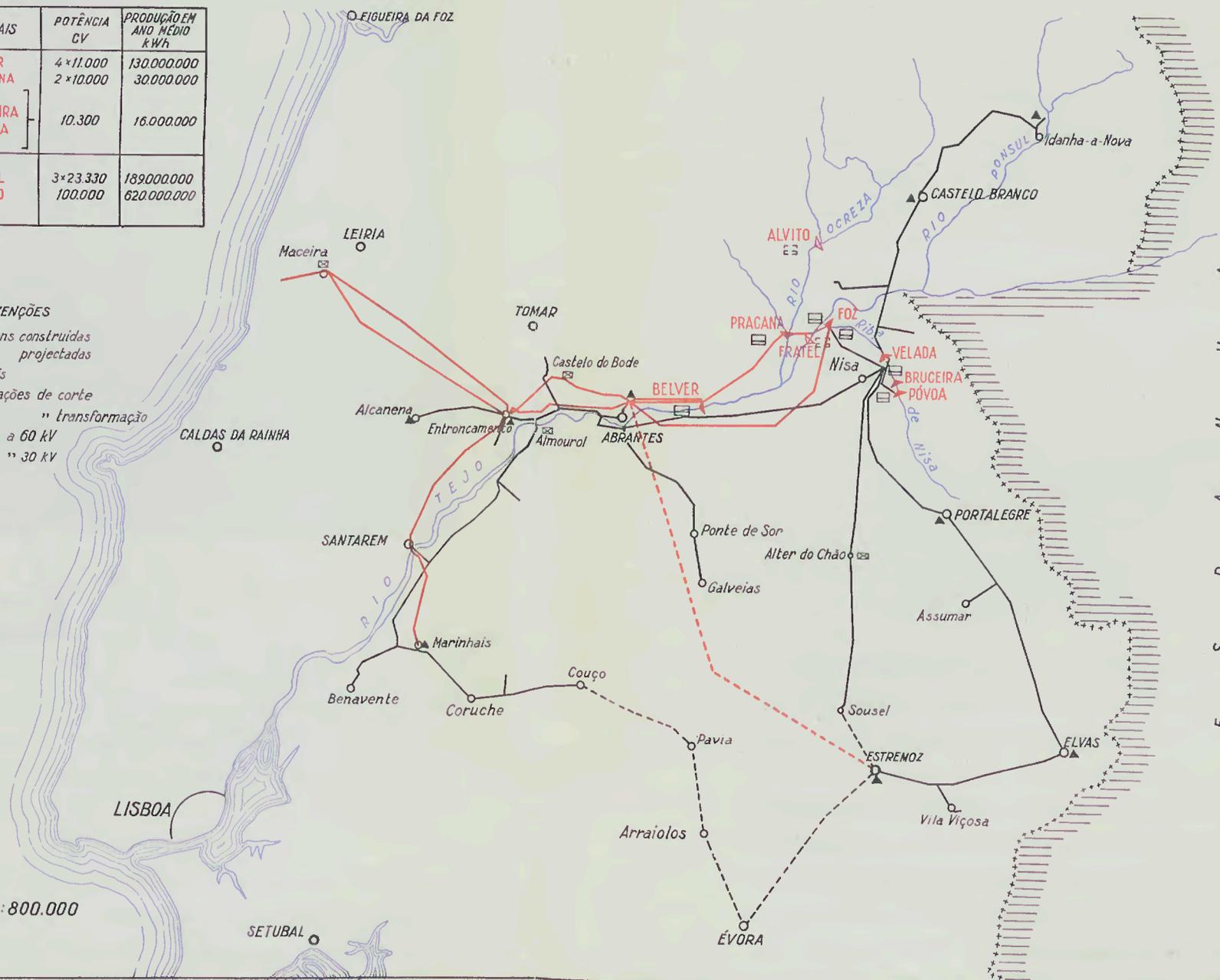


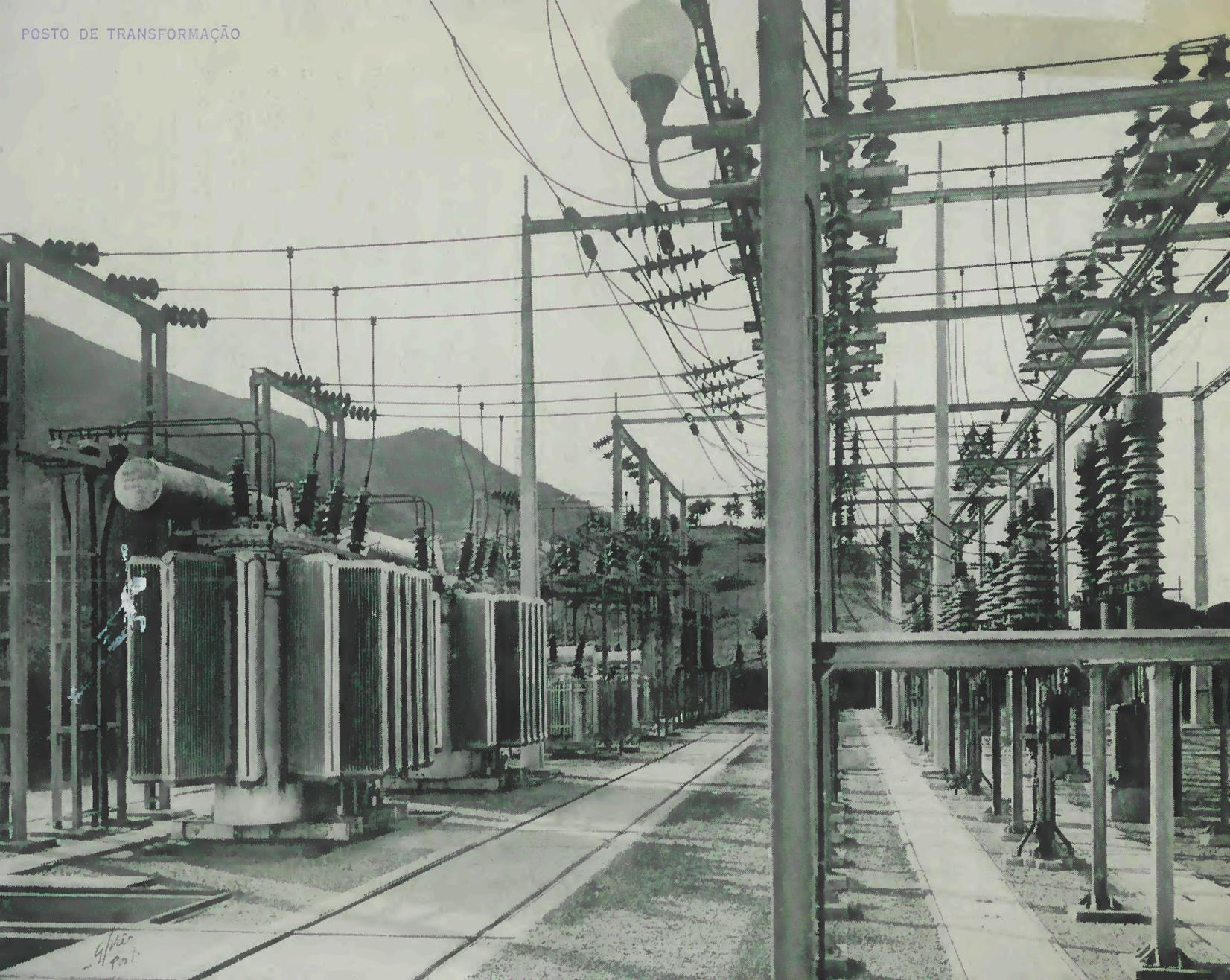
# ESQUEMA GERAL DAS INSTALAÇÕES DA HIDRO-ELÉCTRICA ALTO ALENTEJO (1953)

CENTRAIS	POTÊNCIA CV	PRODUÇÃO EM ANO MÉDIO kWh
Em exploração		
BELVER	4 × 11.000	130.000.000
PRACANA	2 × 10.000	30.000.000
PÓVOA		
BRUCEIRA		
VELADA	10.300	16.000.000
FOZ		
Em projecto		
FRATEL	3 × 23.330	189.000.000
ALVITO	100.000	620.000.000

- CONVENÇÕES
- ▼ Barragens construídas
  - ◄ " projectadas
  - ☐ Centrais
  - ⊠ Subestações de corte
  - ▲ " " transformação
  - Linhas a 60 kV
  - - - " " 30 kV

ESCALA - 1:800.000





4/11/21  
- 4/11/21