

A barragem do Gove, em Angola

A Barragem do Gove constitui o primeiro empreendimento a entrar em execução de uma série de aproveitamentos hidroeléctricos, hidroagrícolas e hidropecuários que constituirão o ESQUEMA DE APROVEITAMENTO DO CUNENE, a estabelecer na bacia hidrográfica do rio do mesmo nome, cuja área é sensivelmente igual à da Metrópole.

A barragem e órgãos de segurança e utilização da albufeira do Gove destinam-se, fundamentalmente, a regularizar os caudais do rio para jusante, isto é, a aumentar, através do armazenamento na estação das chuvas e nos anos mais húmidos os caudais mínimos actuais em período seco.

O caudal mínimo na secção da Matala será, assim, ampliado cerca de 16 vezes.

Como resultado desta regularização de caudais, as condições de produção de energia na Central de Matala ficarão substancialmente melhoradas, permitindo não só satisfazer os crescentes consumos da rede actualmente servida por esta Central, mas também abastecer novos centros de consumo, como o complexo mineiro de Cassinga.

No curso médio do rio, na zona Quiteve-Humbe, poderá dar-se início à rega de uma vasta mancha de bons solos, cuja primeira fase se projecta para cerca de 20 000 hectares, conjugada com uma área adjacente para o interior de, aproximadamente, 100 000 hectares, onde se instalará uma rede de abastecimento de água a pessoas e animais, dirigida à fixação de populações e seu desenvolvimento através da pecuária.

Como consequência do Acordo estabelecido com a República da África do Sul, este país poderá utilizar parte dos caudais regularizados para produzir energia em Ruacaná, bem como bombar água em Calueque,



Localização do aproveitamento do Gove

para início de rega e abeberamento, na Ovambolândia.

Quando for julgado conveniente, poderá instalar-se no Gove uma central produtora de energia, de tipo estival.

A barragem, constituída por um grande dique de terra com 58 m de altura máxima e 1100 m de compri-

mento, a que corresponderá um volume de mais de quatro milhões de metros cúbicos de aterros, criará um lago com 2600 milhões de metros cúbicos de armazenamento (mais de duas vezes o de Castelo do Bode) e uma superfície de 178 km², que quase atingirá Nova Lisboa.

A obra teve o seu início em Outubro de 1969 e deverá ficar concluída em 1973, sendo o valor de adjudicação de cerca de 250 000 contos e o custo final previsto de 300 000 contos.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

1 — Desvio provisório

Caudal de dimensionamento (m³/s⁻¹) ... 850

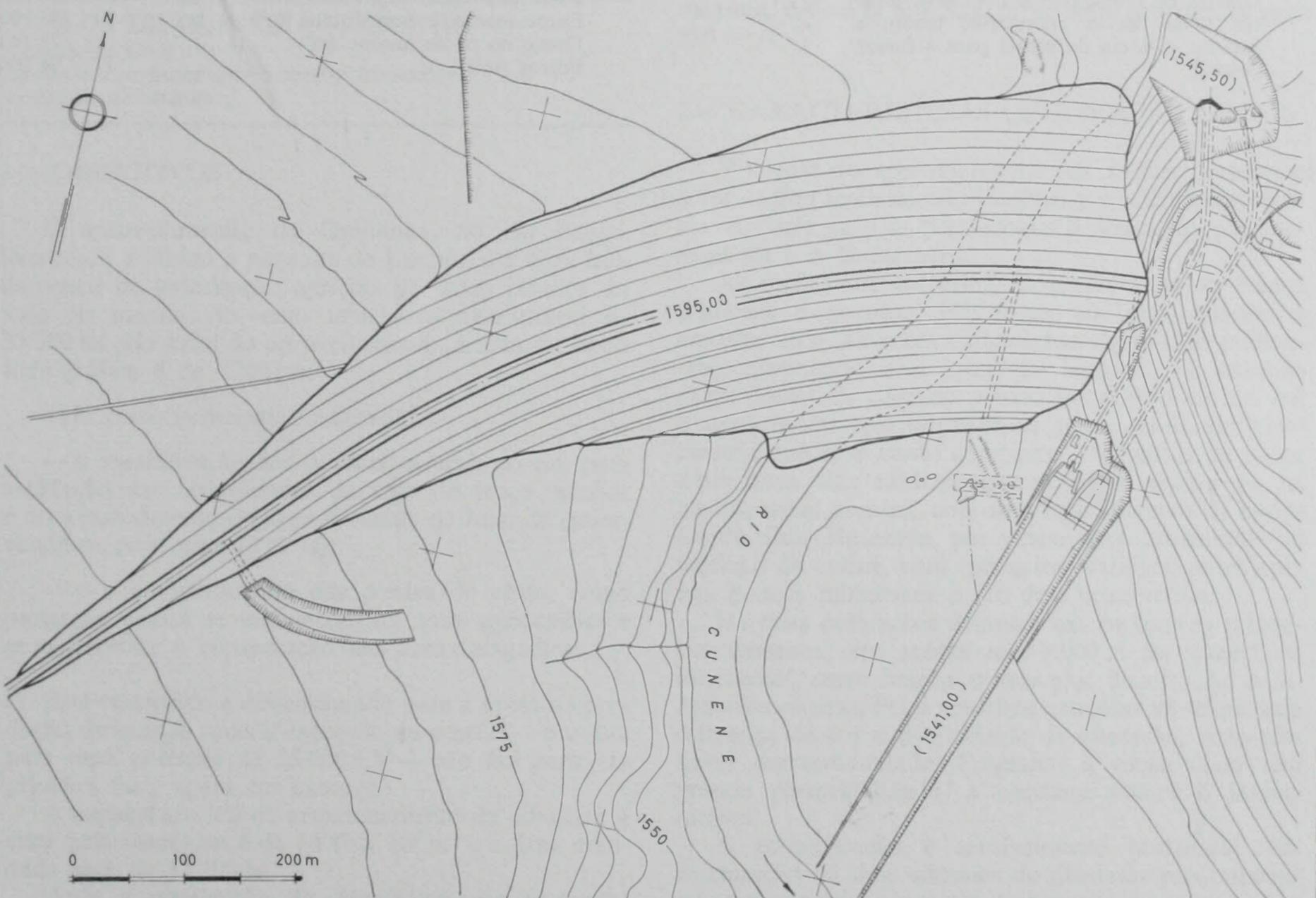
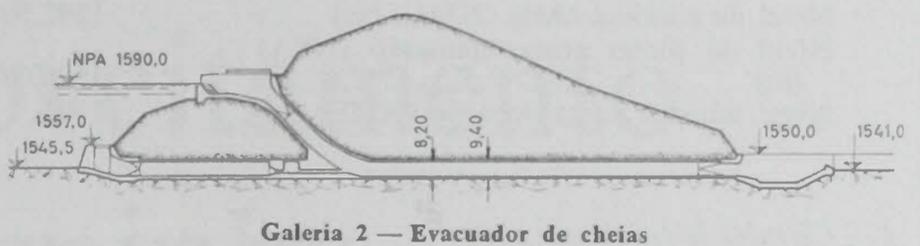
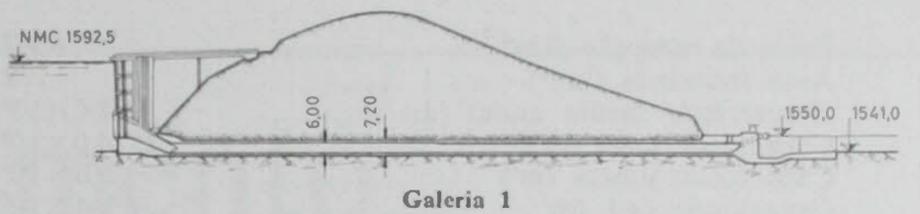
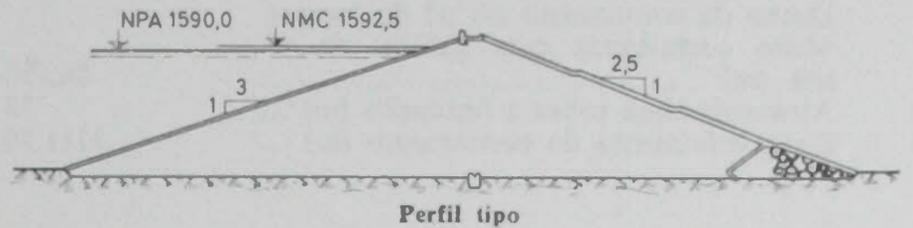
Pré-ensecadeira

Ensecadeira de montante incorporada na barragem, com o coroamento à cota 1557,00 m. Ensecadeira de jusante com o coroamento à cota 1548,00 m.

Galerias funcionando em superfície livre:

— galeria 1: D=6,00 m, L=290 m, com um troço blindado e outro com revestimento de betão armado (a integrar no circuito hidráulico);

— galeria 2: D=8,20 m, L=302 m, com revestimento de betão simples (a integrar no evacuador de cheias e descarga de fundo); testa de montante com comportas metálicas para obtenção.



Barragem do Gove — Planta geral

2 — Barragem

Barragem de terra, de perfil homogéneo.	
Coroamento à cota (m)	1595,00
Largura do coroamento (m)	9,00
Paramento de montante de inclinação constante	3/1
Paramento de jusante com banquetas e inclinação	2,5/1
Dreno de coroamento no pé de jusante.	
Muro corta-águas com galeria de visita (m)	863,50
Altura máxima sobre a fundação (m) ...	58
Desenvolvimento do coroamento (m) ...	1111,56

3 — Albufeira

Bacia de recepção (km ²)	4667
Área inundada (km ²)	178
Escoamento médio anual (m)	1078,6 × 10 ⁶
Capacidade total (m ³)	2574,0 × 10 ⁶
Capacidade morta (m ³)	210 × 10 ⁶
Capacidade útil (m ³)	2364 × 10 ⁶
Caudal de máxima cheia (m ³ s ⁻¹)	2000
Nível de máxima cheia (NMC) (m)	1592,50
Nível de pleno armazenamento (NPA) (m)	1590,00
Nível mínimo de exploração (NME) (m)	1563

4 — Circuito hidráulico

Tomada de água por três vãos de 12,00 m × 6,00 m; cada vão protegido por uma grelha e duas comportas, manobradas a partir de torre acessível por passadiço.

Galeria de $\varnothing = 6,00$ m e L = 290 m (galeria 1 de desvio provisório) tendo, a jusante, o início do ramal para a futura central.

Duas válvulas reguladoras de caudal (descargas de meio fundo) escoando no total 204 m³s⁻¹, para o NPA.

Bacia de dissipação de energia e canal de fuga.

5 — Evacuador de cheias

Caudal escoado para o NMC (m ³ s ⁻¹) ...	250
Caudal escoado para o nível 1594,00 m (cuja vazão é assegurada pelo evacuador) (m ³ s ⁻¹)	500
Soleira descarregadora, com traçado em planta em forma de leque.	
Cota de crista (m)	1590,00
Desenvolvimento da crista (m)	L = 26,3
Galeria fortemente inclinada para a galeria 2 do desvio provisório.	
Bacia de dissipação.	

6 — Descarga de fundo

Tubagem blindada no interior do rolhão da galeria 2 de desvio provisório com saída no cotovelo do evacuador de cheias.	
Soleira à cota (m)	1541,80
Duas comportas metálicas planas de (m ²)	1,50 × 1,50
Acesso à câmara de manobra das comportas por poço vertical e galeria.	

PRINCIPAIS QUANTIDADES DE TRABALHO

Barragem e órgãos anexos

Escavação (m ³)	1 353 300
Aterro (m ³)	4 122 500
Betões (m ³)	60 500
Ferro em varão (kg)	1 100 000
Enrocamentos e empedrados (m ³)	185 100
Dreno no pé de jusante (m ³)	72 300
Filtros (m ³)	96 400