

BARRAGEM DO ARADE

1. UTILIZAÇÕES – Rega / Energia

2. LOCALIZAÇÃO

Distrito – Faro

Concelho – Silves

Freguesia – ...

Local – Casa Queimada

Bacia Hidrográfica – Arade

Linha de Água – Rio Arade

3. CARACTERÍSTICAS HIDROLÓGICAS

Área da Bacia Hidrográfica – 229 km²

Precipitação média anual – 777 mm

Caudal integral médio anual – x 1000 m³

Caudal de cheia – m³/s

Período de retorno – anos

4. CARACTERÍSTICAS DA BARRAGEM

Tipo – Aterro com terra com perfil zonado

Altura acima da fundação – 50 m

Altura acima do terreno natural – 42,5 m

Cota do coroamento – 65 m

Comprimento do coroamento – 246 m

Largura do coroamento – 9 m

Número de banquetas a jusante – 2

Fundação – Xistos e grauwagues

Volume de aterro – 654 x 1000 m³

5. DESCARGA DE FUNDO

Localização – Margem esquerda

Tipo – Em túnel escavado na rocha

Cota da descarga de fundo – m

Secção da conduta – 1,5 x 1,5 m²

Caudal máximo – 30 m³/s

Controlo a montante – Comporta plana)

Controlo a jusante – Comporta plana (???)

Dissipação de energia – Ressalto

6. DADOS GERAIS

Promotor – JAOHA

Dono de Obra (RSB) – A.R.B. Silves, Lagoa e
Portimão

Projectista – JAOHA

Construtor – Moniz da Maia e Vaz Guedes

Ano de Projecto –

Ano de Conclusão – 1956

7. CARACTERÍSTICAS DA ALBUFEIRA

Área inundada ao NPA – 1820 x 1000 m²

Capacidade total – 28389 x 1000 m³

Capacidade útil – 26744 x 1000 m³

Volume morto – 1645 x 1000 m³

Nível de pleno armazenamento (NPA) – 61 m

Nível de máxima cheia (NMC) – 62,5 m

Nível mínimo de exploração (Nme) – 34,5 m

8. DESCARREGADOR DE CHEIAS

Localização – Margem esquerda

Tipo de controlo – Com Controlo

Comportas – 4 comportas de segmento (14,1x 3 m²)

Tipo de descarregador – Poço vertical ou
inclinado

Cota da crista da soleira – 58 m

Desenvolvimento da soleira – 56,4 m

Caudal máximo descarregado – 500 m³/s

Dissipação de energia – Ressalto

9. ENERGIA ACCIONAMENTO

Potência Aparente do PT – kVA

Razão de Transformação – / kV/V

Marca do Grupo Gerador –

Modelo do Grupo Gerador –

Potência do Grupo Gerador – kVA

10. CLASSIFICAÇÃO RSB

Classificação – ...

Técnico Responsável – ...

BARRAGEM DO ARADE

11. TOMADA DE ÁGUA

Localização – ...;

Altura da Torre da Tomada de água – ... m;

Plataforma de Manobra – ...;

Cota da Plataforma de Manobra – ... m;

Dimensões da Plataforma de Manobra – ... m;

Largura do Passadiço – ... m;

Cota da Soleira da Torre – ... m;

Número de Tomadas de Água – ...;

Vãos – ... × ... m² cada;

Cotas das Tomadas de Água – ... m e ... m;

Comportas – ...;

Tipo – ...;

Grelhas – ...;

Suspensão – ...;

Accionamento – ...;

Capacidade – ... ton;

Potência do Actuador – ... kW;

Marca do Accionador – ...;

Guincho Eléctrico – ...;

Tipo de Guincho Eléctrico – ...;

Capacidade do Guincho Eléctrico – ... ton;

Potência do Guincho Eléctrico – ... kW;

Marca do Guincho Eléctrico – ...;

Diâmetro da Conduta – ϕ ... m;

Comprimento da Conduta – ... m;

Diâmetro – ϕ ... m;

Marca - ...;

Accionamento – ...;

Capacidade – ...;

Potência do Actuador – ...;

Marca do Actuador – ...;

Válvula de Caudal Ecológico:

Tipo – ...;

Diâmetro – ϕ ... m;

Accionamento – ...;

Capacidade - ...ton;

Potência do Actuador – ... kW;

Marca do Actuador – ...;

Válvula de Derivação da Tomada de Água:

Tipo – ...;

Diâmetro – ϕ ... m;

Marca - ...;

Accionamento – ...;

Capacidade - ...ton;

Potência do Actuador – ... kW;

Marca do Actuador – ...;

Ventosa:

Tipo – ...;

Diâmetro – ϕ ... m;

Marca - ...;

12. CÂMARA DE VÁLVULAS

Válvula da Descarga de Fundo da Barragem:

Tipo – ...;

Diâmetro – ϕ ... m;

Marca - ...;

Accionamento – ...;

Capacidade - ...ton;

Potência do Actuador – ... kW;

Marca do Actuador – ...;

Válvula da Descarga de Fundo da Conduta:

Tipo – ...;

13. APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA

Aproveitamento Hidroagrícola de Silves Lagoa e

Portimão;

Área Dominada – 2300 ha;

14. CENTRAL HIDROELÉCTRICA

Energia produzida em ano médio – 1,35 GWh

(fora de serviço)

BARRAGEM DO ARADE

15.LOCALIZAÇÃO GRÁFICA

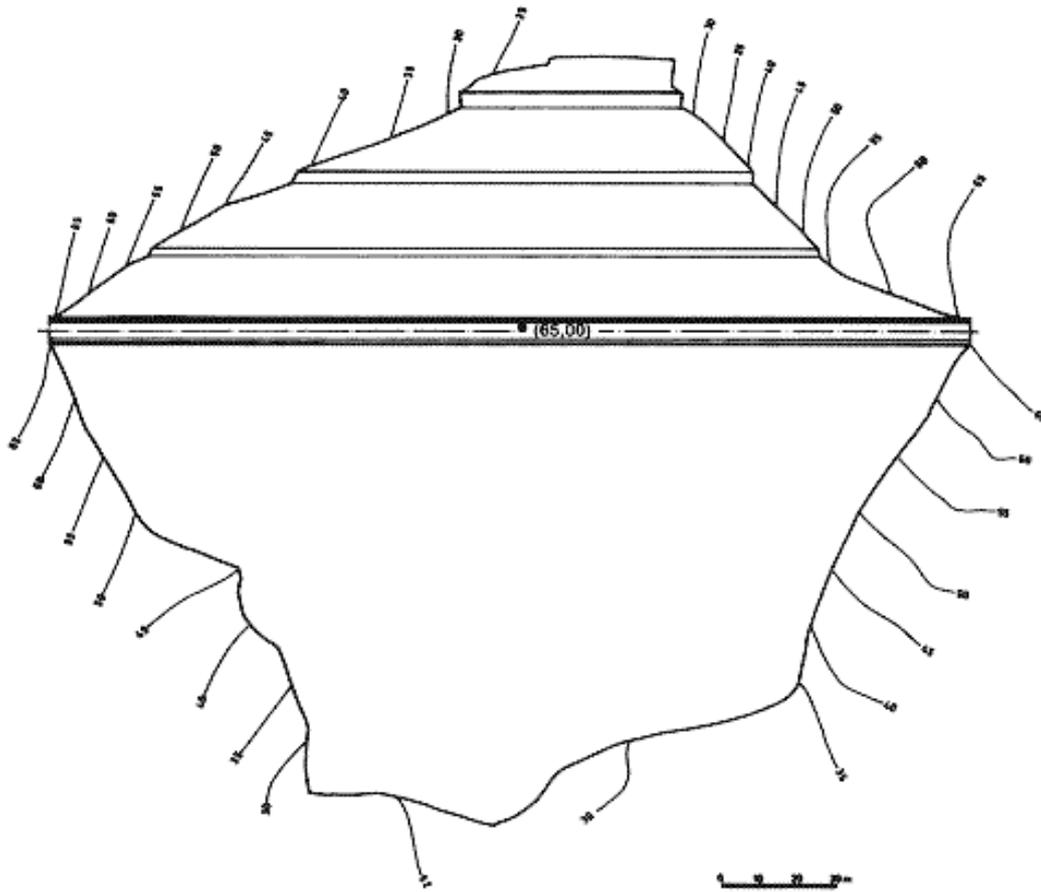
Clique para [Ortofotomapa da Barragem de Arade \(GOOGLE\)](#)



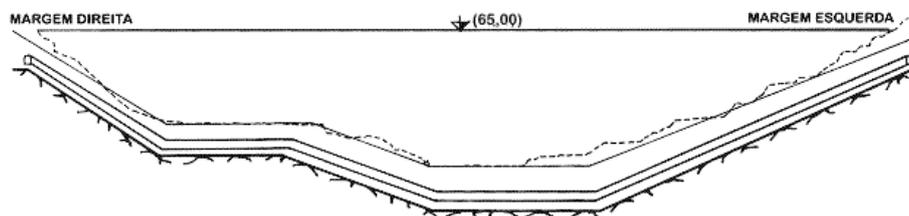
Fonte: http://cnpqb.inag.pt/gr_barragens/gbportugal/Mapasul.htm

BARRAGEM DO ARADE

16.DESENHOS (Fonte: INAG)

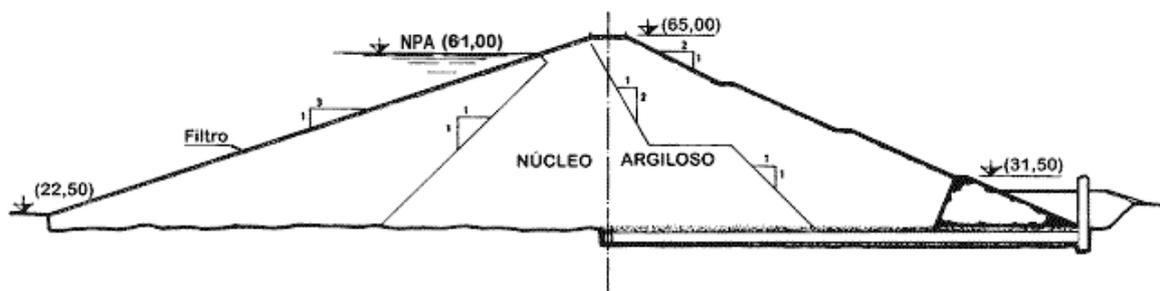


PLANTA



PERFIL LONGITUDINAL PELO EIXO DA BARRAGEM

BARRAGEM DO ARADE



PERFIL TRANSVERSAL TIPO DA BARRAGEM



PERFIL DO DESCARREGADOR

16.FOTOGRAFIAS (Fonte: DGADR)

PARAMENTO DE MONTANTE



BARRAGEM DO ARADE



PARAMENTO DE JUSANTE

(em falta)

TOMADA DE ÁGUA

BARRAGEM DO ARADE



DESCARREGADOR DE CHEIAS

(em falta)

DISSIPACÃO DE ENERGIA

(em falta)

DESCARGA DE FUNDO