



Aproveitamento Hidroagrícola de Silves, Lagoa e Portimão



Localização e área beneficiada:

Esta Obra, cuja construção se realizou nos anos de 1944 a 1956, situa-se nas margens da ribeira do Arade e de Odelouca e na várzea de Lagoa, nos concelhos de Silves (1.458 hectares), Lagoa (704 hectares) e de Portimão (138 hectares), do distrito de Faro.

Segundo o projecto da Obra deste aproveitamento hidroagrícola a área beneficiada era de 1.900 hectares. No entanto, em 1974 passou a beneficiar uma área de 2.370. A partir de 1982 a área beneficiada foi fixada em 2.300 hectares, correspondendo 1.155 hectares ao bloco de Silves e 1.145 hectares ao bloco de Lagoa.

Exploração da Obra:

Em 1956, iniciou-se a exploração e conservação da Obra a cargo da Direcção Geral dos Serviços Hidráulicos e em 1959 foi transferida para a Associação de Regantes e Beneficiários de Silves, Lagoa e Portimão, com sede em Silves, criada para o efeito por Alvará de 27 de Novembro de 1951.

O número de beneficiários deste aproveitamento hidroagrícola varia de ano para ano, sendo actualmente 1.465.

Solos:

Na área abrangida pelo aproveitamento hidroagrícola predominam os Aluviossolos Modernos de textura mediana (A), seguindo-se-lhes os Solos Salinos de Salinidade Moderada de textura mediana (As) no Bloco de Silves e Aluviossolos Modernos de textura pesada, calcários (Aac), Aluviossolos Modernos de textura pesada (Aa), Aluviossolos Antigos de textura pesada, calcários (Atac) e Solos Mediterrâneos Vermelhos ou Amarelos de "rañas" ou materiais afins (Sr) no Bloco de Lagoa.

Fontes de abastecimento de água:

A água para a rega e fins industriais provém da albufeira do Arade, localizada na ribeira do Arade. As principais características da barragem e da albufeira são:

BARRAGEM

. tipo de terra com núcleo central de argila	
. altura máxima acima do leito	42,5 m
. desenvolvimento do coroamento	246,0 m
. largura do coroamento	9,0 m



ALBUFEIRA

. bacia hidrográfica	229 km ²
. área inundada	182 ha
. cota do N.P.A.	61,0 m
. cota do N.M.C.	62,5m
. capacidade total	28,389 hm ³
. capacidade útil	26.744 hm ³
. capacidade morta	1,645 hm ³

Rede de rega:

Para a distribuição da água para a rega foi construída uma rede com um desenvolvimento total de 128.446 metros, dos quais 45.746 metros constituem a rede primária e 82.700 metros a rede secundária. Nesta rede de rega encontra-se instalada uma estação elevatória, com a finalidade de elevar a água para os canais distribuidores da várzea de Lagoa, com as seguintes características:

Caudal máximo a elevar	1050 l/s
altura manométrica	36,7 m
potência dos motores	270 CV
número de unidades	3

Centrais hidroeléctricas:

Neste aproveitamento hidroagrícola foram instaladas três centrais hidroeléctricas, - Arade, Pinheiro e Vila Fria. A central do Pinheiro não se encontra em funcionamento, tendo sido desactivada no ano de 1976. As principais características destas centrais são:

	C.H. Arade	C.H. Pinheiro	C.H. Vila Fria
. energia produtível média anual	1,35 GWh	0,46 GWh	0,43 GWh
. potência das turbinas	528 CV	150 CV	193 CV
. potência do alternador	440 kVA	160 kVA	165 kVA

Evolução das culturas e áreas regadas: