

## Represa do Engordador

O projeto da represa do Engordador foi feito na Inglaterra e isto se destaca pelo estilo da construção.

O chamado trezinho da Cantareira foi feito para transportar as tubulações e os materiais de ferro fundido para a Estação Elevatória do Engordador e do Cabuçu.

Em 9 de novembro 1894 foi inaugurada oficialmente a linha de trem com mais de 13km de comprimento partindo da Estação do Pari e atingia o alto da Serra.



Foto tirada pelo engenheiro Plínio Tomaz em 2002. Bomba de pistão de ferro fundido.

D. Pedro II era imperador do Brasil. A energia para o acionamento das bombas centrífugas era fornecida através de uma máquina a vapor do tamanho de uma locomotiva, mas sem as rodas foi construída em 1892 na Inglaterra, sendo a última existente no mundo.

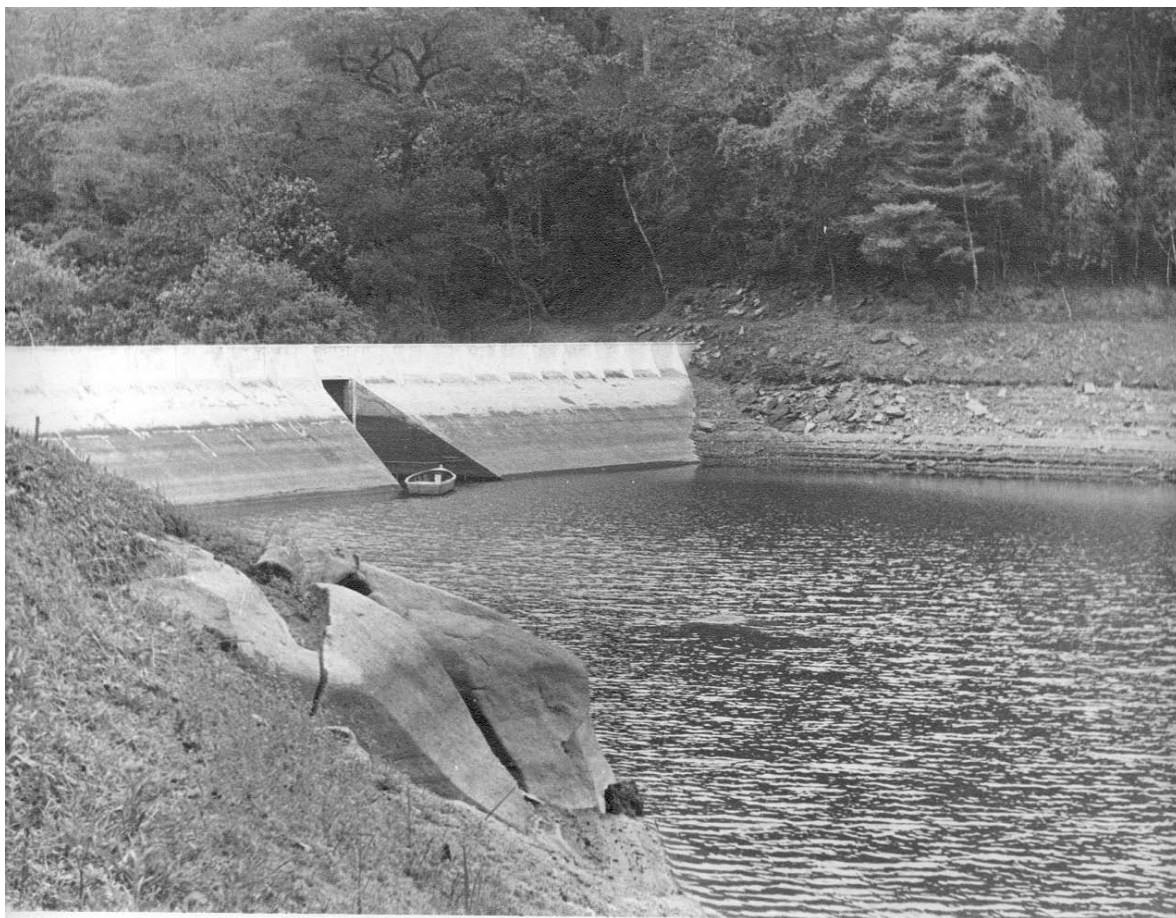


Foto tirada pelo engenheiro Plínio Tomaz da represa do Engordador antes de 1977 quando ela fazia parte do sistema Cabuçú. A represa do Engordador foi posta em funcionamento somente em 1907. A barragem é de terra, porém revestida de concreto a montante.

Na planta original do projeto do Engordador os Arqueólogos Industriais Dalmo e Mena me informaram o seguinte: a vazão da máquina a vapor de pistão era de ação dupla (*Two double acting plunger pumps*) com recalque de 83,3 litros/segundo (300ton/hora) e a pressão de 99,97 metros de coluna de água (328ft).

Havia trilhos para o transporte de lenha que alimentava as caldeiras alemãs.

Em 1914 foi instalado sistema alimentado a Diesel com correias de couro de cerca de 0,80m de largura.



Foto tirada pelo engenheiro Plínio Tomaz em 2002. As bombas centrífugas eram acionadas por motor Diesel sendo a transmissão por correias de couro.

Está localizado perto da Rodovia Fernão Dias, perto do Posto de Gasolina 555, junto a divisa de Guarulhos, sendo hoje um museu denominado: Núcleo do Engordador- Parque Estadual da Cantareira.

A energia elétrica e o sistema de telefonia eram acionados através da máquina produtora de vapor.



Foto tirada pelo engenheiro Plínio Tomaz em 2002, da máquina que gerava eletricidade proveniente de tubulação de vapor, para funcionamento de telefone.

As tubulações de recalque eram de ferro fundido. A água bruta era recalçada para São Paulo, onde era feito o tratamento.

A barragem do Engordador foi construída em terra e revestido com concreto e a área de captação é 9,6 km<sup>2</sup> com volume estimado de 500.000 m<sup>3</sup> sendo a vazão firme estimada de 88 litros/segundo, embora fosse retirado da mesma até 155 litros/segundo quando funcionava o Sistema Cabuçu. Ficou pronto em 1893, mas não entrou em funcionamento devido ao restante das obras.

Durante alguns anos o município recebia toda a água do Sistema Cabuçu, fazia uma cloração na Estação Elevatória de Vila Galvão localizado junto ao Lago dos Patos e depois havia bombeamento para o reservatório central de Gopouva e do Picanço.

Era comum haver problemas de larvas de *chironomids* na represa do Engordados devido a enorme quantidade de mosquitos. As larvas eram visíveis a olho nu e ficavam em movimento na água e tinham a cor branca e preta. Aplicava-se então o sulfato de cobre dentro da represa do Engordador com uso de pequeno barco e isto matava também uma grande quantidade de peixes.

Em 1932 houve estouro da caldeira, sendo então abandonado o recalque, passando a ser usado somente por gravidade incorporando ao Sistema Cabuçu.



Foto tirado pelo engenheiro Plínio Tomaz em 2002 da Caldeiras alemãs fabricadas em 1898.

O curioso nome Engordador deve-se ao fato de ter existido no final do século XVII, uma fazenda onde era realizada a "engorda" do gado que ali chegava. É por isso que depois da desapropriação para abastecimento de água a região ganhou o nome de Engordador.





**Foto tirada pelo engenheiro Plínio Tomaz em 2002. Observar o estilo inglês da construção.**