



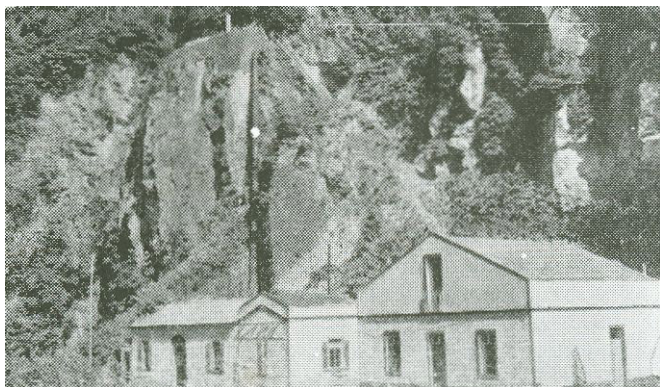
ANTIGA CENTRAL HIDROELÉTRICA DO SALTO DO CABRITO

Em setembro de 1900, a Câmara Municipal da Ribeira Grande adjudicou, ao Eng.º José Cordeiro, a iluminação elétrica, em número de 270 lâmpadas de incandescência de 16 “velas” e 6 arcos voltaicos de 6 amperes cada um.

Para este efeito foi então construído o primeiro aproveitamento hidroelétrico da Ribeira Grande, a Central Hídrica do Salto do Cabrito, que iniciou oficialmente o seu funcionamento a 28 de setembro de 1902 para a então Vila da Ribeira Grande, tendo funcionado até ao ano de 1972.

Esta Central era dotada de um pequeno

açude ainda existente, a alguns metros a montante da cascata do mesmo nome, um canal e uma conduta forçada, que encaminhava a água até ao antigo edifício no local onde hoje em dia se encontra a nova Central. Ao percorrer o trilho pedestre existente é, ainda hoje, possível avistar partes destas infraestruturas hidráulicas.



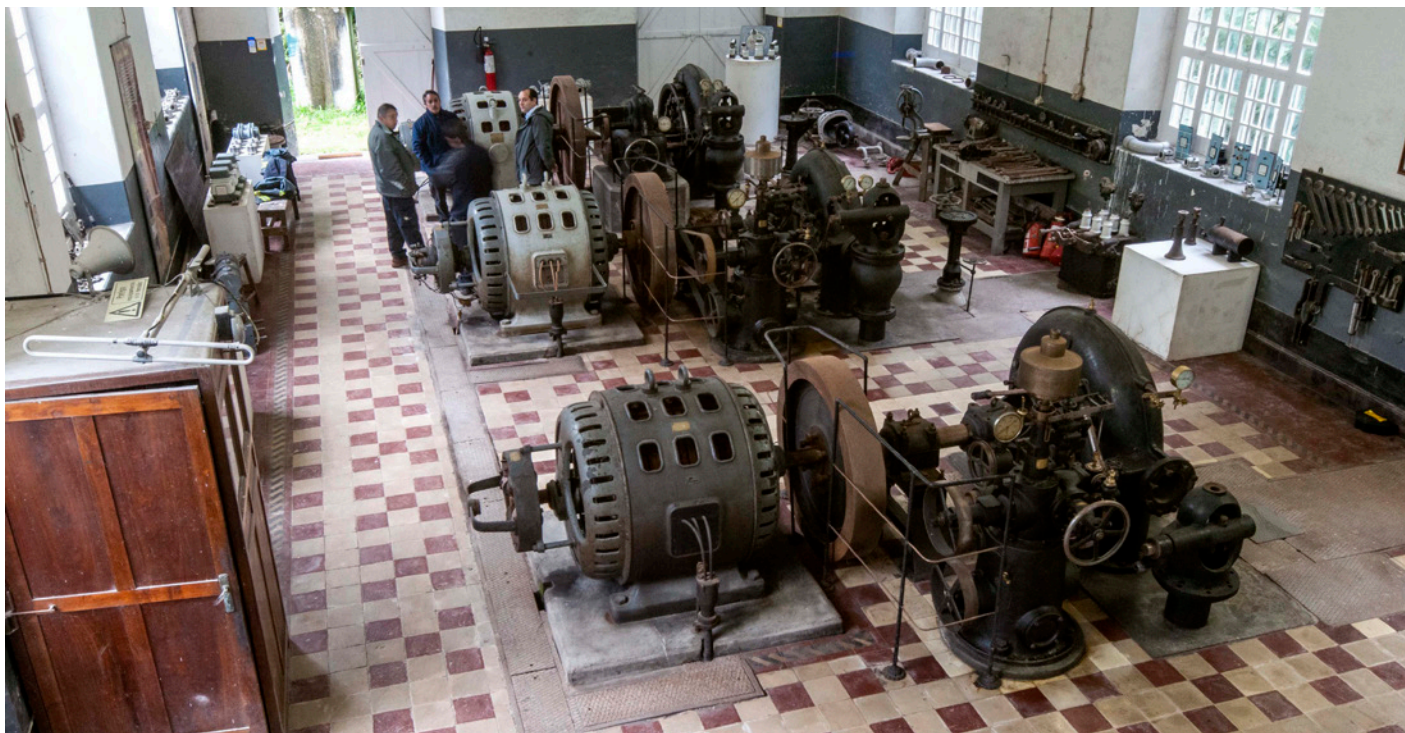
CENTRAL HIDROELÉTRICA DO SALTO DO CABRITO



.....
Texto EDA RENOVÁVEIS - GRUPO EDA

Fotos Paulo Henrique Silva/DRA

ENERGIA HIDROELÉTRICA



CENTRAL HIDROELÉTRICA DA FAJÃ REDONDA

Em 1925, deu-se início à construção da Central Hídrica da Fajã Redonda, por iniciativa da Câmara Municipal de Ponta Delgada e à sua emblemática barragem com o objetivo de fornecer energia elétrica para o Concelho de Ponta Delgada.

Este aproveitamento tinha o seu nível de armazenamento à cota de 314,90 metros e a tomada de água era efetuada na barragem de construção em alvenaria que conta com cerca de 11 metros de altura máxima.

O canal de adução tinha uma secção retangular com 1,2 metros de largura, 1,6 metros de altura e um desenvolvimento de 550 metros. Devido à instabilidade das encostas o canal foi posteriormente coberto em parte significativa do seu traçado.

O canal terminava numa pequena câmara de carga, de formato irregular, equipada com uma descarga de fundo e um canal de restituição para a ribeira.

A conduta forçada metálica tinha um diâmetro interno de 800 milímetros e uma extensão de 625 metros, realizando a ligação da água, em pressão, entre a câmara de carga e a central.

Construído na margem direita, num desaterro de 30 por 20 metros feito na rocha, o edifício em alvenaria possibilitava o aproveitamento de um desnível de 93,20 metros de altura de queda. Em 1927 foram instalados dois grupos hídricos de 310 kVA e, em 1935, um terceiro grupo de 390 kVA, sendo até então a maior central no arquipélago. Todos os grupos hídricos utilizavam turbinas Francis. A produção de energia hidroelétrica cessou em 2004.





NOVA CENTRAL HIDROELÉTRICA DO SALTO DO CABRITO

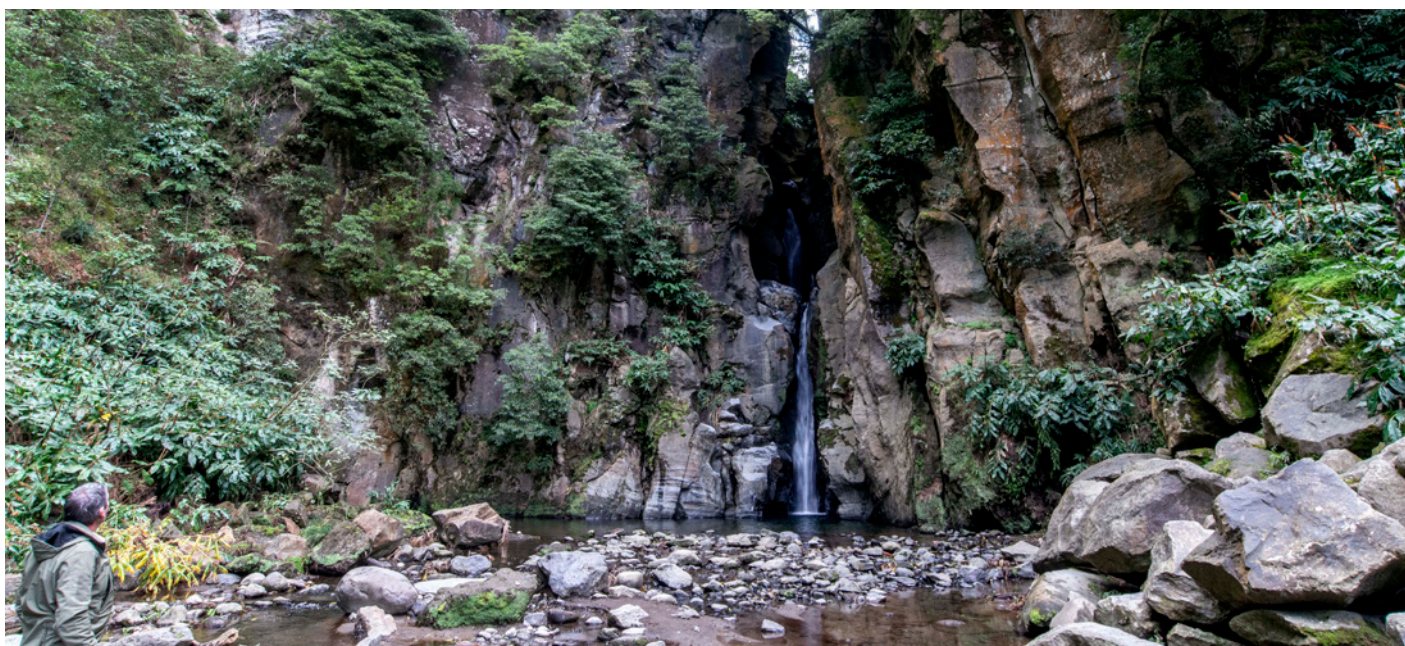
Com o rendimento da Central Hídrica da Fajã Redonda a decair, devido à idade avançada dos seus componentes hídricos e elétricos, foi estudada uma alternativa para a construção de uma nova Central. Com o intuito de aproveitar ao máximo as infraestruturas hidráulicas já existentes e indo à procura de uma maior queda, resultando num maior potencial energético, surgiu o

projeto para uma nova Central Hídrica do Salto do Cabrito.

Esta nova Central foi construída em 2006 aproveitando a localização da antiga Central com o mesmo nome e as infraestruturas hidráulicas da Central Hídrica da Fajã Redonda, criando desta forma uma queda útil de 137,40 metros.

A barragem, a mesma da antiga Central Hídrica da Fajã Redonda, foi alvo de beneficiação geral bem como o canal com 550 m de extensão. Foi criado um desare-

nador entre o canal e a câmara de carga com a finalidade de reduzir a quantidade de partículas sólidas na água. A câmara de carga também foi alvo de beneficiação onde se procedeu à instalação de um limpá-grelhas automático. A conduta forçada foi integralmente substituída e acrescentada, tendo agora uma extensão de 903 m e um diâmetro de 600 milímetros. Na central encontra-se instalada uma turbina Pelton de eixo vertical, de 4 jatos com uma potência máxima de 680 kW.



Texto EDA RENOVÁVEIS - GRUPO EDA

Fotos Paulo Henrique Silva/DRA

ENERGIA HIDROELÉTRICA