HIDROELÉTRICA DE SANTA RITA

A antiga central de produção de electricidade, projectada em 1912 e concluída em 1914, correspondendo à [**inauguração da Luz eléctrica**](http://www.museu-emigrantes.org/luz-inauguracao.htm), está, hoje, transformada em “Museu Hidroeléctrico de Santa Rita - Fafe” e constitui-se como Sitio e Núcleo do Museu da Emigração.

Encontra-se situada a cerca de 4 Km de Fafe e constitui um aproveitamento das águas do Rio Vizela. A captação da água é efectuada através de uma câmara de carga de onde sai uma conduta forçada de 22 metros de comprimento, que conduz a água á central. A altura útil da queda é de 15 metros média.

Intervieram na criação da antiga central o Presidente da Câmara Dr. José Summavielle Soares, o deputado pelo círculo de Fafe, Miguel Augusto Gonçalves Ferreira e os vereadores João Leite da Silva e José Fernandes Ribeiro.

A instalação da Central foi da responsabilidade da Companhia Portuguesa de Electricidade, representante da Casa Schuckert & Cª, de Nuremberga, uma firma pioneira na instalação de centrais hidroeléctricas em Portugal e responsável pela instalação das centrais da Fábrica de Fiação e Tecidos do Bugio e da Companhia de Fiação e Tecidos de Fafe (1924).

**SÍTIO MUSEOLÓGICO**

**O sítio museológico** é composto pelo seguintes elementos e espaços com importância natural, histórica e patrimonial ladeados: o Rio Vizela, moinhos tradicionais, uma antiga azenha; uma ponte românica. Este espaço é demoradamente descrito pelo Camilo Castelo Branco no livro Memórias do Cárcere.

**- Tomada de Carga** - uma comporta manual, de madeira e ferro, alçada por roldanas, para permitir a sua subida ou descida e a consequente entrada ou barramento da água para o canal de alimentação;

|  |
| --- |
| **- Canal de Alimentação** - de pequeno declive a céu aberto que permite que a água passe tranquilamente;  - **Câmara de Carga** - construído em granito, com 139 m de comprimento, 2,5 m de altura média e 1,80 m de largura interior;  **- Comporta de Comando de Regulação** - regulação da entrada da água, é um mecanismo de ferro, com duas roldanas, bem como os mecanismos de descarga do canal;  - **Conduta Forçada -** a água penetra numa conduta forçada que a conduz até à turbina, que se encontra na sala das máquinas;  **- Canal de Descarga** - uma vez turbinada, a água sai para o exterior através de um canal de restituição ou de descarga, que a conduz novamente ao leito do rio, seguindo o seu curso normal. |

NÚCLEO MUSEOLÓGICO

O edifício da central é constituído por um só piso, correspondente á sala das máquinas, cujas dimensões aproximadas são de 8 x 15m.

Na sala encontra-se igualmente o quadro de comando e manobra manual constituído por uma placa de mármore, seccionada em três partes, onde se encontram instalados os amperímetros.

**A central** dispõe de um grupo gerador constituído por turbina e gerador - alternador, comas seguintes características:

**Central de produção** - a turbina possui uma parte móvel, a roda metálica de palhetas, que é accionada pelo movimento impetuoso da água a sair da conduta forçada.

A turbina é de injecção total, ou seja, a água penetra na roda móvel por toda a sua periferia. Através de diapositivos apropriados pode regular-se a quantidade de água que sai da conduta e incide nas palhetas controlando-se a velocidade da roda interior da turbina.

**TURBINA**

Construtor: J. M. Voith

Ano de Fabrico: 1914

Tipo: Francis (de reacção)

Potência: 60 HP

**GERADOR - ALTERNADOR**

Construtor: Siemens

Ano de fabrico: 1914

Potência: 55,5 KVA

Tensão: 5000V

Frequência: 50HZ

RPM: 750

**Miguel Monteiro (Coordenador )**