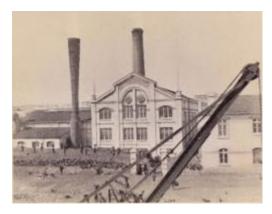


## Central da Junqueira - História

A Central Tejo começou por ser uma pequena unidade produtora de energia eléctrica propriedade das CRGE, Companhias Reunidas de Gás e Electricidade,

construída em 1908 e inaugurada em 1909 em terrenos frente à Rua da Praia da Junqueira, na zona ribeirinha de Lisboa, no mesmo local onde viria a ser sucessivamente ampliada e reedificada, para chegar a ser, durante mais de três décadas, a maior central eléctrica do país, fornecendo electricidade à cidade de Lisboa, a todo o seu distrito e ao Vale de Santarém.

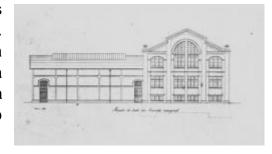


Central da Junqueira. Vista do lado sul (rio Tejo)

Face ao crescimento da procura de electricidade, em pouco tempo a primitiva Central Tejo deixou de poder responder às necessidades e a CRGE planeou a construção de novo edifício e a aquisição de outro equipamento. Porém, a sua laboração prolongou-se para além do previsto, acabando por ter de fornecer electricidade a Lisboa durante o difícil período da I Guerra Mundial, no qual a falta de combustíveis levou ao encerramento das fábricas de gás que alimentavam a iluminação pública e particular da cidade.

A escolha da localização da Central viria a revelar-se determinante, não só para fornecer electricidade à cidade de Lisboa, como para permitir, a posterior

expansão da actividade empresarial das CRGE a outras áreas do distrito de Lisboa. O acerto na escolha do local e a área disponível aí existente possibilitaram a ampliação do edifício e da potência geradora ao longo de mais de quatro décadas.



Alçado do lado da Avenida Marginal (lado sul).

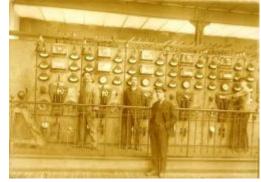
Sendo necessário recorrer à termoelectricidade, a proximidade ao rio Tejo foi um factor determinante na escolha do local. Com efeito, só assim era possível dispor duma fonte de água necessária para a refrigeração dos condensadores das turbinas a vapor ao mesmo tempo que se garantia a existência dos



equipamentos portuários indispensáveis à acostagem e descarga do carvão a adquirir no mercado estrangeiro.

Procurou-se, assim, que a escolha do local não se limitasse à imposição camarária de se situar consideravelmente afastada dos centros mais populosos, para evitar o problema do excesso de ruído ou à preocupação de reunir um conjunto de condições técnicas, arquitectónicas e urbanísticas, que a anterior Central da Boavista que alimentava Lisboa desde 1903, estava longe de preencher, procurando-se que tivesse também em conta que a solução a

encontrar teria de possuir um carácter mais duradoiro. Daí que a existência de uma área disponível de terreno que permitisse a possibilidade de ampliação das instalações por várias décadas, face ao previsível aumento do consumo de electricidade na cidade de Lisboa, tenha sido outro factor considerado.



Central da Junqueira. Quadros eléctricos

Na memória descritiva enviada pelas CRGE, à Inspecção Geral dos Telégrafos e Indústrias Eléctricas, que acompanhava o pedido de licença para a construção de uma "Nova Estação Geradora de Electricidade", consubstanciava-se essa ideia de antevisão do aumento dos consumos, para justificar a escolha do local da futura central. A escolha recaiu em terrenos recuperados ao rio pelas obras do Plano Geral dos Melhoramentos do Porto de Lisboa - o Aterro de Lisboa. Situado a meio caminho entre o Palácio Real e a Cordoaria da Junqueira, o lote de terreno que tinha sido cedido à Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portugueses, confinava a norte com a linha férrea Lisboa – Cascais, (então de tracção a vapor), e a poente com a então Fábrica da Companhia de Açúcar de Moçambique.

De certo que a nova instalação iria ser uma fonte de poluição, mas esta era uma das zonas fabris da cidade de Lisboa, que se estendia desde o Arsenal da Marinha até à praia de Pedrouços, razão pela qual se encontrava aí grande parte dos potenciais clientes privados industriais. Além disso, a concentração populacional não era ainda muito elevada nesta zona.

De qualquer modo, o pedido de licença de construção apresentado à Câmara Municipal de Lisboa sugeria uma localização bem menos desfavorável que a fábrica de gás (da antiga Companhia Gás de Lisboa), que se situava desde 1887 junto à Torre de Belém. E, se bem que as preocupações com a salubridade do ar e com a saúde pública estivessem bem presentes na sociedade da altura, este era também o tempo em que os poetas escreviam poemas em elogio às máquinas e às fábricas com chaminés expelindo fumo e cinzas...



Em 21 de Janeiro de 1908, os membros Conselho de Administração das CRGE determinaram a aquisição de um terreno localizado à Junqueira e o projecto da central apresentado pelo director da empresa, Paul Collart. Embora reconhecessem a dificuldade de construir de imediato devido a insuficiência de meios financeiros, aprovaram o projecto. O aumento dos consumos e os pedidos de ligação à rede que iam registando, apontavam para a necessidade imediata de aumentar a produção de electricidade.

O projecto técnico definitivo, oficializado de imediato, no início de Fevereiro de 1908, obedecia, ponto por ponto, ao plano do engenheiro Lucien Neu, que previa a construção faseada de um vasto bloco, em que as turbinas seriam inseridas na área central e as caldeiras dispostas de ambos os lados, a nascente e a poente, de modo a que houvesse um aproveitamento integral do espaço útil.

Logo no início de Março desse ano iniciaram-se os trabalhos de escavação, envolvendo cerca de 50 operários nas fundações, tendo-se começado a montagem das 3 primeiras caldeiras e da primeira turbina em Maio. A modificação que, entretanto, sofreram os planos iniciais de modo a permitir a instalação de mais uma turbina levou ao prolongamento das obras para além do prazo estipulado.

Para construir e equipar a Central as CRGE recorreram ao know how e ao fornecimento de maquinaria francesa e belga, devido não só ao peso que os accionistas desses dois países tinham na gestão da empresa, mas também devido à insuficiência na época do estado da arte em Portugal para levar a cabo empreendimentos que implicavam o domínio de tecnologia especifica e à inexistência de empresas capazes de produzir a maquinaria necessária. A participação nacional, resumiu-se, por isso, a subempreitadas de mão-de-obra intensiva e ao recurso de técnicos portugueses que assumiram directamente a responsabilidade da obra, sobretudo na parte de construção civil. Na época esta prática foi vulgarmente utilizada pelos empresários como forma de fugir à sobrecarga fiscal e evitar a responsabilidade directa das empresas.

A empresa responsável pelo projecto e construção dos edifícios da Central da Junqueira foi Vieillard & Touzet, sedeada em Lisboa. Embora o projecto inicial e as alterações seguintes tenham sido entregues às entidades oficiais, com a assinatura de um Guilherme Francisco Baracho, empregado da firma, foram Charles Vieillard e Fernand Touzet os verdadeiros autores do projecto de arquitectura e foram eles que dirigiram a construção da central.

A intervenção da empresa Vieillard & Touzet foi marcada pela «forma inovadora» como elaboraram «um plano arquitectónico projectado para uma coerente e detalhada expansão futura do complexo industrial.»

Na direcção das obras da Central destacou-se também Joseph Wiet, técnico de naturalidade francesa, que esteve ao serviço das CRGE durante longos anos.

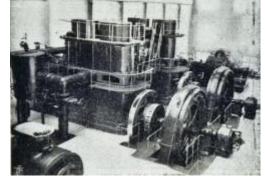


Em 1908 foi ele quem assinou o desenho da planta da sala de máquinas, o que documenta a sua intervenção desde o início da obra, em funções que o aproximavam do construtor a quem tinha sido adjudicada a empreitada.

A Central apresentava ainda o tipo de arquitectura e os equipamentos que caracterizam as pequenas centrais eléctricas do fim do século XIX, frequentemente denominadas fábricas de electricidade. No frontão das duas fachadas principais do edifício lia-se sucessivamente: 1909, Cas Reunidas Gaz e Electricidade e Estação Eléctrica Central Tejo.

No Verão de 1909, a Central foi formalmente inaugurada mas, afinal, apenas a primeira de muitas obras tinha sido concluída. Ainda antes do final de 1910 o projecto sofreu importante alteração, desta vez com o objectivo de ampliar a sala de caldeiras, o que implicou a construção de uma nova chaminé de tijolo de 37,5 m de altura, agora com uma estrutura diferente da primitiva que tinha um formato tronco-cónico invertido.





Máquinas Belleville.

Grupo gerador n.º 3.

Em 1908 a Central Tejo estava equipada com dois grupos alternadores de 1 MW alimentados com máquinas a vapor alternativas do construtor francês, Delaunay – Belleville. Dois anos depois o equipamento foi ampliado com três grupos turboalternadores da firma Brown Boveri & Ca., um de 1,5 MW, outro de 1,75 MW, e um terceiro de 2,4 MW.

Na altura em que a totalidade do equipamento estava instalado a Central Tejo possuía 15 pequenas caldeiras Belleville (16 bar e 270 ° C) e cinco grupos geradores (3000 V, 40 ciclos por segundo), que alimentavam máquinas a vapor alternativas e turbinas a vapor que com os respectivos alternadores debitavam a potência de 7,75 MW para a rede eléctrica que alimentava a cidade de Lisboa.

Mas neste arranque do consumo da electricidade na cidade de Lisboa veio interpor-se a conjuntura da 1ª Grande Guerra, com a grave crise económico-financeira que se instalou. A situação foi agravada pelas dificuldades de abastecimento de combustíveis, que levou o Governo a decretar, a partir de 1916, restrições ao consumo de gás e de electricidade, medida que retardou o desenvolvimento desta indústria e adiou para o pós-guerra a construção de uma



central eléctrica com as dimensões necessárias para gerar um montante de energia eléctrica em conformidade com os previsíveis aumentos de consumo de electricidade.

Foi devido à conjuntura da guerra que a primeira Central Tejo, programada para funcionar por um período de seis anos (1908-1914) até que fossem conseguidos os meios necessários para a construção de uma grande central, acabou por prolongar o seu funcionamento até 1921.

O prolongamento do seu funcionamento para além do inicialmente previsto levou a que a produção e distribuição de electricidade fosse feita em condições muito precárias, tendo atingido somente o número de 11000 consumidores, situação que levou ao atraso do processo de electrificação da cidade.