



Microprodução nas Escolas do Município de Lisboa EB1 e JI Luiza Neto Jorge

As instalações da Escola Básica do 1.º Ciclo (**EB1 117) Luiza Neto Jorge e o seu JI (Jardim de Infância)**), foram seleccionadas pelo DCCIEM - Departamento de Construção e Conservação de Instalações Eléctricas e Mecânicas da CML - Câmara Municipal de Lisboa para um projecto



pioneiro no Município de Lisboa, dada a sua exposição solar ser excelente e a possibilidade de sombreamentos no futuro ser muito baixa. Estando preparada uma empreitada para intervenção nas zonas verdes, aproveitou-se esse facto para passar as infra-estruturas de interligação entre o edifício do JI (local onde estão colocados os painéis fotovoltaicos), e o local de contagem de consumo e de produção, sendo neste local efectuada a entrega de energia à rede.

Este projecto tem por suporte o Decreto-Lei 363/2007 de 2 de Novembro, que estabelece o regime jurídico aplicável à produção de electricidade por intermédio de unidades de microprodução.

A CML à data tem 8 instalações em produção, 3 prontas a entrar em produção, 3 com vistorias efectuadas e a aguardar aprovação, 12 a aguardar vistoria, num total de 26 instalações concluídas e um investimento que ronda os 650.000,00€, sendo espectável que até ao final do corrente ano sejam registadas mais 3 instalações.

Um sistema de microprodução, tem obrigatoriamente de incorporar um sistema de produção de águas quentes sanitárias (AQS), com recurso a um sistema Solar Térmico, com a área mínima de 2m², existindo algumas excepções não aplicáveis às nossas instalações.

Constituição Global do Sistema

O sistema solar térmico é constituído por 3 colectores CPC (Colector Parabólico Concentrado Composto), em circulação forçada associado a um depósito Solar com capacidade de 500 litros com permutador interno e instalado em série com o depósito de AQS, efectuando o pré aquecimento da água, dando-se prioridade ao solar. O depósito de AQS abastece a cozinha e os balneários da Escola e JI.



O sistema fotovoltaico é constituído por 20 painéis de silício policristalino (CSI - CS6A 180), orientados a Sul, com uma inclinação entre os 25º e os 30º, de forma permitir a sua integração na cobertura, e um inversor (SMA - Sunny Boy 3300) que assegura a transformação de electricidade produzida de corrente continua para corrente alterna, e também a ligação à rede.



Escola	Investimento (€)	SOLAR	N. painéis	Produtividade kWh/m2.painel	Emissões Evitadas kg CO ₂ eq./ano	Combustível Fóssil não Consumido (MWh/ano)
Luiza Neto	22000+7000	Térmico	3	542	657	3,10 MWh/ano (eq. 300 m3 Gás Natural)
		Fotovoltaico	20	180	1945	4,3