Energia solar
e
poupança de energia na escola

O nosso país é, a nível europeu, dos que tem mais horas de sol por ano. Seria natural que fossemos, também um dos maiores consumidores de energia solar. No entanto, no nosso país existem cerca de 220 000 m^2 de painéis solares instalados, o que é muito pouco, mas felizmente com tendência a subir. O sol, não só é uma fonte de energia inesgotável, como permite obter uma energia limpa e gratuita (após a instalação das unidades de captação e armazenamento). Os sistemas de aproveitamento de energia solar são os mais acessíveis, monetariamente, ao consumidor. A energia solar é ainda pouco usada para gerar energia em grande escala. Através dessas tecnologias, a luz do Sol é transformada em energia. Aproveitar a energia solar significa utilizá-la diretamente para uma função, como seja aquecer um fluído (sistemas solares térmicos), promover a sua adequada utilização num edifício (sistemas solares passivos) ou produzir energia elétrica (sistemas fotovoltaicos).

Muitas pessoas utilizam a energia solar em casa, como uma forma de economizar e aproveitar a energia proveniente do Sol. **As escolas como locais de aprendizagem e formação e locais públicos devem ser vanguardistas neste campo, sendo uma das maneiras de poupar energia elétrica.**

Na nossa escola (EB 2,3 de Rio Tinto) as paredes são constituídas por muitas janelas que permitem a entrada de luz natural que deste modo é utilizada de forma passiva na iluminação e aquecimento das salas e outros espaços interiores, o que acaba por ter um impacto positivo na diminuição do consumo de energia. As salas foram observadas ao longo de dois períodos e verificámos que na maior parte dos casos foi usada a luz natural, à exceção dos dias muito nublados, onde foi utilizada a energia elétrica. Nos outros dias, apenas quando se usa o projetor foram usadas algumas lâmpadas da sala, para evitar os reflexos do sol vindos do exterior.

No pavilhão gimnodesportivo e bufete, a água quente é aquecida através de painéis solares colocados no telhado.

A utilização de energias renováveis, nomeadamente a energia solar, devia ser instalada obrigatoriamente em todos os edifícios públicos. Verificámos que muitas casas de construção mais recente, na zona de Rio Tinto, apresentam painéis solares para a captação da energia solar.

Vista geral e principal da escola

Vista lateral com a exposição solar e janelas

Janelas com altas para entrada de luz

Janelas da parte posterior da escola

Entradas de luz da parte posterior

Painéis solares do pavilhão gimnosdesportivo