

Aquecedor de água solar Caseiro

Introdução

- No mundo de hoje é comum vermos muitos produtos de consumo em embalagens feitas de material plástico, para a comercialização

Introd-Continuacão



Fidel António José
UP-Beira - Novembro de 2011

Introd-Continuacão



Introd-Continuacão



Introd-Continuacão

- Na verdade nós mesmo apreciamos os produtos nestas embalagens pois para além de não serem pesados as embalagem evitam muitas vezes perigos imediatos, comparando com embalagens de vidro, não se enferrujam como as embalagens de lata ou ferro e claro inúmeras vantagens

Introd-Continuacão

- Porém o plástico é um material de difícil degradação ou melhor demora centenas de anos para a sua decomposição

Introd-Continuacão

É possível, com uma reciclagem direta e sem qualquer processo industrial, reutilizarmos essas embalagens (pós-consumo) em projectos sócioambientais

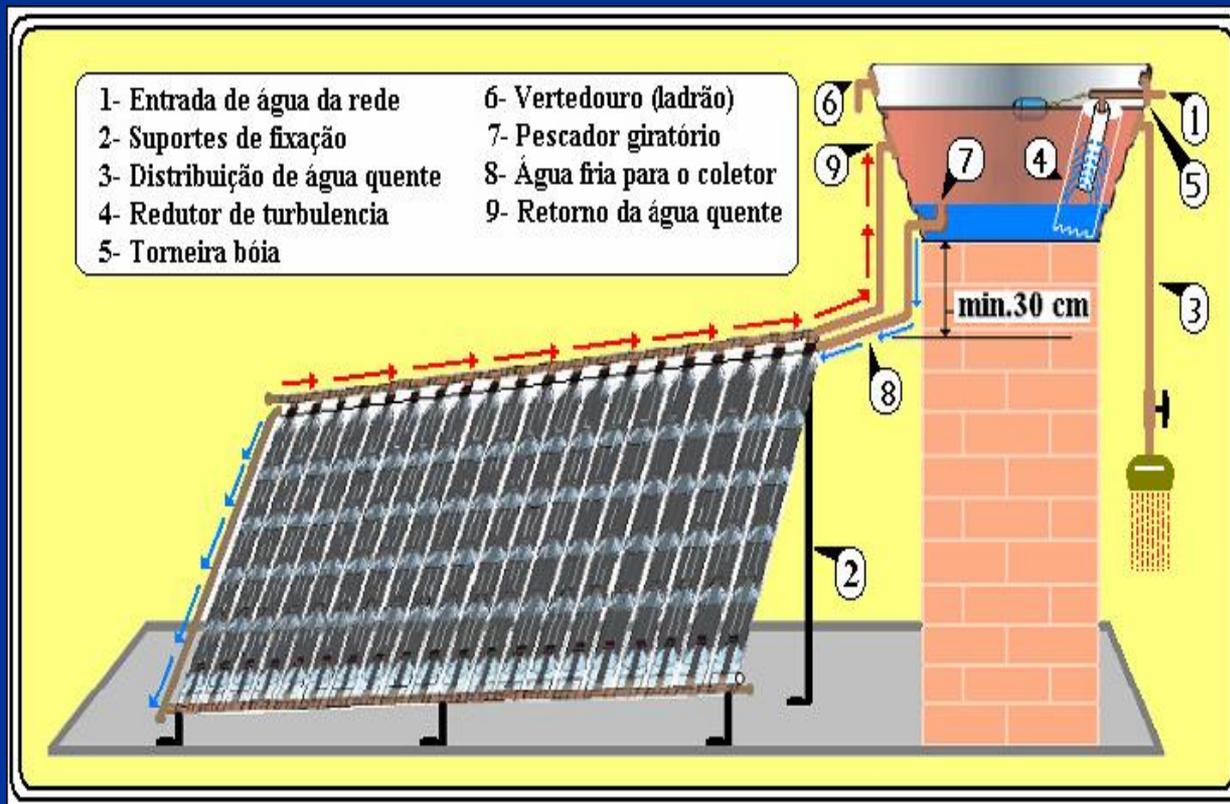
Introd-Continuacão

- possibilitando às pessoas com menor poder aquisitivo, terem mais conforto, dignidade, qualidade de vida e economia de energia elétrica

O sol é uma grande fonte de energia que muitos de nós pouco usa com uma intensidade desejável. É uma das fontes de energia renovável acessível para quase todos com mesma intensidade e de fácil uso, se podermos desenvolver um pouco mais os nossos conhecimentos.

Funcionamento

O princípio de funcionamento é por *termo sifão*



Funcionamento-cont

- É necessário que haja uma diferença de altura entre o colector solar e o reservatório de água (sendo o ideal 30 cm o mínimo e no máximo 3 m)
- Essa diferença de altura é necessária para garantir a circulação da água no colector, pela diferença de densidade entre a água quente e a fria

Funcionamento-cont

- A medida que a água aquece nas colunas do colector, ela sobe para a parte superior da caixa ou reservatório pressionada pela água fria, que por ser mais pesada flui para a parte inferior do colector empurrando a água quente para a parte de cima da caixa. (*por convecção*)

Material





Fidel António José
UP-Beira - Novembro de 2011



Fidel António José
UP-Beira - Novembro de 2011

Considerações finais

- Este trabalho pode contribuir para explicar alguns conceitos da física, como o fenómeno de convecção, absorção de calor pelos corpos escuros, bem como uma educação ambiental
- É muito importante a utilização de nossos conhecimentos para o nosso benefício e do nosso próximo. É o que vamos fazer neste projecto com a construção de um aquecedor de água solar caseiro.

Muito Obrigado

Thank You

Ta Kuta