Mar de possibilidades
Esta central australiana de energia obtida a partir das ondas abastecerá 500 lares e uma instalação de dessalinização.

FOTOS: TARIQ TAMBOUNJI

Uma nova forma de obter energia do mar

Ondas eléctricas

Limpa e barata, a energia gerada pelas ondas está outra vez na ordem do dia. A ideia não é nova, mas o mesmo não acontece com a sua exploração comercial em grande escala. Na altura em que o mundo vive a sua pior crise energética, investigadores australianos conseguiram tirar o máximo partido da força vertical das ondas do Pacífico e construíram uma central comercial de energia maremotriz.

Ancorada em Port Kembla, a sul de Sydney, na costa da Nova Gales do Sul, a plataforma converte a energia transportada pelas ondas em energia eléctrica. Quando a onda passa por baixo da plataforma, penetra por um tubo e comprime o ar contido na câmara interior, que acaba por mover uma turbina. A novidade é que esta turbina, chamada *Dennis-Aul Turbine*, em homenagem ao seu inventor, está adaptada para gerar energia eléctrica com o movimento inverso, de modo que também se aproveita a descida da onda: quando a água se retira, cria-se um vazio que força uma nova entrada de ar.

O sistema dispõe, além disso, de um aparelho que regula a frequência e a altura atingida por cada onda, assim como a velocidade da turbina. Uma vez posto em marcha, o projecto solucionará as necessidades energéticas de 500 famílias e alimentará uma dessalinizadora que produzirá 2000 litros de água potável por dia. ■

Medidas limpas
A central maremotriz pesa 485 toneladas e mede 35 por 36 metros de extensão e 18 de altura. Chama-se *Orca* e está instalada na costa australiana do Pacífico.

Força salgada
As ondas aprisionadas sobem com força através dos orifícios da rocha em Kiama (Austrália).