

# Marina Barrage: reservatório de chuvas abastece Cingapura

Categories : [Urbanoide](#)

[Cingapura é rica mas dependente de água importada \(clique para ampliar\)](#)

Cingapura é um país-ilha, ou uma cidade-Estado, que atingiu fantástico sucesso econômico e social apesar de ocupar uma área de apenas 710 km<sup>2</sup>, cerca de 60% daquela ocupada pelo município do Rio de Janeiro. Tem a 3<sup>a</sup> maior renda per capita do mundo e o 26º lugar no índice de desenvolvimento humano, logo atrás de Luxemburgo. Mas não importa quão bem essa ilha de 5 milhões de habitantes for gerida, sempre terá um calcanhar de Aquiles: lá falta água.

Cingapura está situada 1 grau ao norte do equador e tem clima tropical, portanto, abundante em chuvas, que amontam a 2.340 mm por ano. Porém, seu subsolo não armazena água suficiente para as necessidades da população, o que a torna ao mesmo tempo vulnerável a enchentes e a escassez de água potável.

A solução histórica foi importar água da Malásia, através de tubulações que formam aquedutos, ligando a ilha ao seu vizinho continental pelo Estreito de Johor. O acordo entre os dois governos garantia a Cingapura água barata, até que a Malásia começou a falar em aumentar o preço do abastecimento em até quinze vezes.

Como essa dependência sempre incomodou, os planejadores de Cingapura estão engajados há décadas em planos para reduzir a quantidade de água importada. Eles envolvem usinas de dessalinização, [reutilização de água de esgoto](#) e grandes reservatórios construídos para capturar a água da chuva. A Marina Barrage foi o 15º reservatório a ser inaugurado e o mais integrado à vida da população.

A Marina Barrage fica no centro da cidade-Estado e tem um espelho d'água com área de 10 mil hectares, o equivalente a um sexto do território de Cingapura. Aliás, a soma de todos os reservatórios do país equivale a dois terços de sua área total. A barragem de 350 metros que a delimita foi inaugurada em 2008. Desde então, a água salgada foi paulatinamente expulsa por água de chuva, até que em 2010 o reservatório foi declarado de água doce, capaz de suprir 10% da necessidade de água local.

Os Cingapurianos não pensaram pequeno, a [Marina Barrage](#) tem outras utilidades. Uma delas é ajudar a resolver o problema das enchentes. Quando cai uma chuva torrencial, a barragem deixa passar o excesso de água para o mar. Se a maré estiver cheia, ela conta com poderosas bombas que são capazes de também devolver ao mar a chuva que sobra e mantêm uniforme o nível do reservatório. Boa parte da eletricidade que as instalações consomem é gerada por uma usina de energia solar que fica ao lado.

Por fim, tornou-se também uma das áreas de lazer favoritas da população, que gosta de passear pela ponte que cobre a barragem e apreciar o lago, onde se prática vela, caiaque e outros esportes náuticos. O belo prédio central, onde ficam abrigadas as bombas d'água, é uma atração em si próprio. Ele tem um telhado verde – recoberto por grama – e oferece restaurantes e áreas de lazer.

Em 2061, expiram os acordos de suprimento de água potável com a Malásia.. Até lá, Cingapura quer ser autossuficiente. Espera que seu suprimento de água venha 40% da reutilização, 30% de dessalinização e 20% dos enormes reservatórios de água de chuva. Se conseguir, demonstrará mais uma vez, com essas formas de reciclagem, que um país pequeno e pobre em recursos naturais pode prover um dos melhores padrões de vida do mundo.

#### **Leia também**

[ONU aponta desafio no uso da água na agricultura](#)

[Ensaio fotográfico: Água potável é ouro no Haiti pós terremoto](#)

[Conheça a pegada hídrica do Brasil](#)