

Cientistas sul-coreanos desenvolvem material mais eficiente para capturar CO2



Um grupo de cientistas sul-coreanos desenvolveu um **novo material que permite a captação do dióxido de carbono** (CO₂) de maneira seletiva e de outros gases poluentes de maneira mais eficiente, informou nesta sexta-feira (04), o Ministério de Ciência do país asiático.

Mediante ao uso do **grafeno**, uma das formas mais cristalinas do carbono, a equipe da Universidade Hanyang de Seul desenvolveu uma nova **membrana** que pode **capturar diferentes gases de maneira específica, incluindo o CO₂**.

Em vez de nanopartículas, os cientistas atualmente usam **grandes moléculas** (polímeros) para produzir as membranas utilizadas na captação do CO₂, o que evita que o mesmo seja emitido à atmosfera e também pode contribuir para controlar sua crescente concentração.

No entanto, os polímeros têm uma eficiência muito limitada na hora de separar o dióxido de carbono de outros elementos, entre os quais se incluem gases que têm usos práticos e que são trabalhosos de sintetizar, como o hidrogênio.

Em um artigo publicado na revista *Science*, a equipe sul-coreana garante conseguir uma "difusão seletiva" dos gases, em função do tamanho de suas moléculas, para assim capturar aqueles interessados. Neste sentido, o grupo ressaltou que pode controlar os respectivos **fluxos dos gases** através "canais e poros" de diferentes tamanhos que podem ser criados empilhando as camadas de grafeno de diferentes formas.

A princípio, o Ministério de Ciência da Coreia do Sul acredita que o custo desta nova membrana é inferior ao dos materiais que são utilizados atualmente para capturar os gases. "Vamos realizar estudos e provas adicionais de eficiência para poder comercializar em breve esta tecnologia", declarou o responsável do centro sul-coreano de P&D para a captura de carbono, Park Sang-do, em declarações à agência "Yonhap", que acrescentou que esta nova membrana poderia ser comercializada em menos de três anos.

Fonte: EFE