



# FÍSICOS PORTUGUESES INVENTAM LASER DE ALTA POTÊNCIA

Os lasers são uma pequena maravilha da tecnologia. Tanto servem para uma brincadeira de crianças, como para remendar olhos míopes e mostrarem-nos as entranhas do corpo e planetas distantes. Tornaram-se fáceis e baratos de produzir. Exceto quando se trata de lasers de raio-X, equipamento que permite obter imagens detalhadas de estruturas do tamanho do átomo. Até agora, para produzir este tipo de lasers de alta potência (ou de superradiância) era necessário um acelerador de partículas e um forte campo magnético. Mas a confirmar-se experimentalmente a previsão, teórica, feita por uma equipa de investigadores do Instituto Superior Técnico, o processo pode ser bem menos exigente. Esta simplificação, que passa por modelar o feixe de luz transversalmente em vez de longitudinalmente, vai permitir democratizar o acesso a esta poderosa tecnologia e acelerar de forma exponencial o trabalho de muitos laboratórios de investigação. E corresponde a uma verdadeira mudança de paradigma. “A redução do tamanho destas máquinas trará a investigação que hoje é apenas possível em grandes laboratórios (não mais que cinco a dez no mundo inteiro) para centenas ou milhares de universidades, e diretamente para junto dos hospitais, para tratamentos e imagiologia médica”, diz Jorge Vieira, o primeiro autor do artigo publicado na revista *Nature Physics*. **s.s.**