

Física e Geometria - Físico espera conseguir desenvolver capa de invisibilidade em dois anos

Matemática

Enviado por: skura@seed.pr.gov.br

Postado em:21/08/2009

O físico escocês Ulf Leonhardt está criando protótipo baseado em leis de refração e materiais curvilíneos. Segundo ele, ao "dobrar" a luz, materiais transparentes como o vidro ou a água parecem distorcer a geometria espacial, o que é a causa de muitas ilusões de óptica, inclusive a invisibilidade. Saiba mais...

Um físico da Escócia que vem trabalhando no desenvolvimento de um manto de invisibilidade disse esperar conseguir fazer grandes avanços no projeto dentro dos próximos dois anos. Ulf Leonhardt, professor da Universidade St. Andrews, pretende utilizar os chamados metamateriais - ou "átomos projetados especialmente" - para criar um equipamento que torne um objeto invisível usando as leis da refração. Segundo ele, ao "dobrar" a luz, materiais transparentes como o vidro ou a água parecem distorcer a geometria espacial, o que é a causa de muitas ilusões de óptica, inclusive a invisibilidade. "A ideia da invisibilidade fascina as pessoas há milênios, tendo inspirado muitas fábulas, romances e filmes", disse. Inspiração Leonhardt conta ter se inspirado nas aventuras da Mulher Invisível e do mago Harry Potter para o protótipo que ele está criando. O cientista faz pesquisas sobre invisibilidade desde 2006. Ele reconhece que é difícil prever quais seriam as possíveis aplicações de seu manto, mas sugere que esse tipo de pesquisa poderia ser utilizada para melhorar a visibilidade, levando ao desenvolvimento de melhores retrorefletores, microscópios e lentes. "O mais importante é entender as bases e conseguir algo novo, ou levar a extremos uma ideia já existente, usando uma tecnologia que não podemos nem imaginar que existia", disse. No último mês de maio, cientistas americanos das universidades de Cornell e Berkley conseguiram criar uma nova versão de uma espécie de capa, que torna objetos tridimensionais invisíveis sob luz infra-vermelha. Em 2006, uma equipe de cientistas britânicos e americanos testou uma versão anterior da capa em laboratório. O manto - na verdade um equipamento circular, feito com dez anéis de fibra de vidro cobertos com materiais à base de cobre - fez com que as ondas emitidas pelo radar se desviassem do objeto e se reencontrassem do outro lado, como se tivessem passado por um espaço vazio. Fonte: estado.com.br