

Estudante de 16 anos inventou extintor que apaga fogo com som e ganha ouro internacional

Category: BRASIL,GERAL

escrito por Alice Ketllen | 27 de outubro de 2026



Uma estudante de 16 anos inventou um extintor que apaga fogo com som, sem água ou produtos químicos, e ganha medalha de ouro em uma competição internacional de ciência na Indonésia. A mexicana Ángela Karime Venegas Hernández desenvolveu o Vortex Tech durante cerca de um ano, com orientação do professor José Arturo Hernández Muñoz, no Centro de Estudos Tecnológicos, Industriais e de Serviços nº 78, em Altamira, no México.

O equipamento utiliza ondas sonoras de baixa frequência para interferir nas condições que mantêm o fogo aceso. Em testes controlados, o protótipo conseguiu extinguir pequenas chamas a até dois metros de distância. A invenção já passou por mais de 100 testes e chamou a atenção em feiras científicas.

A medalha de ouro foi conquistada em outubro, durante a Feira Internacional de Ciência e Invenção de 2026, na Indonésia. O projeto concorreu com trabalhos de estudantes de diferentes países e destacou o potencial da jovem para desenvolver soluções tecnológicas para problemas reais.

Como funciona o extintor que usa som

Batizado de Vortex Tech, o equipamento foi desenvolvido para combater o fogo sem lançar água, espuma ou pó químico sobre a área atingida.

O protótipo utiliza uma bateria de 12 volts, um gerador de frequências, um amplificador e uma corneta que direciona as ondas sonoras para a chama.

O aparelho emite som de baixa frequência, em torno de 30 hertz. Essas ondas provocam alterações no movimento do ar próximo ao fogo, criando turbulências que podem desestabilizar a chama e interromper a combustão.

A ideia surgiu da curiosidade de Ângela sobre a possibilidade de apagar uma chama usando apenas o som. Com o apoio do professor e orientador, ela passou aproximadamente um ano desenvolvendo e aperfeiçoando o dispositivo.

Estudante fez mais de 100 testes

O caminho até o protótipo atual exigiu experimentação e ajustes. Ângela trabalhou em diferentes versões do aparelho até chegar a um modelo capaz de apagar pequenas chamas em condições controladas.

Segundo as informações divulgadas sobre o projeto, os testes incluíram chamas de materiais como madeira, líquidos inflamáveis e óleo de cozinha, além de situações envolvendo equipamentos eletrônicos.

Uma das vantagens investigadas é a possibilidade de extinguir o fogo sem deixar resíduos dos agentes químicos usados em extintores convencionais. Isso poderia ser útil em locais com equipamentos sensíveis, laboratórios e ambientes que exigem

cuidado com a limpeza após um incidente.

Invenção conquistou medalha de ouro na Indonésia

O reconhecimento internacional veio em outubro de 2026, quando Ângela apresentou o Vortex Tech na Feira Internacional de Ciência e Invenção, realizada na Indonésia.

O projeto se destacou entre cerca de 110 trabalhos de estudantes de 25 países na categoria tecnológica e recebeu a medalha de ouro.

A conquista também deu visibilidade à pesquisa desenvolvida no CETIS 78, escola onde a estudante cursa eletrônica, no estado mexicano de Tamaulipas.

Protótipo ainda precisa evoluir

Apesar dos resultados, o Vortex Tech ainda está em fase experimental. O desempenho depende de fatores como a frequência e a intensidade das ondas sonoras, a distância até a chama e as características do incêndio.

Até o momento, os testes se concentram em focos pequenos e controlados. O dispositivo não substitui extintores certificados nem deve ser usado para enfrentar incêndios de grandes proporções.

O próximo desafio é ampliar a capacidade do equipamento e desenvolver versões capazes de detectar focos de incêndio e direcionar as ondas sonoras automaticamente.

A criação de Ângela mostra como a curiosidade e a pesquisa científica podem transformar uma pergunta aparentemente simples em uma tecnologia promissora.

Fonte: TNH1 e Publicado Por: Jornal Folha do Progresso

27/10/2026/16:44:18

O formato de distribuição de notícias do [Jornal Folha do Progresso](#) pelo celular mudou. A partir de agora, as notícias chegarão diretamente pelo formato Comunidades, ou pelo canal uma das inovações lançadas pelo WhatsApp. Não é preciso ser assinante para receber o serviço. Assim, o internauta pode ter, na palma da mão, matérias verificadas e com credibilidade. Para passar a [receber as notícias](#) do Jornal Folha do Progresso, clique nos links abaixo siga nossas redes sociais:

- [Clique aqui e nos siga no X](#)
- [Clica aqui e siga nosso Instagram](#)
- [Clique aqui e siga nossa página no Facebook](#)
- [Clique aqui e acesse o nosso canal no WhatsApp](#)
- [Clique aqui e acesse a comunidade do Jornal Folha do Progresso](#)

Apenas os administradores do grupo poderão mandar mensagens e saber quem são os integrantes da comunidade. Dessa forma, evitamos qualquer tipo de interação indevida. Sugestão de pauta enviar no e-mail: folhadoprogresso.jornal@gmail.com.

Envie vídeos, fotos e sugestões de pauta para a redação do JFP (JORNAL FOLHA DO PROGRESSO) Telefones: WhatsApp [\(93\) 98404 6835](#)– (93) 98117 7649.

“Informação publicada é informação pública. Porém, para chegar até você, um grupo de pessoas trabalhou para isso. Seja ético. Copiou? Informe a fonte.”

Publicado por Jornal Folha do Progresso, Fone para contato 93 981177649 (Tim) WhatsApp: [-93- 984046835](#) (Claro)
- Site: www.folhadoprogresso.com.br e-mail: folhadoprogresso.jornal@gmail.com/ou e-mail:

adeciopiran.blog@gmail.com