

**MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**  
**PUBLIC RELATIONS DIVISION**  
7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8310 Japan

**PARA LANÇAMENTO IMEDIATO**

**N.º 3244**

*Este texto é uma tradução da versão em inglês oficial deste comunicado de imprensa, sendo fornecido apenas para referência e conveniência. Consulte a versão em inglês original para obter detalhes e/ou informações específicas. Em caso de discrepância, prevalecerá o conteúdo da versão em inglês original.*

*Questões de clientes*

Information Technology R&D Center  
Mitsubishi Electric Corporation  
[www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form.html](http://www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form.html)  
[www.MitsubishiElectric.com/company/rd/](http://www.MitsubishiElectric.com/company/rd/)

*Questões da imprensa*

Public Relations Division  
Mitsubishi Electric Corporation  
[prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp](mailto:prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp)  
[www.MitsubishiElectric.com/news](http://www.MitsubishiElectric.com/news)

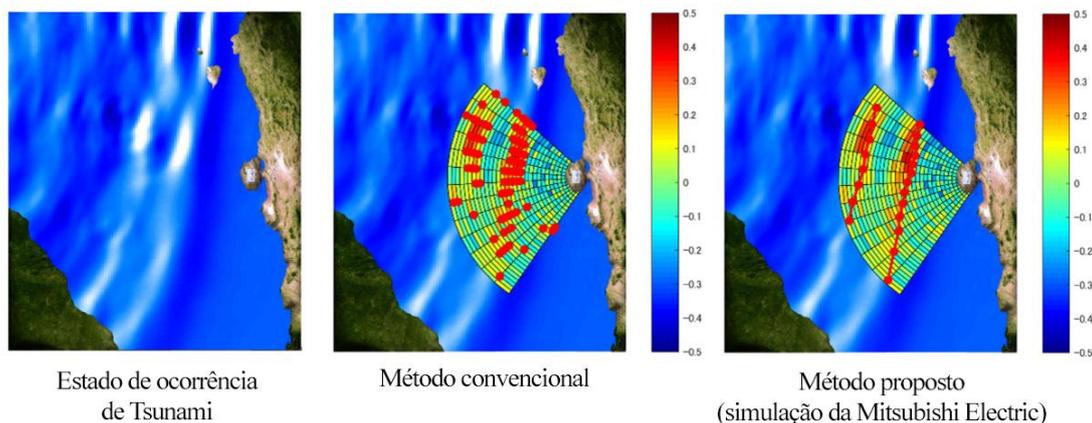
## **Mitsubishi Electric desenvolve tecnologia melhorada de detecção de tsunamis**

*Irá contribuir para uma detecção com mais antecedência e precisa de tsunamis  
e facilitar a evacuação atempada*

**TÓQUIO, 25 de janeiro de 2019** – A [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.MitsubishiElectric.com) (TÓQUIO: 6503) anunciou hoje que desenvolveu uma tecnologia de radar da superfície do oceano de alta frequência que fornece uma medição detalhada dos níveis da água do mar em tsunamis, permitindo uma detecção mais precisa e atempada das múltiplas frentes de onda de tsunamis. A tecnologia é capaz de detetar corretamente tsunamis com uma taxa de falso alarme tão baixa quanto 0,1% e estimar os níveis da água do mar com um intervalo de 50 centímetros\*, o que consiste numa melhoria de mais de 1 m de precisão em relação à tecnologia convencional, permitindo uma detecção com maior antecedência e mais precisa da escala do tsunami, facilitando a evacuação atempada e a minimização do número de vítimas. No futuro, a empresa continuará a desenvolver a tecnologia em conjunto com universidades, com o objetivo de comercialização até 2025.

\*Se a amplitude de medição do radar for inferior a 50 quilómetros. O desempenho depende das condições de medição, tais como o estado do mar e outras

Os radares de alta frequência para medição da superfície do oceano deste tipo, fornecidos pela Mitsubishi Electric desde 1999, foram projetados para monitorizar as correntes marítimas, mas não são capazes de detetar tsunamis. Após o Grande Terremoto do Leste do Japão de 11 de março de 2011, que desencadeou um enorme e mortal tsunami, foi reportado que o tsunami teria, na realidade, sido detetado por radares oceanográficos. Como resultado, a Mitsubishi Electric começou a trabalhar em tecnologia de detecção de várias frentes de onda através de radares de alta frequência para a superfície do oceano. A empresa espera que a sua tecnologia melhorada ajude a minimizar as baixas resultantes de tsunamis.



De acordo com a Japan Society of Civil Engineers, o radar oceanográfico é capaz de monitorizar as correntes da superfície marítima num raio de até 50 quilómetros ao largo da costa. Os tsunamis podem atingir uma velocidade de 98 km/h, a uma profundidade inclinada de 300 metros, pelo que um tsunami que se encontre a 50 quilómetros ao largo da costa pode atingir a costa em 30 minutos. A Urban Renaissance Agency determinou que é necessário um alerta com 10 minutos de antecedência para evacuar com sucesso a maioria das comunidades costeiras ameaçadas por um tsunami.

A Mitsubishi Electric desenvolveu inicialmente o primeiro radar de alta frequência para medição da superfície do oceano, com precisão de monitorização de tsunamis melhorada, tal como anunciado em fevereiro de 2015.\*\* A tecnologia foi agora melhorada ainda mais, permitindo a deteção das várias frentes de onda de um tsunami, através da medição da velocidade sobre a superfície do oceano e, também, a estimativa precisa dos níveis da água mar utilizando tecnologia de radares de alta frequência para a superfície do oceano.

\*\*Mitsubishi Electric's New Technologies Enhance Tsunami Radar Monitoring  
<http://www.mitsubishielectric.com/news/2015/0217-e.html> (17 de fevereiro de 2015)

A tecnologia da Mitsubishi Electric melhora a precisão da deteção de tsunamis, centrando-se nas características do tsunami em regiões com frentes de onda com velocidade de fluxo elevada. Através de um algoritmo proprietário, estima as características da frente de onda do tsunami, fazendo referência a vários tipos potenciais, sendo assim capaz de estimar o sentido de propagação. Também calcula a altura do tsunami a partir dos dados de velocidade Doppler da frente de onda recolhidos. Isto permite detetar tsunamis com uma taxa de falso alarme tão baixa quanto 0,1% e melhora a precisão da estimativa dos níveis da água do mar para um intervalo de 50 centímetros, uma melhoria de mais de 1 m de precisão em relação à tecnologia convencional, permitindo uma deteção mais atempada e precisa da escala do tsunami.

A implementação de ondas de rádio de alta frequência do tipo utilizado em radares oceanográficos permite a recolha de informações em áreas superiores a 20quilómetros ao largo da costa. Os métodos de radar convencionais, que utilizam micro-ondas e boias, estão limitados à linha de visão por causa da curvatura da Terra.

## **Patentes**

Patentes pendentes anunciadas neste comunicado de imprensa: uma no Japão e uma no estrangeiro.

Patentes anunciadas neste comunicado de imprensa: quatro no Japão e quatro no estrangeiro.

###

## **Sobre a Mitsubishi Electric Corporation**

Com quase 100 anos de experiência no fornecimento de produtos fiáveis e de alta qualidade, a Mitsubishi Electric Corporation (TÓQUIO: 6503) é um líder mundial reconhecido na produção, marketing e venda de equipamento elétrico e eletrónico utilizado em comunicações e processamento de informação, exploração espacial e comunicações por satélite, equipamento eletrónico, tecnologia industrial, equipamento de construção, energia e transporte. Integrando o espírito do seu lema empresarial, Changes for the Better, e do seu lema ambiental, Eco Changes, a Mitsubishi Electric procura ser uma empresa ecológica líder a nível mundial, enriquecendo a sociedade com tecnologia. A empresa registou vendas de grupo consolidadas no valor de 4444,4 mil milhões de ienes (em conformidade com a IFRS; 41,9 mil milhões de dólares\*), no ano fiscal que terminou a 31 de março de 2018. Para mais informações: [www.MitsubishiElectric.com](http://www.MitsubishiElectric.com)

\*A uma taxa de câmbio de 106 ienes por dólar americano, determinada pelo mercado de câmbio de Tóquio a 31 de março de 2018