



Kit DesLauriers subindo a Mount Isto em 2014 (Crédito: Andy Bardon/National Geographic – image not CC licensed)

## Qual o pico mais alto na região ártica dos Estados Unidos? Nova técnica dá a resposta

Descobrir qual a montanha mais alta da região ártica dos Estados Unidos (US) pode ser a última coisa que te preocupe mas não se fores uma exploradora que esquia os picos mais altos da Terra, como a esquiadora de montanha Kit DesLauriers. Associou-se ao cientista americano Matt Nolan para resolver uma questão em debate há mais de 50 anos e, ao mesmo tempo, testar uma nova técnica numa região de montanha escarpada.

Testaram uma nova técnica inventada por Matt, o fodar. Esta técnica utiliza uma câmara fotográfica e uma unidade de GPS (*Global Positioning System* ou seja, sistema de posicionamento global) semelhante à que existe num *smartphone* para marcar a nossa posição, mas mais profissional. Com este equipamento no seu avião, Matt voa sobre uma zona de interesse e tira muitas fotografias do terreno. Cada fotografia, que tem uma localização dada pelo GPS, é usada por um *software* especializado para criar um mapa da zona. Com os mapas, Matt pode determinar de forma muito rigorosa o tamanho (altitude incluída), forma e localização de estruturas na superfície da Terra, como por exemplo montanhas, lagos ou rios.

Matt e Kit trabalharam juntos numa zona da região ártica dos US chamada Brooks Range para medir a altitude das montanhas. Existia um debate sobre qual dos picos era mais alto visto que um mapa antigo da *US Geological Survey* (a agência governamental para as ciências da Terra dos EU) indicava o Mt Chamberlain como o mais alto mas um outro mapa indicava o Mt Isto.

Enquanto Matt media a altitude a partir do seu avião usando o fodar, a Kit, em terra, ia escalando e esquiando na descida os montes Isto e Chamberlain, com um GPS semelhante ao que Matt estava a usar no avião. Desta forma podiam comparar as suas medições de altitude. Verificaram que o fodar é muito bom para determinar com rigor a altitude das montanhas e também puseram fim ao debate: com 2735,6m, o Mt Isto é o mais alto!

### Discute com o teu professor ou os teus pais

Como se formam as montanhas? O que é o GPS e para que pode ser usado?

Com a ajuda de um adulto explora o *website* do Fairbanks Fodar ([fairbanksfodar.com](http://fairbanksfodar.com)), que explica mais detalhadamente a técnica que Matt criou. Pensa de que outras formas o fodar pode ser usado e discute as diferentes formas com os teus pais ou na aula.

*Esta é uma versão para crianças da nota de imprensa da European Geosciences Union (EGU, União Europeia de Geociências) 'New technique settles old debate on highest peaks in US Arctic' (Nova técnica põe fim a um longo debate sobre qual o pico mais alto da região ártica dos US). Da autoria de Bárbara Ferreira (EGU Media and Communications Manager, Directora de Comunicação da EGU), com revisão científica de Matt Nolan (Glaciologista da University of Alaska Fairbanks, US) e Kit DesLauriers (The North Face's Professional Athlete team, US) e revisão educativa de Marina Drndarski (professor de Biologia na Drinka Pavlovic secondary school, Belgrade, Serbia). Tradução para português de Guadalupe Jácome (professora de Biologia e Geologia na Escola Secundária Gil Eanes, Lagos, Portugal). Para mais informações consultar: <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.*

