**Investigação Científica**

TURMA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Prof. Ítalo Multari Júnior

ALUNO



**DIFERENÇA ENTRE CICLONE, TORNADO, FURACÃO E TUFÃO**

Ciclone, tornado, furacão e tufão são diferentes tipos de movimentos giratórios de ar e causam fortes estragos por onde passam graças aos seus fortes ventos.

Publicado por: Rodolfo F. Alves Pena em [**Geografia Física**](https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/geografia-fisica.htm)

Ciclone, tornado, [**furacão**](https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/furacao.htm), tufão... é uma coleção de nomes sobre o que é, aparentemente, um mesmo fenômeno atmosférico: uma forte onda de ventos que se apresenta em formato giratório ou circular e que é bastante destrutiva. No entanto, esses nomes referem-se a tipos e especificidades que, em alguns casos, são completamente distintos entre si.

Como tufão e furacão são dois subtipos de ciclones, vamos, primeiramente, tentar entender a **diferença entre ciclone e tornado**:

* **Ciclone** – refere-se a um movimento de ar giratório que se apresenta em uma grande área, envolvendo centenas de quilômetros. Costuma apresentar ventos com velocidades iguais ou superiores a 120 km/h e é bastante destrutivo, pois atinge um grande número de áreas.
* **Tornado** – também é um movimento de ar giratório, mas que se estabelece em uma área menor, embora se apresente em velocidades maiores, que giram em torno dos 500 km/h ou mais. O grau de destruição do tornado, nos pontos onde passa, é até maior que o do ciclone, porém atinge uma área mais restrita.

Uma boa maneira de compreender a diferença entre ciclone e tornado é imaginar que um ciclone não pode ser visto a olho nu de forma que o observador contemple toda a sua extensão, pois isso só é possível com imagens de satélite. Afinal, ele pode alcançar os 1500 km de diâmetro. Por outro lado, os tornados são perfeitamente visíveis diretamente (tal qual a imagem no início deste texto), uma vez que seu diâmetro não costuma ultrapassar os 2 km.

Os ciclones dividem-se em **tropicais** e **extratropicais**. Os últimos ocorrem em áreas de latitudes médias, por um sistema de baixa pressão e sem calor em seu núcleo; já os primeiros apresentam-se em áreas tropicais, por um sistema de alta pressão e com grande calor em seu núcleo. Dessa forma, **tufão e furacão são dois tipos de ciclones tropicais**.

A **diferença entre furacão e tufão** é apenas a localização geográfica onde ocorrem, pois receberam nomes distintos nas diferentes regiões em que se apresentaram.

**Furacão** – forma-se no Oceano Atlântico ao norte, no Mar do Caribe, no Golfo do México e no Oceano Pacífico próximo ao litoral da América do Norte.

**Tufão** – forma-se no Oceano Pacífico a leste da Linha Internacional de Data, próximo ao Japão, ao sul da Ásia e também na porção leste do Oceano Índico.

Observação: quando um tornado se forma sobre o oceano, recebe o nome de **tromba d'água**.

[https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/diferenca-entre-ciclone-tornado-furacao-tufao.htm acesso em 20/04/19](https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/diferenca-entre-ciclone-tornado-furacao-tufao.htm%20acesso%20em%2020/04/19)

# **TUFÃO, FURACÃO, CICLONE: QUAL É A DIFERENÇA?**

## Essas tempestades são eventos naturais poderosos com a capacidade de causar danos graves.

Enquanto o [ciclone Vayu se dirige para o oeste da Índia](https://www.em.com.br/app/noticia/internacional/2019/06/12/interna_internacional,1061193/ciclone-vayu-se-dirige-para-o-oeste-da-india.shtml), onde 300 mil pessoas já foram evacuadas de suas casas, você pode estar se perguntando o que é um ciclone.

Na verdade, furacões, ciclones e tufões são todos o mesmo fenômeno meteorológico. Os cientistas chamam essas tempestades de nomes diferentes, dependendo de onde elas ocorrem.

No Atlântico e norte do Pacífico, as tempestades são chamadas de "furacões", hurricane em inglês, por causa do deus caribenho do mal, chamado Hurrican.

No noroeste do Pacífico, as mesmas tempestades poderosas são chamadas de "tufões". No sudeste do Oceano Índico e no sudoeste do Pacífico, elas são chamadas de "ciclones tropicais severos". No norte do Oceano Índico, elas são chamadas de "tempestades ciclônicas severas". No sudoeste do Oceano Índico, elas são apenas "ciclones tropicais".

Para ser classificado como furacão, tufão ou ciclone, uma tempestade deve atingir velocidades de vento de pelo menos 119 km/h. Se os ventos de um furacão atingem velocidades de 179 km/h, ele é atualizado para um "furacão intenso".

Se um tufão atinge 241 km/h – então se torna um "supertufão".

### Diferentes Estações

Enquanto a temporada de furacões no Atlântico vai de 1 de junho a 30 de novembro, as temporadas de tufão e ciclone seguem padrões ligeiramente diferentes.

No nordeste do Pacífico, a temporada oficial vai de 15 de maio a 30 de novembro. No noroeste do Pacífico, os tufões são mais comuns do final de junho a dezembro. E o norte do Oceano Índico vê ciclones de abril a dezembro.

Seja de qual forma você escolha chamá-los, essas tempestades monstro são eventos naturais poderosos com a capacidade de causar danos graves.

De acordo com o National Hurricane Center, NOAA, o olho do furacão médio – o centro onde a pressão é mais baixa e a temperatura do ar mais alta – estende-se por 48 km e alguns atingem até 200 km de largura.

As tempestades mais fortes, equivalentes à categoria 5 na escala Saffir-Simpson, sofreram ventos que ultrapassam os 250 km/h.

Com a ajuda de satélites e modelos de computador, tais tempestades podem ser previstas com vários dias de antecedência e são relativamente fáceis de rastrear. Mas, como o furacão Sandy mostrou recentemente, prever o caminho que um furacão, um tufão ou um ciclone fará depois que ele for formado ainda é complicado.

### Efeitos do Aquecimento Global?

Nos últimos anos, os cientistas têm debatido se o aquecimento global causado pelo homem está afetando furacões, tornando-os mais fortes ou fazendo com que ocorram com mais frequência.

Em teoria, as temperaturas atmosféricas mais quentes conduziriam a temperaturas mais quentes da superfície do mar, que deveriam, por sua vez, suportar furacões mais fortes.

O número de furacões de Categoria 4 e 5 em todo o mundo quase dobrou desde o início dos anos 1970 até o início dos anos 2000. Além disso, tanto a duração dos ciclones tropicais como as suas velocidades de vento mais fortes aumentaram cerca de 50% nos últimos 50 anos.

Mas não há consenso científico sobre uma ligação entre as mudanças climáticas e os furacões.

"É provável que a velocidade máxima média do vento do ciclone tropical aumente, embora os aumentos possam não ocorrer em todas as bacias oceânicas," de acordo com o relatório de 2012 do Painel Inter-governamental sobre Mudanças Climáticas.

"Também pode acontecer da frequência global de ciclones tropicais diminuir ou permanecer essencialmente inalterada."

<https://www.nationalgeographicbrasil.com/meio-ambiente/tufao-furacao-ciclone-qual-e-diferenca>

# **WHERE DO TORNADOES HIT THE MOST IN THE US?**

By Travis Fedschun, Fox News

February 20, 2020 | 2:21pm

Born from thunderstorms, tornadoes can cause immense devastation, ripping apart homes and tossing cars like toys.

Tornadoes can happen any time of the year, but there are distinct seasons for twisters in different parts of the country, according to the National Oceanic and Atmospheric Administration’s Storm Prediction Center (SPC). On average, around 1,200 tornadoes are reported in the U.S. every year, more than any country in the world.

“There is a general northward shift in ‘tornado season’ in the U.S. from late winter through midsummer,” the SPC says. “The peak period for tornadoes in the Southern Plains, for example, is during May into early June. On the Gulf Coast, it is earlier during the spring; in the Northern Plains and upper Midwest, it is June or July.”

According to NOAA, some parts of the world are much more prone to tornadoes than others. The middle latitudes, particularly between about 30 degrees and 50 degrees North or South, provide the most favorable environment for “tornadogenesis.”

“This is the region where cold, polar air meets against warmer, subtropical air, often generating convective precipitation along the collision boundaries,” [according to the agency.](https://www.ncdc.noaa.gov/climate-information/extreme-events/us-tornado-climatology) “In addition, air in the midlatitudes often flows at different speeds and directions at different levels of the troposphere, facilitating the development of rotation within a storm cell.”

So what are the states that see the most tornadoes? Here are the top five states with the highest average annual number of tornadoes between 1991 and 2010.

* 5. Nebraska, 57 tornadoes on average.
* 4. Oklahoma, 62 tornadoes on average.
* 3. Florida, 66 tornadoes on average.
* 2. Kansas, 96 tornadoes on average.
* 1. Texas, 155 tornadoes on average.

On average, tornadoes kill about 60 people per year, mostly from flying or falling debris. But the actual number can vary from single digits to hundreds, according to the SPC.

<https://nypost.com/2020/02/20/where-do-tornadoes-hit-the-most-in-the-us/>