



Coordenação de Armindo Rodrigues

## Ciclones Tropicais 2020 – Hiperatividade no Atlântico

Autora:

Maria Gabriela Meirelles

A temporada 2020 de ciclones tropicais no Atlântico continua a surpreender os cientistas, principalmente devido à intensidade e à frequência dos eventos. Até ao dia 17 de novembro foram registados 13 furacões, 17 tempestades tropicais e uma tempestade subtropical. Considerando as últimas 23 temporadas (1998/2020), verifica-se que a temporada 2020 pode ser considerada histórica, Figura 1.

Ciclone tropical é o termo genérico atribuído a um sistema de baixa pressão à escala sinótica (dias a semanas), não frontal, que se origina em águas tropicais ou subtropicais com convecção organizada e vento ciclónico à superfície, apresentando uma trajetória de difícil previsão Figura 2. Aos ciclones tropicais estão associados os mais devastadores desastres naturais, tanto por causa da perda de vidas humanas, como pelas perdas económicas induzidas. A vulnerabilidade a estes fenómenos está sendo agravada, em parte, pelo aumento da população a viver em zonas costeiras. Contudo, a probabilidade de ocorrência de ciclones tropicais de grande intensidade/furacões no Atlântico, tornou-se cinco vezes maior nas últimas décadas. Com a temperatura da água do oceano a aumentar em consequência das alterações climáticas; em média ela já é neste momento 1,5 graus superior, em relação ao início do século XX e como a humidade na atmosfera, também está aumentando, devido a uma maior evaporação da água, estão reu-

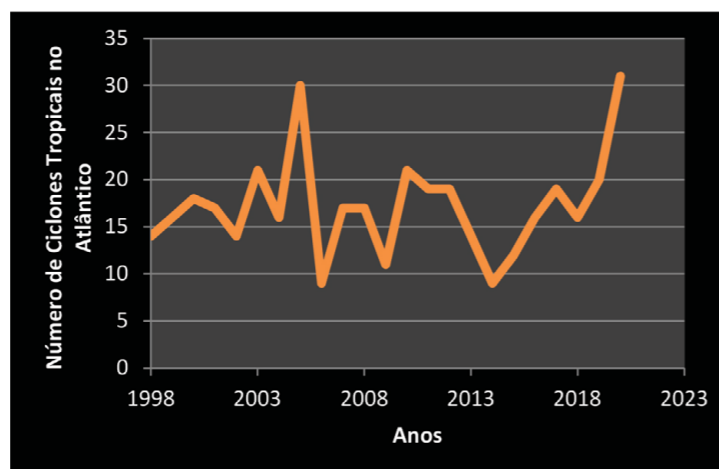


Figura 1 – Número de ciclones tropicais no Atlântico para o período entre 1998 e novembro de 2020

nidas as condições propícias para que os furacões venham ao longo do tempo ganhando mais energia, tornando-se mais fortes. Em suma, a intensificação dos fenómenos ocorre devido ao facto de estarmos a viver em um clima globalmente mais quente, como resultado da alteração antropogénica da composição da atmosfera. O conhecimento da velocidade de translação destes fenómenos é um recurso importante para as medidas de prevenção, porque quanto mais lentos os ciclones tropicais se movem, maior será o tempo de influência sobre uma determinada área, resultando em um impacto mais severo. Segundo um



Figura 2 – Trajetórias dos ciclones tropicais – Desde 1949 no Pacífico e desde 1851 no Atlântico Norte  
Fonte: National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)

Coordenação de Armindo Rodrigues



Figura 3 – Atividade verificada em número de ciclones tropicais no Atlântico – 15/09/2020

Fonte: Satélite GOES-16 – NOAA, a 15 de setembro

artigo publicado na Nature (2020), Kossin refere que, a velocidade de translação dos ciclones tropicais diminuiu globalmente em torno de 10%, quando considerado o intervalo temporal 1949-2016, possivelmente devido ao aquecimento global. Compreender a resposta dos ciclones tropicais às mudanças climáticas tornou-se um tópico de grande interesse e pesquisa.

Para o período 1981-2010 ocorreram em média por temporada 12 ciclones tropicais, 6 furacões e 3 furacões de grande intensidade. A atividade dos ciclones tropicais de cada temporada (01 de junho a 30 de novembro) pode ser avaliada, com base nas projeções do Índice ACE (Accumulated Cyclone Energy), o qual se baseia na intensidade e na duração de todas as tempestades nomeadas em cada estação. A 06 de agosto deste ano, o National Hurricane Center (NHC) divulgou que segun-

do o Índice ACE, prevê-se uma probabilidade de 85% da presente temporada de furacões ser acima do normal, 10% próximo ao normal e 5% abaixo do normal. Neste ano de 2020, a época dos ciclones tropicais foi iniciada mais cedo com a formação do "Arthur" a 16 de maio. A Figura 3 documenta uma imagem de satélite gerada pelo GOES-16 da NOAA a 15 de setembro. No Atlântico havia 5 sistemas meteorológicos ativos, sendo 3 furacões (Sally, Paulette e Teddy) e, duas tempestades tropicais; Vicky e Rene.

A lista com os 21 nomes a serem atribuídos aos ciclones tropicais nesta época não foi suficiente. Houve a necessidade de recorrer ao alfabeto grego para nomear os restantes e, a época de furacões no Atlântico ainda não terminou. Até à primeira quinzena de novembro já se tinham formado 31 ciclones tropicais no Atlântico.



### National Hurricane Center (NHC) – Monitorização dos Ciclones Tropicais na Bacia do Atlântico Norte

Os ciclones tropicais são fenómenos meteorológicos que apresentam diversos riscos associados, como a velocidade do vento, a sobrelevação do mar de origem meteorológica (storm surge) e inundações costeiras ou continentais. O NHC fornece serviços de

previsão e alerta precoce cada vez mais precisos. Um conhecimento antecipado da trajetória destes fenómenos é de extrema importância, para o estabelecimento de atividades operacionais adequadas à situação, para salvar vidas e bens.