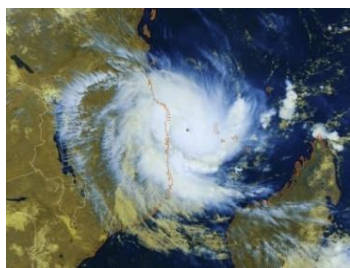


# Modelo de Risco de Ciclones Tropicais da ARC



Um produto de seguro paramétrico desenvolvido para a região do Sudoeste do Oceano Índico (SWIO) para providenciar um financiamento e uma resposta rápida aos países afectados por eventos de ciclones tropicais. O seguro cobre os danos causados por ventos, tempestades e ondas.

## Visão Geral

A região do Sudoeste do Oceano Índico (SWIO) é uma das áreas mais activas do mundo em termos de formação de ciclones tropicais (CT). Em média ocorrem, todos os anos, treze (13) eventos de CT com uma velocidade do vento superior a 63 km/h na região do SWIO. As altas velocidades do vento são dos principais factores que contribuem para os danos causados pelos CT.

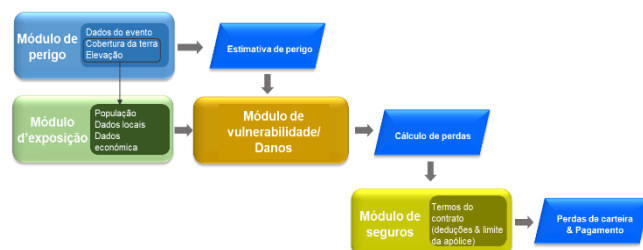
Os acontecimentos na região do SWIO em 2019, incluindo os efeitos devastadores dos ciclones Idai e Kenneth em Moçambique, suscitaram uma renovação do interesse dos países por uma cobertura de seguro paramétrico contra ciclones tropicais. Consequentemente, a ARC estabeleceu uma parceria com a *Kinetic Analysis Corporation (KAC)* com vista a desenvolver um modelo capaz de fazer uma estimativa precisa dos riscos e perdas devidos a eventos de ciclones tropicais adaptados à região do SWIO onde se localizam os Estados-membros da ARC interessados.

As abordagens aplicadas foram compatíveis às utilizadas anteriormente para apoiar o Mecanismo de Seguro de Riscos de Catástrofes das Caraíbas (CCRIF) para um grupo de risco paramétrico que cobre as regiões das Caraíbas e da América Central. As técnicas de modelização do risco e de perdas de ciclones tropicais aplicadas ao modelo da ARC foram objecto de uma revisão exaustiva e aceites para utilização para subscrição por parte dos mercados de resseguro e de capitais.

O modelo de risco de CT da ARC cobre os riscos de danos causados por ventos, tempestades e ondas, ao passo que o excesso de precipitação associado aos ciclones será coberto por um outro produto de seguro da ARC específico para inundações, devido à complexidade de combinar o risco de precipitação com os outros riscos de CT. O modelo de CT da ARC utiliza

os dados das trajectórias e intensidade das tempestades produzidos pelo Centro Conjunto de Alerta contra Tufões dos EUA para o período de 1983-2013.

O modelo de CT da ARC combina características do risco de eventos de ciclones com dados de exposição e vulnerabilidade de modo a modelar a população afectada bem como as perdas económicas. Utilizando um modelo de seguro e termos contratuais específicos, as estimativas da exposição a perdas são convertidas em estimativas de perdas para uma carteira de activos. Estão actualmente disponíveis cálculos de perdas para Madagáscar, Moçambique, Comores, Maurícias, Seychelles e Tanzânia.



O modelo de CT da ARC aborda de forma satisfatória um problema bastante difícil com um algoritmo de cálculo de perdas sólido. É relativamente sólido e eficaz em termos de representação dos riscos associados a eventos de ciclones tropicais e de avaliação dos danos e perdas. O modelo de CT é suficientemente maduro para ser utilizado de forma operacional pela ARC para seguros paramétricos na região do Sudoeste do Oceano Índico.

-Fórum de Revisão Técnico

Depois de uma avaliação satisfatória em Julho de 2020 por um Fórum de Revisão Técnica (FRT) constituído por peritos de alto nível em matéria de CT provenientes de instituições de renome mundial, o modelo de risco de Ciclones Tropicais da ARC foi considerado pronto e que pode ser utilizado com segurança para a subscrição de apólices de seguro a partir da temporada de CT de 2020-2021.

Foi desenvolvido um interface exclusivo, o pacote de software do Explorador de Ciclones Tropicais da ARC (ARC TCE), para permitir o fácil acesso dos utilizadores ao conjunto completo de dados do modelo e visualizar os resultados. O TCE estará disponível para os Estados-membros e parceiros da ARC através da plataforma Africa RiskView (ARV) da ARC.