

# Educação climática e engajamento

Mobilização climática e o papel dos seguros em formar futuro sustentável e resiliente

Panorama climático no Brasil: quais são as tendências futuras

Fonte: MCTI, 2025

#### Mudanças inevitáveis

Mesmo com a meta do Acordo de Paris (1,5°C), todas as regiões terão alterações climáticas.

#### Ameaças principais

- Aumento de temperatura média e ondas de calor em todo o país.
- Mais chuva anual no Sul; chuva extrema no Norte, Sudeste e Sul.
- Mais secas no Nordeste, Centro-Oeste e Sudeste.
- Mais vento severo no Norte, Nordeste, Sudeste e Sul.

#### Impactos oceânicos

Elevação e aquecimento do mar, ondas de calor marinhas e acidificação costeira.

#### Desafios e incertezas

 Diferenças regionais, limitações na observação e previsão de vento extremo.

#### Ação necessária

Adaptação climática urgente, integração ciência—política—sociedade.

extremos no Brasil

## Seguros em tempos de crise climática Aprendizados dos eventos

2021-2022

Seca histórica no Brasil

202

Sclone bomba na região Sul

2011

Chuvas e deslizamentos no Rio de Janeiro

2018

Chuvas e alagamentos intensos em Blumenau

2024

Inundações no Rio Grande do Sul

#### Relatório trimestral Howden Re

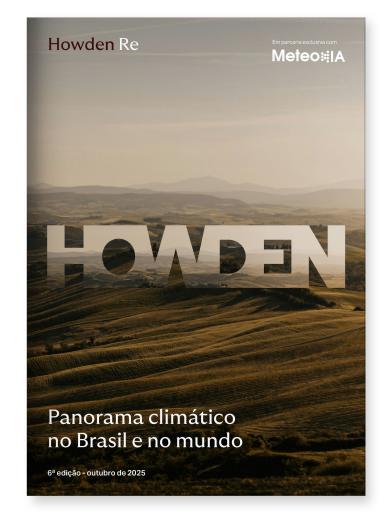
O relatório Panorama climático no Brasil e no mundo propõe um novo modelo de gestão de riscos para o setor do agronegócio como também para as cidades resilientes e sustentáveis.

Avaliação previsão anterior

Novidades e notícias climáticas (extremos registrados) Previsão próximo trimestre

Inovação de produtos paramétricos

Parceiros climáticos e suas soluções



Baixe agora a 6ª edição do relatório trimestral



## Modelagem e análise de dados

- Séries históricas
- Probabilidade de ocorrência
- Limiares de gatilho

## Desenho do produto paramétrico

- Valor segurado
- Fórmula de pagamento automático
- Período de cobertura

## Identificação do risco climático

- Evento alvo
- · Localização geográfica
- Setor impactado

#### Seguro paramétrico

parâmetros de dados hidro-geo-meteorológicos

04

#### Avaliação pós-evento

- Efetividade do índice
- Satisfação do cliente
- Ajustes para ciclos futuros

## Definição de variáveis

- Índices climáticos
- Fonte de dados
- Período de medição

## Monitoramento e ativação

- Monitoramento contínuo dos índices
- Gatilho atingido
- Transparência e rastreabilidade

### Seguro paramétrico

## **Experiências** internacionais

Índia (WBCIS)

Precipitação para pequenos agricultores

Etiópia (R4 – WFP + Oxfam) Índice de seca baseado em NDVI e chuva

Caribe (CCRIF SPC)
Seguro soberano contra furacões e inundações

Estados Unidos

Produtos agrícolas baseados em NDVI e índices de seca.

#### Inovações Howden Re -Brasil

Índice Sintético de Risco Agroclimático - ISRA

Índice Universal de Estresse Térmico (UTCI)

Plataforma de Risco Climático - Hórus

#### Estudos pilotos

Parametrização de variáveis climáticas e fenológicas, por meio da construção de índices e indicadores aplicáveis a seguros paramétricos, considerando culturas agrícolas nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil.

## Paramétrico

### Seguro paramétrico

#### **Vantagens**

- Pagamento rápido e automático
- Transparente e objetivo (projetos mais atrativos)
- Menor custo operacional e menos fraudes (fortalece a resiliência)

#### Desvantagens

- Risco de basis risk (descasamento entre índice e perda real)
- Exige dados confiáveis e históricos
- Produtores e gestores ainda pouco familiarizados

## Potencial de inovação

- Uso de múltiplas variáveis, como precipitação, NDVI, umidade do solo
- Integração com satélites (Copernicus, MODIS)
- Aplicações práticas em culturas sensíveis (soja, milho), geadas, granizo e alagamentos.

## Desafios para adoção

- Resistência cultural e falta de confiança no modelo.
- Problemas de "gatilho único" que não refletem todas as perdas reais
- Comparação com o seguro tradicional, que cobre a perda real, mas exige vistoria, enquanto o paramétrico é ágil, mas pode não representar perdas individuais.

## Recomendações



**Educação e comunicação visual** vídeos, infográficos, simuladores



Melhoria nos índices climáticos combinando variáveis



**Projetos pilotos** com acompanhamento técnico



**Parcerias com instituições científicas** para credibilidade e inovação

#### Considerações finais

O seguro paramétrico é uma ferramenta promissora para o Brasil, diante das mudanças climáticas e crescente demanda por proteção rápida e eficiente.

Ele precisa ser cientificamente embasado, simples de entender e confiável para ganhar escala.

Convidamos a comunidade a refletir e dialogar, com o objetivo de fortalecer nossas estratégias e abordagens.

Ao unir esforços, podemos desenvolver soluções eficazes que reduzam riscos e promovam a adaptação climática com foco no desenvolvimento sustentável.