



Riscos Emergentes no Setor de Seguros

Seminário de Riscos Especiais  
7ª Conseguero  
Setembro de 2015

# Índice:

1. Riscos Emergentes: Catástrofes Naturais
2. Resposta 1: Desenvolvimento de Conhecimento
3. Resposta 2: Envolvimento do Mercado de Capitais
4. Resposta 3: Brasil Polo Regional de Resseguro Ativo (Brasil Exportando Resseguro)

# Riscos Emergentes

## Exposição Catastrófica no Brasil

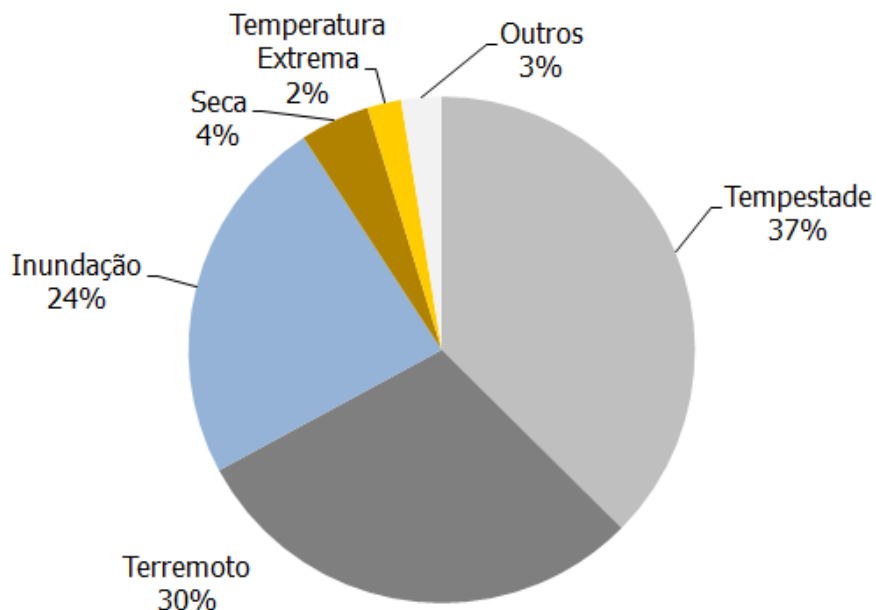
- ▶ Riscos Emergentes pode ser definido como riscos novos ou imprevistos cujo potencial de dano ou perda não é totalmente conhecida.
- ▶ Lista atual de potenciais Riscos Emergentes inclui:
  - ▶ Desafios da Internet das Coisas
  - ▶ Congestionamento nos Céus
  - ▶ Nanotecnologia
  - ▶ Aumento do Risco de Pandêmias
  - ▶ Super Catástrofes Naturais
  - ▶ De-Globalização
- ▶ Para a Realidade Brasileira, Catástrofes Naturais podem ser incluídas como um Risco Emergente.

# A Exposição do Brasil é diferente da Global

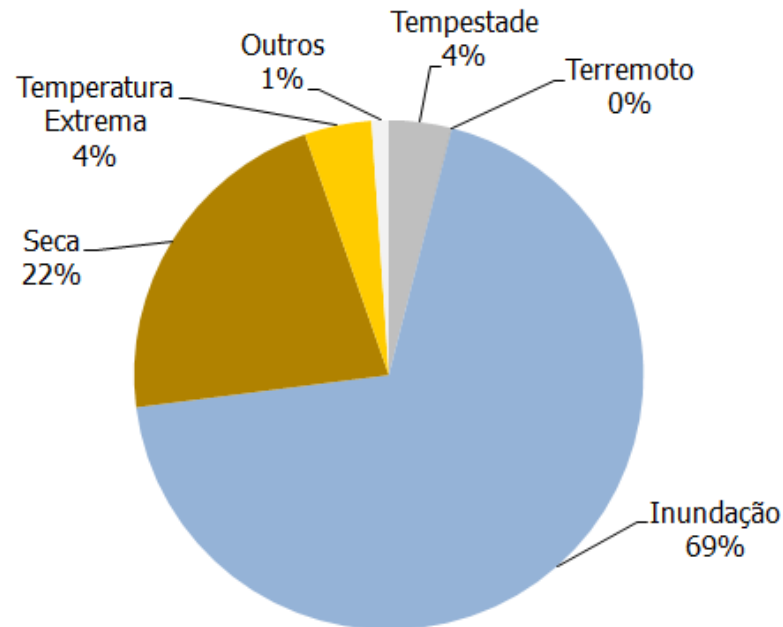
Predominantemente Inundação e Seca

## Prejuízos Econômicos por tipo de Catástrofe:

### Global



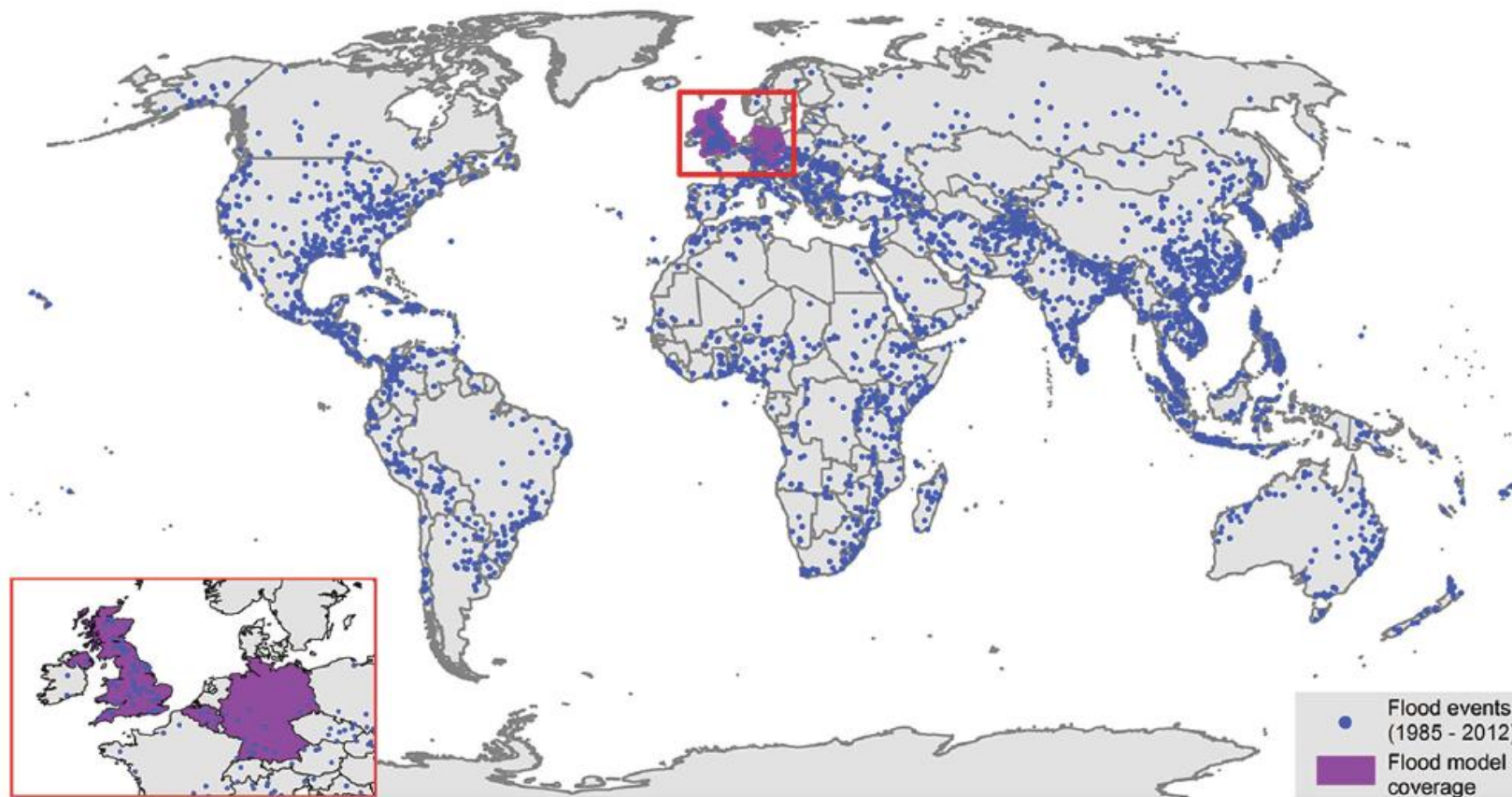
### Brasil



Fonte: EM-DAT, Terra Brasis Re, Período de 1983-2012

# Modelos de Inundação ainda são raros

Como atrair e desenvolver tecnologia relevante para o Brasil?



Fonte: Guy Carpenter & Company, LLC, Dartmouth Flood Observatory

# Nota de Crédito Soberano e Exposição Catastrófica

Nova Metodologia da Standard & Poor's, publicada em 10 Setembro de 2015

Desastres Naturais podem Impactar Nota de Crédito

## Storm Alert: Natural Disasters Can Damage Sovereign Creditworthiness

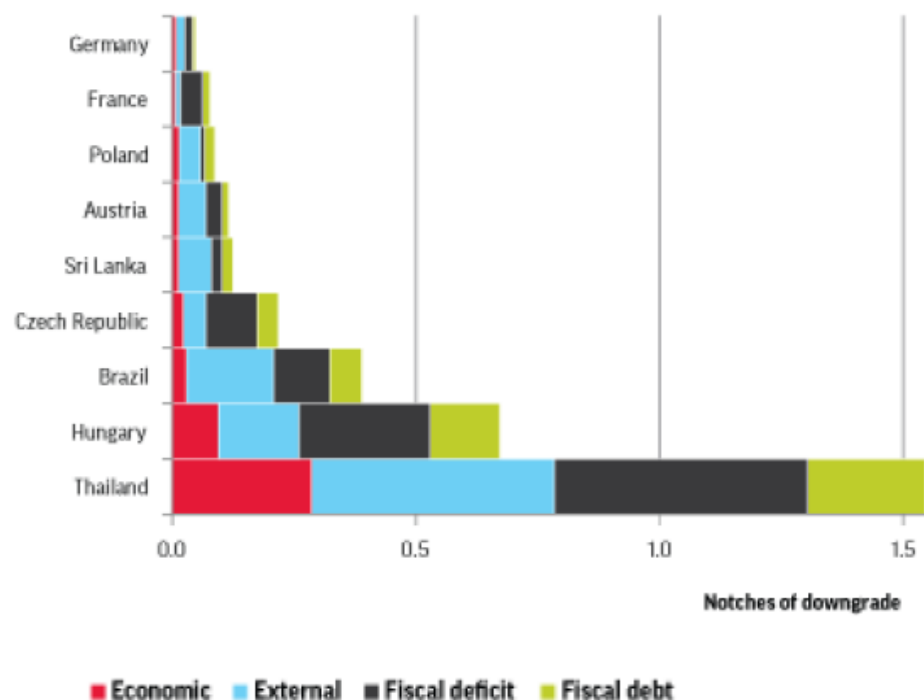
### Overview

- Based on a sample of 48 countries, our simulations indicate that natural disasters (earthquakes, tropical storms, floods, and winter storms), which can be expected once in every 250 years, can weaken sovereign ratings.
- The biggest ratings impact in our sample comes from earthquakes and tropical storms: The top five catastrophes for both perils (measured in damages as share of value) could lead to downgrades of around 1.5 notches for the sovereigns affected. Floods and European winter storms are generally unlikely to, by themselves, lead to downgrades.
- One way to mitigate the economic and ratings impact of natural disasters is catastrophe insurance. We find that in the case of the five biggest earthquakes, the rating impact would be a downgrade of more than one if 50% of the damage were insured, compared with almost two notches in the case of no insurance coverage at all.

“Uma maneira de mitigar impactos econômicos de desastres naturais é através de seguro contra catástrofe”

Fonte: Standard & Poor's Rating Services

Impacto na Nota de Crédito decorrente de Inundações



# Índice:

1. Riscos Emergentes: Catástrofes Naturais
2. Resposta 1: Desenvolvimento de Conhecimento
3. Resposta 2: Envolvimento do Mercado de Capitais
4. Resposta 3: Brasil Polo Regional de Resseguro Ativo (Brasil Exportando Resseguro)





# Riscos: Portfolio de Riscos Facultativos

Exposição por Ramo (BRL)



## Legenda

- Property All Risks
- Port Operator
- Named Perils
- Miscellaneous
- Engineering

## Exposição:

- 0,00 - 1.928.571,42
- 1.928.571,42 - 3.857.148,84
- 3.857.148,84 - 5.785.714,26
- 5.785.714,26 - 7.714.285,68
- 7.714.285,68 - 9.642.857,10
- 9.642.857,10 - 11.571.428,52
- 11.571.428,52 - 13.500.000,00








# Riscos: Portfolio Completo de Riscos Facultativos

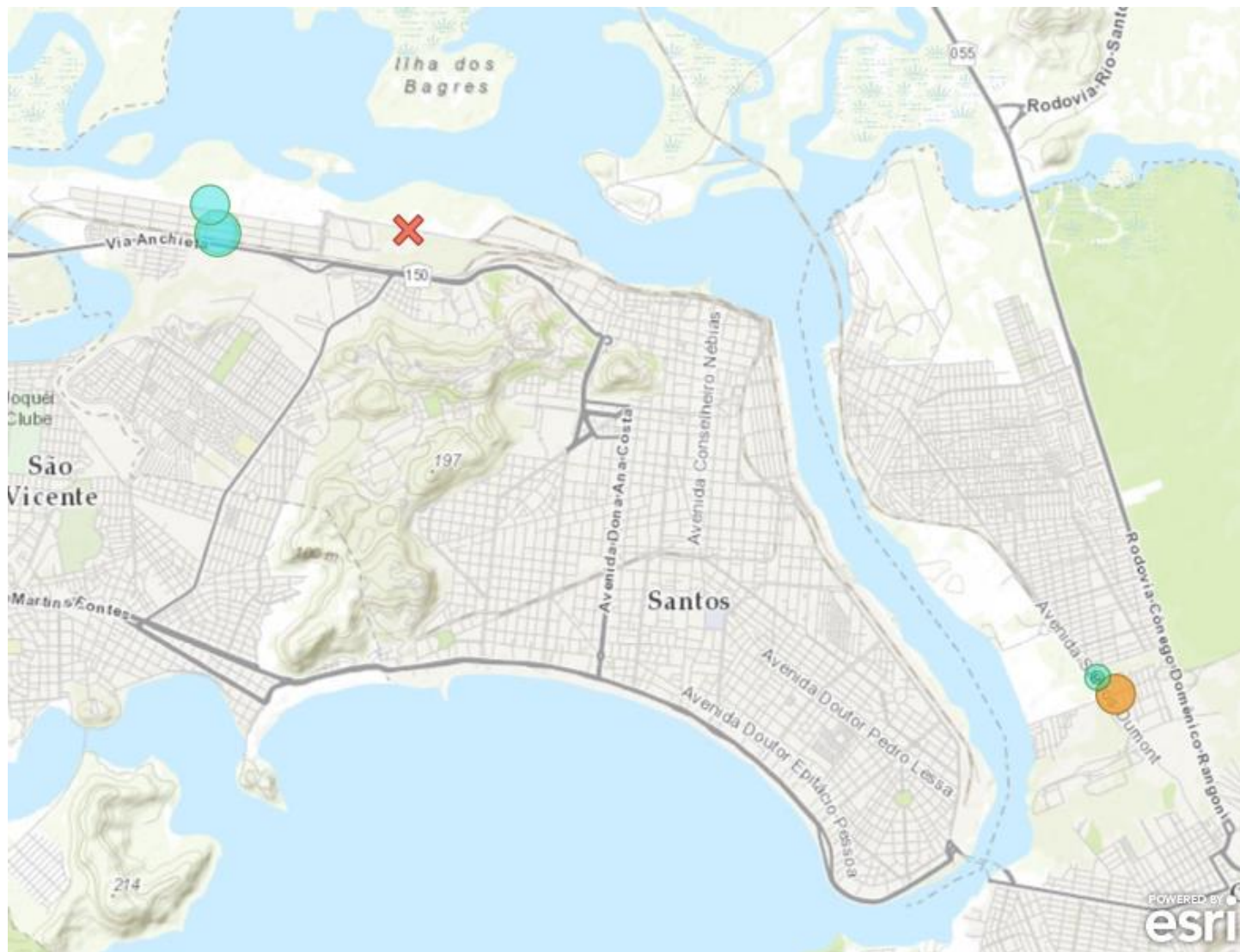
Exposição por Ramo (BRL), Santos (Ultracargo)

## Legenda

-  Property All Risks
-  Port Operator
-  Named Perils
-  Miscellaneous
-  Engineering
-  Sinistro Ultracargo

## Exposição:

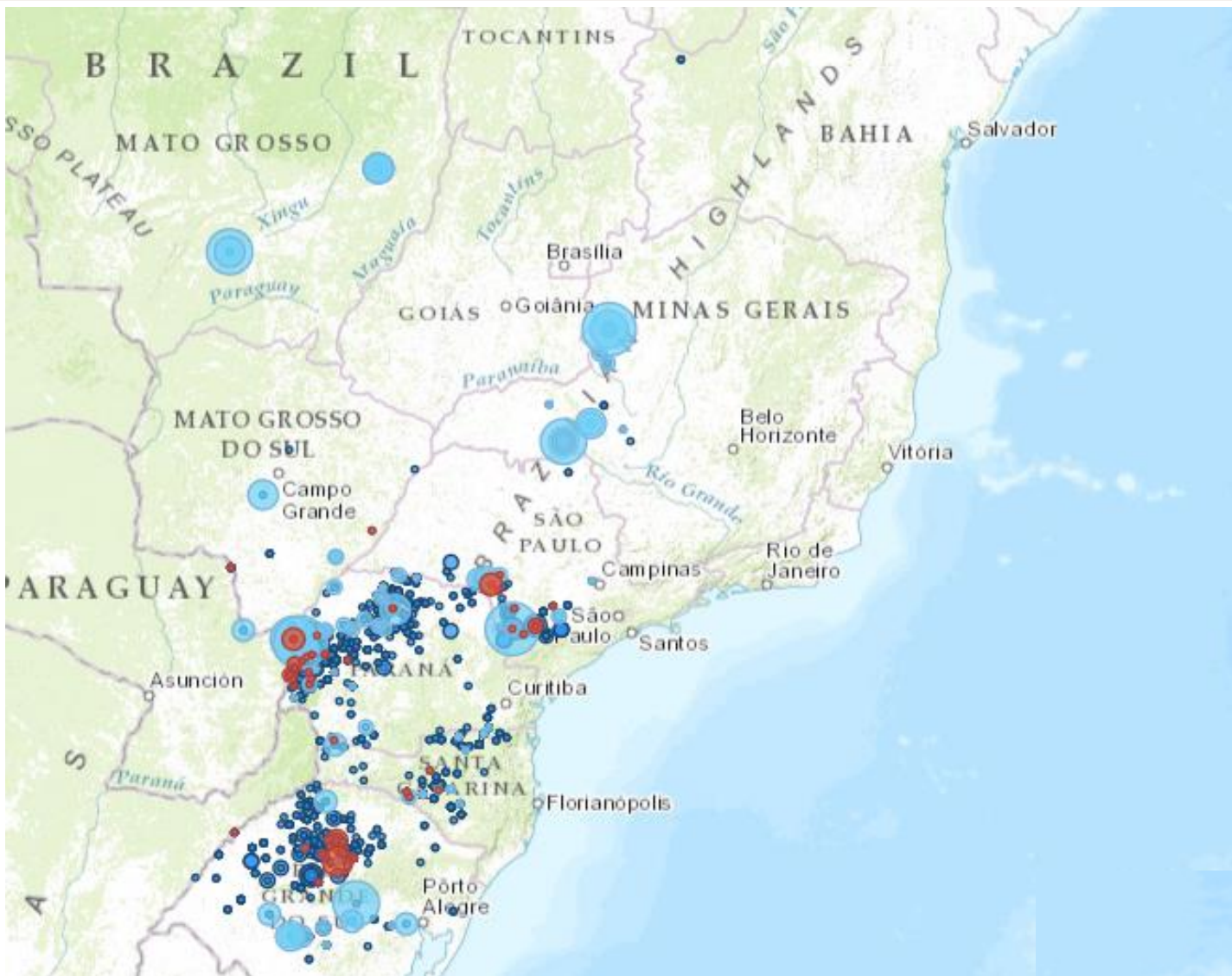
-  0,00 - 1.928.571,42
-  1.928.571,42 - 3.857.148,84
-  3.857.148,84 - 5.785.714,26
-  5.785.714,26 - 7.714.285,68
-  7.714.285,68 - 9.642.857,10
-  9.642.857,10 - 11.571.428,52
-  11.571.428,52 - 13.500.000,00



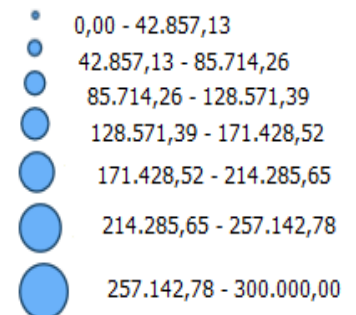


# Riscos: Portfolio Riscos Agrícolas

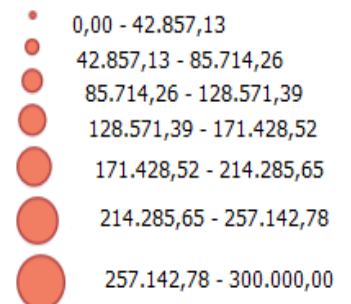
Prêmio Total x Sinistro Pago x Sinistro Pendente - Grãos (BRL)



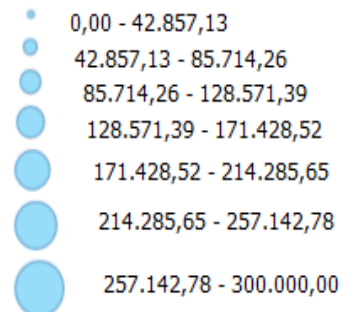
## Prêmio Cobrado:



## Sinistro Pago:



## Sinistro Pendente:



# Exposição: Mapa Terra Brasis de Catástrofes Naturais

2010 - 2013

## MAPA TERRA BRASIS DE CATÁSTROFES NATURAIS BRASILEIRAS 2010-2013

### LEGENDAS

O número indica a quantidade de vezes que um evento ocorreu em cada mesorregião.

Número de ocorrências dos eventos:



Evento	2010	2011	2012	2013	Total
Estiagens e secas	1.093	117	2.327	3.275	6.812
Inundações e alagamentos	1.236	1.043	332	402	3.013
Vandalismos e roubos	273	53	39	9	374
Erreiros	61	34	27	33	155
Créditos	6	1	3	2	12
Créditos	38	15	22	10	85
Deslizamentos	29	12	22	3	66
Incidências florestais	23	0	2	0	25
Total	2.759	1.275	2.734	3.734	10.542

Fonte: Secretaria Nacional de Defesa Civil - Terra Brasis Resseguros

  
**TERRA BRASIS**  
RESSEGUROS

# Exposição: Versão Dinâmica Eletrônica

2010 - 2014





# Principais Componentes a serem desenvolvidos

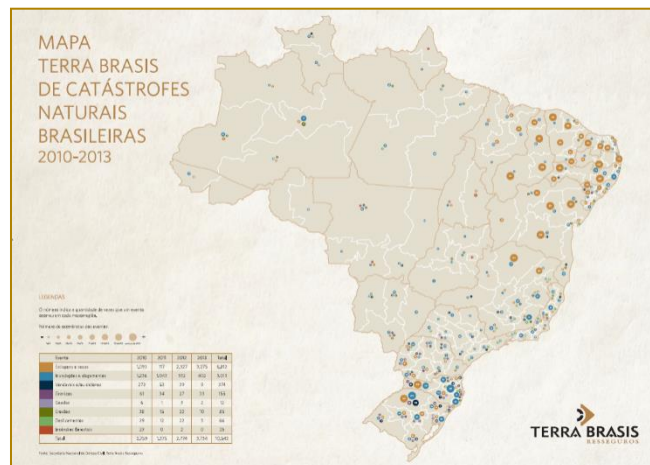
## Mapeamento dos Riscos e Exposições

### Riscos



+

### Exposições



- Pode ser desenvolvido pelas Seguradoras
- Tecnologia se popularizando, custo caindo
- Parceiros Resseguradores e Corretores podem ajudar

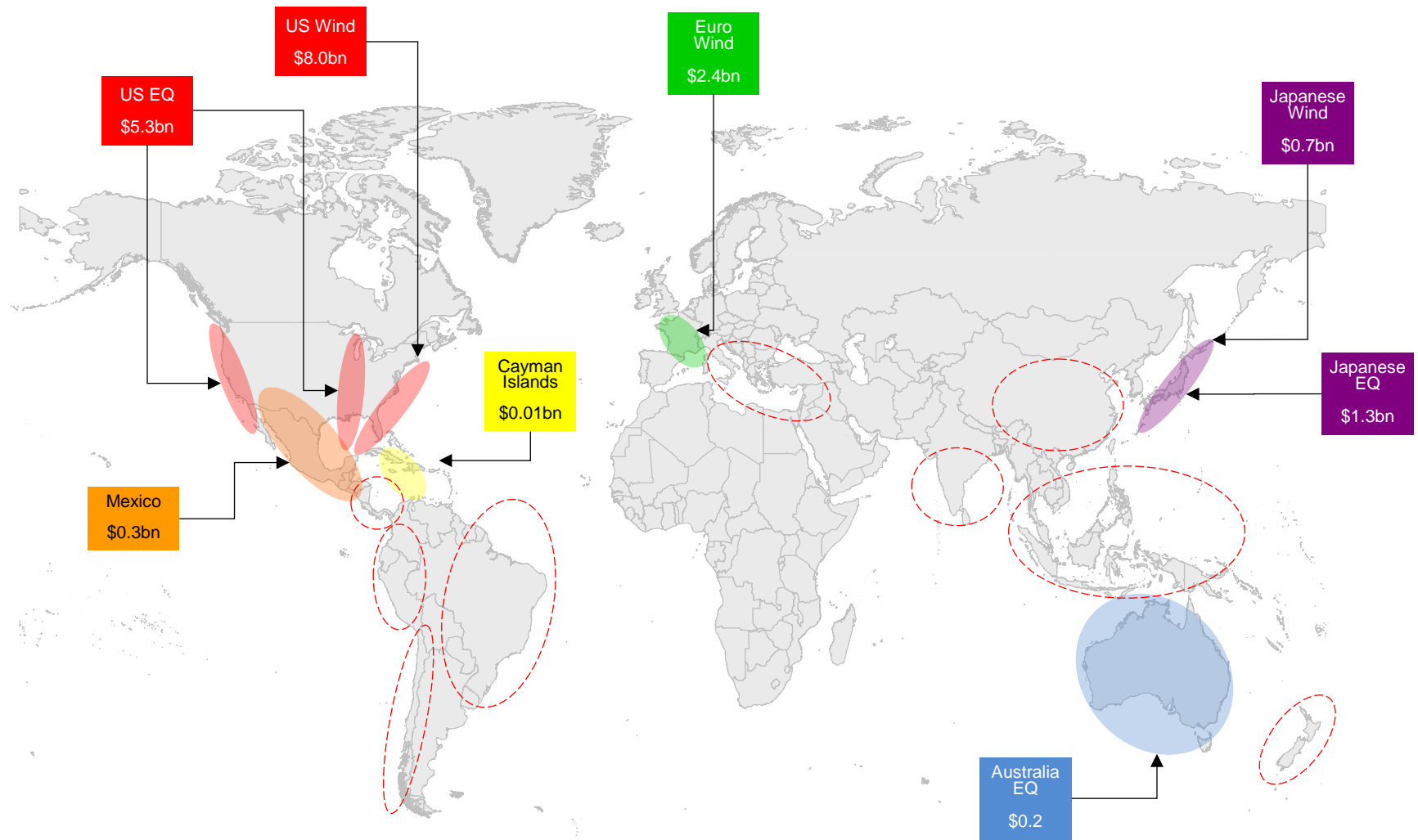
- Desafio maior
- Esforço combinado do Setor Privado, Governamental, Entidades de Classe e Acadêmicos

# Índice:

1. Riscos Emergentes: Catástrofes Naturais
2. Resposta 1: Desenvolvimento de Conhecimento
3. Resposta 2: Envolvimento do Mercado de Capitais
4. Resposta 3: Brasil Polo Regional de Resseguro Ativo (Brasil Exportando Resseguro)

# Mercados Emergentes ainda pouco desenvolvidos

## Brasil necessita começar o desenvolvimento desta tecnologia



○ Áreas ainda não securitizadas

Fonte: Artemis, Bloomberg, Terra Brasis



# América Latina começa a ter estruturas contra catástrofe

Banco Mundial atuante nesta área



**Uruguai: Protegendo o Governo contra risco Seca combinada com alta no preço da Gasolina**



**Caribe: Proteção contra furacões e terremotos (CCRIF)**



**Mexico: Proteção contra furacões e terremotos (MultiCat)**

# Possíveis estruturas no Brasil

Estruturas envolvendo mercado de capitais podem ter diversos usos



**Desmoronamento:**  
Protegendo o RJ contra  
deslizamentos no verão



**Secas:** Proteção contra quebra  
no plantio. Complementando  
seguro agrícola

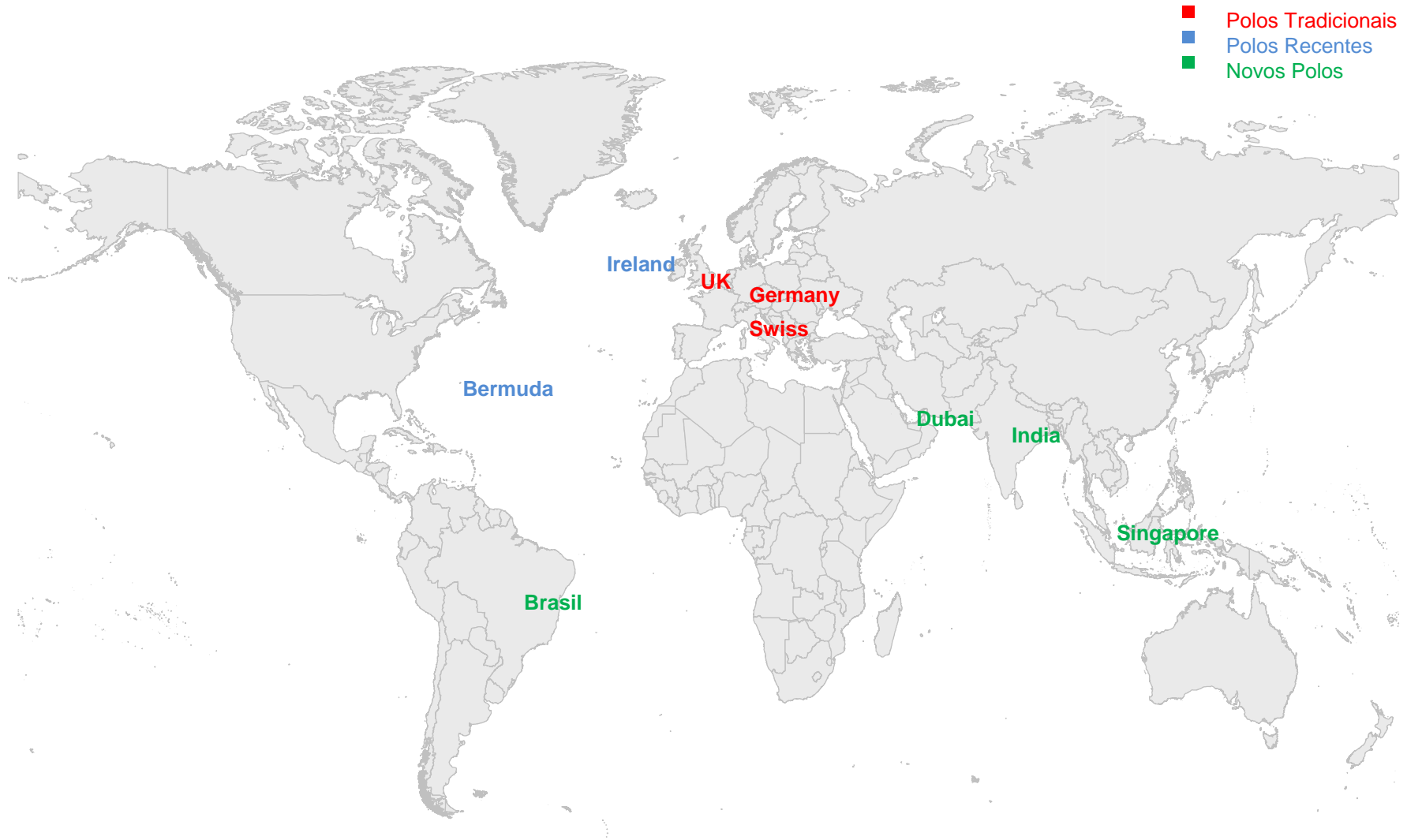
**Apagão:** Protegendo o  
Estado contra risco Seca  
combinada alta  
demanda de energia

# Índice:

1. Riscos Emergentes: Catástrofes Naturais
2. Resposta 1: Desenvolvimento de Conhecimento
3. Resposta 2: Envolvimento do Mercado de Capitais
4. Resposta 3: Brasil Polo Regional de Resseguro Ativo (Brasil Exportando Resseguro)

# Perspectiva Mercado Global de Resseguros

## Competição com novos Polos Regionais



# Brasil Polo Regional de Resseguro Ativo

## Brasil Exportando Resseguro



- ▶ Brasil é uma grande economia regional, com relativa baixa exposição a catástrofe e grande Mercado Segurador
- ▶ Brasil está cercado de economias que possuem alta exposição catastrófica e menores capacidades de absorção de riscos
- ▶ Desta maneira Brasil é bem situado geográfico e economicamente para desenvolver um Polo Regional de Resseguro Ativo

- ▶ Brasil representa 47% do premio de seguro da América Latina (incluindo Mexico)
- ▶ Brasil representa 16% do premio de Resseguro da América Latina (incluindo Mexico)

Fonte: Latino Insurance, Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft, Geo Risks Research, NatCatSERVIC

# Conclusão:

- ▶ Catástrofes Naturais serão cada vez mais relevantes no nosso mercado e a sociedade Brasileira
- ▶ Nossa resposta a este desafio deve incluir:
  - ▶ Desenvolvimento de Conhecimento e Tecnologia
  - ▶ Envolvimento do Mercado de Capitais em Soluções
  - ▶ Brasil Polo Regional de Resseguro Ativo/ Brasil Exportador de Resseguro