

Fenômenos naturais

Seguros

Sustentabilidade

# Sustentabilidade e meio ambiente

---

Qual é a relação entre

catástrofes naturais,

seguros

e meio ambiente?

# Sustentabilidade e meio ambiente

---

Os eventos naturais podem maximizar problemas menores

poluição do solo numa área limitada (ex. Fábrica, posto de gasolina) aliada a uma inundação sobre a área contaminada, levando resíduos à uma área muito maior pode resultar em catástrofe ambiental.

# Sustentabilidade e meio ambiente

---

- Outro exemplo é o de vazamento numa plataforma de petróleo combinado a passagem de um furacão – o que não só pode intensificar o rompimento como transportar os resíduos por milhares de quilômetros a partir da origem.
- Um furacão pode estar na origem ou na maximização de um problema de contaminação já existente.

# Sustentabilidade e meio ambiente

---

A degradação ambiental é uma grave ameaça à vida.

A Organização Mundial da Saúde tem realizado estudos em âmbito mundial para determinar relação entre a degradação ambiental e a saúde humana.

Há motivos de preocupação e já estamos em estado de alerta.

# Sustentabilidade e meio ambiente

---

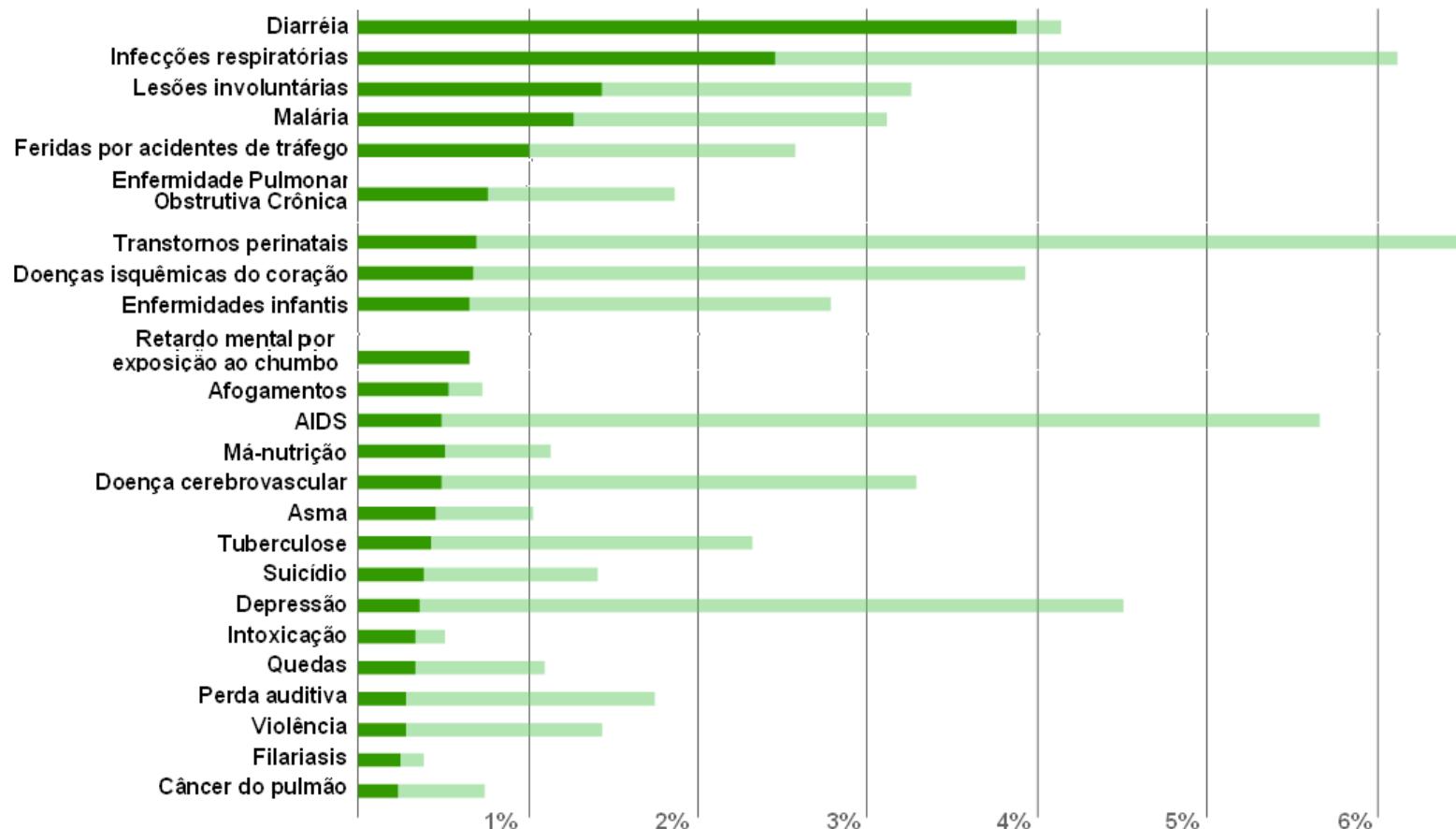
“poluição”

Podemos definir como a contaminação do solo, da atmosfera, do meio aquático ou qualquer alteração que os danifique.

# Sustentabilidade e meio ambiente

## Doenças que sofrem influência das condições no meio-ambiente

Fonte: OMS



Tradução nossa

# Sustentabilidade e meio ambiente

---

Emissões massivas de CO<sup>2</sup> é uma forma de poluição

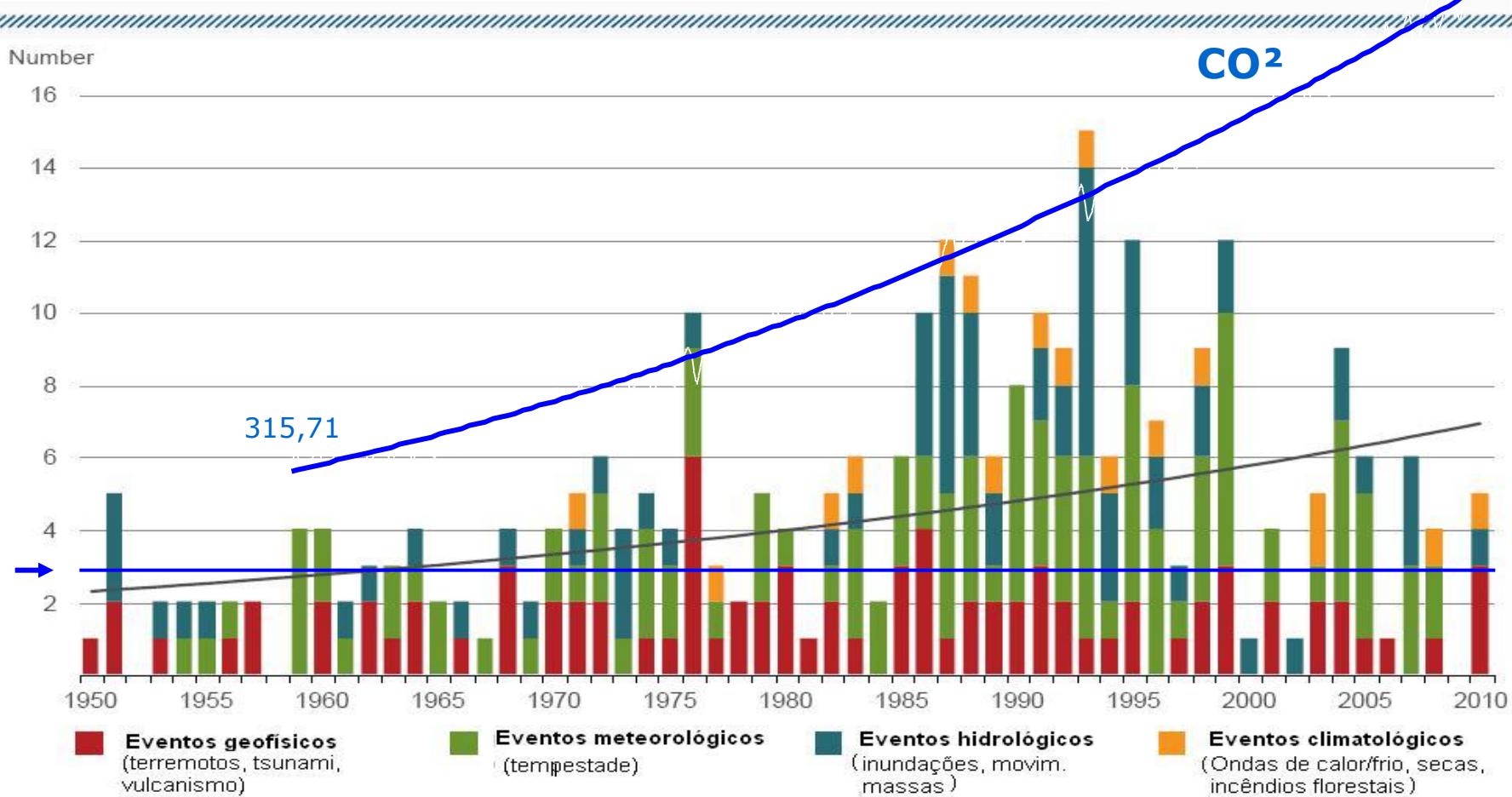
A poluição do ar é uma das principais causas de óbitos no planeta e o Brasil está entre os países com maior número de casos.

# Os fenômenos naturais climáticos relacionados ao CO<sub>2</sub>

## Grandes Catástrofes Naturais 1950 -2010 número de eventos e tendência

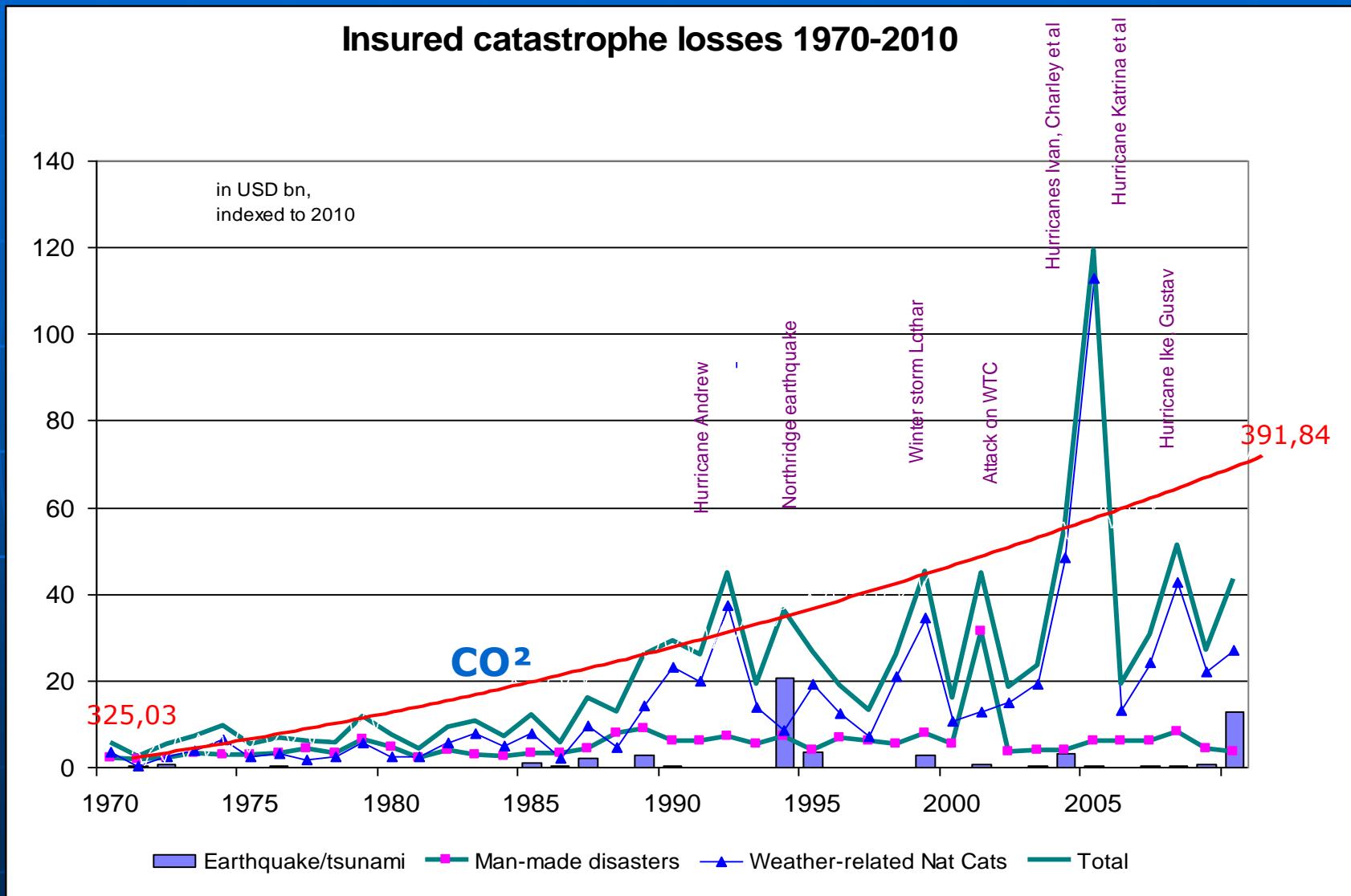
Munich RE

391,84

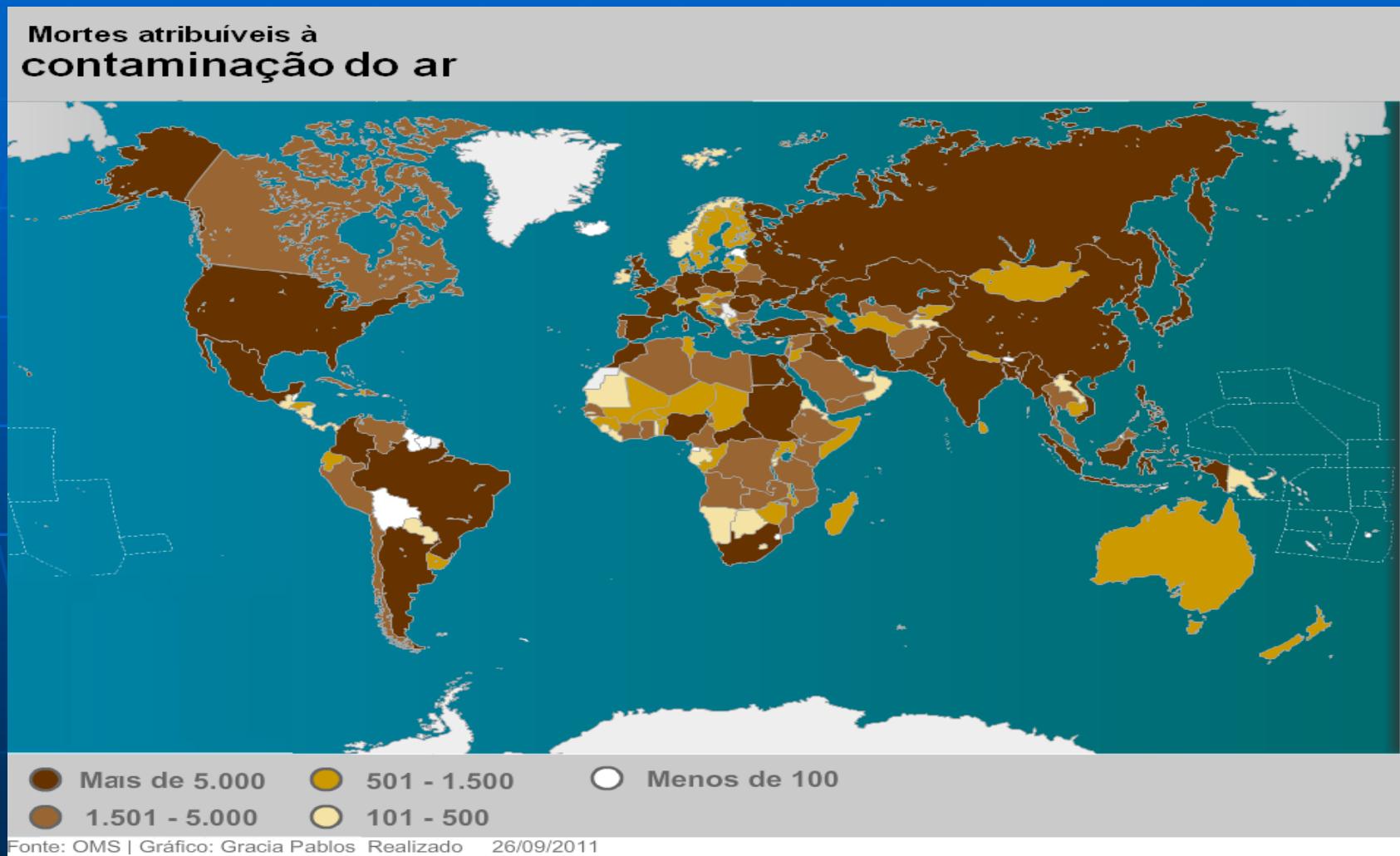


Fonte: NatCat Service – Munich Re  
tradução nossa

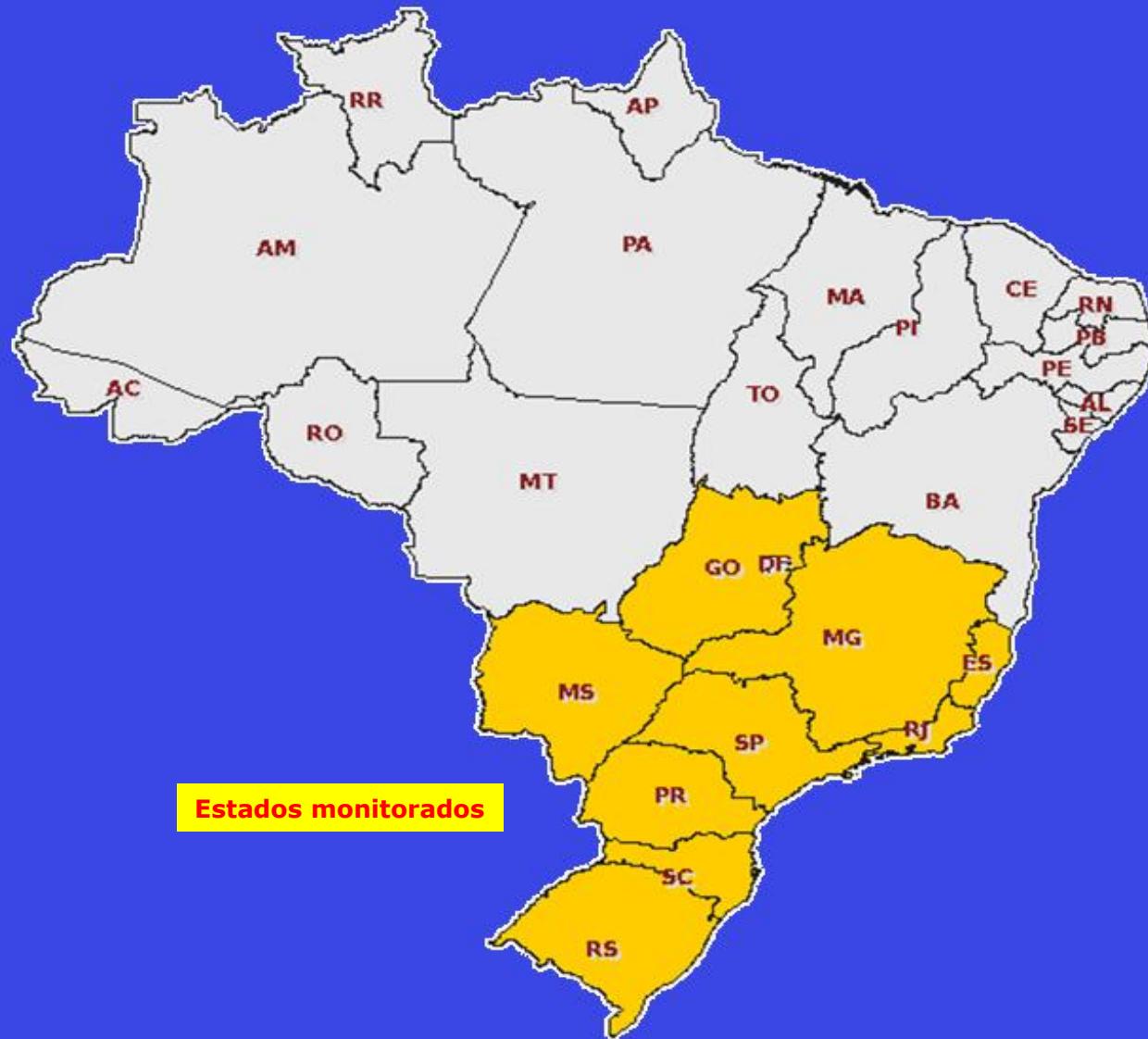
# Os fenômenos naturais climáticos relacionados ao CO<sup>2</sup>



# Sustentabilidade e meio ambiente



# Frequência de raios no Brasil



# Tempestades - raios

---

## Raios: fatores intensificadores

- El Niño: 15%
- Dias úteis: 15% (poluição)
- Relevo
- Urbanização (ilhas de calor)

*Obs.: Aumento de 1°C = acresc. de 20 a 30%*

# 25 municípios onde caem mais raios no Brasil - qtde raios por km<sup>2</sup>/ano

(2005 a 2008)

Município	UF	Média de 4 anos	Região Metropolitana
São Caetano do Sul	SP	12,17	São Paulo
Guarulhos	SP	10,90	São Paulo
Unistalda	RS	10,77	
Manoel Viana	RS	9,86	
Ferraz de Vasconcelos	SP	9,77	São Paulo
Poá	SP	9,65	São Paulo
Suzano	SP	9,46	São Paulo
Mauá	SP	9,32	São Paulo
Porto Murtinho	MS	9,29	
Porto Real	RJ	9,25	
Itacurubi	RS	9,11	
Santo Antônio das Missões	RS	9,08	
São Paulo	SP	8,96	São Paulo
Mairiporã	SP	8,92	São Paulo
Corumbá	MS	8,83	
São Francisco de Assis	RS	8,64	
Itaquaquecetuba	SP	8,61	São Paulo
Iporã	PR	8,61	
Itaqui	RS	8,46	
Santo André	SP	8,34	São Paulo
Ribeirão Pires	SP	8,23	São Paulo
Garruchos	RS	8,20	
Santiago	RS	8,19	
Miranda	MS	7,99	
Arujá	SP	7,91	São Paulo

Região Metropolitana de São Paulo: 12 (48%);  
Estado do RS: 8 (32%)

11,73  
7,6  
12,87  
v

(2009 a 2010)

Município	UF	Ranking	média 2 anos	Região Metropolitana
Porto Real	RJ	1	27,02	
São Caetano do Sul	SP	2	22,82	São Paulo
Barra Mansa	RJ	3	22,43	
Volta Redonda	RJ	4	22,21	
Itaquaquecetuba	SP	5	20,52	São Paulo
Diadema	SP	6	19,75	São Paulo
Ferraz de Vasconcelos	SP	7	19,48	São Paulo
Belford Roxo	RJ	8	18,96	Rio de Janeiro
Poá	SP	9	18,38	São Paulo
Quatis	RJ	10	18,11	
Pinheiral	RJ	11	17,87	
Mauá	SP	12	17,30	São Paulo
Rio Grande da Serra	SP	13	16,57	São Paulo
Suzano	SP	14	16,18	São Paulo
Santo André	SP	15	16,14	São Paulo
Duque de Caxias	RJ	16	15,84	Rio de Janeiro
Arapéi	SP	17	15,40	
São João de Meriti	RJ	18	15,00	Rio de Janeiro
São Paulo	SP	19	14,81	São Paulo
Resende	RJ	20	14,56	
Arujá	SP	21	14,56	São Paulo
Queimados	RJ	22	14,49	Rio de Janeiro
Guapimirim	RJ	23	14,32	Rio de Janeiro
Guarujá	SP	24	14,12	Baixada Santista
São Bernardo do Campo	SP	25	13,88	São Paulo

Regiões Metropolitanas:  
São Paulo: 12 (48%)  
Rio de Janeiro: 5 (20%)

# Conscientização - sustentabilidade

---

## O que os brasileiros pensam

- 46% afirmaram que a preocupação com o meio ambiente é legítima;
- 81% comprariam produtos fabricados de maneira ecologicamente correta;
- 38% abririam mão de aumentos na produção e no abastecimento de energia se isto implicasse em melhor tratamento ao meio ambiente.

pesquisa realizada pelo Ministério do Meio Ambiente, em conjunto com o Instituto de Estudos da Religião (ISER), 2002

# Ética em relação à questão ambiental

---

O danos à natureza é um crime hediondo não só por matar plantas e animais e poluir e devastar. Ao comprometer a qualidade de vida das pessoas, assume conotação de crime contra a humanidade.

HERING (2004)

René Hernande

[renehernande@ig.com.br](mailto:renehernande@ig.com.br)