



I Conferência de Meio Ambiente e
Sociedades Sustentáveis

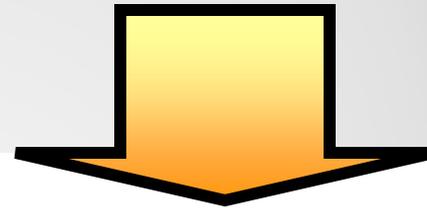
REPENSAR O AMBIENTE:

**BASES FILOSÓFICAS DA
EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Prof. Fábio J. A. Pedrosa.

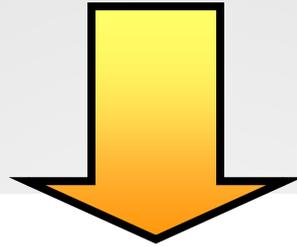


SER HUMANO



- **Componente ambiental**
- **Agente transformador**
- **Ser social**

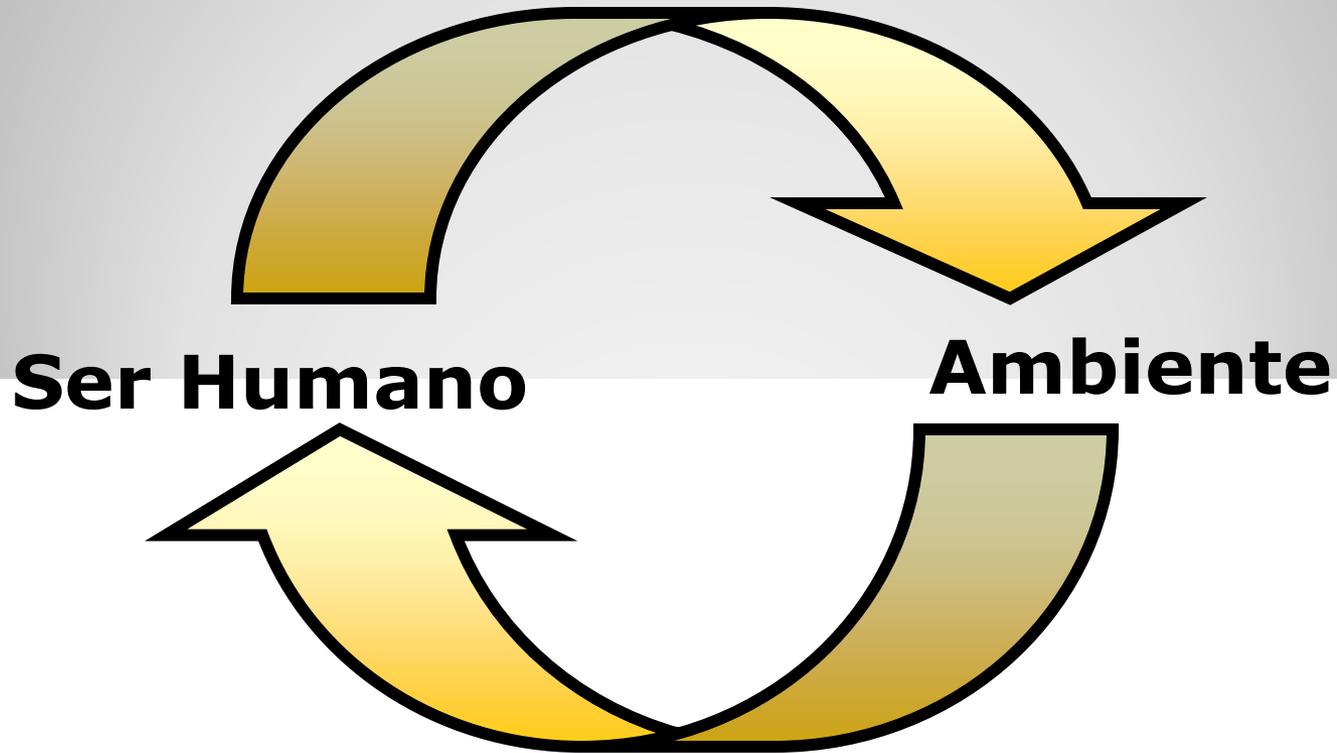
AMBIENTE



É a totalidade do planeta e os elementos que o compõem, físicos, químicos e biológicos, inclusive os seres humanos e suas formas de organização na sociedade.

Adaptado de Germano Seara Filho

Relação Ser Humano X Ambiente



Relações contínuas de interdependência e influências recíprocas

PROPÓSITOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

- Gerar conhecimento;**
- Gerar ética ambiental;**
- Orientar o uso dos recursos naturais;**
- Gerar troca quanto a gestão do uso;**
- Estimular o planejamento;**
- Orientar o verdadeiro desenvolvimento;**
- Orientar a educação para além dos seus propósitos atuais.**

Filosofia política

- A idéia de utopia, diferenciando-a de ingenuidade, de irrealizável ou de sonho;
- A noção de autonomia e autogestão, a partir da perspectiva do cidadão, do exercício da cidadania, construindo assim os seus direitos individuais e coletivos.

Filosofia da educação

- A discussão sobre a pedagogia dialógica, baseada na interações comunicativas, questionando as tendências presentes na educação contemporânea: transmissão de conteúdos, métodos modernos, meios tecnológicos e no populismo.

COMO ABORDAR A TEMÁTICA AMBIENTAL?

- **Aproveitar enfoques da realidade imediata;**
- **Valorizar os conhecimentos prévios;**
- **Promover a interação entre as diversas áreas do conhecimento;**
- **Estimular a coletividade;**
- **Garantir continuidade;**
- **Desenvolver novas abordagens metodológicas.**

QUESTÕES FUNDAMENTAIS :

O que é a natureza?

O que é meio ambiente?

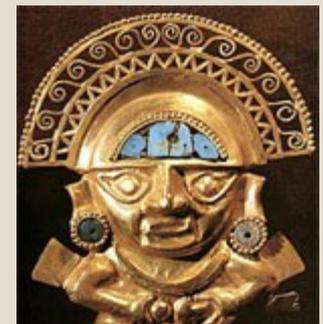
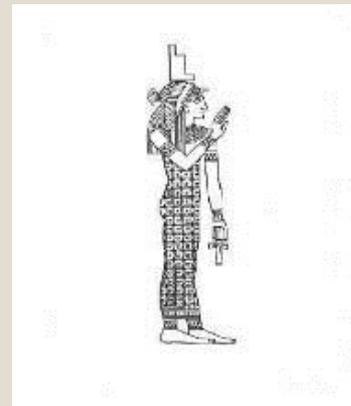
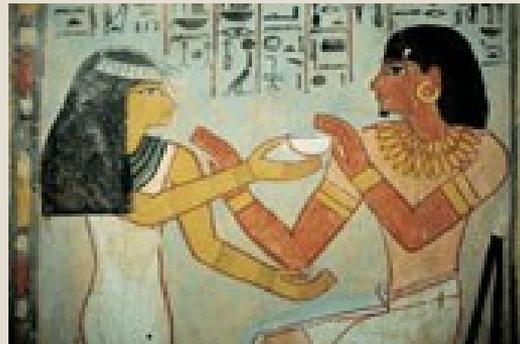
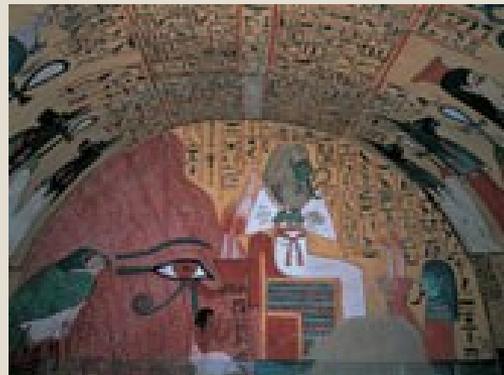
Todas as pessoas têm a mesma compreensão sobre esses temas?

Isso varia no tempo e no espaço?

Podemos exercitar um pouco??!!!

O conceito de natureza é “natural” ?

- “Toda sociedade, toda cultura cria, inventa, institui uma determinada idéia do que seja a natureza. Nesse sentido, o conceito de natureza não é natural, sendo na verdade criado e instituído pelos homens”. (Gonçalves, 1984, p. 29)



A visão mitológica do mundo

- *O que é um mito?*
 - **História de deuses que tem como objetivo explicar porque a vida é assim como é.**
 - **Ex: Noruega -Thor; Grécia - Zeus, Apolo, Atena**
 - **“A representação deste mundo era que, para além do que se via, se ouvia, se tocava, havia um mundo de forças desconhecidas que podiam ser percebidas pelas suas manifestações”. (Sanchez, 2004, p.18)**

O grande racionalismo clássico

- Filosofia **moderna** (do século XVII a meados do século XVIII). Francis Bacon, René Descartes

As dicotomias e rupturas

- O caráter pragmático do conhecimento. A natureza como recurso; a natureza dessacralizada.
- A fragmentação do conhecimento.
- O antropocentrismo.
 - **“A natureza perde direito a si própria, só existe para satisfação dos caprichos humanos, como substrato vazio de sentido, despojado de suas qualidade primárias e/ou secundárias”.** (Zaidan, 1995, p. 127)

ECOLOGIA PROFUNDA

**Sugerida por Arne Naess;
Percepção de redes de fenômenos
(não apenas de organismos)
conectados;
Interdependência; diversidade;
cooperação entre organismos.**

- Lynn Margulis, Ilya Prigogine, Humberto Maturana, Fritjof Capra, Carl Sagan, Elizabeth Sahtouris, James Lovelock (Teoria de Géia ou Gaia), Thomas Kuhn, Eduard Suess e Vladimir Vernadsky (Biosfera), James Hutton, Alexander von Humboldt, entre outros.

Principais Referências

A Terra é azul, redonda e pequena, olhada do espaço. Planeta finito, “solto” num espaço infinito, idéias que deixavam de ser conceitos filosóficos e científicos para se tornarem IMAGEM → duro golpe na visão antropocêntrica.

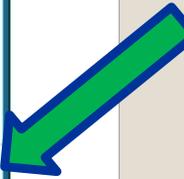
Nessa IMAGEM, não existem fronteiras políticas e as diferenças entre os povos não aparece.



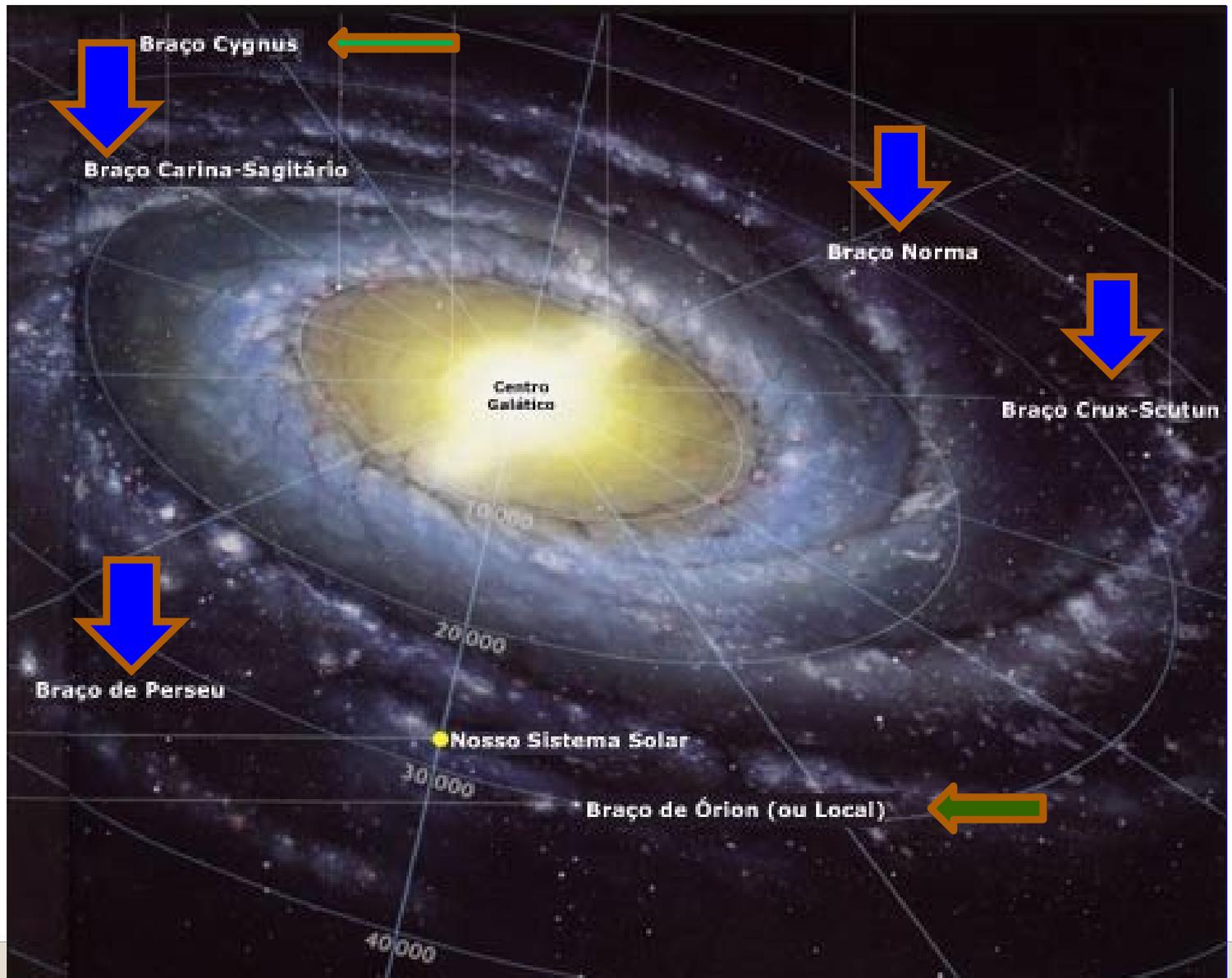
- Os impactos da descoberta do tempo profundo no antropocentrismo:
Da ecologia rasa para a ecologia profunda (ecocentrismo).

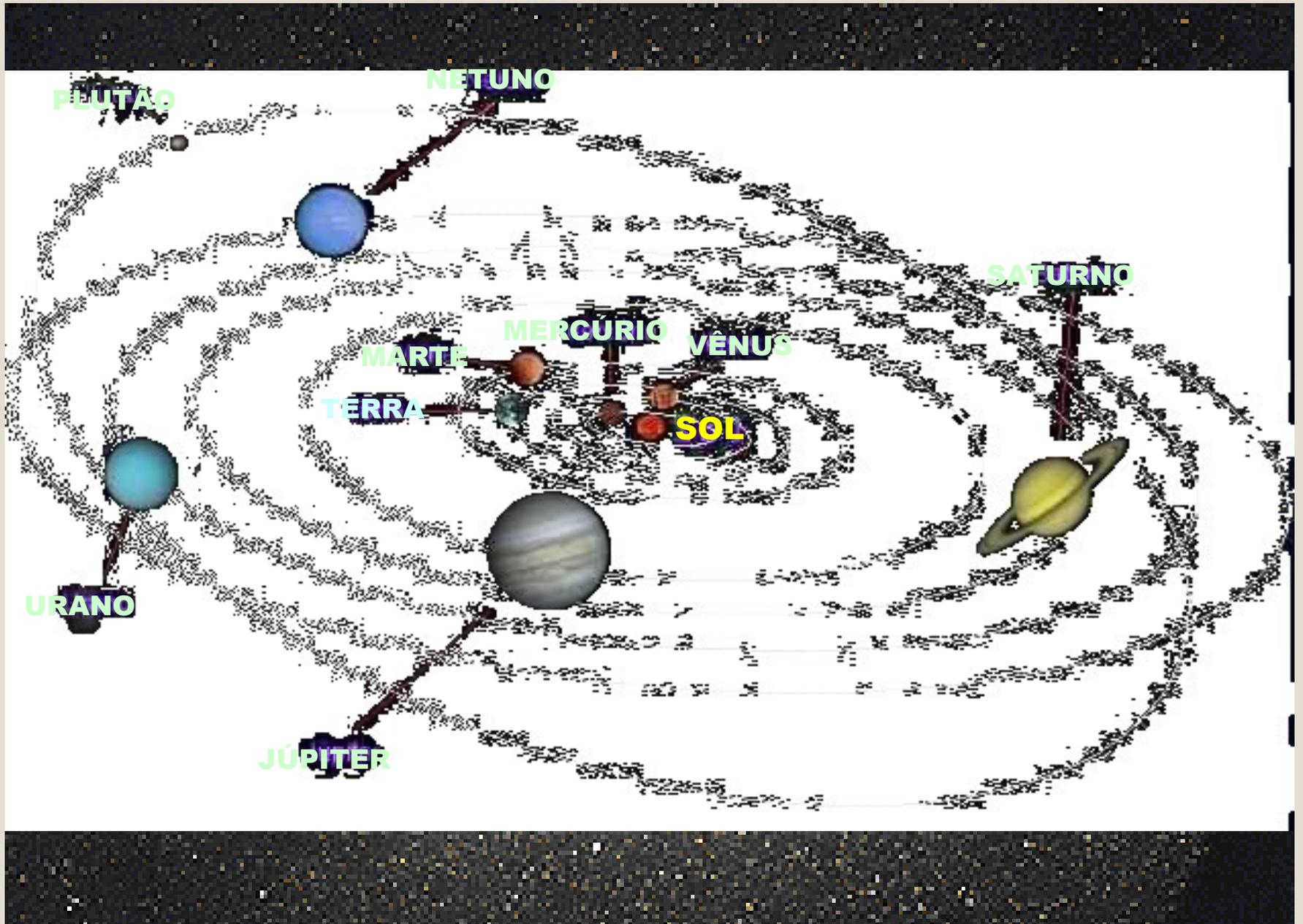
C O L U N A D O C H O G O F O E M P O R T E M P O

| Unidades de tempo | | | | | Desenvolvimento de plantas e animais | |
|----------------------------------|-----------------------------------|-------------|---------------------------|---------------------------------------|---|--|
| Eon | Era | Período | Ma | Época | | |
| Fanerozóico | Cenozóico | Quaternário | 1,8 | Holoceno | Desenvolvimento do Homem | |
| | | | | Pleistoceno | | |
| | | Terciário | | Plioceno | "Idade dos Mamíferos" | |
| | | | | Mioceno | | |
| | | | | Oligoceno | | |
| | | | | Eoceno | | |
| | | | | Paleoceno | | |
| | Mesozóico | Cretáceo | 65,5 | "Idade dos Répteis" | Extinção dos dinossauros e muitas outras espécies | |
| | | Jurássico | 145,5 | | | |
| | | Triásico | 199,6 | | | |
| | | Paleozóico | Permiano | 245 | "Idade dos Anfíbios" | Extinção de trilobitas e muitos animais marinhos |
| | | | Carbonífero | 299 | | |
| | | | Devoniano | 359 | | |
| | | | Siluriano | 416 | | |
| | | | "Idade dos Invertebrados" | Ordoviciano | 443 | |
| Cambriano | 488 | | | | | |
| Primeiros organismos com conchas | | | | | | |
| Proterozóico | Pré-Cambriano | 2500 | | Primeira fauna de metazoários grandes | | |
| Arqueano | | | | | | Primeiros organismos multicelulares |
| | Primeiros organismos unicelulares | | | | | |
| | Idade mínima da crosta | | | | | |
| | | | 4030 | | | |
| | | | 4566 | | Origem do Sistema Solar | |

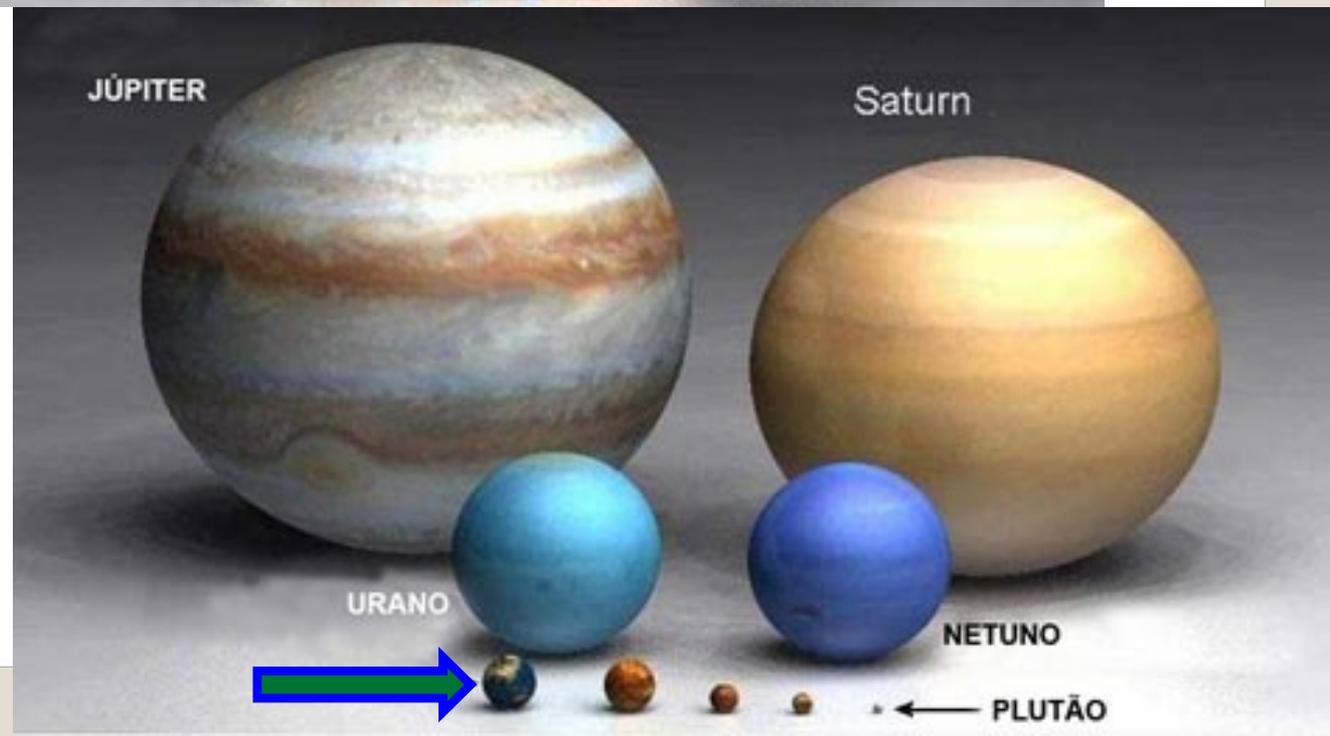
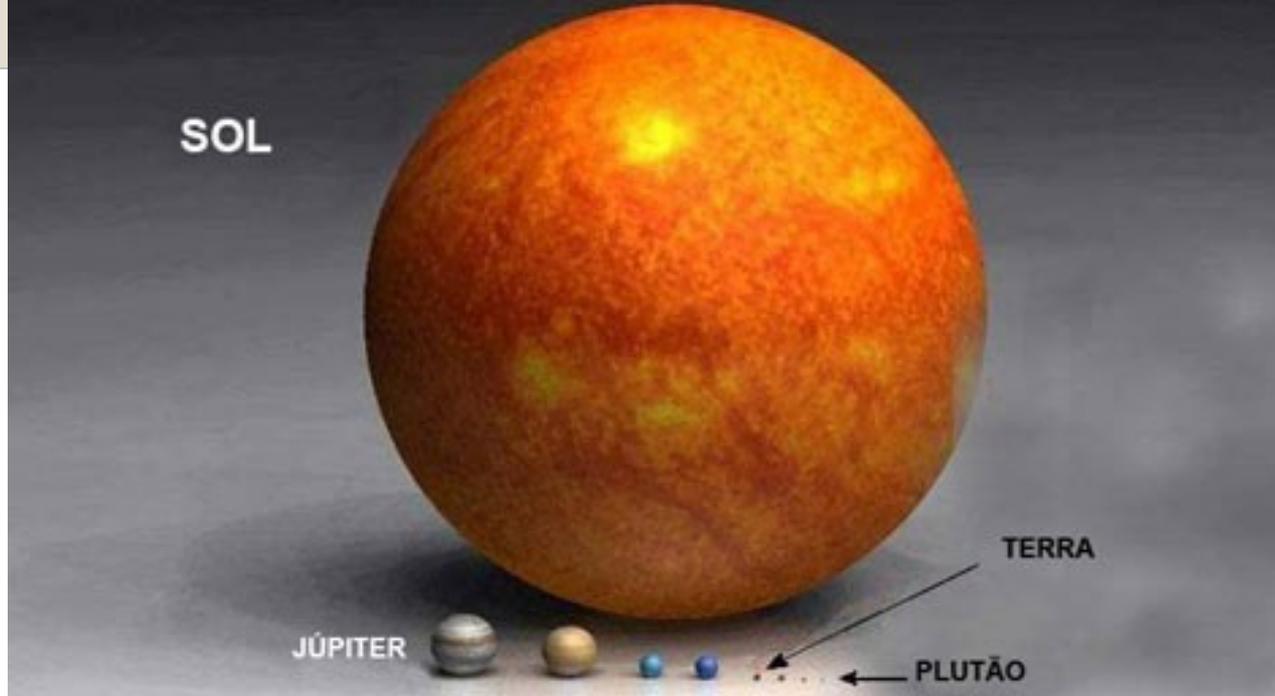


A VIA LÁCTEA

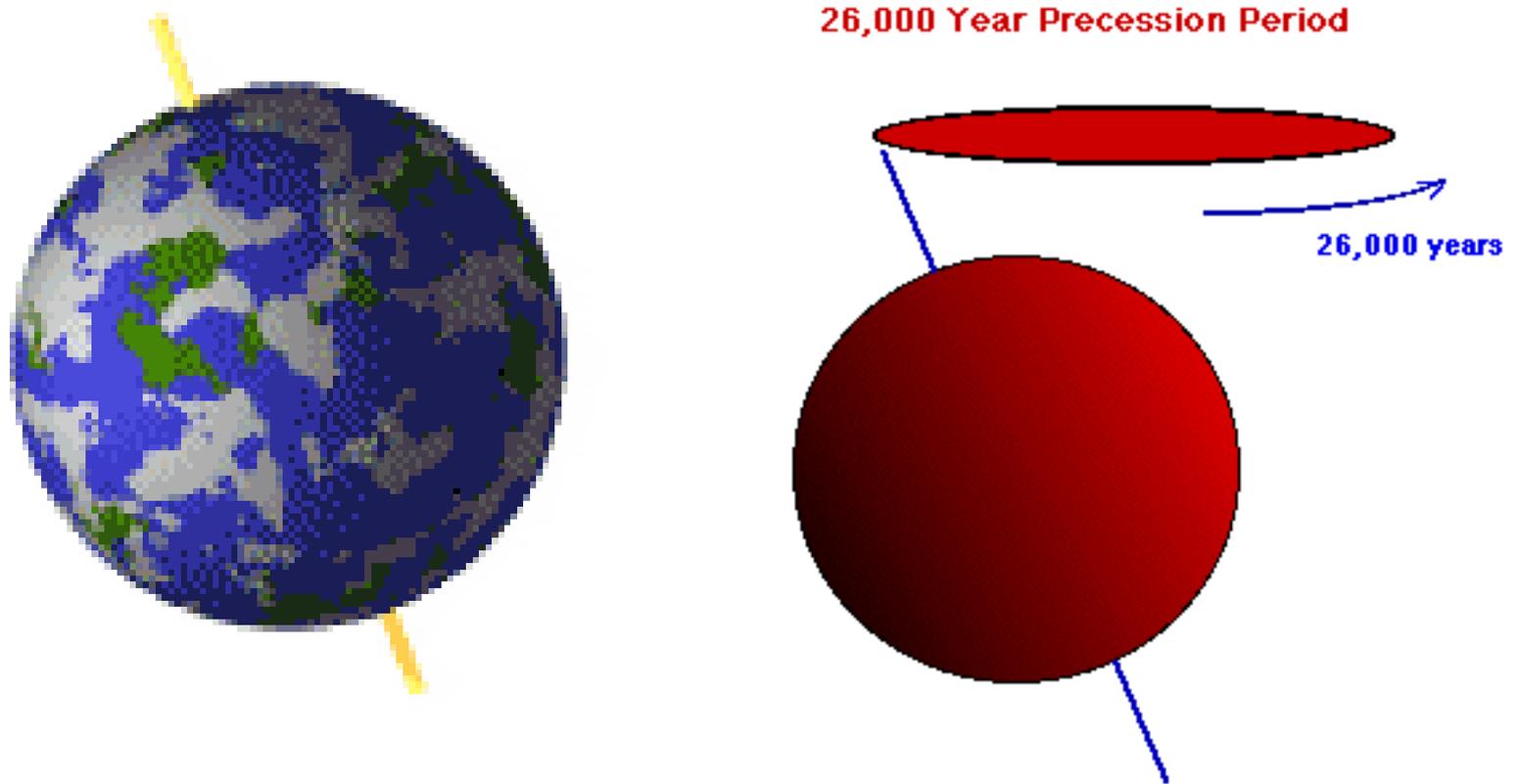




O SISTEMA SOLAR



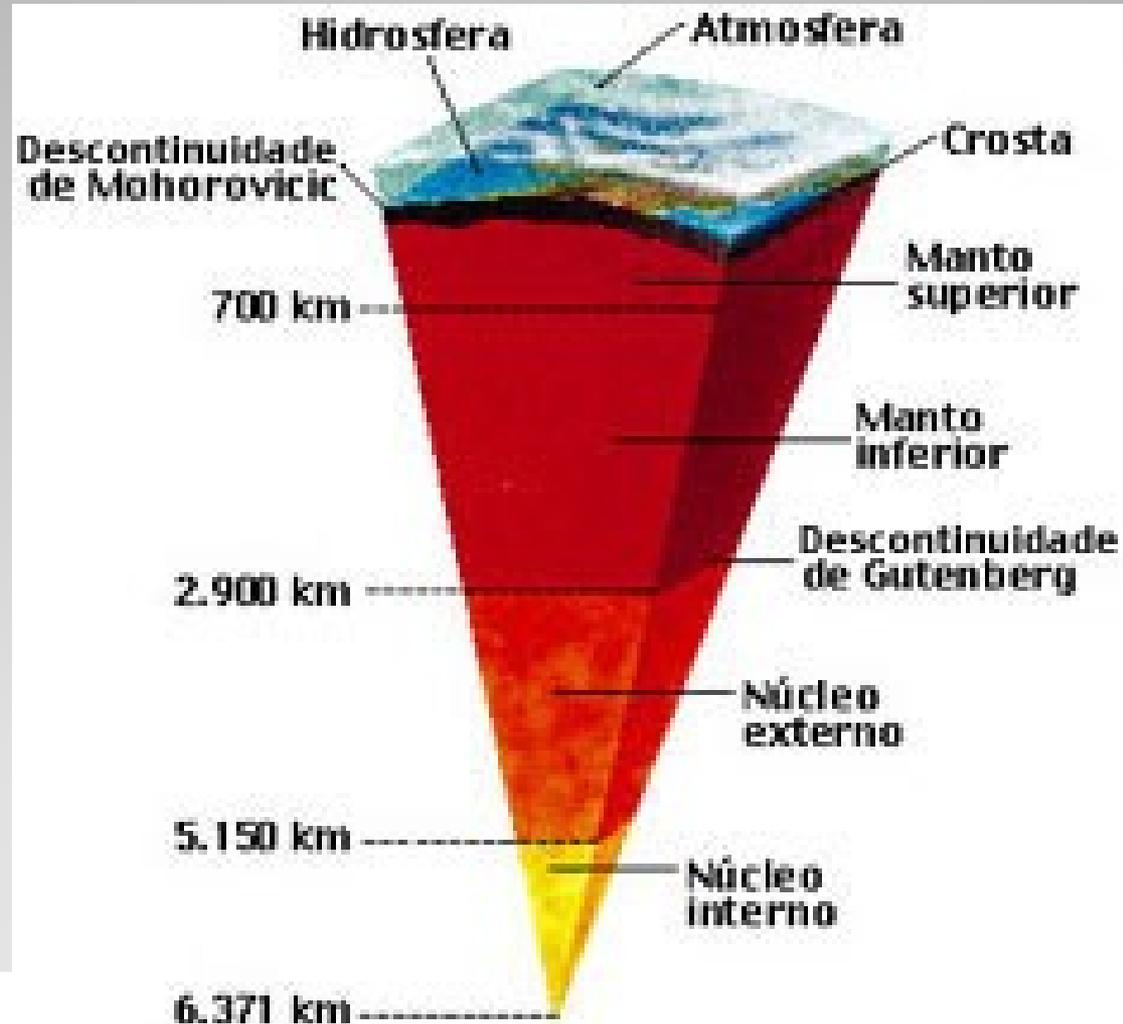
O PLANETA TERRA



MOVIMENTOS TERRESTRES

- **PRECESSÃO** - Glaciações

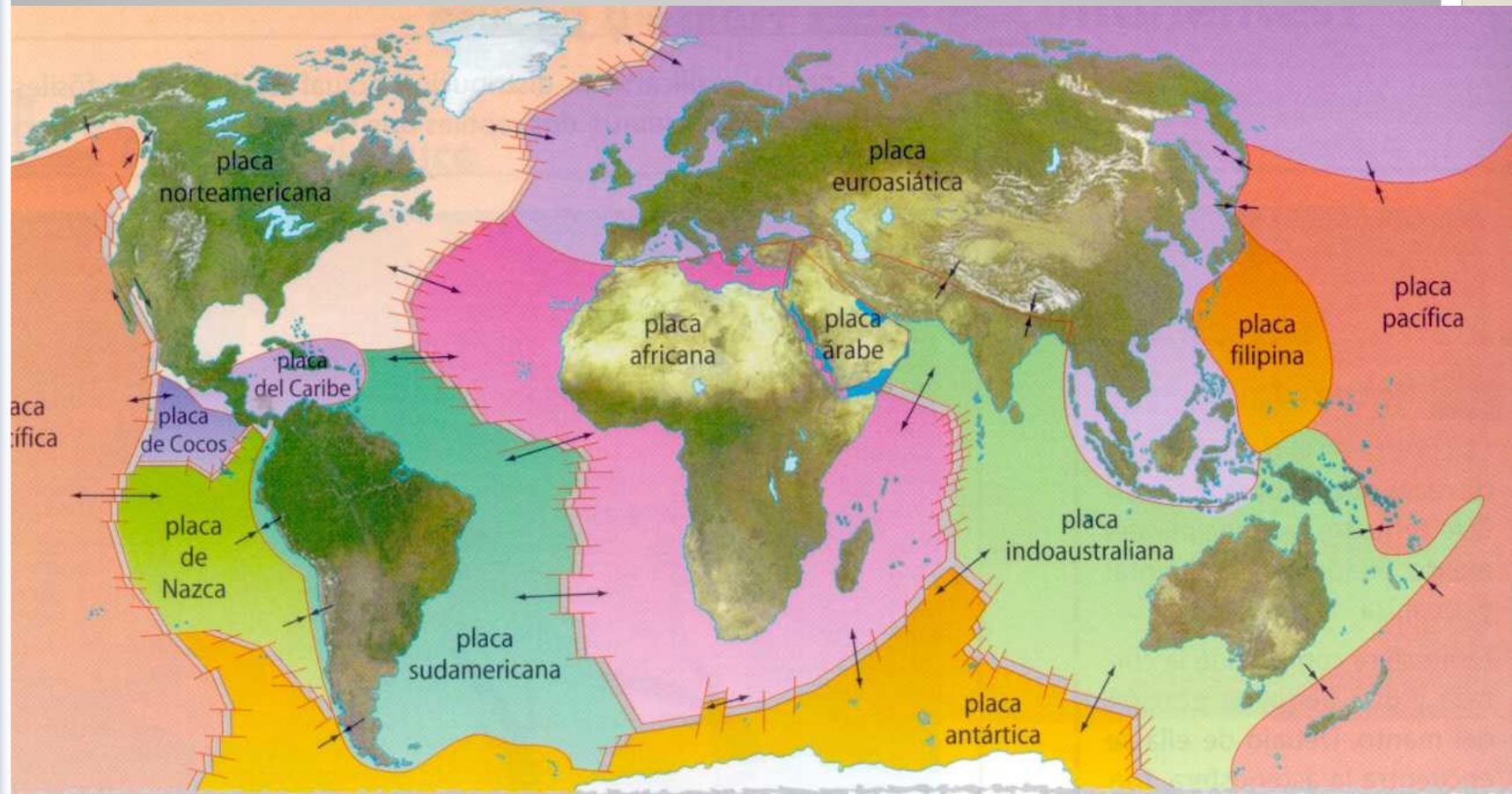
A TERRA



TECTÔNICA DE PLACAS LITOSFÉRICAS



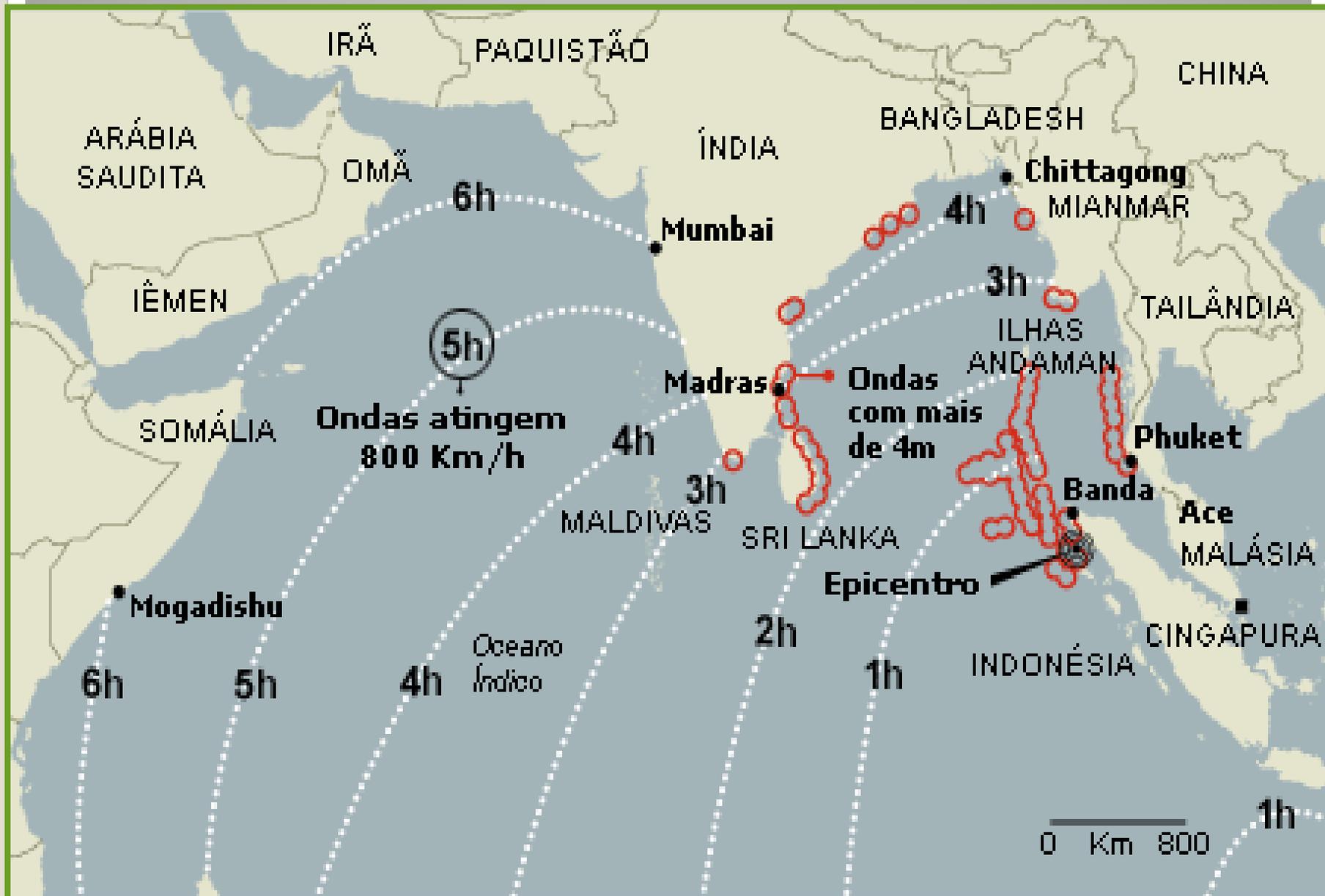
PLACAS TECTÔNICAS



O QUE ACONTECEU NO ÍNDICO em 26/12/2004?



TSUNAMI: PAÍSES ATINGIDOS

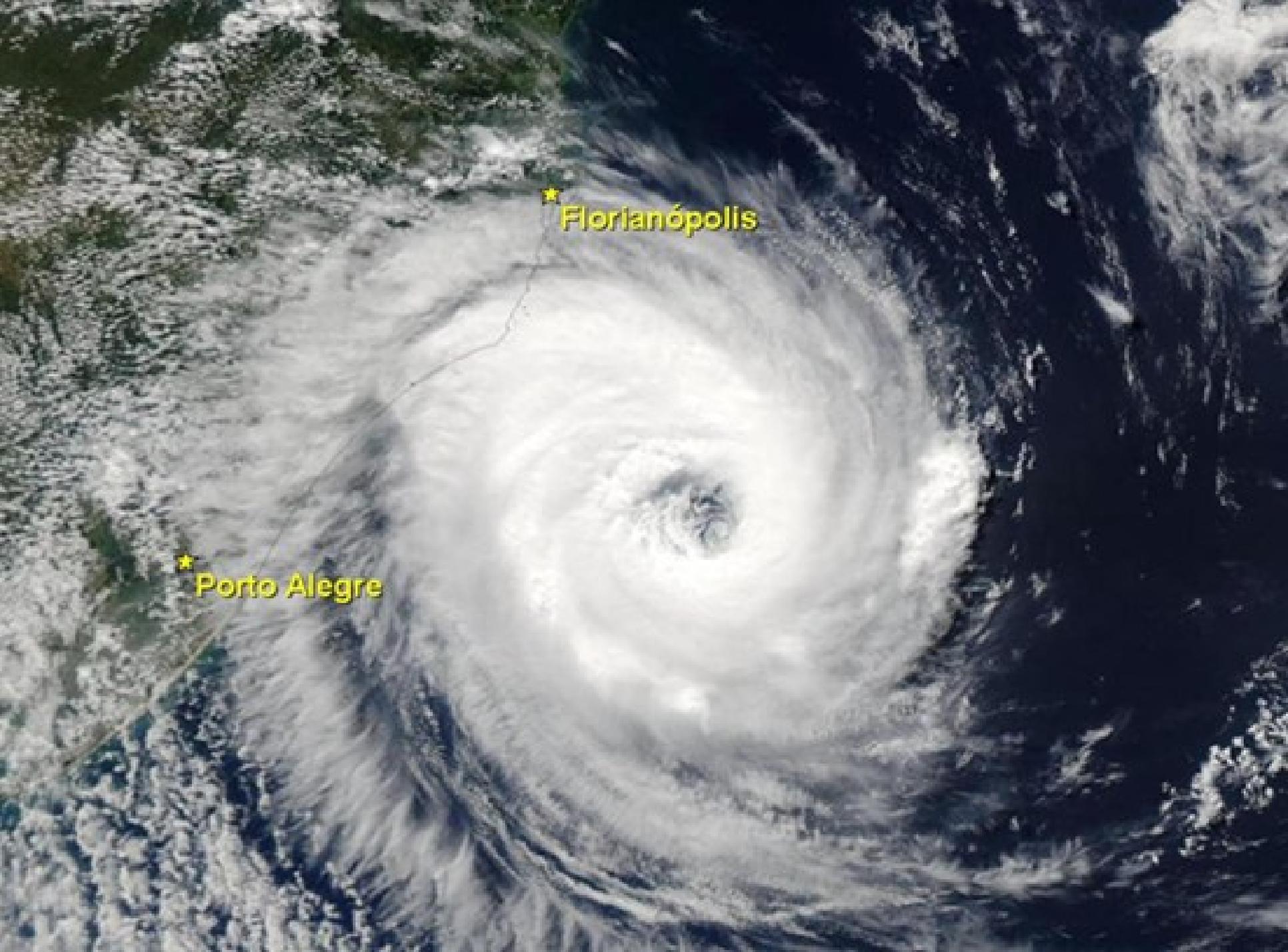




KATRINA



NEW ORLEANS - USA



* Florianópolis

* Porto Alegre

INTERNACIONAL

EFEITO ESTUFA

AQUECIMENTO GLOBAL VAI INVIABILIZAR PLANETA

Estudo da ONU alerta que, se não houver esforços urgentes, dentro de 50 anos a humanidade precisará gastar mais de 300 bilhões de dólares por ano para conter os efeitos da poluição mundial

NAIRÓBI - A não ser que esforços urgentes sejam feitos agora para reduzir a poluição, em 50 anos o aquecimento global custará ao planeta mais de US\$ 300 bilhões por ano, informou ontem o Programa Ambiental da Organização das Nações Unidas (ONU).

Ao citar um estudo a ser divulgado em breve numa publicação da ONU, a agência ambiental informou que as emissões de dióxido de carbono e outros gases relacionados ao efeito estufa deveriam custar anualmente ao planeta US\$ 304,2 bilhões.

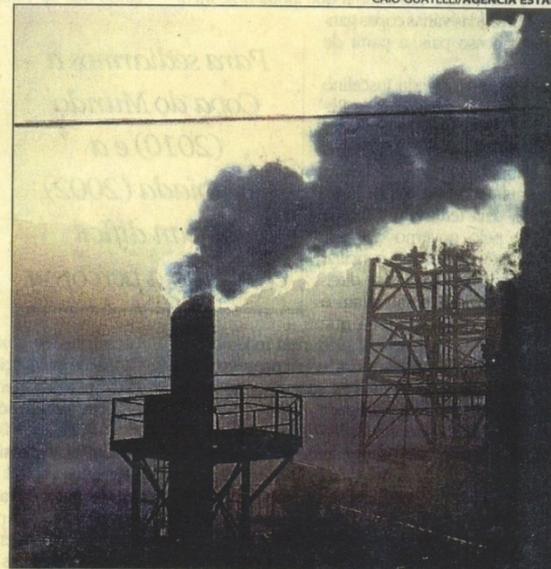
O documento foi compilado pela Munich Re, companhia de resseguros que monitorou o custo dos desastres naturais ocorridos no mundo desde 1960. Segundo o estudo, os prejuízos serão causados pelo aumento da frequência de ciclones tropicais, perda de território acima do nível do mar devido ao aumento dos níveis dos oceanos e prejuízos causados aos mercados

de pesca, agricultura e estoques de água potável.

"Os estudos indicam, de forma perturbadora, que as mudanças climáticas poderiam desencadear perdas em todo o mundo, totalizando centenas de bilhões de dólares por ano", disse Gerhard Berz, chefe do grupo de pesquisas geocientíficas da Munich Re.

A maioria dos países deve esperar que suas perdas atinjam anualmente ínfimas porcentagens do produto interno bruto. Mas alguns países, especialmente pequenos Estados insulares, poderão ter prejuízos superiores a 10% do PIB. Segundo Berz, os cálculos foram baseados nas perdas e ganhos das principais nações industrializadas do planeta. Ele admitiu que os cálculos precisam ser mais acurados, mas, quando isso ocorrer, os Governos e as empresas ainda hostis às ações internacionais de combate ao aquecimento global terão de se convencer de sua necessidade.

CAIO GUATELLI/AGÊNCIA ESTAD



CAUSAS Chaminés jogam material poluente no ar no mundo inteiro

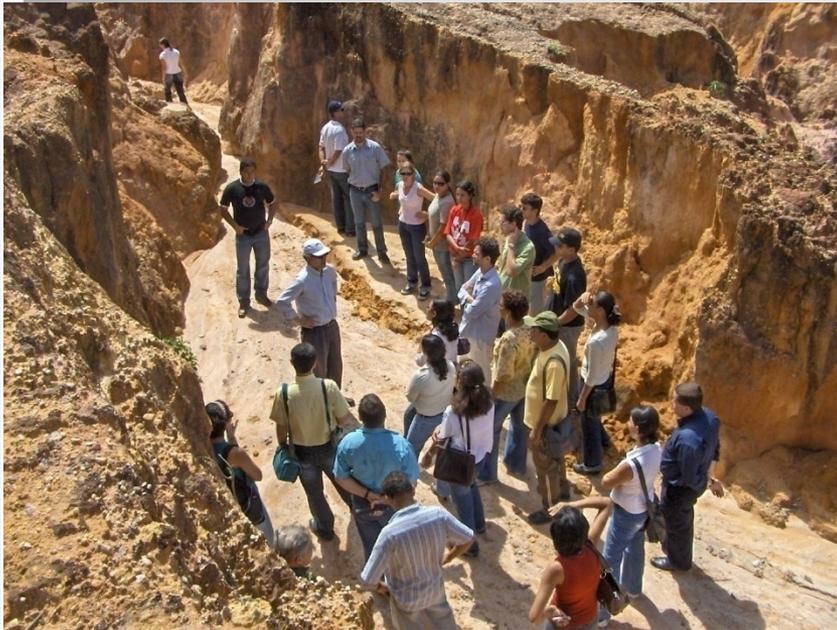
A CIDADE DO RECIFE

**(Ocupação da
planície costeira, de
origem flúvio -
marinha)**



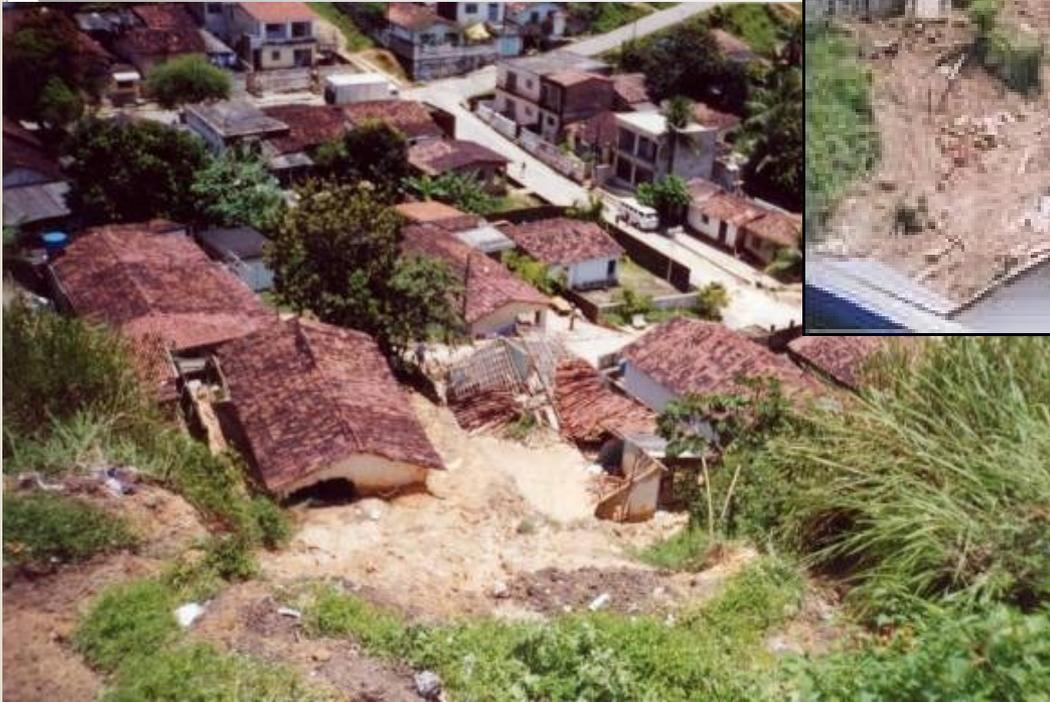
Riscos Geológicos

EROSÃO HÍDRICA x ASSOREAMENTO



Riscos Geológicos

DESLIZAMENTO

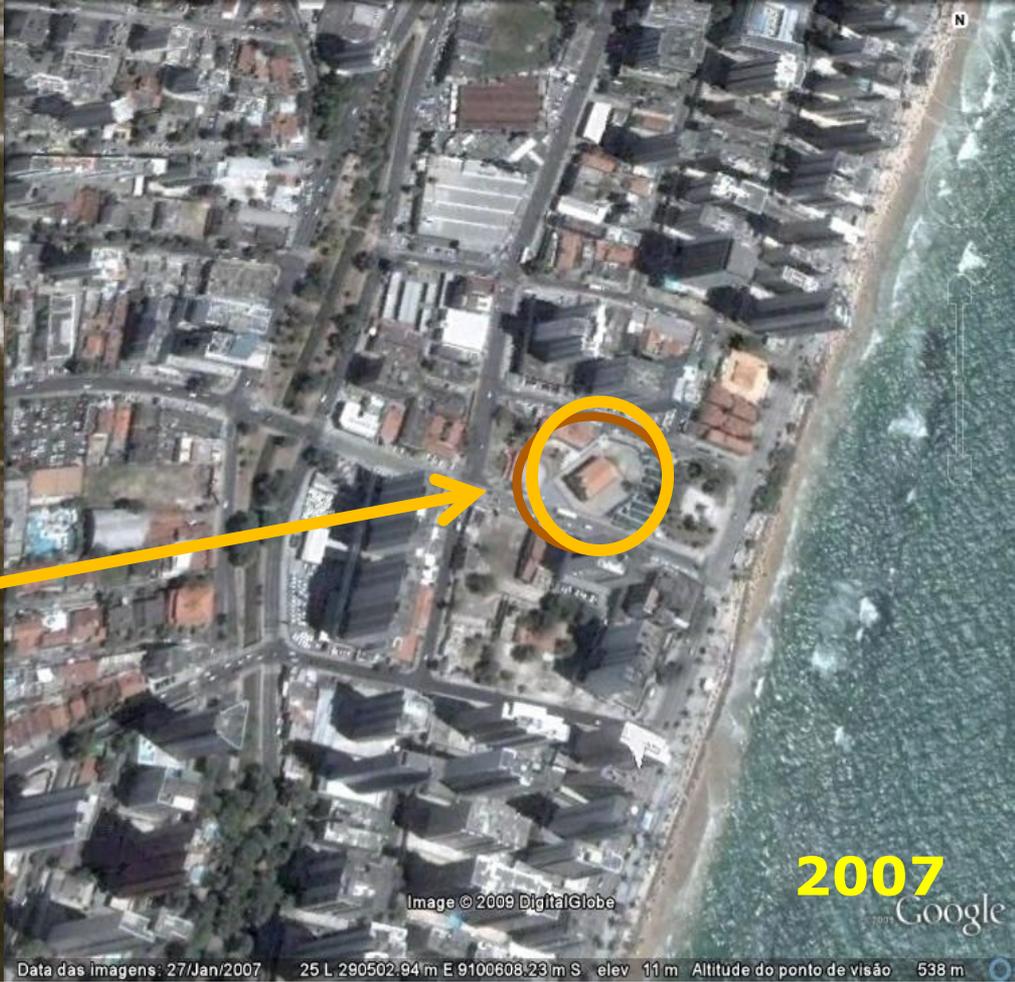
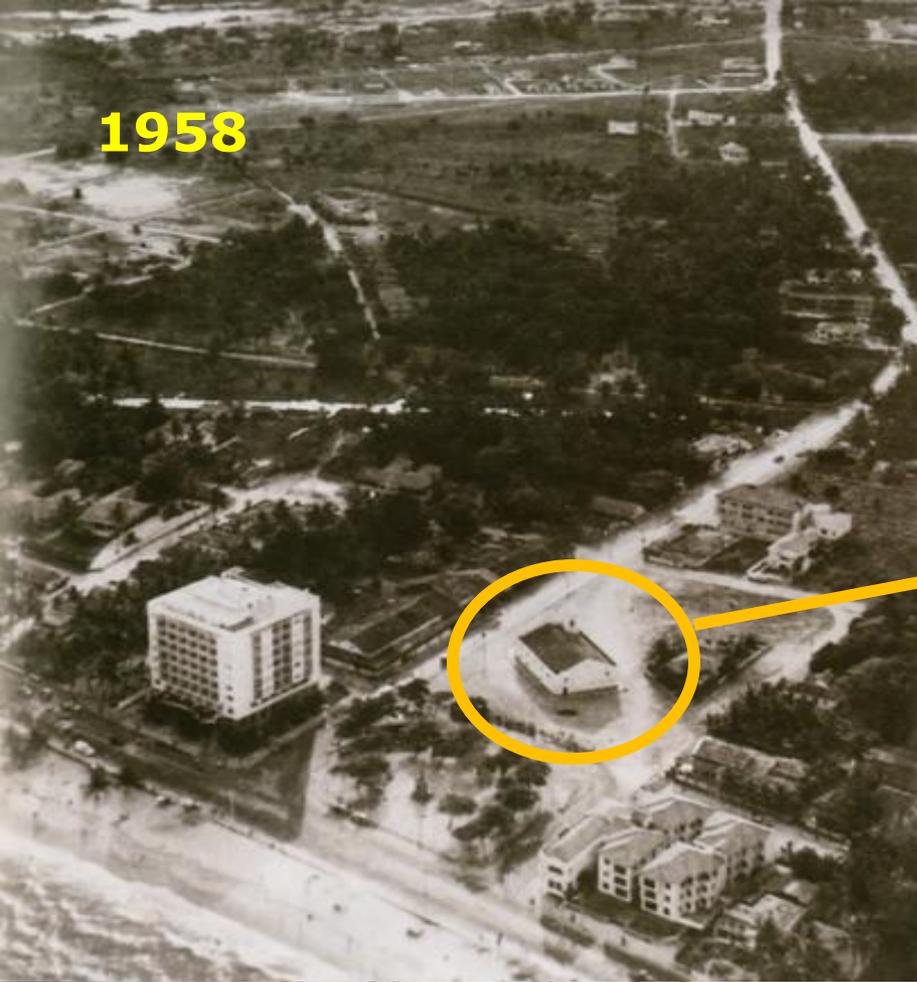


Riscos Geológicos

EROSÃO COSTEIRA



1958



2007
Google

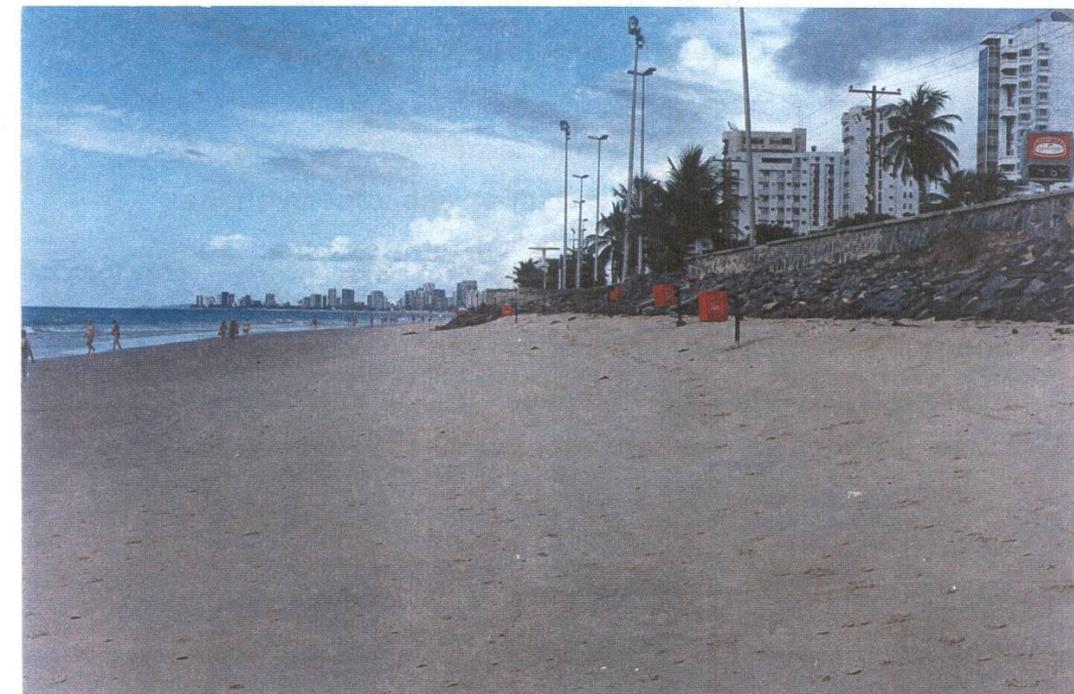
Boa Viagem-Castelinho



1950



Erosão Marinha da Praia de Boa Viagem - PE





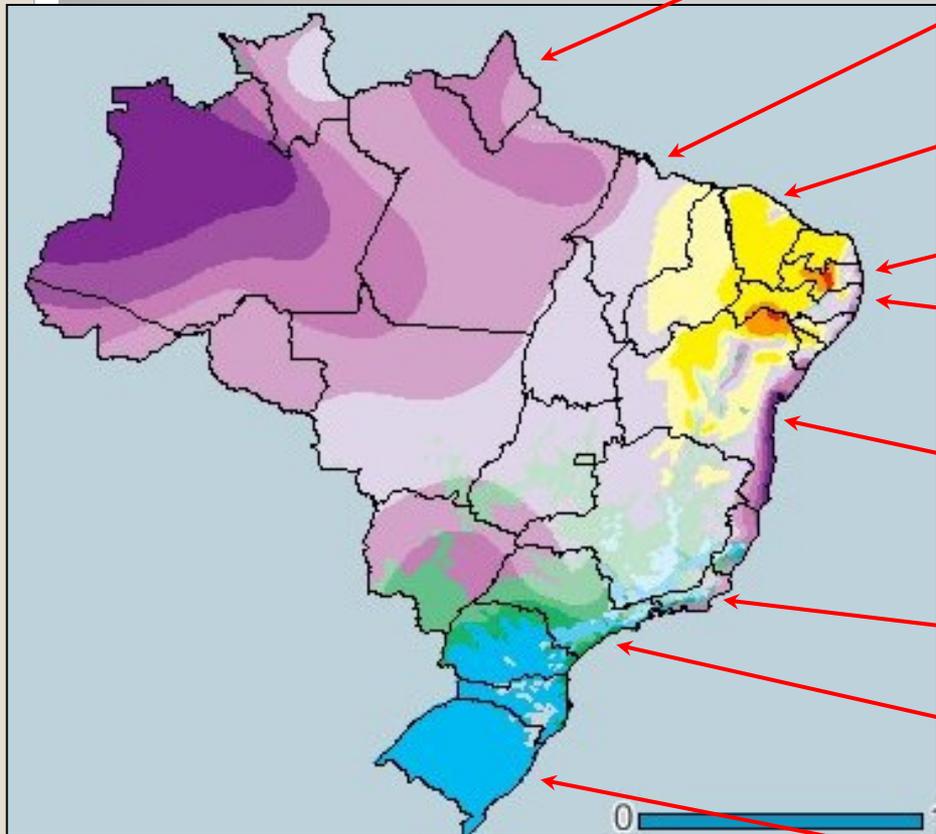
Favelas/Palafitas

Praia de Boa Viagem - Recife/PE

PRESSÃO ANTRÓPICA

Pressão antrópica (*)

Novos empreendimentos !



AP - 2 hab.km⁻²

MA - 29 hab.km⁻²

CE - 252 hab.km⁻²

PB - 373 hab.km⁻²

PE - 913 hab.km⁻²

BA - 96 hab.km⁻²

RJ - 806 hab.km⁻²

SP - 222 hab.km⁻²

RS - 24 hab.km⁻²

(*) Marroni & Asmus
(2005)

- Isto sabemos.
- Todas as coisas são ligadas
- como o sangue
- que une uma família...
- Tudo o que acontece com a Terra,
- acontece com os filhos e filhas da Terra.
- O homem não tece a teia da vida;
- ele é apenas um fio.
- Tudo o que faz à teia,
- ele faz a si mesmo.
- TED PERRY, inspirado no Chefe Seattle
- (extraído de Capra, F. – A Teia da Vida)