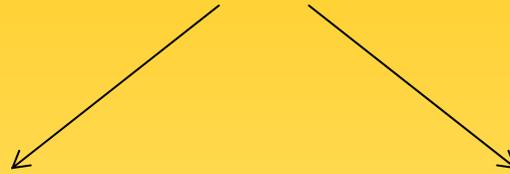
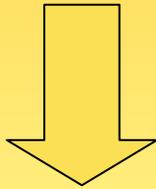


Sismos e Tectónica de Placas

Enquadramento Tectónico

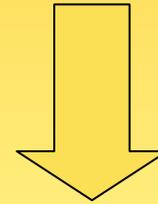


- Sismos Interplacas



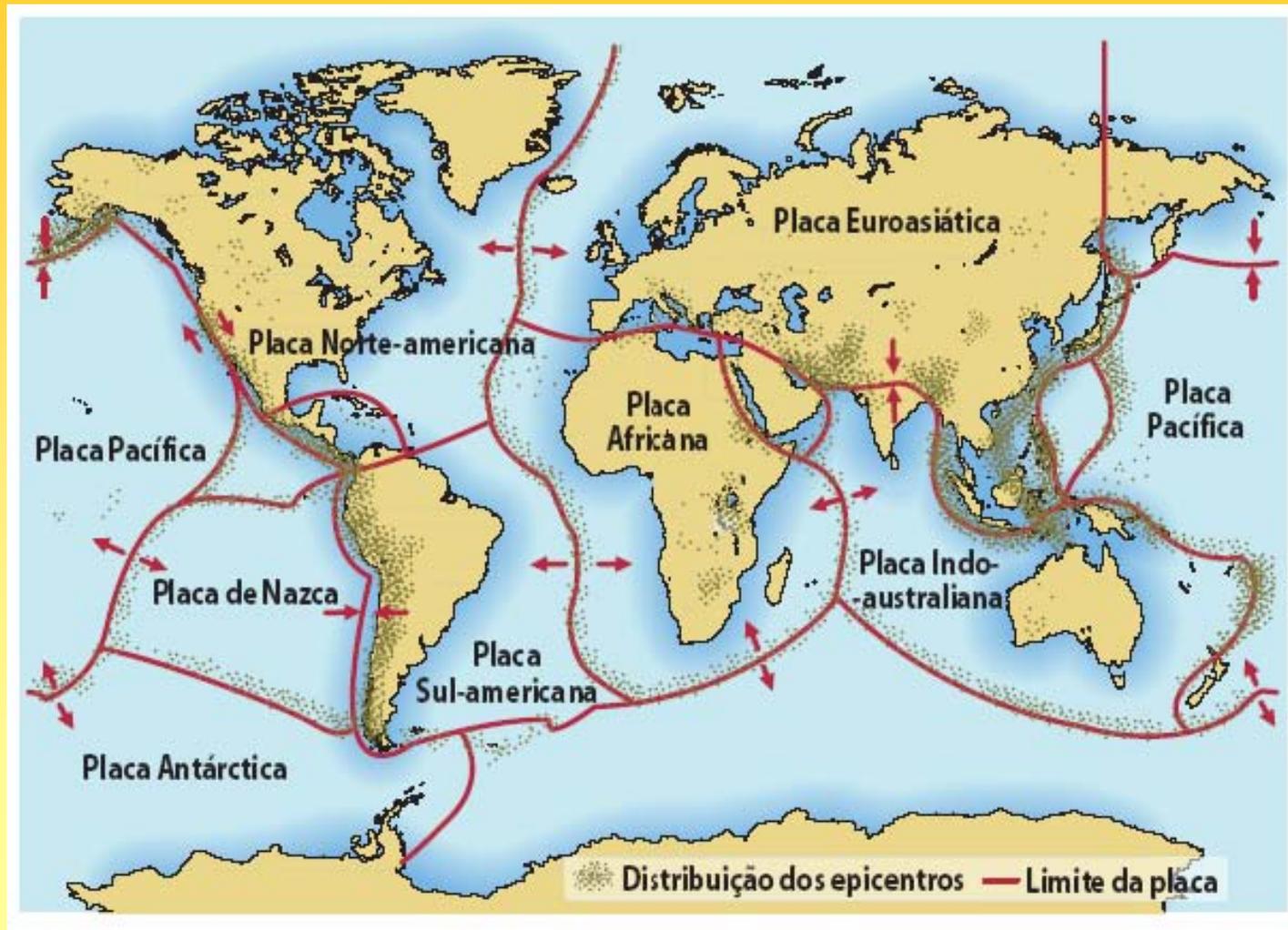
Zonas de fronteira das
Placas Tectónicas

- Sismos Intraplacas



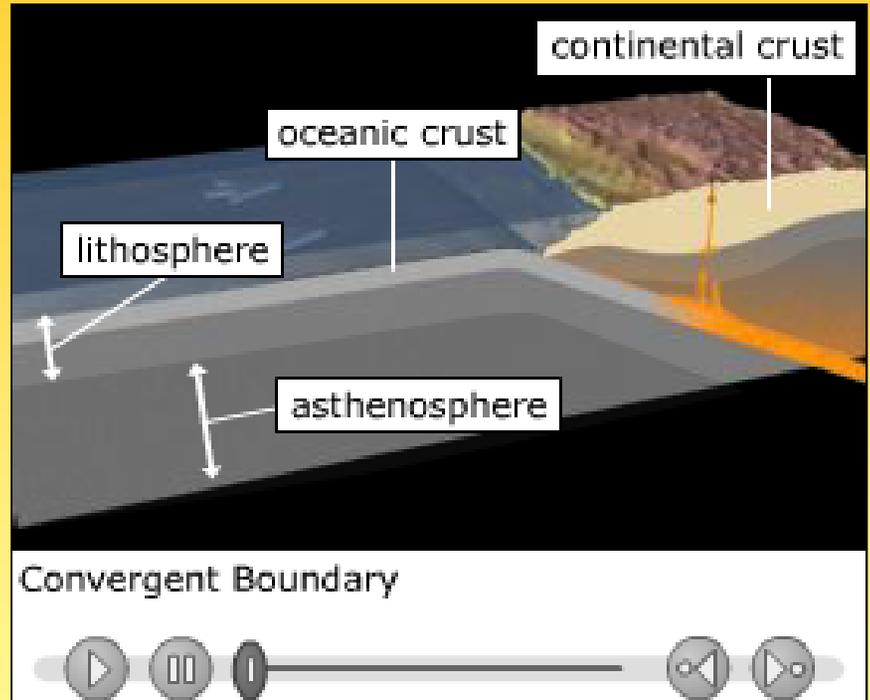
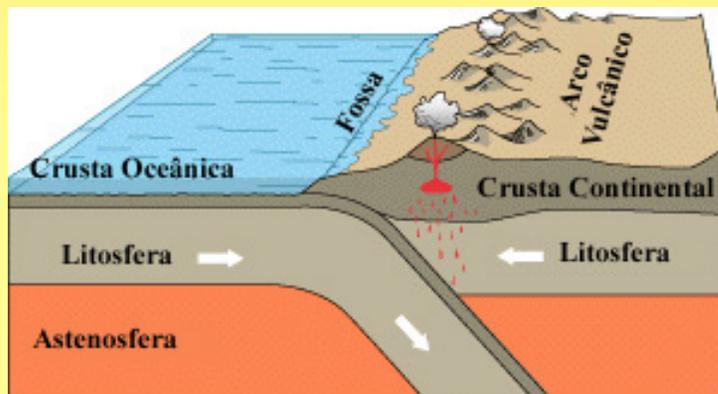
Interior das Placas
Tectónicas

Tectónica de Placas Vs Sismologia



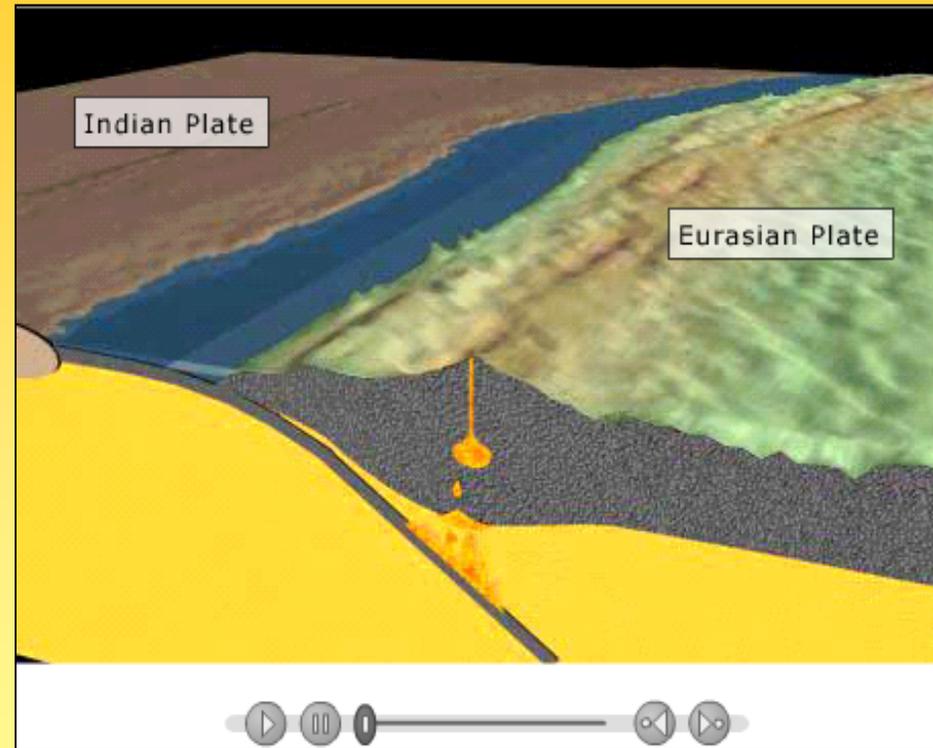
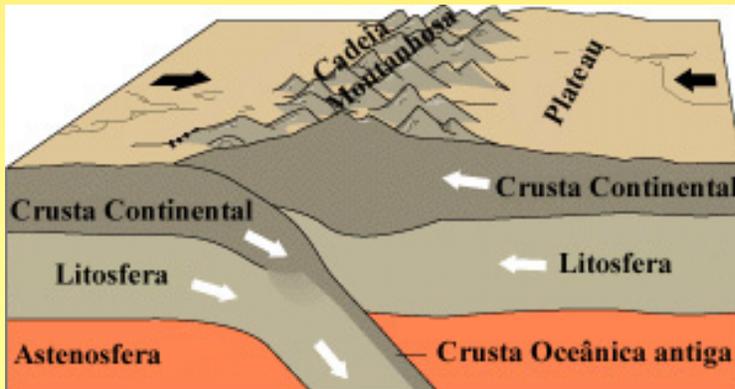
Sismos Interplacas

- Colisão entre uma placa oceânica e uma placa continental
- Exemplo:
Actividade sísmica do Japão, em que a Placa Pacífica mergulha sob a Euroasiática.



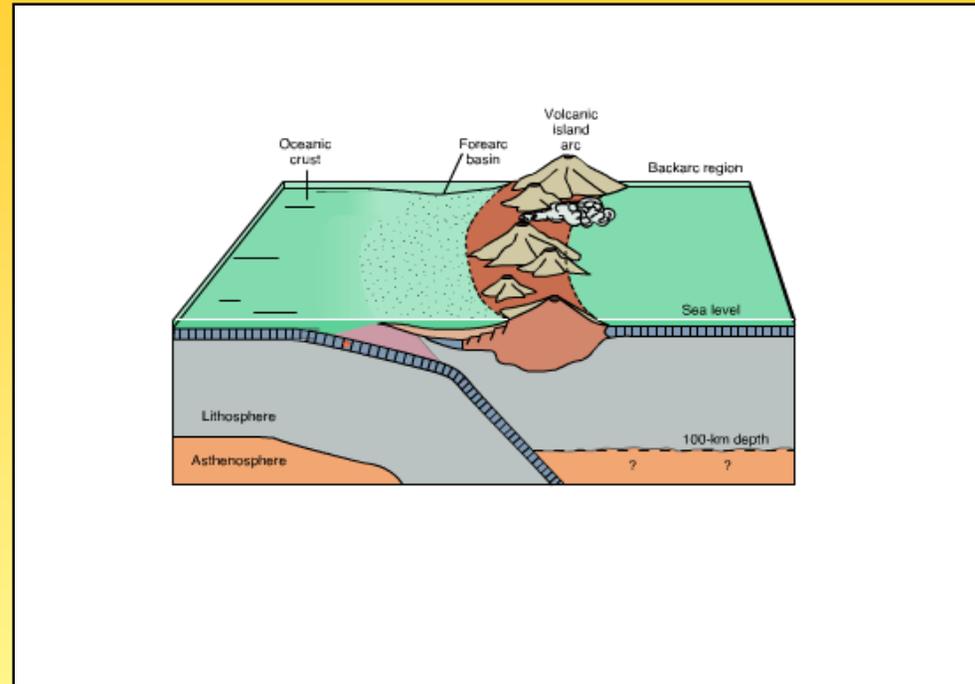
Sismos Interplacas

- Colisão entre Placas Continentais
- Exemplo:
 - Formação dos Himalaias e Tibete.



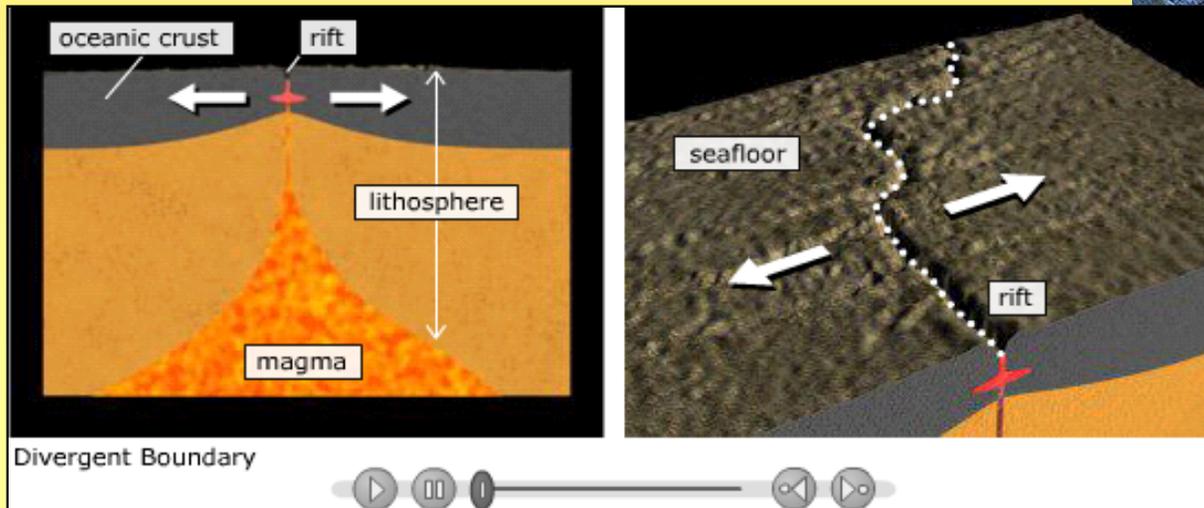
Sismos Interplacas

- Colisão entre Placas Oceânicas:
 - quando duas placas oceânicas colidem, a mais densa mergulha sob a de menor densidade
- Exemplo:
 - Arquipélago Indonésio



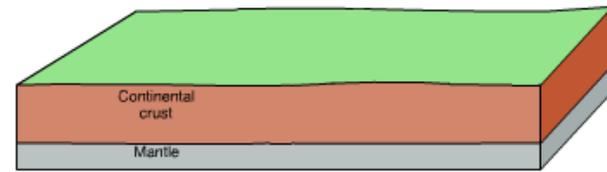
Sismos Interplacas

- Afastamento de placas Oceânicas:
 - zonas onde as placas oceânicas se afastam
- Exemplo:
 - Crista médio oceânica

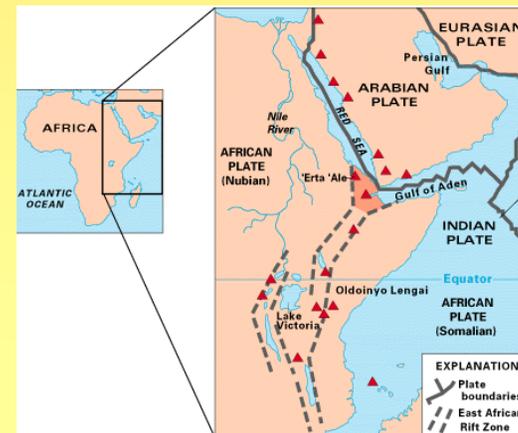


Sismos Interplacas

- Afastamento de Placas Continentais
 - Placa que suporta o continente africano começou-se a dividir formando o Rifte Valley Africano.

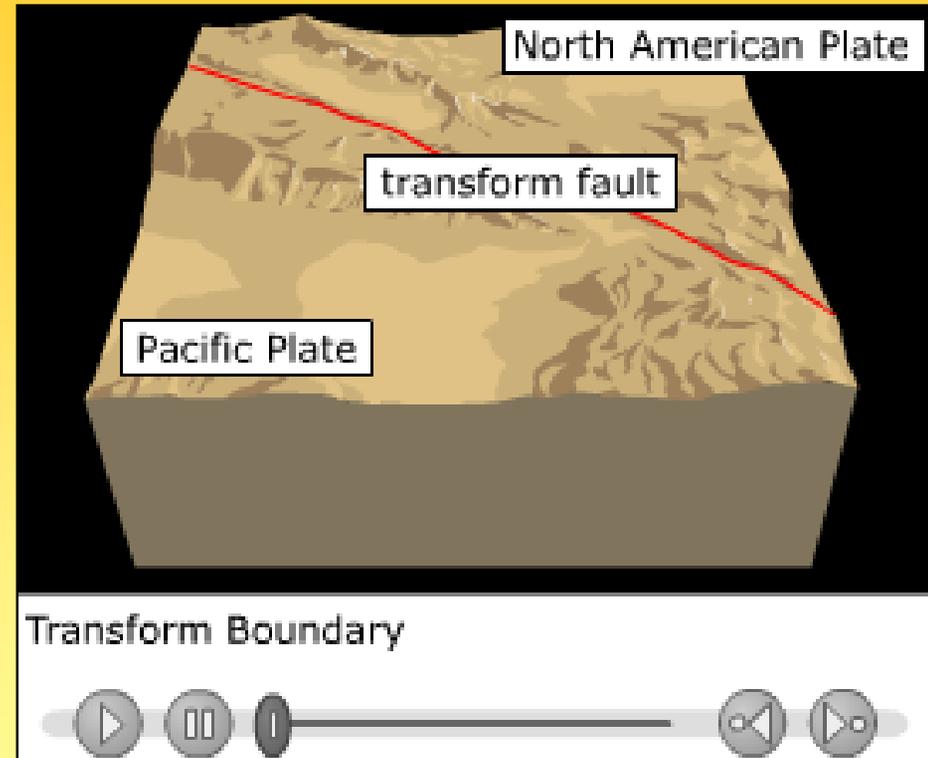


A. Continent undergoes extension. The crust is thinned and a rift valley forms (East African Rift Valleys).



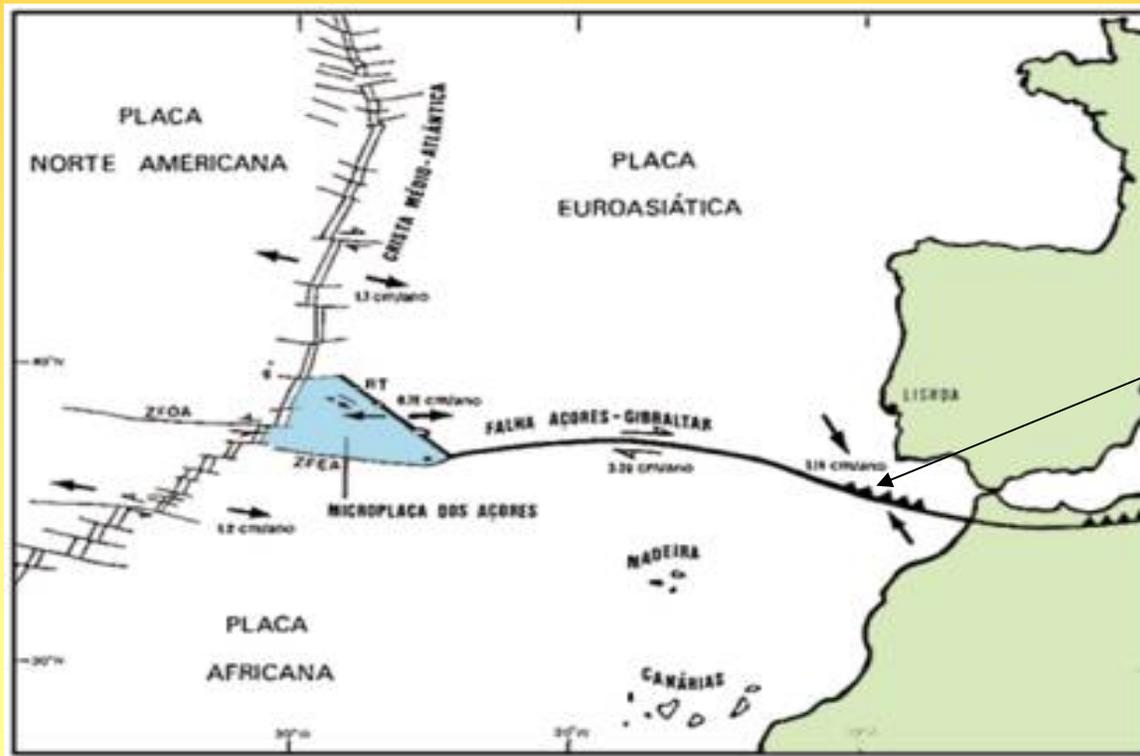
Sismos Interplacas

- Contacto com deslizamento entre uma placa oceânica e uma placa continental:
 - quando duas placas deslizam entre si
- Exemplo:
 - Falha de Santo André.



Sismos em Portugal

- Enquadramento Geotectónico de Portugal



Banco de Gorringe

Principais Sismos

Sismos Intraplacas

Data	Regiões afectadas	Epicentro	Magnitude
1528	Batalha – Alcobaça	Falha de Nazaré - Pombal	?
1531	Vila Franca	Vale do Tejo	6.5 a 7
Novembro de 1587	Algarve	Falha de Loulé	?
Dezembro de 1751	Moncorvo	Falha de Vilariça	?
Janeiro de 1856	Algarve	Falha de Loulé	?
Março de 1858	Moncorvo	Falha de Vilariça	?
Fevereiro de 1890	Batalha – Alcobaça	Falha de Nazaré - Pombal	?
Abril de 1909	Benavente	Vale do Tejo	6 a 6.7

Principais Sismos

Sismos Interplacas:

Sismo de 1755

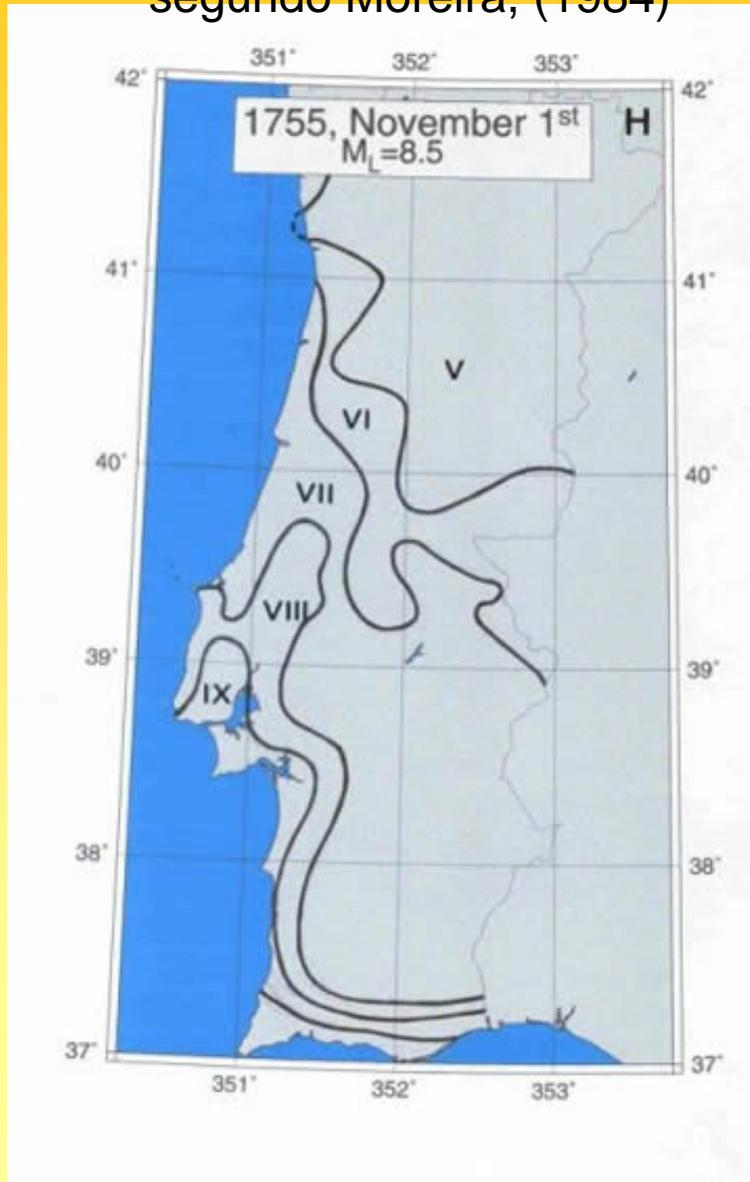


Testemunho

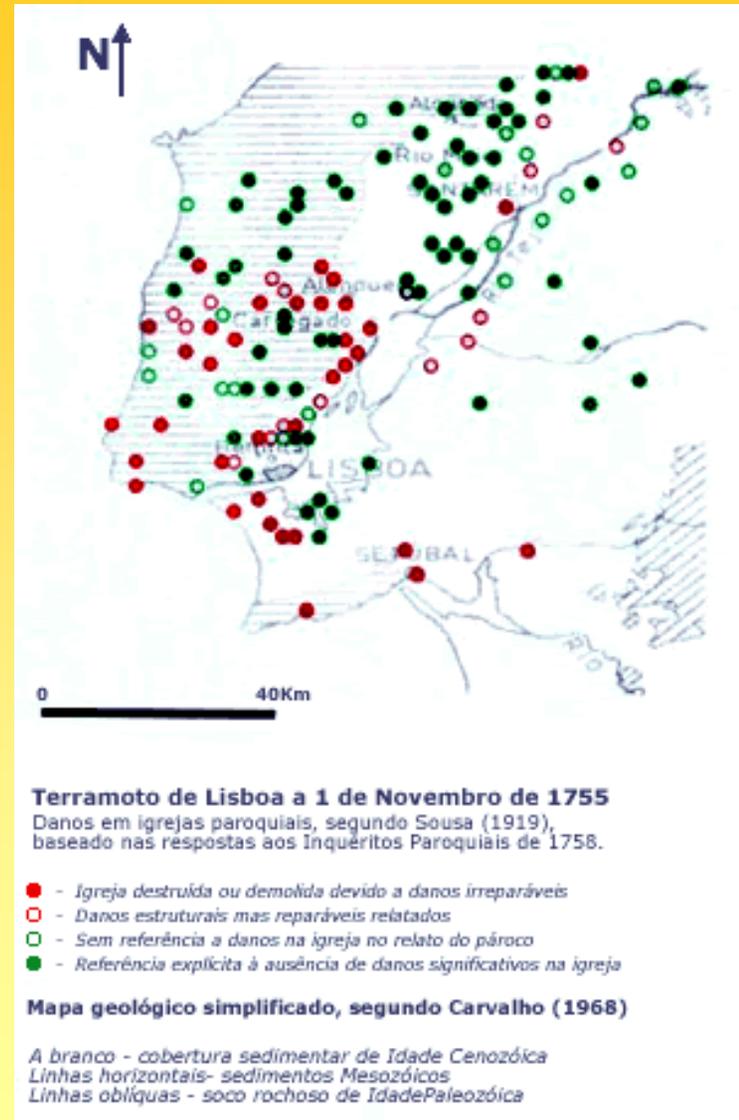
Sabado, primeiro de Novembro, (...) começou a terra a abalar com pulsação do centro para a superfície, e aumentando o impulso, continuou a tremer formando um balanço para os lados de Norte a Sul, com estragos dos edefícios, que ao segundo minuto da duração começarão a cair (...). Durarão estes, segundo as mais reguladas opiniões, seis para sete minutos, fazendo neste espaço dous breves intervalos de remissão este grande Terramoto.

Moreira de Mendonça, História Universal dos Terramotos, 1758

Isossistas do terramoto de 1755, segundo Moreira, (1984)



Devastação da Cidade



Regulamentação anti-sísmica em Portugal



- **Séc XVIII – 1^a** regulamentação mundial, na sequência do sismo de 1755 – Gaiola Pombalina