



# AGRUPAMENTO ESCOLAS ÁLVARO VELHO

## PLANOS DE ESTUDO

**3º CICLO**



**PLANO DE ESTUDO**  
[16/03/2020 a 27/03/2020]

<b>Escola:</b> Básica 2/3 Ciclos de Álvaro Velho	<b>Ano:</b> 7.º	<b>Turma:</b> F
--	-----------------	-----------------

<b>Disciplina:</b> Português
------------------------------

<b>Conteúdos:</b>
Interpretação de texto
<b>Atividades:</b>
<b>Conclusão da Leitura</b> da obra <i>História de uma gaivota e do gato que a ensinou a voar</i> de Luis Sepúlveda <a href="https://vdocuments.mx/historia-da-gaivota-e-do-gato-que-a-ensinou-a-voar.html">https://vdocuments.mx/historia-da-gaivota-e-do-gato-que-a-ensinou-a-voar.html</a>
<b>Resolução das questões</b> da p. 88 do manual (dez questões).
<b>Conteúdos:</b>
Frase complexa – orações coordenadas
<b>Atividades:</b>
Resolução das questões da p. 267 do manual e das pp. 65, 66 e 67 (exercícios 1; 2; 3; 4;7) do Caderno de Atividades.
<b>Conteúdos:</b>
Frase complexa – orações subordinadas
<b>Atividades:</b>
Resolução das questões da p. 268 do manual (exercícios 1. a, c, d; 3.) e das pp. 66 e 67 (exercícios 5., 5.1.,7) do Caderno de Atividades.
<b>Conteúdos:</b>
Funções sintáticas
<b>Atividades:</b>
Resolução das questões das páginas 56, 57 e 58 do Caderno de Atividades; resolução dos exercícios da p. 264 do manual (com consulta da página 263).
<b>Conteúdos:</b>
<b>Atividades:</b>



**PLANO DE ESTUDO**  
**[16/03/2020 a 27/03/2020]**

<b>Escola:</b> Básica 2, 3º ciclos de Álvaro Velho	<b>Ano:</b> 7º	<b>Turma:</b> F
--	----------------	-----------------

<b>Disciplina:</b> Matemática
-------------------------------

<b>Conteúdos: Critérios de igualdade de triângulos</b>
--

Dias 16 e 17 de março

**Atividades: (continuação e aprofundamento do estudo)**

Se existir a possibilidade de aceder à Internet visitar o site utilizado em aula para esclarecer algumas dúvidas que ainda existam:

<http://illuminations.nctm.org/Activity.aspx?id=3504>

(junto se envia o Power Point de síntese das experiências para os alunos que não estiveram presentes na aula)

Realizar os seguintes exercícios do manual escolar:

- I- **Para os alunos que não tinham conseguido concluir todo o trabalho em sala de aula:**  
Realização dos exercícios números 4, 5 e 8 da **página 121**.
- II- **Para todos os alunos:** Realização dos exercícios números 6, 7 e 9 da **página 121**

<b>Conteúdos: Classificação de quadriláteros</b>
--

Dia 18 de março

**Atividades: (continuação do estudo)**

Recorrendo aos documentos sobre as propriedades dos quadriláteros, usados em sala de aula, realizar os seguintes exercícios do manual escolar:

**Página 125:** Exercícios números **1, 4, 6 e 7**

<b>Conteúdos: Classificação de quadriláteros: Propriedades das diagonais de um quadrilátero</b>
---

Dia 18 de março

**Atividades: (continuação do estudo)**

- I- Realização da tarefa 13 do manual - página 126.
- II- Realização dos exercícios números 1 e 2, **página 130**

<b>Conteúdos: Classificação de quadriláteros: Propriedades das diagonais de um quadrilátero</b>
---

Dia 23 de março

**Atividades: (continuação do estudo)**

Realização dos exercícios números 3, 6, 7, 8 da **página 131**

<b>Conteúdos: Classificação de quadriláteros</b>
--

Dia 24 e 25 de março

**Atividades: Pesquisa na Internet de Bandeiras com quadriláteros**

Vais realizar uma pesquisa sobre bandeiras de países e figuras geométricas, consultando o



## AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE ÁLVARO VELHO

ESCOLA BÁSICA DO 2º E 3º CICLOS DE ÁLVARO VELHO

ESCOLA EB1/JI N.1 LAVRADIO

ESCOLA EB1/JI N.2 LAVRADIO

ESCOLA EB1/JI DOS FIDALGUINHOS

seguinte site:

<http://seliga-geografia.blogspot.pt/2011/05/bandeiras-de-todos-os-paises-ordem.html>

Seleciona todas as bandeiras que os elementos que as constituem incluam pelo menos um triângulo e um quadrilátero, estudado este ano letivo.

(ficha do trabalho em anexo)

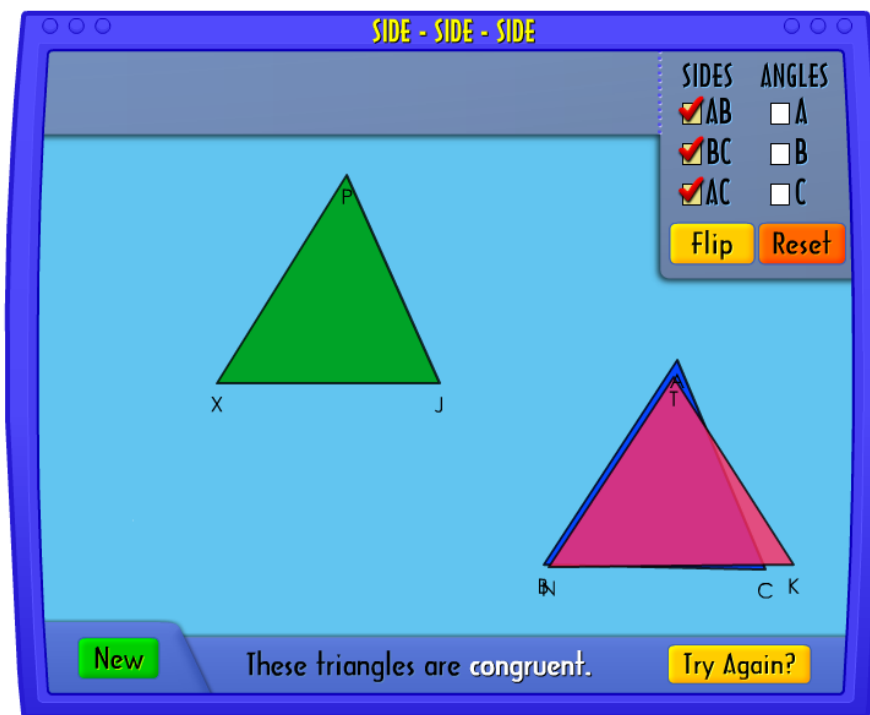
# Igualdade de triângulos

Para construir ou identificar um triângulo geometricamente igual a outro será necessário conhecer todos os elementos dos triângulos, ou seja, todos os lados e todos os ângulos?

**VAMOS DESCOBRIR!**

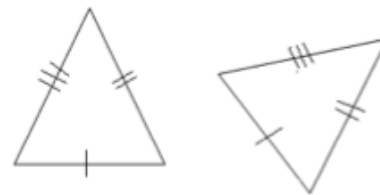
<http://illuminations.nctm.org/Activity.aspx?id=3504>

# Critério de igualdade LLL

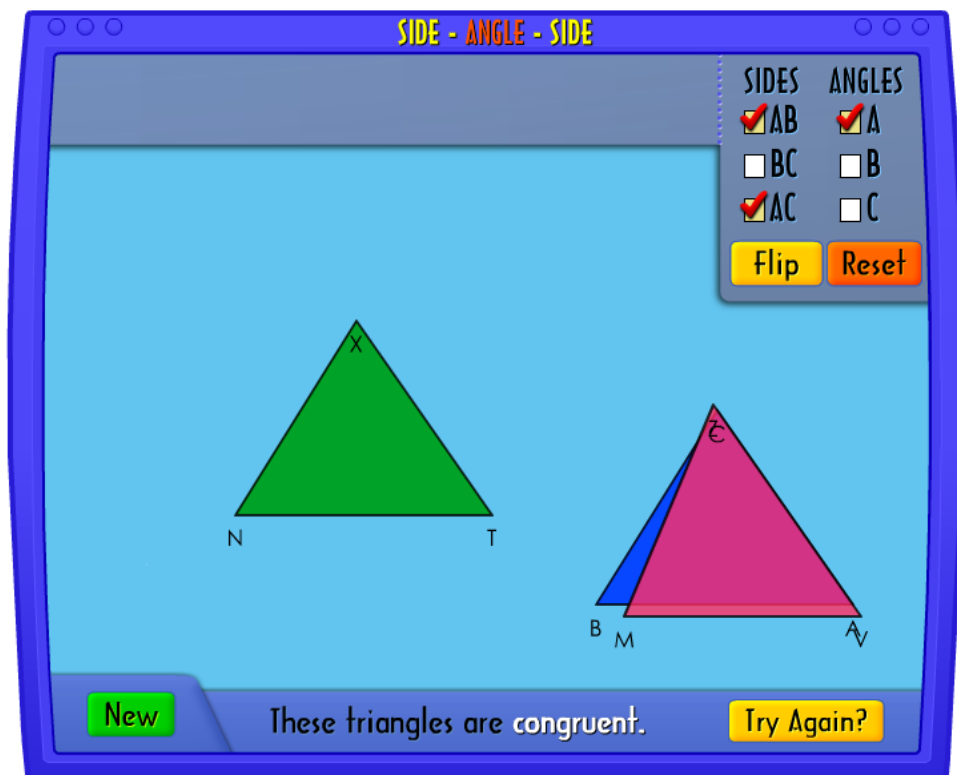


## Critério de igualdade LLL

Dois triângulos são geometricamente iguais se tiverem de um para o outro os três lados geometricamente iguais.



# Critério de igualdade LAL

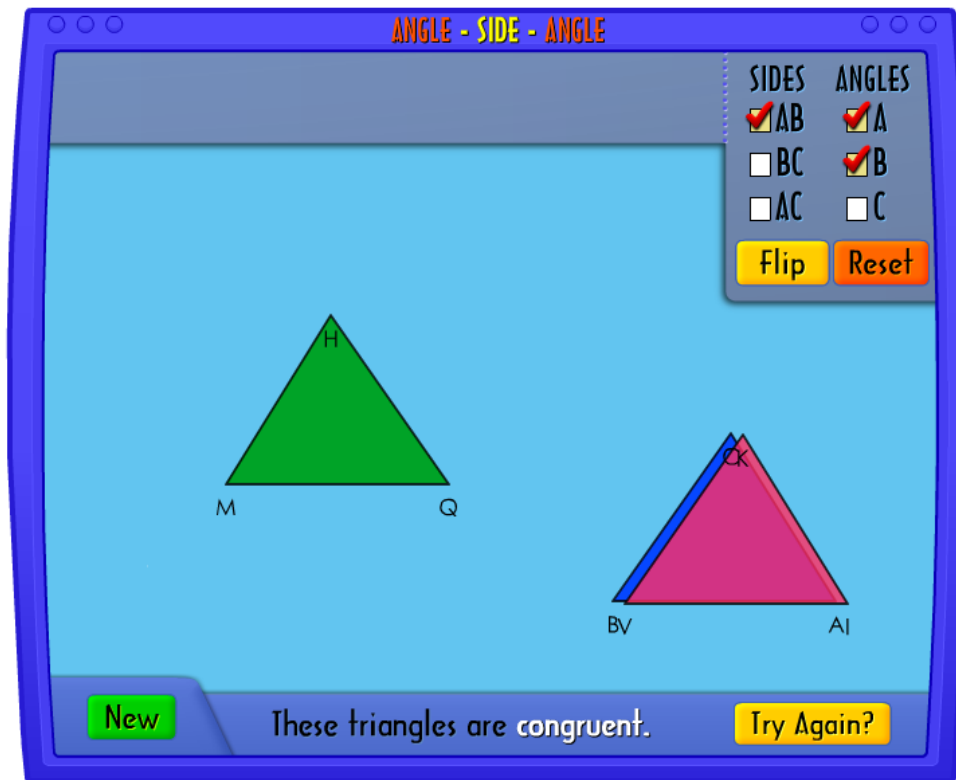


## Critério de igualdade LAL

Dois triângulos são geometricamente iguais se tiverem de um para o outro os dois lados e o ângulo por eles formado, respetivamente, geometricamente iguais.

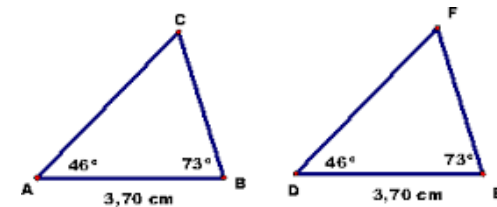


# Critério de igualdade ALA



## Critério de igualdade ALA

Dois triângulos são geometricamente iguais se tiverem de um para o outro um lado igual e os dois ângulos adjacentes a esse lado, respectivamente, geometricamente iguais.







## ESCOLA 2.º e 3.º ciclos de ÁLVARO VELHO

Matemática - 7.º Ano

Projeto - 2º Período

Vais realizar um trabalho que tem como objetivo pesquisar e aprender mais sobre um assunto relacionado com um tema em estudo no 2.º período nas disciplinas de Matemática e Geografia.

- Assim o trabalho desta parte vai ser enviada para as Professoras de Geografia e de Matemática, para os seguintes endereços:
  - Para a Professora de Matemática, deves usar o endereço [esantos@alvarovelho.org](mailto:esantos@alvarovelho.org).
  - Para a Professora de Geografia, deves usar o endereço [apessoa@alvarovelho.org](mailto:apessoa@alvarovelho.org)

### PARTE I


Vais realizar uma pesquisa sobre bandeiras de países e figuras geométricas, consultando o seguinte site:

<http://seliga-geografia.blogspot.pt/2011/05/bandeiras-de-todos-os-paises-ordem.html>

Seleciona todas as bandeiras que os elementos que as constituem incluam pelo menos um triângulo e um quadrilátero, estudado este ano letivo.

Com a tua pesquisa vais completar a tabela que se segue, colocando a figura da bandeira selecionada, as figuras geométricas que a constituem, o país que representa, a sua localização e o respetivo continente.

(Acrescenta a tabela o número de linhas que forem necessárias)

Bandeira	Figuras geométricas	País	Continente
	1 Triângulo; 2 trapézios	África do Sul	África



**PLANO DE ESTUDO**  
**[16/03/2020 a 27/03/2020]**

<b>Escola:</b>	Básica 2º/3ª Ciclos Álvaro Velho	<b>Ano:</b>	7º	<b>Turma:</b>	F
----------------	----------------------------------	-------------	----	---------------	---

<b>Disciplina:</b>	<b>Físico-Química</b>
--------------------	-----------------------

**Conteúdos: Composição qualitativa e quantitativa das soluções; concentração, em massa, de uma solução**

**Atividades: Leitura das páginas 127, 128 e 129 do manual escolar**

Realização dos exercícios 1, 2, 3, e 4 das páginas 135 e 136 do manual escolar.

**Conteúdos: O laboratório de Química e a sua segurança; regras gerais/pessoais de segurança no laboratório; Sinalização de segurança; Pictogramas de perigo**

**Atividades: Leitura das páginas do manual escolar 130, 131, 132 133 e 134 do manual escolar**

Realização dos exercícios 7,9 e 10 das páginas 136 e 137 do manual escolar.

Realização da ficha de trabalho - Anexo 1

## Ficha de trabalho de Físico-Química - Profª Lucília Silva

Assuntos: Solução, soluto e solvente; composição qualitativa e quantitativa das soluções; concentração, em massa, de uma solução; material de laboratório e pictogramas de perigo

## 1. Completa corretamente a frase usando a chave.

Chave: **uma solução**      **o soluto**      **o solvente**

A água mineral é (1) \_\_\_\_\_, sendo a água (2) \_\_\_\_\_ e o cálcio (3) \_\_\_\_\_ que existe em maior quantidade.

## 2. Nas frases que se seguem, seleciona a opção destacada que permite obter afirmações cientificamente corretas.

- A – A uma mistura heterogénea **também se chama / não se chama** solução.
- B – Uma solução aquosa de cloreto de cálcio tem como soluto **água / cloreto de cálcio**.
- C – Os líquidos miscíveis formam misturas **homogéneas / heterogéneas**.
- D – Dois líquidos imiscíveis **constituem / não constituem** uma solução.
- E – Uma solução cujo **soluto / solvente** é álcool etílico chama-se solução alcoólica.

## 3. A figura mostra quatro misturas que resultaram da adição de uma certa massa de sólido e água até ao volume indicado, após agitação intensa.



## 3.1 Classifica como verdadeira (V) ou falsa (F) cada uma das afirmações seguintes.

- A – As quatro misturas obtidas são homogéneas.
- B – Todas as soluções têm a mesma composição qualitativa.
- C – No gobelé II existe uma solução saturada.
- D – A solução existente no gobelé II é mais diluída do que a do gobelé I.
- E – As soluções dos gobelés I e III têm diferente composição, qualitativa e quantitativa.

3.2 Há duas soluções com igual composição quantitativa.

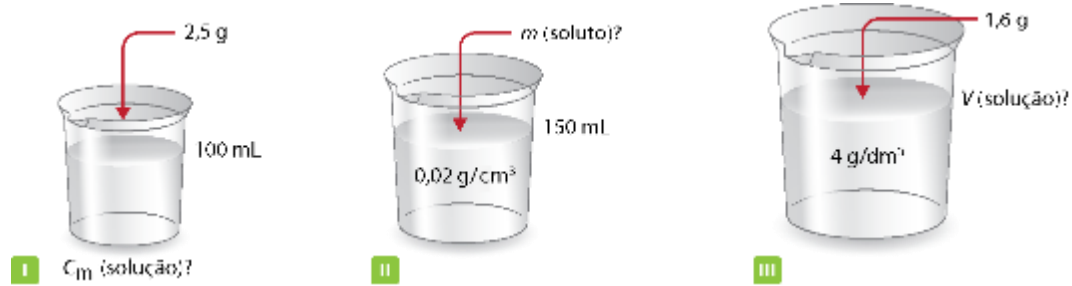
Identifica essas soluções. Justifica.

---

---

---

4. Observa atentamente as três soluções aquosas da figura e tem em conta os valores referenciados.



4.1 Explica o significado do valor  $0,02 \text{ g/cm}^3$  da concentração em massa da solução II.

---

---

4.2 Calcula o valor desconhecido para cada uma das soluções.

--	--	--

4.3 Selecciona a opção que descreve o procedimento que é possível realizar para obter, a partir da solução I, outra com metade da concentração em massa.

- A – Retirar metade da massa do soluto.
- B – Retirar metade do volume de água.
- C – Adicionar água à solução até obter o dobro do volume.
- D – Duplicar a massa do soluto

5. Um grupo de alunos preparou no laboratório 100 mL de uma solução aquosa com 2,0 g de um sólido corrosivo e perigoso para o meio ambiente.

5.1 Selecciona os pictogramas de perigo que devem existir no rótulo do sólido utilizado.



A



B



C



D



E



F

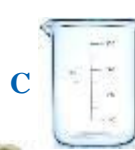
5.2 Selecciona, entre os materiais de laboratório representados, os que podem ter sido usados na preparação da solução e indica os respetivos nomes.



A



B



C



D



E



F



G



H



I



J

---

---

---

---

---

---



**PLANO DE ESTUDO**  
[16/03/2020 a 27/03/2020]

<b>Escola:</b>	E.B. 2,3 de Álvaro Velho	<b>Ano:</b>	7.º	<b>Turma:</b>	F
----------------	--------------------------	-------------	-----	---------------	---

<b>Disciplina:</b>	Ciências Naturais
--------------------	-------------------

<b>Conteúdos:</b>
Génese das rochas magmáticas (rochas plutónicas, roclas vulcânicas) Textura das rochas (textura fanerítica, afanítica e vítrea)
<b>Atividades:</b>
Resolve pág 122 do manual escolar
<b>Conteúdos:</b>
Génese das rochas metamórficas Fatores de metamorfismo Tipos de metamorfismo (metamorfismo de contacto e metamorfismo regional)
<b>Atividades:</b>
Resolve pág. 128 do manual escolar
<b>Conteúdos:</b>
Classificação das rochas metamórficas (rochas foliadas e não foliadas) Ciclo das rochas
<b>Atividades:</b>
Resolve pág. 132 e 133 do manual escolar
<b>Conteúdos:</b>
Cartas geológicas
<b>Atividades:</b>
Resolve pág. 134 do manual escolar
<b>Conteúdos:</b>
Aplicação das rochas na sociedade
<b>Atividades:</b>
Resolve pág. 137 do manual escolar Organiza esquema pág. 138 do manual escolar Avaliação formativa pág. 140 e 141
<b>Conteúdos:</b>
O que é um sismo. Classificação de sismos quanto às suas causas. Como se originam os sismos (Epicentro, hipocentro, abalos premonitórios, réplicas, tsunamis)
<b>Atividades:</b>
Resolve pág 145 e 146 do manual escolar



**Conteúdos:**

Como se detetam e registam os sismos (sismógrafos e sismogramas).  
Como se avaliam os sismos (escala de intensidade – escala de Mercalli; escala de magnitude – escala de Richter).

**Atividades:**

Resolve pág. 149 do manual escolar

**Conteúdos:**

Carta de isossistas.  
Distribuição de zonas sísmicas no mundo.

**Atividades:**

Resolve pág. 151 e 152 do manual escolar

**Conteúdos:**

Medidas de prevenção.  
Cumprimento de normas de segurança: antes, durante e após um sismo.

**Atividades:**

Organiza o esquema pág. 156 do manual escolar  
Avaliação formativa pág. 158 e 159 do manual escolar.



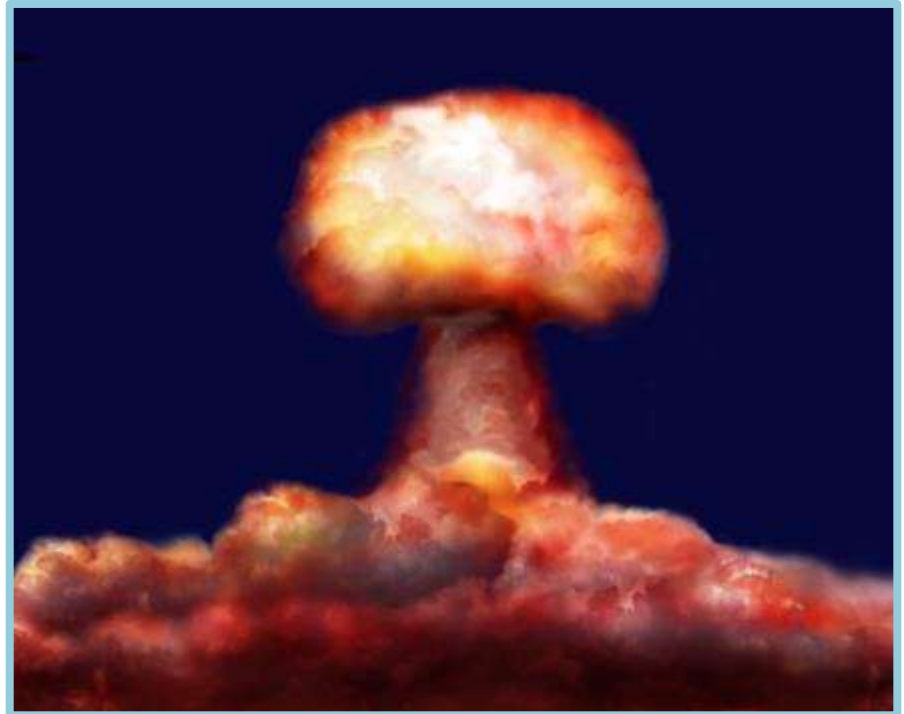
# Atividade sísmica



# Sismo, terramoto ou tremor de terra



# Causas dos sismos



**Atividades humanas**



**Sismos artificiais**

# Causas dos sismos



**Abatimento de grutas  
Deslizamento de terras**



**Sismos de colapso**



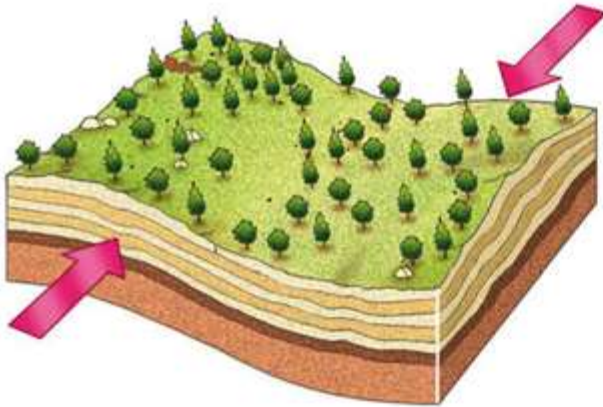
**Deslocação de magma**



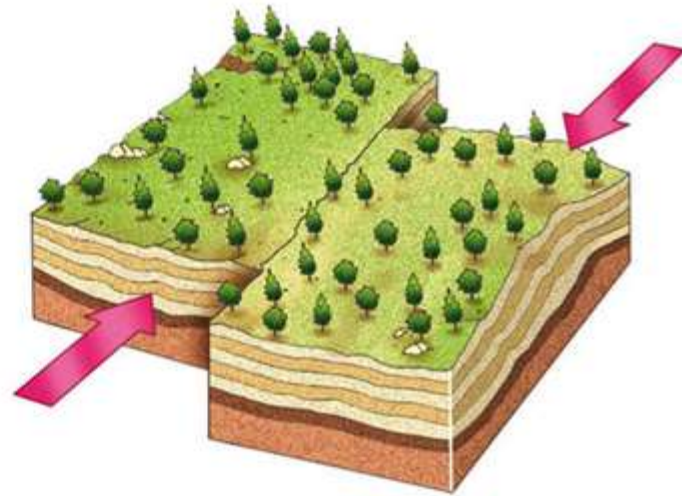
**Sismos de origem vulcânica**

# Causas dos sismos

## São os mais frequentes



As rochas são  
sujeitas a forças  
tectónicas



A rocha fratura-se quando é  
ultrapassado o limite de  
resistência à rutura

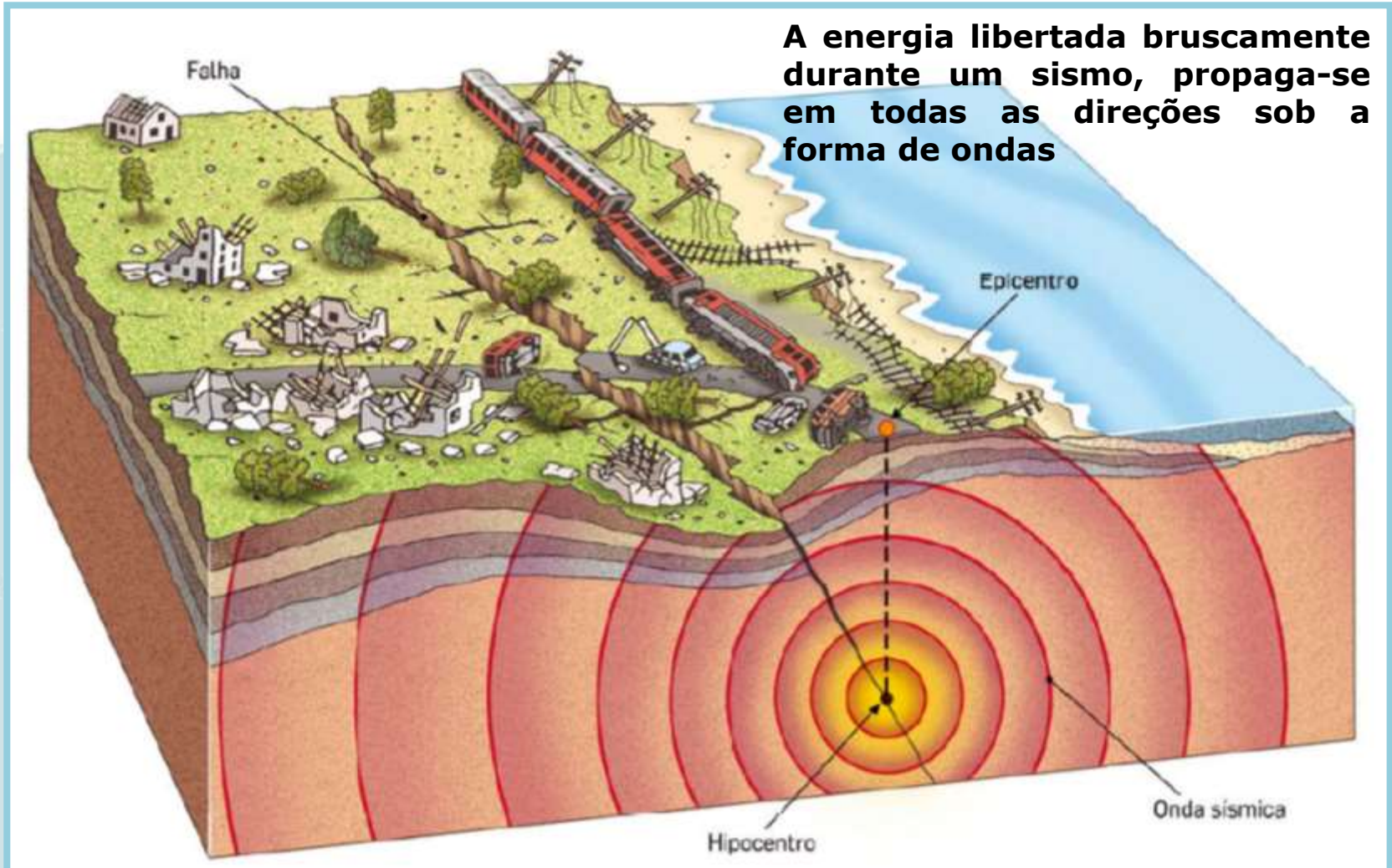
**Movimento das placas  
litosféricas**



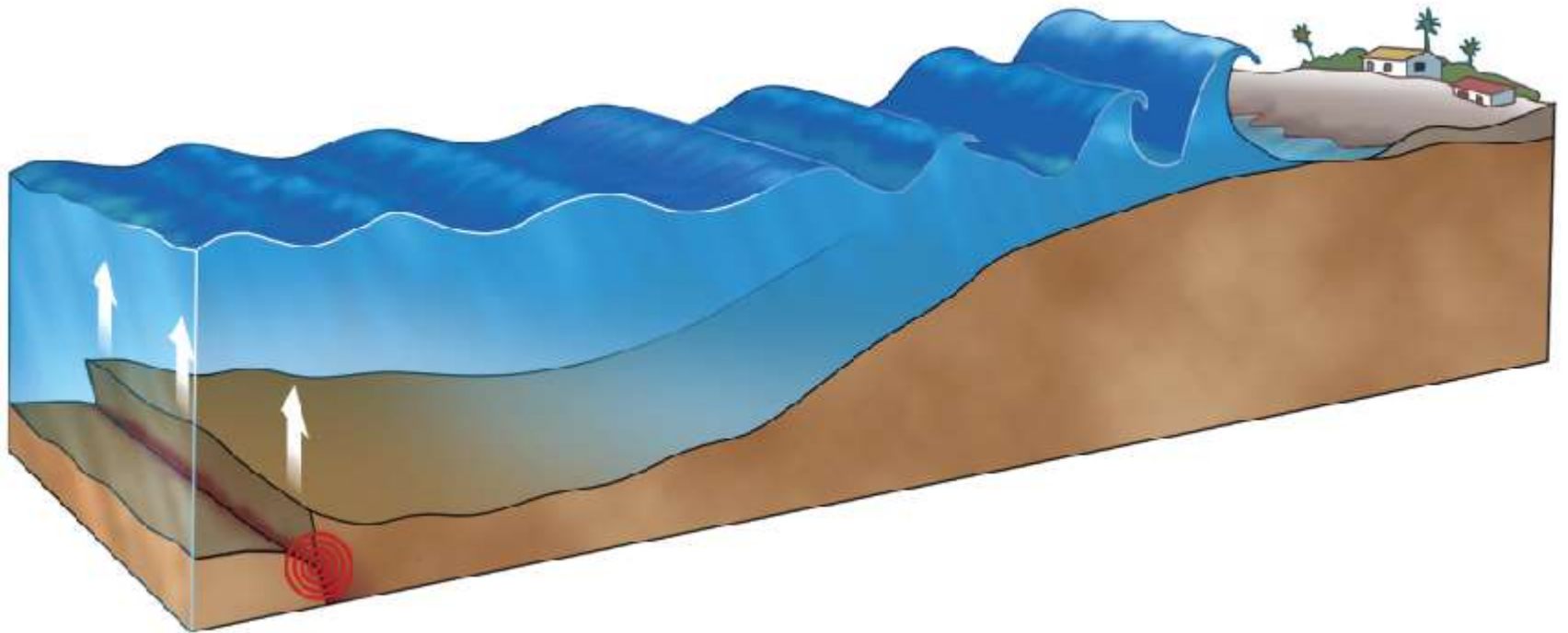
**Sismos tectónicos**

# Ondas sísmicas

A energia libertada bruscamente durante um sismo, propaga-se em todas as direções sob a forma de ondas



# *Tsunami* ou maremoto



# *Tsunami* ou maremoto



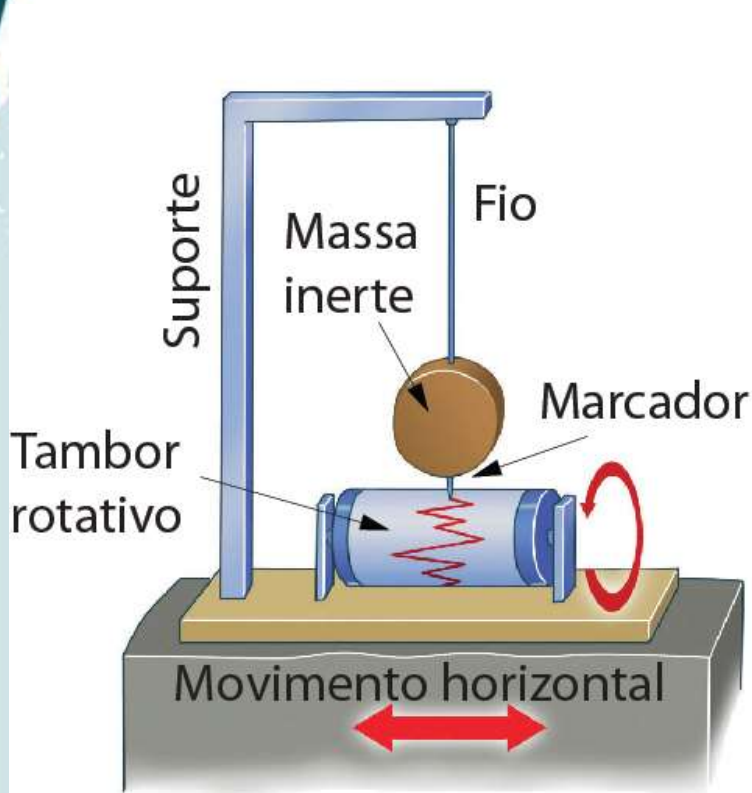
# Registo dos sismos

**Os cientistas registam os sismos para os estudarem e para compreenderem como é a Terra por dentro**

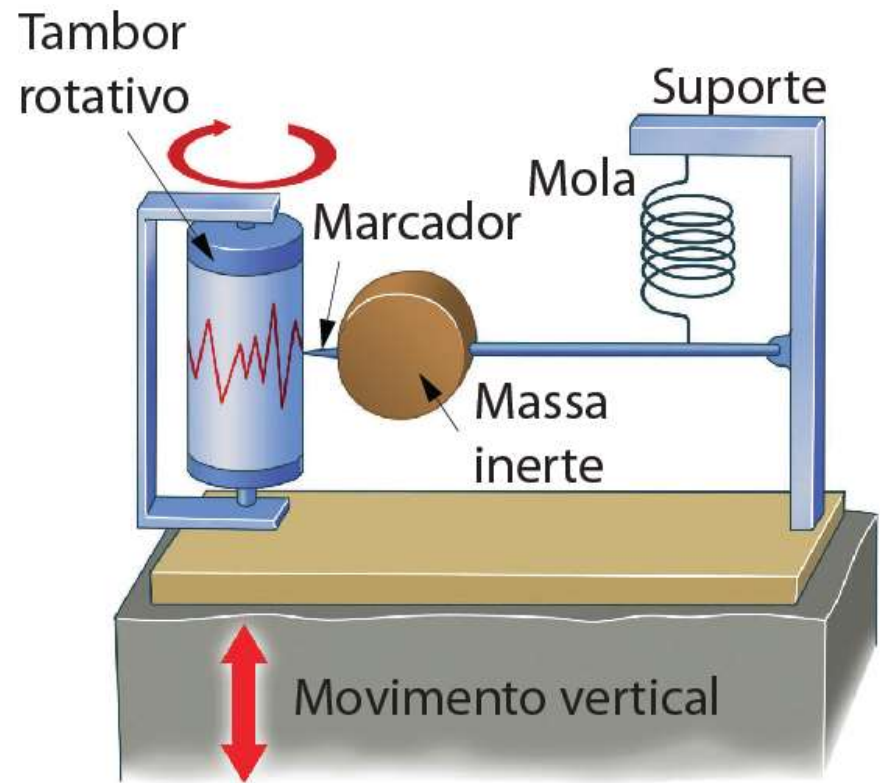




# Sismógrafos



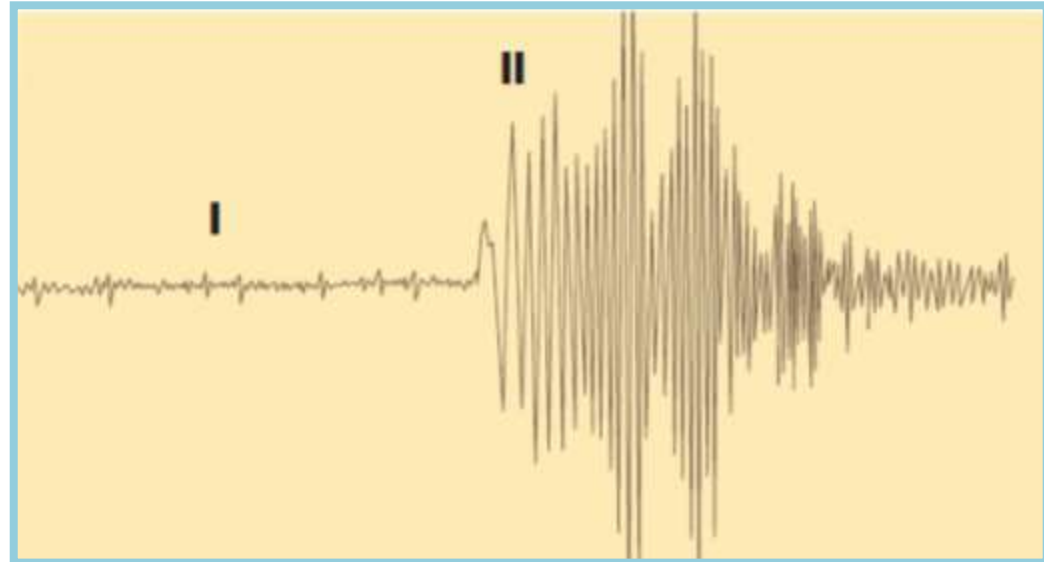
**A – SISMÓGRAFO QUE REGISTA ONDAS COM DIREÇÃO HORIZONTAL**



**B – SISMÓGRAFO QUE REGISTA ONDAS COM DIREÇÃO VERTICAL**

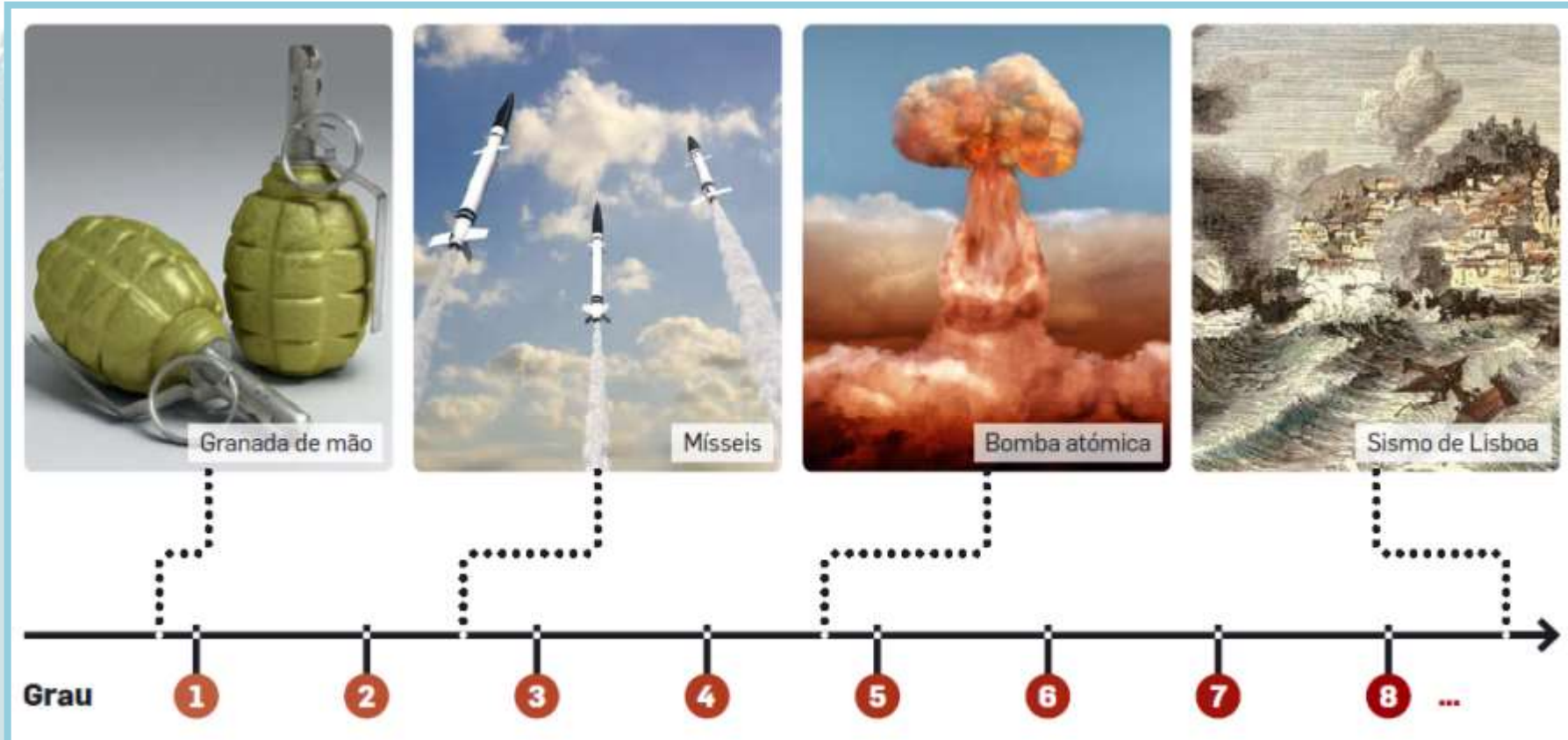
# Sismogramas

Registos efetuados pelos sismógrafos



# Avaliação de sismos - magnitude

## ESCALA DE RICHTER (escala aberta)



A magnitude, na Escala de Richter, resulta de cálculos matemáticos, feitos a partir dos sismogramas.

# Avaliação de sismos - intensidade

## Escala Macrossísmica Europeia



GRAU	DESCRIÇÃO
I. Não sentido	Não é sentido. Não ocorrem efeitos nos objetos nem danos nos edifícios.
II. Escassamente sentido	Apenas sentido por muito poucas pessoas (< 1%) em repouso e dentro de casa. Não ocorrem efeitos nos objetos nem danos nos edifícios.
III. Fraco	Sentido no interior das casas por poucas pessoas em repouso. Os objetos suspensos balançam levemente. Não são provocados danos nos edifícios.
IV. Amplamente observado	Sentido no interior das casas por muitas pessoas e por muito poucas fora de casa. Algumas pessoas são acordadas. Objetos suspensos balançam e janelas, portas e loiças rangem e abanam. Não ocorrem danos nos edifícios.
V. Forte	Sentido no interior das casas pela maioria das pessoas e por poucas na rua. Muitas pessoas são acordadas. Os prédios estremecem de forma generalizada. Objetos suspensos baloiçam consideravelmente. Pequenos objetos são deslocados. Algumas janelas ou portas abrem-se ou fecham-se e alguns vidros partem-se. Parte dos edifícios apresentam pequenos danos.
VI. Ligeiramente danificante	Sentido pela maioria das pessoas dentro de casa e por muitas na rua. Muitas pessoas assustam-se. Alguns objetos caem. Muitas casas sofrem ligeiros danos não estruturais, como fissuras nas paredes e parte das chaminés caem.
VII. Danificante	A maior parte das pessoas assusta-se e foge para fora das casas. É difícil manter o equilíbrio. Os móveis são deslocados e numerosos objetos caem das prateleiras. Muitos edifícios comuns de boa construção sofrem danos moderados: pequenas fendas nas paredes, queda de estuque e de chaminés. Os edifícios mais antigos podem apresentar grandes fendas nas paredes.
VIII. Muito danificante	Muitas pessoas têm dificuldade em permanecer em pé. Móveis e objetos são derrubados. Muitas casas apresentam grandes fendas nas paredes. Alguns edifícios comuns de boa construção mostram grandes roturas nas paredes, enquanto estruturas mais antigas e fracas podem colapsar.
IX. Destrutivo	Pânico geral. Muitas construções fracas colapsam. Mesmo os edifícios comuns de boa construção apresentam danos muito severos: colapso parcial das paredes e colapsos estruturais parciais.
X. Muito destrutivo	Muitos edifícios comuns de boa construção colapsam.
XI. Devastador	A maioria dos edifícios de boa construção colapsam. Mesmo alguns edifícios construídos com um bom projeto sísmorresistente são destruídos.
XII. Completamente devastador	Praticamente todos os edifícios são destruídos.

Tabela 1. Escala Macrossísmica Europeia.

**A intensidade de um sismo avalia-se pelos estragos provocados e pela forma como as pessoas sentiram o sismo.**

# Carta de isossistas

**Isossistas são linhas que unem pontos de igual intensidade sísmica**

Carta de isossistas do Sismo de Lisboa de 1755



# Fatores que influenciam os efeitos dos sismos

## Tipo de solo e rocha



# Fatores que influenciam os efeitos dos sismos

## Densidade populacional



# Fatores que influenciam os efeitos dos sismos

## Tipo de construções





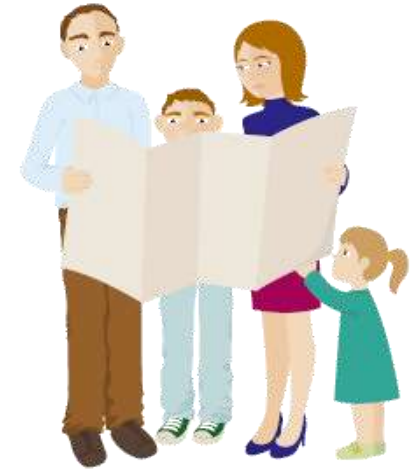
# Institutos Geofísicos



- estudo das falhas - origem dos sismos
- avaliação do risco sísmico
- desenvolvimento de formas de construção resistentes
- implementação de sistemas de alerta de tsunamis

# Proteção dos efeitos de um sismo

## Antes de um sismo



- Faz uma reunião com a tua família. Preparem um plano de emergência.
- Prepara um *kit* de emergência.
- Verifica se a tua casa permite o movimento rápido das pessoas em caso de emergência.
- Pede aos teus pais que fixem à parede os móveis altos
- Aprende a desligar o gás e a eletricidade e a fechar a água.
- Anota num local acessível os números de telefone para emergências.
- Participa com empenho nas simulações realizadas na tua escola.

# Proteção dos efeitos de um sismo

## Durante um sismo



**Mantém a calma. Procura um lugar seguro e permanece aí, contando alto e devagar até 50.**

### Se estiveres em casa

- Dirige-te para um canto interior da sala ou quarto, ou protege -te debaixo das ombreiras das portas ou de algum móvel sólido, como mesas ou camas. Ajoelha-te e protege a cabeça com as mãos.
- Mantém -te afastado de janelas, espelhos e outros objetos que possam cair.
- Num grande edifício, não te precipites para as saídas. Nunca utilizes os elevadores.

### Se estiveres na rua

- Mantém -te afastado de construções e objetos que possam cair -te em cima. Dirige-te para um local aberto e permanece aí.

### Se fores de carro com outra pessoa

- Parem longe de edifícios, muros, encostas, postes e cabos de alta tensão e permaneçam dentro da viatura.

# Proteção dos efeitos de um sismo

## Depois de um sismo



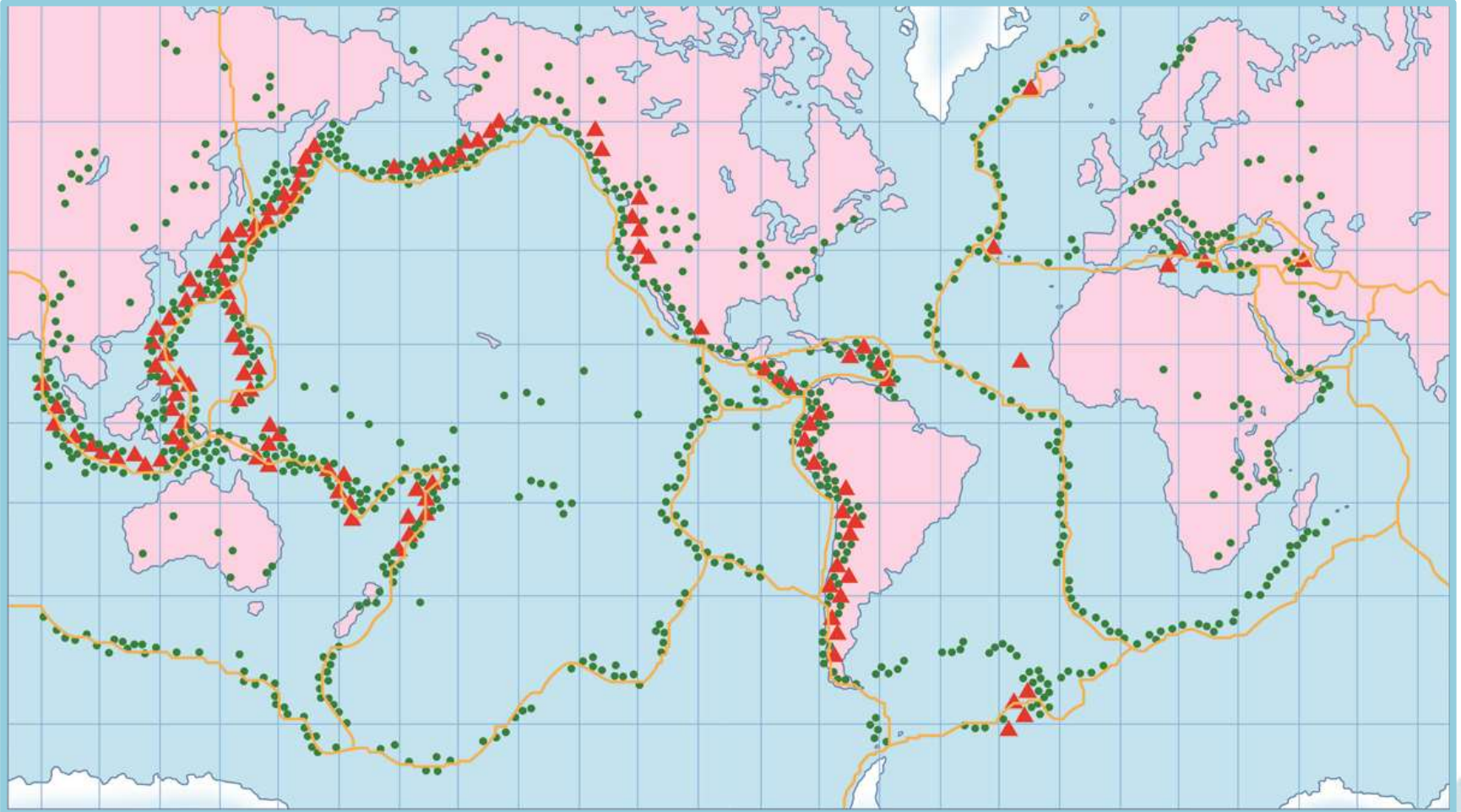
- Mantém a CALMA, mas lembra-te que podem ocorrer réplicas.
- Não acendas fósforos nem isqueiros, pois pode haver fugas de gás.
- Corta imediatamente o gás, a eletricidade e a água.
- Escuta num rádio de pilhas as instruções que poderão ser emitidas.
- Sai de casa, sem utilizar elevadores.
- Não toques em objetos metálicos que estejam em contacto com fios elétricos.
- Afasta-te das praias. Depois de um sismo pode produzir -se um *tsunami*.
- Solta os animais, eles tratam de si próprios.
- Se estiveres na rua, não vás para casa.

## **Distribuição geográfica de sismos e vulcões**

**Os sismos e vulcões distribuem-se uniformemente na superfície da Terra?**



# Distribuição geográfica de sismos e vulcões



# Atividade sísmica — riscos e proteção das populações

## O que é um sismo?

Um **sismo**, também designado por **terramoto** ou **tremor de terra**, consiste num conjunto de vibrações bruscas da superfície terrestre, que ocorre durante um curto período de tempo, causado pela libertação repentina de energia.





## O que é um sismo?

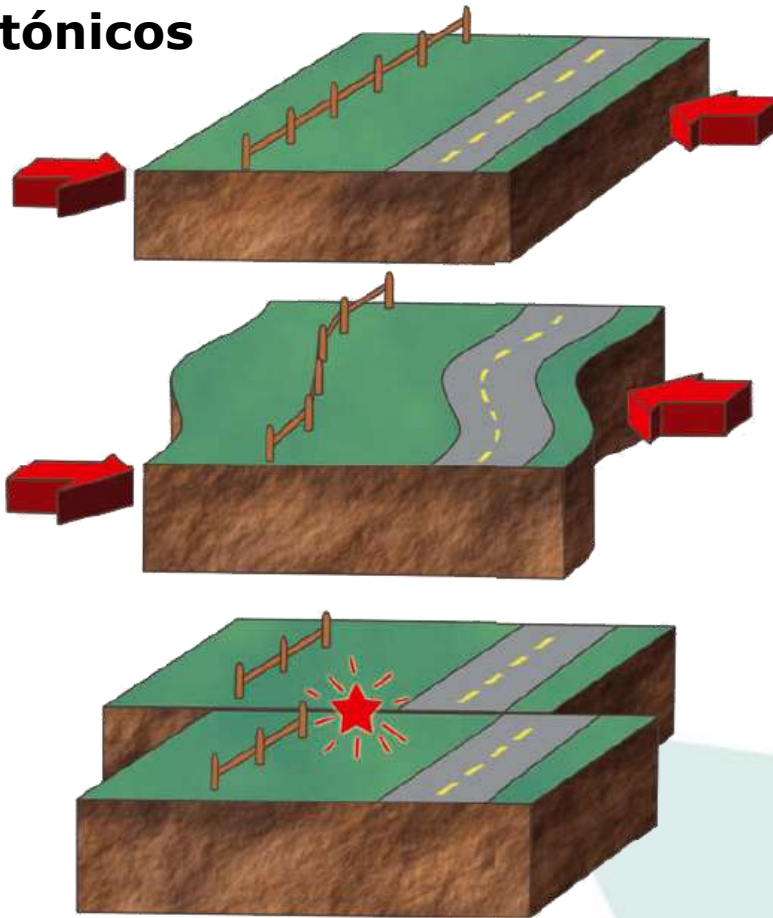
Anualmente são registados em todo o mundo milhares de sismos, embora a maioria não seja sentida pela população. Apenas os sismos mais fortes são sentidos pelas pessoas e alguns podem causar elevados prejuízos nas construções humanas e vítimas mortais, além de poderem, inclusive, alterar a paisagem.



## O que é um sismo?

Os sismos têm origens diversas e podem ser classificados de acordo com as suas causas naturais em:

### Tectónicos



#### Sismos tectónicos

No interior da Terra, as rochas estão continuamente sujeitas a forças tectónicas.

Sob a aplicação continuada das forças tectónicas, as rochas deformam-se e vão acumulando energia.

Quando as rochas não suportam mais as forças a que estão sujeitas entram em rutura e fraturam-se, originando falhas.

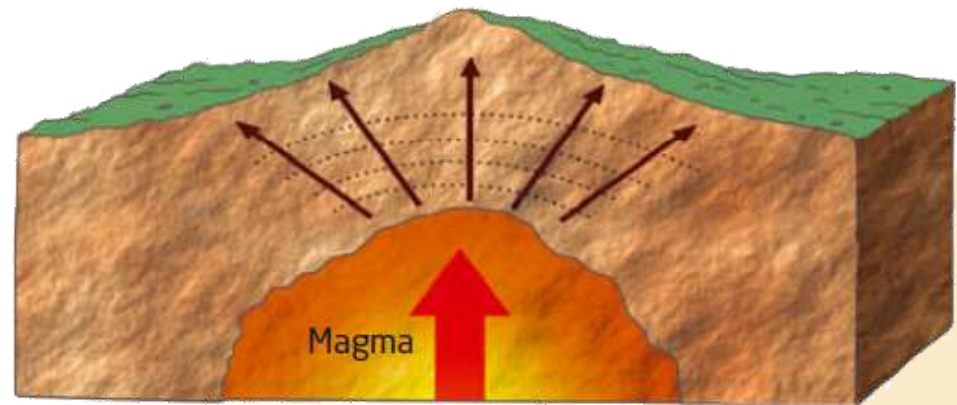
A energia acumulada durante a deformação liberta-se, gerando-se um sismo.

# O que é um sismo?

## Vulcânicos

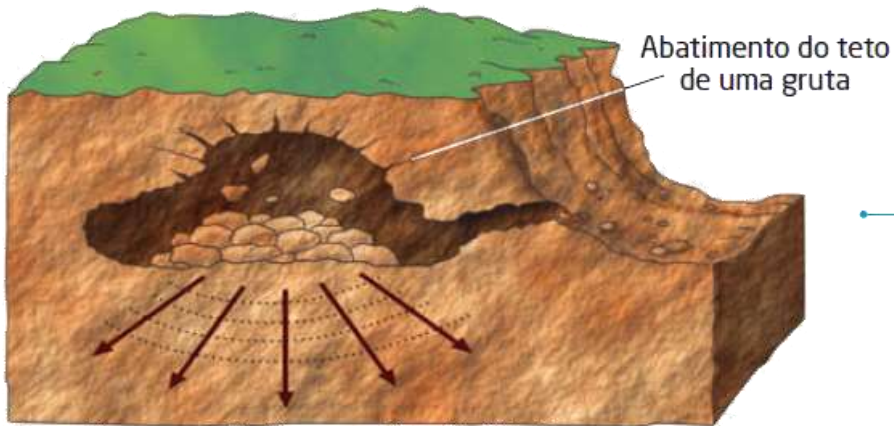
### Sismos vulcânicos

A movimentação do magma no interior da Terra pode originar sismos. As erupções vulcânicas são acompanhadas geralmente por centenas de sismos.



# O que é um sismo?

## Sismos de Colapso



### Sismos de colapso

O abatimento do teto de cavidades subterrâneas ou até mesmo o deslizamento de terras podem originar sismos.

## O que é um sismo?

Algumas atividades humanas (explosões ou o enchimento de barragens, por exemplo) também podem causar sismos que, neste caso, se consideram **artificiais**.

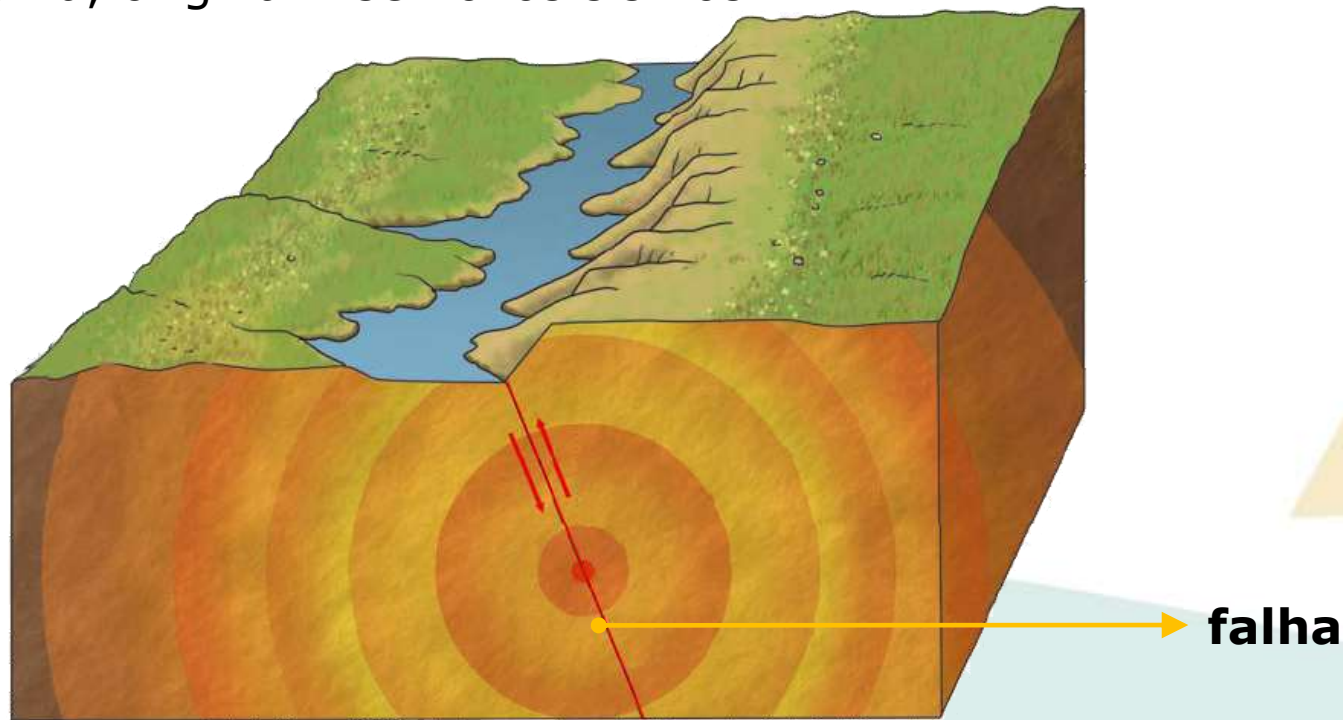


## Como se originam os sismos tectônicos?

Sob a ação das forças tectônicas, as rochas são submetidas a enormes tensões.

Quando a resistência das rochas é ultrapassada, estas partem-se, originando uma **falha**, e a energia acumulada liberta-se, propagando-se sob a forma de ondas sísmicas.

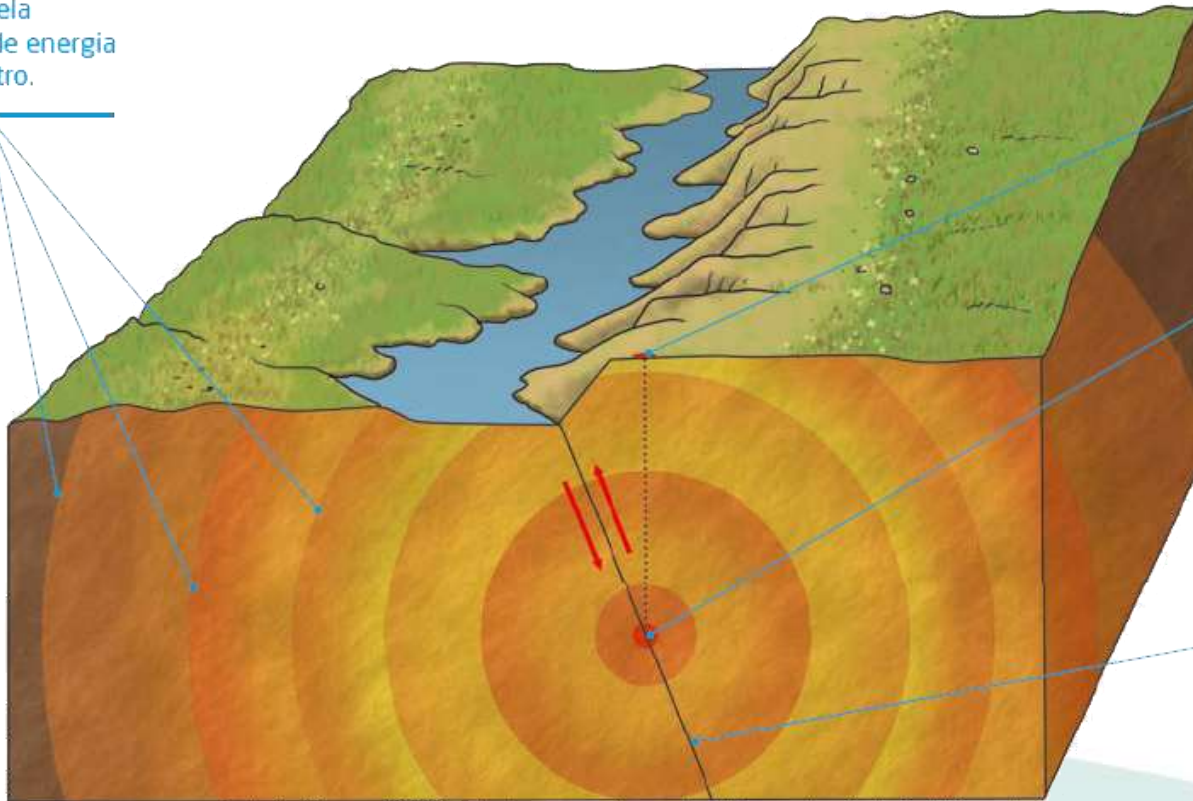
Sempre que, posteriormente, ocorrerem movimentos ao longo da falha, originam-se novos sismos.



# Como se originam os sismos tectónicos?

## Ondas sísmicas

Vibrações das partículas rochosas, causadas pela libertação de energia no hipocentro.



## Epicentro

Local da superfície terrestre situado na vertical do hipocentro.

## Hipocentro ou foco

Local situado no interior da Terra, onde o sismo tem origem.

## Falha

Forma-se quando as rochas se partem. Sob a ação das forças tectónicas, os blocos fraturados podem continuar a mover-se ao longo do plano de falha, o que origina novos sismos.

## Como se originam os sismos tectónicos?

O **hipocentro** de um sismo pode situar -se a poucos metros da superfície ou atingir profundidades até 700 km.

À superfície, é no **epicentro** que as ondas sísmicas chegam em primeiro lugar e onde, geralmente, provocam maiores estragos.

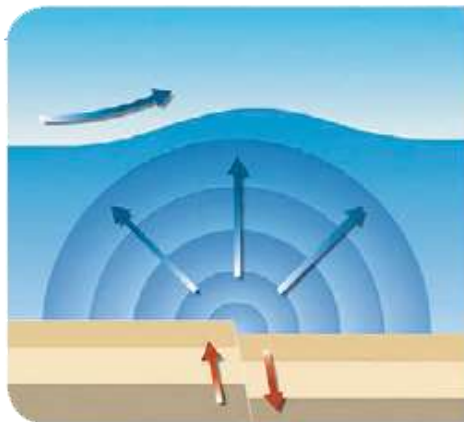
Antes de um grande sismo podem ocorrer tremores de terra mais fracos designados por **abalos premonitórios**.

Após o sismo principal também é frequente registarem -se outros sismos, mais fracos, conhecidos como **réplicas**.



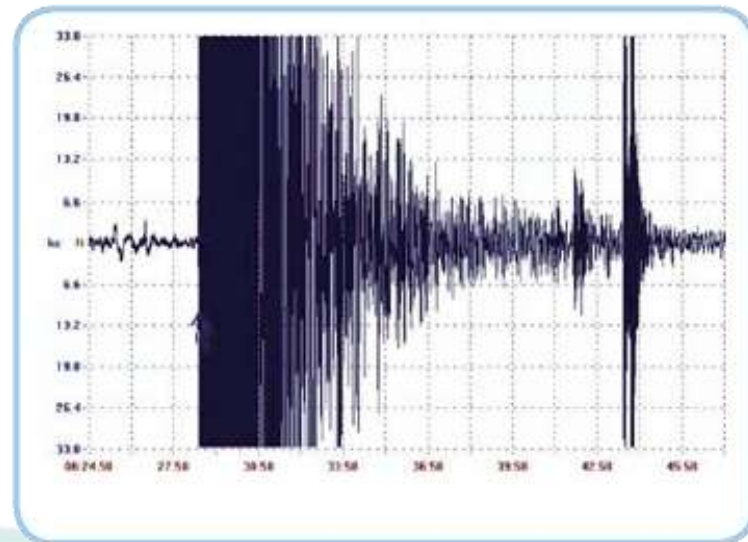
# Como se originam os sismos tectónicos?

Em certos sismos, cujo epicentro se localiza no oceano, podem formar-se ondas que atingem grandes dimensões ao aproximar -se da costa, causando grande destruição: são os **maremotos** ou **tsunamis**.



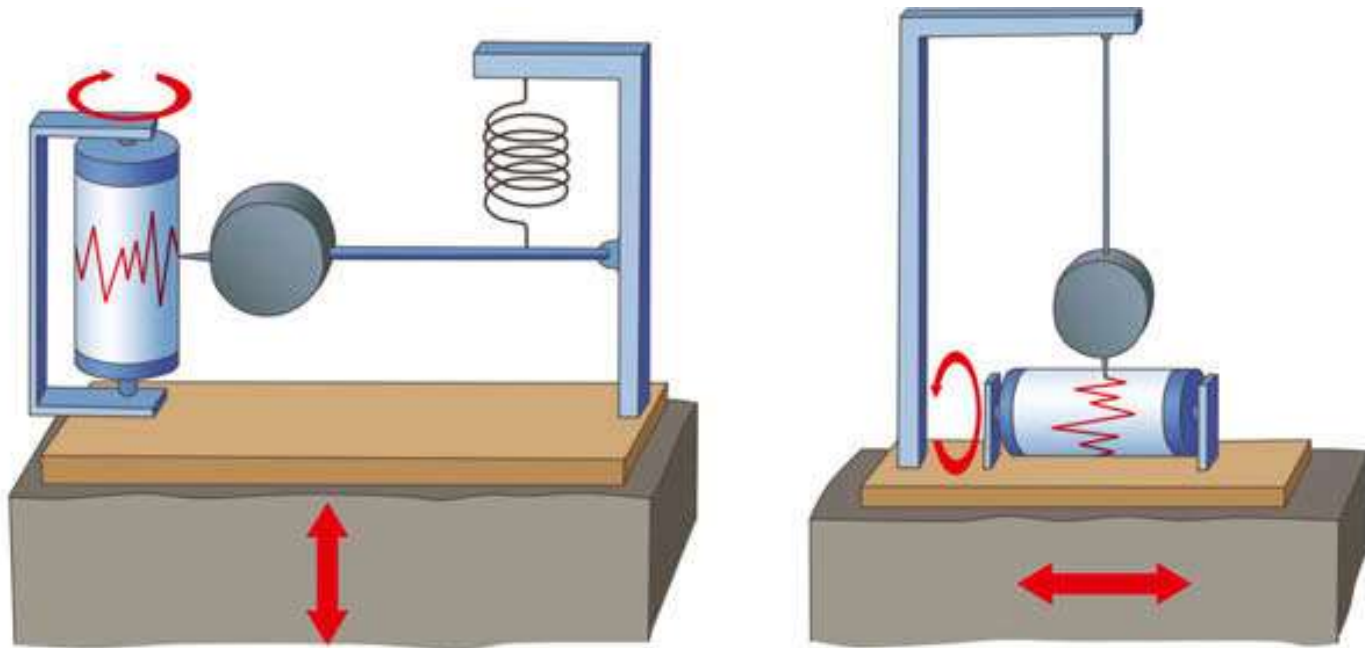
## Como se detetam e registam os sismos?

Atualmente os sismos são detetados por instrumentos de alta sensibilidade designados por **sismógrafos**. Estes fazem o registo gráfico das ondas sísmicas libertadas durante o sismo, obtendo-se os **sismogramas**.



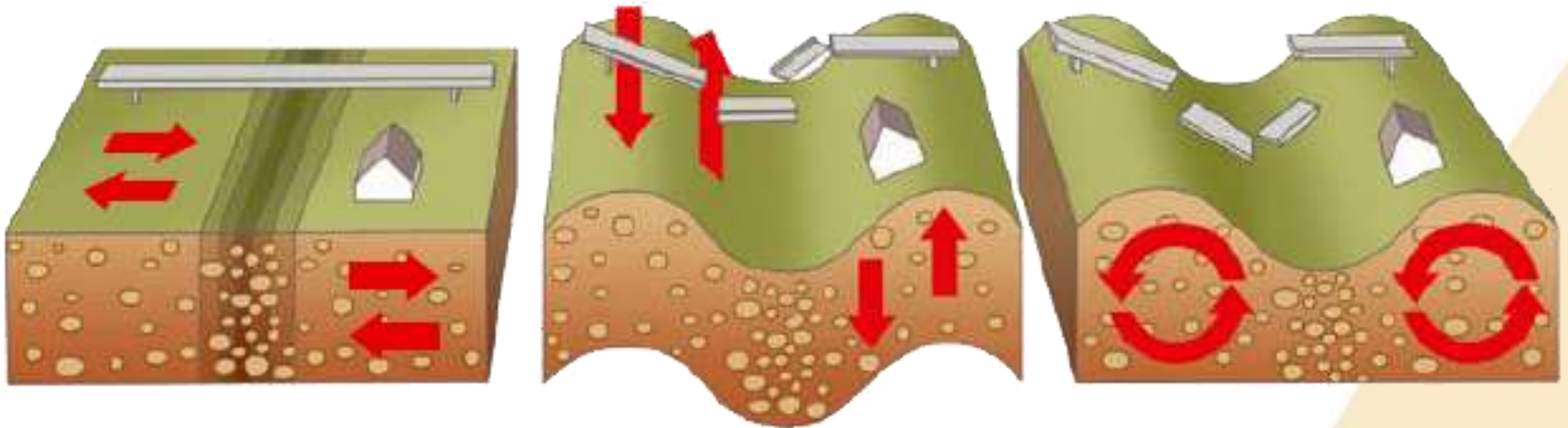
## Como se detetam e registam os sismos?

Numa estação sismográfica existem diversos tipos de sismógrafos, que registam vibrações verticais e horizontais do terreno.



## Como se detetam e registam os sismos?

A análise dos sismogramas, realizada através de cálculos matemáticos, permitiu aos sismólogos identificar diferentes tipos de **ondas sísmicas** e as suas características.



A análise dos sismogramas permite ainda determinar a quantidade de energia libertada por um sismo, a sua duração, assim como localizar o hipocentro e o epicentro, ou seja, os sismogramas permitem fazer a avaliação de um sismo.

## Como se avalia um sismo?

Um sismo pode ser avaliado através de escalas de avaliação sísmica. As mais utilizadas medem a **intensidade** ou a **magnitude** sísmicas.

### Escalas de intensidade

A intensidade sísmica é o conjunto dos efeitos em objetos, estruturas e pessoas produzidos por um sismo. A avaliação da intensidade é realizada através de entrevistas às populações que presenciaram o sismo e pela verificação dos estragos, por parte de técnicos especializados que se deslocam aos locais afetados.

Existem várias escalas de intensidade sísmica - Tais como a **Escala de Mercalli modificada** e a **Escala Macrossísmica Europeia**



# Como se avalia um sismo?

- Desde 1992 a **Escala Macrossísmica Europeia** é a mais utilizada.
- Conhecida por **EMS-98**, esta escala constitui uma forma de avaliar os efeitos de um sismo sobre as construções.
- É constituída por **doze graus** e tem como objetivo servir como padrão europeu de uso generalizado para avaliação da intensidade dos sismos

	<b>Grau I - Não sentido</b> Não sentido, mesmo por pessoas posicionadas em circunstâncias muito favoráveis.		<b>Grau VII - Danoso</b> A maioria das pessoas assusta-se e corre para o exterior. O mobiliário desloca e muda de posição, a maioria dos objetos soltos cai das prateleiras. Muitos edifícios de construção corrente sofrem danos moderados: pequenas fendas nas paredes e colapso parcial de chaminés.
	<b>Grau II - Pouco sentido</b> As vibrações apenas são sentidas por algumas pessoas em repouso, especialmente nos andares mais elevados.		<b>Grau VIII - Fortemente danoso</b> Os móveis caem. Muitos edifícios de construção corrente sofrem danos. As chaminés caem; aparecem largas fissuras nas paredes; alguns edifícios colapsam parcialmente.
	<b>Grau III - Fraco</b> As vibrações são fracas e apenas sentidas por algumas pessoas no interior dos edifícios. Pessoas imóveis sentem um tremor ligeiro.		<b>Grau IX - Destrutivo</b> Monumentos e colunas caem ou sofrem rotação. Muitos edifícios de construção corrente colapsam parcialmente e alguns colapsam completamente.
	<b>Grau IV - Amplamente sentido</b> Sentido por muitas pessoas no interior de edifícios, mas apenas por algumas que estavam ao ar livre. Janelas e portas rangem e as louças vibram. Os objetos suspensos oscilam visivelmente.		<b>Grau X - Muito destrutivo</b> Muitos edifícios de construção corrente colapsam completamente.
	<b>Grau V - Forte</b> Sentido pela maioria das pessoas no interior dos edifícios e por muitas que se encontram ao exterior. Os edifícios vibram visivelmente. As louças vibram ruidosamente. Os objetos mal equilibrados e pesados caem. As portas e as janelas abanam e rangem.		<b>Grau XI - Devastador</b> A maioria dos edifícios de construção corrente colapsa completamente.
	<b>Grau VI - Ligeiramente danoso</b> Sentido pela vasta maioria das pessoas no interior de edifícios e por muitas que se encontram ao exterior. Pequenos objetos caem. Danos ligeiros em muitos edifícios de construção corrente: abertura de fendas nas paredes e queda de pequenos pedaços de estuque.		<b>Grau XII - Completamente devastador</b> Praticamente todas as estruturas edificadas ao longo e ao largo do sítio são severamente danificadas ou destruídas.

# Como se avalia um sismo?

## Escala Macrossísmica Europeia :



**Grau I - Não sentido**  
Não sentido, mesmo por pessoas posicionadas em circunstâncias muito favoráveis.



**Grau II - Pouco sentido**  
As vibrações apenas são sentidas por algumas pessoas em repouso, especialmente nos andares mais elevados.



**Grau III - Fraco**  
As vibrações são fracas e apenas sentidas por algumas pessoas no interior dos edifícios. Pessoas imóveis sentem um tremor ligeiro.



**Grau IV - Amplamente sentido**  
Sentido por muitas pessoas no interior de edifícios, mas apenas por algumas que estavam ao ar livre. Janelas e portas rangem e as louças vibram. Os objetos suspensos oscilam visivelmente.



**Grau V - Forte**  
Sentido pela maioria das pessoas no interior dos edifícios e por muitas que se encontravam no exterior. Os edifícios vibram visivelmente. As louças vibram ruidosamente. Os objetos mal equilibrados e pesados caem. As portas e as janelas abanam e batem.



**Grau VI - Ligeiramente danoso**  
Sentido pela vasta maioria das pessoas no interior de edifícios e por muitas que se encontravam no exterior. Pequenos objetos caem. Danos ligeiros em muitos edifícios de construção corrente: abertura de rachas nas paredes e queda de pequenos pedaços de estuque.

## Escala Macrossísmica Europeia :



### Grau VII - Danoso

A maioria das pessoas assusta-se e corre para o exterior. O mobiliário desliza e muda de posição, a maioria dos objetos soltos cai das prateleiras. Muitos edifícios de construção corrente sofrem danos moderados: pequenas fendas nas paredes e colapso parcial de chaminés.



### Grau VIII - Fortemente danoso

Os móveis caem. Muitos edifícios de construção corrente sofrem danos: as chaminés caem; aparecem largas fissuras nas paredes; alguns edifícios colapsam parcialmente.



### Grau IX - Destrutivo

Monumentos e colunas caem ou sofrem rotação. Muitos edifícios de construção corrente colapsam parcialmente e alguns colapsam completamente.



### Grau X - Muito destrutivo

Muitos edifícios de construção corrente colapsam completamente.



### Grau XI - Devastador

A maioria dos edifícios de construção corrente colapsa completamente.



### Grau XII - Completamente devastador

Praticamente todas as estruturas edificadas acima e abaixo do solo são severamente danificadas ou destruídas.



# Como se avalia um sismo?

## Escalas de intensidade

A intensidade depende da energia libertada pelo sismo e da distância ao epicentro.

No entanto, fatores como a qualidade das habitações, as características das rochas e a densidade populacional, entre outros, influenciam a intensidade do sismo.

Os valores de intensidade permitem elaborar os **mapas** ou **cartas de isossistas**.



A forma das isossistas não costuma ser perfeitamente circular, sobretudo devido às diferentes características dos materiais rochosos atravessados pelas ondas sísmicas, que influenciam a sua propagação.

## Como se avalia um sismo?

### Escalas de magnitude

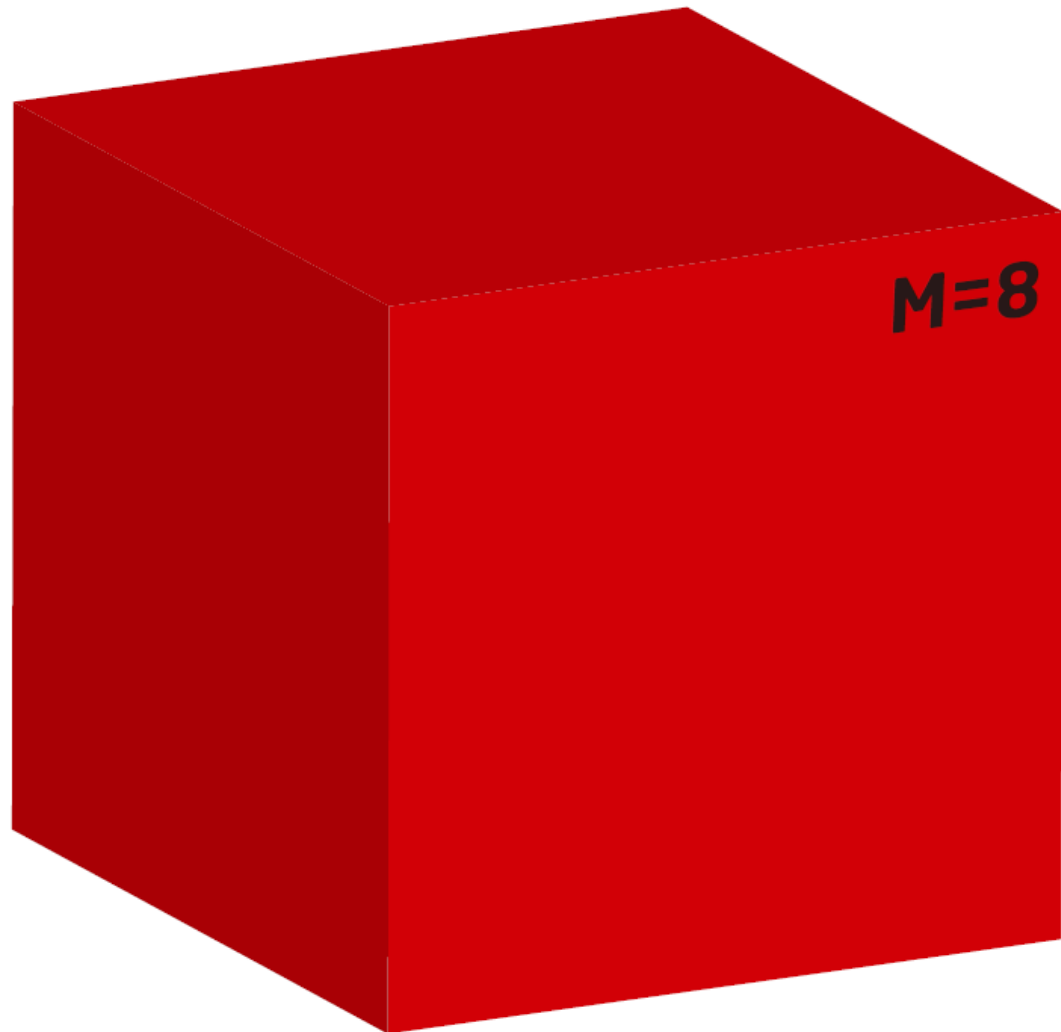
A magnitude corresponde à quantidade de energia libertada pelo sismo no hipocentro e pode ser avaliada através da escala de Richter e, mais recentemente, através da Escala do momento sísmico.

A avaliação de um sismo através da determinação da sua magnitude é considerada pelos sismólogos menos subjetiva, pois refere -se à energia libertada durante esse sismo.



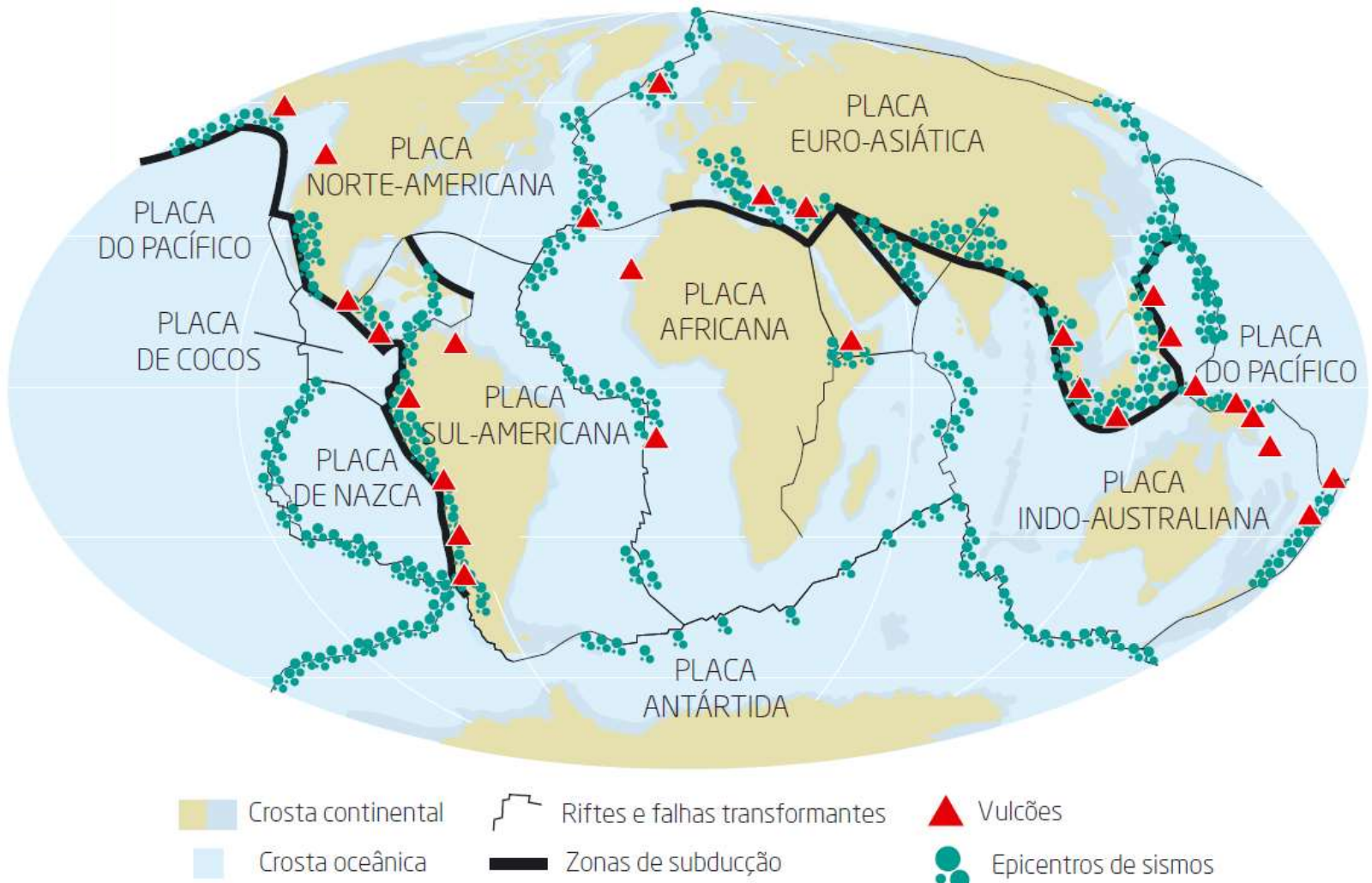
## Como se avalia um sismo?

Na escala de Richter, por exemplo, a energia libertada por um sismo com um determinado grau de magnitude é 10 vezes maior do que a energia libertada por um sismo de grau imediatamente inferior.



## Como se distribuem os sismos no mundo?

Os sismos não se distribuem de igual forma por todo o mundo. Cerca de 95% dos sismos ocorrem nos **limites das placas litosféricas**.



## Como se distribuem os sismos no mundo?

Verifica-se que as **principais zonas sísmicas** coincidem com as principais zonas vulcânicas e que são, preferencialmente:

a região circumpacífica (Anel de Fogo do Pacífico)

a cintura Mediterrânica-Asiática

as dorsais médio-oceânicas

## Como se distribuem os sismos no mundo?

Portugal é um país de **risco sísmico moderado**, onde ocorrem sismos com uma certa frequência. Tal facto deve -se à localização do território português em relação aos limites das placas litosféricas.

A sismicidade do território português está condicionada, principalmente, pelos movimentos que ocorrem ao nível de dois limites de placas litosféricas: o rifte da dorsal médio - Atlântica e a falha transformante Açores-Gibraltar, que separa as placas Euro-Asiática e Africana.



## Como se distribuem os sismos no mundo?

O arquipélago dos Açores é uma das regiões do nosso país que apresenta maior atividade sísmica. Esta região situa -se na dorsal médio Atlântica, numa zona onde contactam três placas litosféricas (Euro-Asiática, Norte-Americana e Africana), designada por **ponto triplo**.

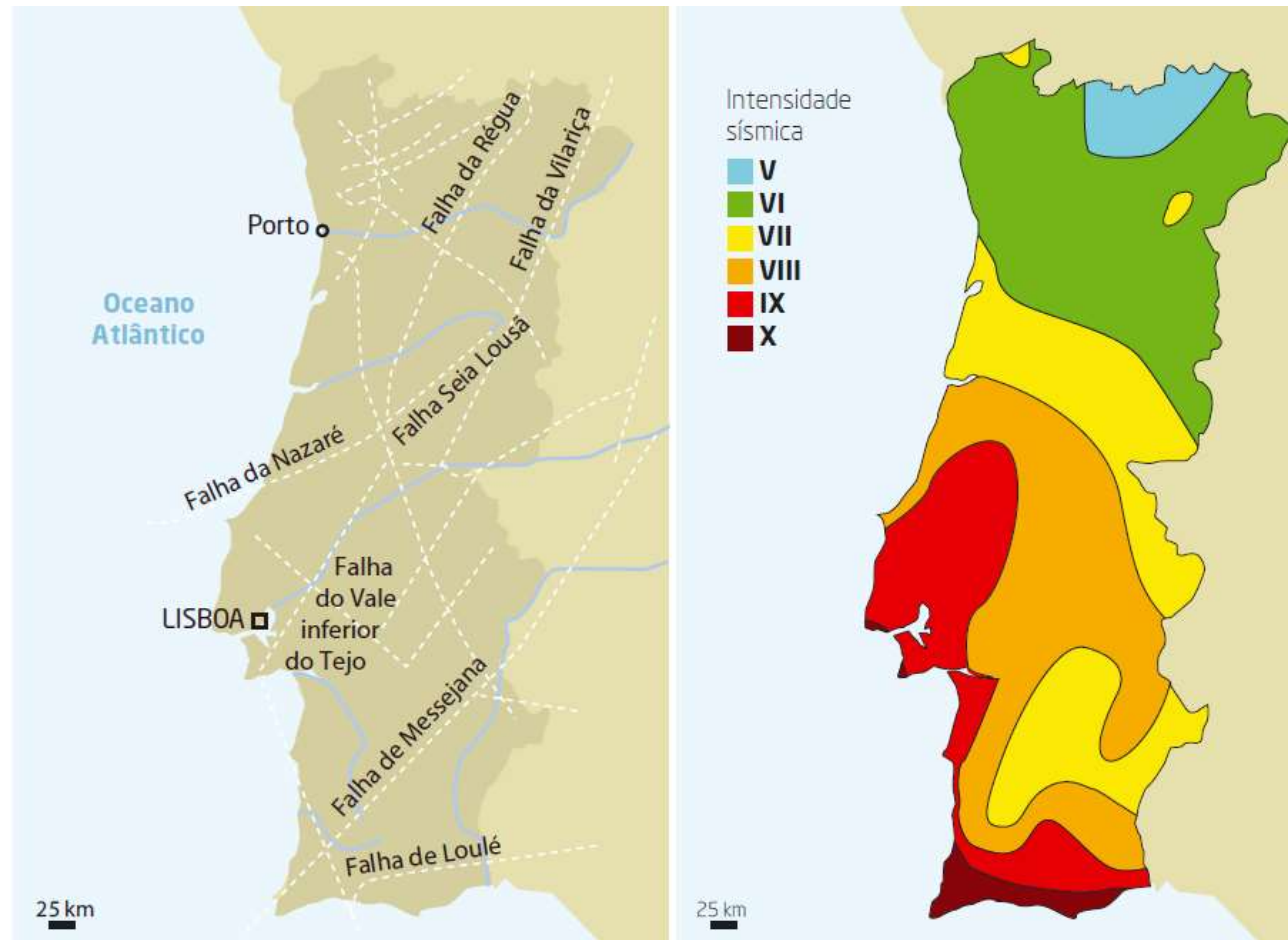


O arquipélago da Madeira, situado na placa Africana, a uma certa distância da falha Açores-Gibraltar, é afetado moderadamente pelos movimentos deste limite.

# Qual o risco sísmico em Portugal Continental ?

A maioria dos sismos que ocorrem no território continental está relacionada, principalmente, com a falha Açores-Gibraltar, fazendo-se sentir sobretudo nas regiões mais a sul de Portugal.

Além da instabilidade causada por essa falha, o território continental possui um conjunto de outras falhas ativas que se movem frequentemente, originando sismos.



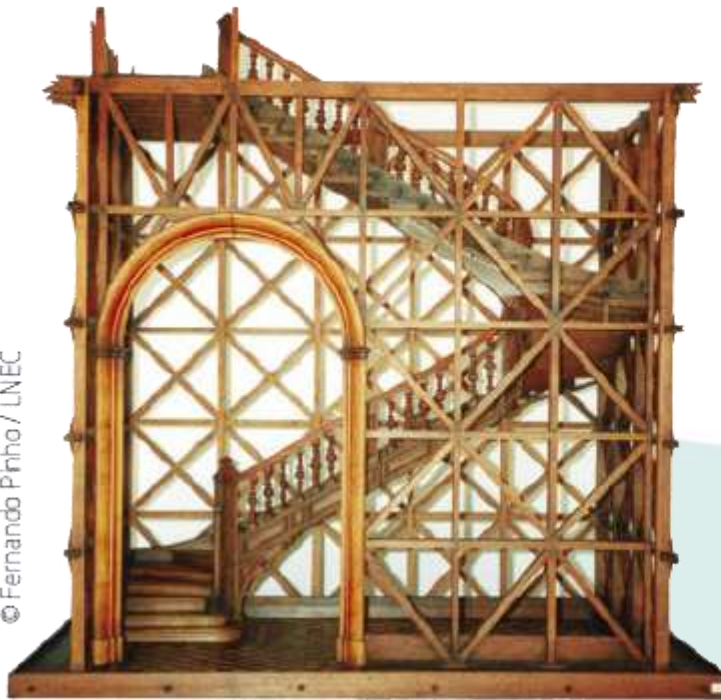


## Como se podem proteger as populações dos efeitos dos sismos?

Ainda não é possível evitar nem prever com exatidão quando e onde irão ocorrer sismos. Como tal, os seus efeitos destruidores apenas se podem minimizar através de **medidas de prevenção**.

A proteção das populações deve incidir sobre a adoção de normas de **construção de edifícios mais resistentes** a sismos, normas que Portugal foi o primeiro país a implementar após o sismo de 1755.

© Fernando Pinho / LNEC



## Como se podem proteger as populações dos efeitos dos sismos?

Atualmente, a construção de edifícios obedece a estudos e a regulamentos muito rígidos, sobretudo nas áreas de maior risco sísmico.



# Como se podem proteger as populações dos efeitos dos sismos?

Outra medida de proteção é a **sensibilização da população para o cumprimento das normas de segurança**, em caso de sismo. Assim, cada um de nós, além da participação responsável nos exercícios de simulação de sismos, deve conhecer os comportamentos a adotar **antes, durante e após** um sismo.

## ANTES DE UM SISMO, DEVES...

Informar-te sobre as suas causas e efeitos. Falar sobre os sismos de forma tranquila e serena. Estudar os locais de maior proteção.



Ajudar os teus familiares a prepararem a casa, deixando as saídas e os corredores livres de mobílias e brinquedos, e colocando os objetos grandes e pesados no chão ou nas estantes mais baixas. Aprender a cortar a ligação à rede de abastecimento de eletricidade, de água e de gás.



Ter à mão uma lanterna, um rádio portátil e pilhas, assim como um extintor e uma caixa de primeiros socorros. Armazenar água em garrações de plástico e alimentos enlatados suficientes para dois ou três dias, renovando-os de tempos a tempos.



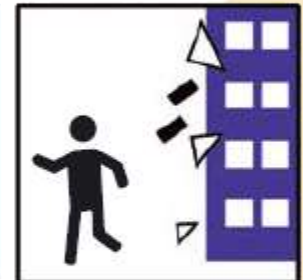
## Como se podem proteger as populações dos efeitos dos sismos?

### DURANTE UM SISMO, DEVES...

Evitar o pânico, mantendo a serenidade e acalmando os teus familiares. Não sair para a rua nem utilizar o elevador. Proteger-te no vão de uma porta, no canto de uma sala ou debaixo de uma mesa ou de uma cama, mantendo-te afastado das janelas, espelhos, chaminés e de outros objetos que possam cair.



Se estiveres na rua, dirige-te para um local aberto, com calma e mantém-te afastado dos edifícios altos e de tudo o que te possa cair em cima. Se estiveres num local com muita gente não te precipites para as saídas e cumpre as ordens das pessoas responsáveis (ex.: autoridades, professores).



Caso viajes com alguém de carro, pede à pessoa que vai a conduzir para parar a viatura afastada de edifícios, muros, taludes, postes e cabos elétricos, e permaneçam dentro dela.



## Como se podem proteger as populações dos efeitos dos sismos?

APÓS UM SISMO, DEVES...

Manter a calma. Cortar a água e o gás, e desligar a eletricidade. Limpar os produtos inflamáveis que se tenham derramado, como, por exemplo, álcool ou tintas. Não permitir que alguém fume ou faça lume. Não ligar os interruptores e utilizar a lanterna elétrica. Calçar sapatos e proteger a cabeça e a cara.

Ligar o rádio e cumprir as recomendações. Não usar o telefone, exceto em caso de extrema urgência. Soltar os animais domésticos. Não circular na rua para observar o que aconteceu, nem entrar em edifícios danificados. Estar preparado para réplicas. Abandonar a casa, se estiver muito danificada.



## Síntese

- Os sismos são **vibrações bruscas** da superfície terrestre resultantes da libertação súbita de energia acumulada nas rochas.
- De acordo com a sua origem, os sismos podem ser classificados em tectónicos, vulcânicos ou de colapso.
- O ponto no interior da Terra onde o sismo tem origem designa -se por **hipocentro** ou foco. O **epicentro** é o local situado na superfície da Terra, na vertical do hipocentro.
- Alguns sismos com epicentro no mar podem originar **maremotos**.
- Antes de um sismo principal podem ocorrer pequenos sismos designados por abalos premonitórios e após o sismo principal podem ocorrer **réplicas**.
- As ondas sísmicas, que se propagam a partir do hipocentro, são detetadas por **sismógrafos** que as registam sob a forma de **sismogramas**.

## Síntese

- A **intensidade** sísmica é a medida do grau de destruição provocado por um sismo. A intensidade pode ser avaliada através da **Escala Macrossísmica Europeia**.
- **Pontos de igual intensidade sísmica** podem ser **unidos** por linhas designadas por **isossistas**, permitindo assim elaborar as cartas de isossistas.
- A **magnitude** sísmica é a quantificação da energia libertada por um sismo e pode ser medida pela **Escala de Richter** e pela Escala do momento sísmico.
- A **região circumpacífica** (Anel de Fogo do Pacífico), a **cintura Mediterrânica-Asiática** e as **dorsais médio-oceânicas** são zonas de **grande frequência sísmica**.
- **Portugal** é um país de **risco sísmico moderado**, sendo este maior no arquipélago dos Açores e no Algarve.
- Para minimizar as consequências dos sismos devem ser adotadas normas de **construção antissísmica** e **sensibilizar** a população para o cumprimento das **normas de segurança**.



**PLANO DE ESTUDO**  
**[16/03/2020 a 27/03/2020]**

<b>Escola:</b>	EB do 2º e 3º ciclos de Álvaro Velho	<b>Ano:</b>	7º	<b>Turma:</b>	F
----------------	--------------------------------------	-------------	----	---------------	---

<b>Disciplina:</b>	Inglês
--------------------	--------

<b>Conteúdos:</b>
-------------------

Past Continuous

<b>Atividades:</b>
--------------------

Os alunos deverão realizar os exercícios 7 e 8 da página 111.

<b>Conteúdos:</b>
-------------------

Prepositions of Movement

<b>Atividades:</b>
--------------------

Os alunos deverão realizar os exercícios 9 e 10 da página 111 do manual.

<b>Conteúdos:</b>
-------------------

Vocabulary – Furniture

<b>Atividades:</b>
--------------------

Os alunos devem copiar o vocabulário (pág, 112) e procurar pelos significados das palavras no dicionário. Depois devem fazer o exercício 2 da pág. 112.

<b>Conteúdos:</b>
-------------------

Leitura extensiva- Short Story- The Canterville ghost

<b>Atividades:</b>
--------------------

Os alunos devem dar continuidade à leitura da obra, já iniciada em aula, de acordo com a atividade- “10 minutes reading”.





## Álvaro Velho PLANO DE ESTUDO

[16/03/2020 a 27/03/2020]

<b>Escola:</b> E.B. 2,3 de Álvaro Velho	<b>Ano:</b> 7º	<b>Turmas:</b> F
---	----------------	------------------

<b>Disciplina:</b> Espanhol
-----------------------------

<b>Conteúdos:</b>
Unidad 4 “A Comer” (páginas 56 a 69)
<b>Atividades:</b>
<i>Tarefas no Manual</i> – p.57 – 1, 2a, 2b, 2c; p.58 – 1a, 1b, 1c; p.59 – 3ª; p. 60 – 1a, 1b, 1c, 1d; p.61 – 2a, p.62 – 1a, 1c, 1d; p.63 – 2a, 2b; p.64/65 – 1a, 1b, 2a; p.66/67 – 1a, 1b, 2a, 2b, 2c, 3a.
<b>Conteúdos: vocabulário</b>
<b>Atividades:</b>
Realizar a ficha de trabalho “No hay nada en la nevera” com a ajuda de um dicionário em papel ou <i>on line</i> como “Wordreference” ou Infopédia.  Realizar a ficha de trabalho “¿Qué comemos?” com a ajuda de um dicionário em papel ou <i>on line</i> como “Wordreference” ou Infopédia.
<b>Conteúdos: gramática</b>
<b>Atividades:</b>
Realizar a ficha de trabalho “Verbo Gustar en Presente de Indicativo”
<b>Conteúdos: vocabulário e gramática</b>
<b>Atividades: Power-Point “Mi receta preferida”</b>
Escolher uma comida de que se goste especialmente – prato de carne ou peixe ou sobremesa. Elaborar um P.Point (mínimo 4 slides, máximo 8 – a “capa” com a identificação do aluno e título do trabalho). Deve ser indicada a razão da escolha – por qué me gusta este plato; indicar os ingredientes que leva esse prato; explicar como se confeciona Realizar com a ajuda de um dicionário em papel ou <i>on line</i> como “Wordreference” ou Infopédia. Enviar para o mail <a href="mailto:fadrianagil@alvarovelho.org">fadrianagil@alvarovelho.org</a> até ao dia 31 de março – este trabalho será apresentado no inicio das aulas.



Agrupamento de Escolas  
Álvaro Velho

2017/2018



Alumno \_\_\_\_\_

Grupo \_\_\_\_\_ Nº \_\_\_\_\_

Profesora Filipa Gil

## ➔ Presente de indicativo: verbo *gustar*

Pronombres tónicos	Pronombres átonos	
(a mí)	me	<b>gusta</b> + verbo en infinitivo
(a ti)	te	<b>gusta</b> + sustantivo singular
(a él / ella / usted)	le	
(a nosotros/as)	nos	<b>gustan</b> + sustantivo plural
(a vosotros/as)	os	
(a ellos / ellas / ustedes)	les	<b>gustan</b> + 2 o más sustantivos

Exemplos: *Me gusta jugar al tenis.*  
*Me gusta la camisa.*

*Me gustan los pantalones.*  
*Me gustan tu falda y tu jersey.*

- Quando queremos realçar a pessoa usamos **a + pronome tónico** antes dos pronomes átonos (*me, te, le...*). No entanto, os pronomes tónicos não podem substituir os átonos.

Exemplo: *A mí me gustan mucho los helados.*

### 1 ¿Gusta o gustan?

- A Ana le \_\_\_\_\_ comprar su propia ropa.
- A nosotros nos \_\_\_\_\_ vestir ropa deportiva.
- ¿A ti te \_\_\_\_\_ las faldas estampadas?
- A nosotros nos \_\_\_\_\_ ir de compras al centro comercial.
- A mí me \_\_\_\_\_ los zapatos de tacón.

### 2 Completa las siguientes frases con los pronombres átonos que faltan.

- A Luisa \_\_\_\_\_ gusta comprar la ropa siempre en la misma tienda.
- A mí \_\_\_\_\_ gustan tus gafas de sol.
- ¿A Nuria \_\_\_\_\_ gustan las faldas a cuadros?
- A vosotras no \_\_\_\_\_ gusta nada hacer compras.
- A ellos \_\_\_\_\_ gusta la ropa vaquera.
- A ti \_\_\_\_\_ gusta ir de compras con tus amigas.

### 3 Subraya la opción correcta.

- A ella les gusta la moda francesa. / A ella le gusta la moda francesa.
- Me gusta tu minifalda. / A mí gusta tu minifalda.
- A vosotros os gusta mucho esa tienda. / A vosotros vos gusta mucho esa tienda.
- A ti te gustan los desfiles de moda. / A te gusta los desfiles de moda.
- A ellos gusta comprar solo lo que necesitan. / A ellos les gusta comprar solo lo que necesitan.
- No me gusta usar gorra. / No mí gusta usar gorra.





**Agrupamento de Escolas  
Álvaro Velho**

**2019/2020**

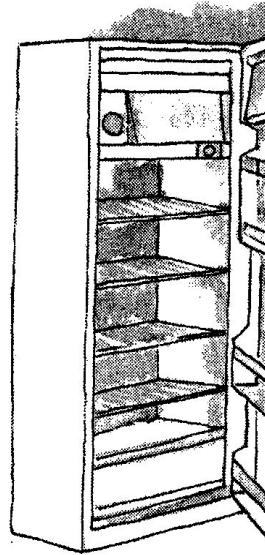
Alumno \_\_\_\_\_

Grupo \_\_\_\_\_ Nº \_\_\_\_\_

**Profesora Filipa Gil**

*No hay nada en la nevera...*

- |                     |                       |                   |
|---------------------|-----------------------|-------------------|
| • aceite (el)       | • garbanzos (los)     | • ostras (las)    |
| • agua (el)         | • guisantes (los)     | • pan (el)        |
| • ajo (el)          | • harina (la)         | • patata (la)     |
| • almejas (las)     | • huevos (los)        | • pavo (el)       |
| • arroz (el)        | • jamón (el)          | • pez espada (el) |
| • azúcar (el)       | • judías (las)        | • pimienta (la)   |
| • berenjena (la)    | • judías verdes (las) | • piña (la)       |
| • café (el)         | • langostinos (los)   | • plátano (el)    |
| • calabacín (el)    | • leche (la)          | • pollo (el)      |
| • calamares (los)   | • lechuga (la)        | • queso (el)      |
| • cebolla (la)      | • lenguado (el)       | • sal (la)        |
| • cerdo (el)        | • lentejas (las)      | • sandía (la)     |
| • cerezas (las)     | • limón (el)          | • salmón (el)     |
| • cerveza (la)      | • macarrones (los)    | • sardina (la)    |
| • ciruela (la)      | • maíz (el)           | • té (el)         |
| • coliflor (la)     | • mahonesa (la)       | • ternera (la)    |
| • cordero (el)      | • mantequilla (la)    | • tomate (el)     |
| • champiñones (los) | • manzana (la)        | • trucha (la)     |
| • chocolate (el)    | • mejillones (los)    | • uvas (las)      |
| • chorizo (el)      | • melocotón (el)      | • vaca (la)       |
| • embutidos (los)   | • melón (el)          | • vinagre (el)    |
| • espaguetis (los)  | • merluza (la)        | • vino (el)       |
| • espinaca (la)     | • mermelada (la)      | • zanahoria (la)  |
| • fresas (las)      | • mostaza (la)        | • zumos (los)     |
| • gambas (las)      | • naranja (la)        |                   |



1. Escoge en el vocabulario:

- 5 frutas \_\_\_\_\_;
- 5 verduras \_\_\_\_\_;
- 3 legumbres \_\_\_\_\_;
- 4 clases de carne \_\_\_\_\_;
- 4 pescados \_\_\_\_\_;
- 2 mariscos \_\_\_\_\_;
- 2 condimentos \_\_\_\_\_;
- 2 fiambres \_\_\_\_\_;
- 3 bebidas \_\_\_\_\_;

2. Pon el verbo más adecuado:

**limpiar, echar, cocer, comprar, pelar**

- a) Yo \_\_\_\_\_ la naranja con el cuchillo;
- b) Mi madre \_\_\_\_\_ los macarrones durante 15 minutos;
- c) Usted \_\_\_\_\_ el pescado antes de cocinarlo;
- d) Tú \_\_\_\_\_ agua en la jarra;
- e) Nosotros \_\_\_\_\_ legumbres en el supermercado.

3. Relaciona una palabra de la columna de la izquierda con la más apropiada de la derecha:

- |             |                |
|-------------|----------------|
| 1. zumo     | a. chorizo     |
| 2. tomate   | b. racimo      |
| 3. cereal   | c. naranja     |
| 4. pasta    | d. espinacas   |
| 5. marca    | e. "Coca cola" |
| 6. uvas     | f. patata      |
| 7. puré     | g. ensalada    |
| 8. verdura  | h. macarrones  |
| 9. embutido | i. arroz       |

4. Busca en las frases el antónimo de los siguientes adjetivos:

**Jugoso, crudo, soso, duro, frío, maduro, ligero**

- La leche está demasiado caliente \_\_\_\_\_ No me gusta la carne pasada \_\_\_\_\_
- Este filete está tierno \_\_\_\_\_ La naranja está muy seca \_\_\_\_\_
- Prefiero las comidas saladas \_\_\_\_\_ Los melocotones están verdes \_\_\_\_\_
- La fabada es un plato típico español bastante pesado \_\_\_\_\_

5. ¿verdadero o falso?

- a) El pescado tiene espinas. \_\_\_\_\_
- b) Los plátanos no tienen piel. \_\_\_\_\_
- c) La sandía tiene pepitas. \_\_\_\_\_
- d) El cordero es una ave. \_\_\_\_\_
- e) Una parte del pollo se llama muslo. \_\_\_\_\_
- f) Las ciruelas tienen hueso. \_\_\_\_\_

6. Elige la palabra más adecuada para completar la frase:

Amargo Harina Sopa Mermelada Espesa Yema Dulce  
Carne picada Marisco Churros

- a) Para hacer la masa de una tarta se necesita \_\_\_\_\_
- b) Este postre tiene demasiado azúcar. Está demasiado \_\_\_\_\_
- c) En el desayuno me gusta tomar tostadas con confitura de fresa o \_\_\_\_\_ de ciruela.
- d) De primer plato siempre tomo algo caliente, por ejemplo \_\_\_\_\_.

- e) No me gusta el “Campari”, es un licor demasiado \_\_\_\_\_.
- f) En España es típico desayunar chocolate con \_\_\_\_\_.
- g) Para hacer esta receta sólo tienes que usar las \_\_\_\_\_ del huevo.
- h) No quiero esa salsa porque está demasiado \_\_\_\_\_.
- i) El el noroeste de españa, en Galicia, se come mucho \_\_\_\_\_.
- j) Las hamburguesas se hace con \_\_\_\_\_.

7. Señala el intruso:

<p>a.</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; width: fit-content; margin: auto;"> <p>cerdo vaca conejo sardina pollo pato</p> </div>	<p>b.</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; width: fit-content; margin: auto;"> <p>salmón atún perejil bacalao mejillón pulpo</p> </div>	<p>c.</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; width: fit-content; margin: auto;"> <p>pan lechuga coliflor maíz pimiento judía</p> </div>	<p>d.</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; width: fit-content; margin: auto;"> <p>naranja sandía melocotón plátano chuletas fresa</p> </div>	<p>e.</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; width: fit-content; margin: auto;"> <p>agua zumo vino aceitunas refresco café</p> </div>
--	--	--	---	--

8. Organiza el vocabulario en las columnas:

	• bocadillos	• leche	• té		
	• ensalada	• pescado	• ternera		
	• yogur	• café	• churros		
	• galletas	• pollo	• zumo		
	• marisco	• tostadas	• tortilla		
	• paella	• sardinas	• cereales		
					

<i>desayuno y merienda</i>	<i>Almuerzo y cena</i>



Agrupamento de Escolas  
Álvaro Velho

2018/2019



Alumno \_\_\_\_\_

Grupo \_\_\_\_\_ Nº \_\_\_\_\_

Profesora Filipa Gil

## ¿Qué comemos?

Lee el siguiente texto:

### En un restaurante.

CAMARERO: —¡Hola! Buenas tardes, ¿van a comer los señores?

JAVIER: —Sí, gracias. Nos gustaría ver la carta.

...

CAMARERO: —¿Qué desean?

JAVIER: —¿Nos recomienda algo?

CAMARERO: —Hoy tenemos un buen cocido.

ANA: —No, es mucho para mí, prefiero comer otra cosa: merluza y me trae una ensalada, me encantan las verduras.

JAVIER: —Merluza para la señora y para mí cocido.

CAMARERO: —¿Desean algo de beber?

JAVIER: —Vino de la casa.

CAMARERO: —Muy bien, enseguida.

Ahora, contesta a estas cuestiones:

- ¿Qué comida recomienda el camarero a Ana y Javier?
- ¿A Ana le gustan las verduras?
- ¿Qué vino beben?

**Jesús está en la Escuela de Hostelería y tiene que hacer un ejercicio: confeccionar un menú para un restaurante de cuatro tenedores con los siguientes platos. ¿Puedes ayudarle?**

Tarta de manzana	Vino tinto
Espárragos con mayonesa	Bacalao a la vizcaína
Filete de ternera	Menta-poleo
Solomillo	Pulpo a la gallega
Helados	Callos a la madrileña
Vino blanco	Vino rosado
Sopa castellana	Frutas: plátano, pera, melón
Cava	Merluza a la romana
Champiñones al ajillo	Flan de huevo
Cochinillo	Cordero asado
Manzanilla	Pollo asado
Guisantes con jamón	

MENÚ





**PLANO DE ESTUDO**  
**[16/03/2020 a 27/03/2020]**

<b>Escola:</b> Álvaro Velho	<b>Ano:</b> 7º	<b>Turma:</b> F
-----------------------------	----------------	-----------------

<b>Disciplina:</b> Geografia
------------------------------

<b>Conteúdos:</b>
<b>Continente Americano-</b> As principais características físicas do relevo americano e a América política;
<b>Atividades:</b>
Resolução das atividades da página 91 e 93 do <b>manual</b> ; <b>Caderno de Atividades:</b> Ficha nº31 (pág.36), 32 (pág.37) e 33 (pág.38);
<b>Conteúdos:</b>
<b>Continente Oceânia-</b> As principais características físicas do relevo da Oceânia e a Oceânia política;
<b>Atividades:</b>
Resolução das atividades da página 95 e 96 do <b>manual</b> ; <b>Caderno de Atividades:</b> Ficha nº34 (pág.39);
<b>Conteúdos:</b>
<b>Continente Antártida-</b> As principais características físicas do relevo da Antártida;
<b>Atividades:</b>
Resolução das Atividades da página 99 do <b>manual</b> ; <b>Caderno de Atividades:</b> Ficha nº34 (pág.39);
<b>Conteúdos:</b>
A Terra: estudos e representações (Exercícios de aplicação)
<b>Atividades:</b>
Resolução dos exercícios da página 100 e 101 do <b>manual</b> , onde vão poder aplicar tudo o que foi dado nas aulas de geografia durante o 2º período e o conteúdo que vão trabalhar em casa;

P.S- Para os alunos que não tenham **caderno de atividades**, estão disponíveis as fichas em formato PDF, podem imprimir-las ou fazer diretamente no vosso caderno diário!

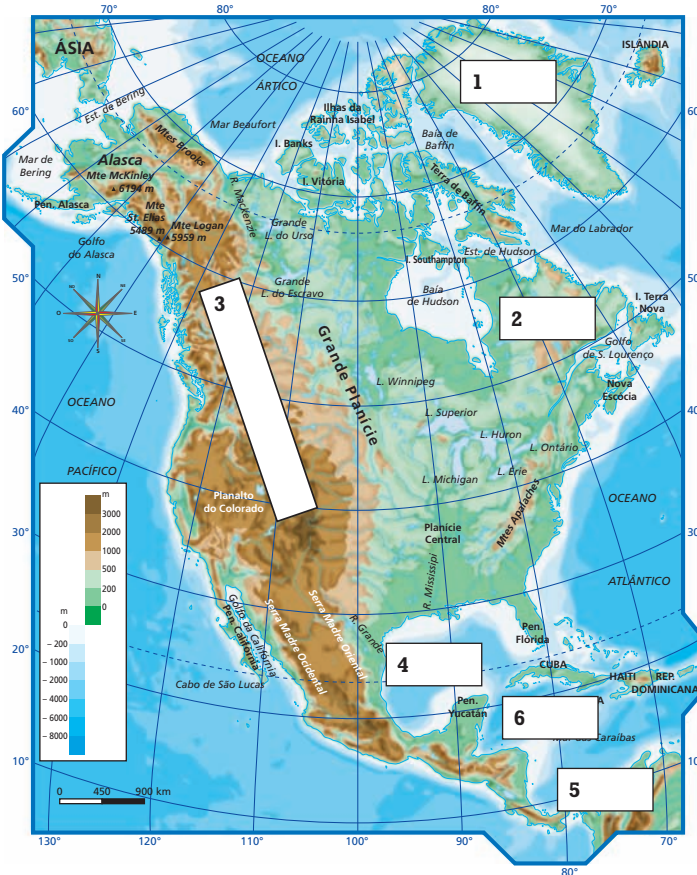


1 • **Completa** a frase que diz respeito aos limites naturais do continente americano.

A América do Norte estende-se desde o Círculo ..... até às costas tropicais do mar das ....., o seu limite a sul.

A América Central apresenta-se como um extenso ..... (..... do Panamá) que une a América do ..... à .....

2 • **Refere** o nome do elemento natural correspondente a cada número designado no mapa da Fig. 1.



- 1 \_\_\_\_\_
- 2 \_\_\_\_\_
- 3 \_\_\_\_\_
- 4 \_\_\_\_\_
- 5 \_\_\_\_\_
- 6 \_\_\_\_\_

Fig. 1 |

3 • **Pinta** os espaços em branco numerados consoante a legenda que se segue.

Mar	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: yellow;"></span>	Região montanhosa	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: brown;"></span>	Istmo	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: green;"></span>
Península	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: orange;"></span>	Ilha	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: blue;"></span>	Golfo	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: red;"></span>

4 • **Refere** o nome dos oceanos que banham o norte da América:

- a norte: \_\_\_\_\_
- a oriente: \_\_\_\_\_
- a ocidente: \_\_\_\_\_

1 • **Completa** a frase que diz respeito aos limites naturais do continente americano.

A América do Sul é limitada a norte pela ..... e pelo ..... Separa-se da ..... pelo estreito de ..... e da ..... pelo ..... do Panamá.

2 • **Refere** o nome do elemento natural correspondente a cada número designado no mapa da Fig. 1.



- 1 \_\_\_\_\_
- 2 \_\_\_\_\_
- 3 \_\_\_\_\_
- 4 \_\_\_\_\_

Fig. 1 |

3 • **Pinta** os espaços em branco numerados consoante a legenda que se segue.

- Planície  Cordilheira montanhosa
- Rio  Cabo

4 • A América do Sul contém um elemento natural considerado o maior do mundo.

4.1 A que elemento se **refere** a frase?

---

1 • **Cartografa** os países da América do Sul mencionados na legenda, de acordo com as cores atribuídas.

Brasil	Peru
Uruguai	Venezuela
Paraguai	Guiana
Bolívia	Suriname
Equador	Colômbia



Fig. 1 |

2 • **Completa** o nome de alguns países da América Central, completando os espaços.

- \_ \_ \_ A \_ \_ \_
- \_ \_ M \_ \_ \_
- \_ \_ E \_ \_ \_
- \_ \_ R \_ \_ \_
- \_ \_ I \_ \_ \_
- \_ \_ C \_ \_ \_
- \_ \_ A \_ \_ \_
- \_ \_ C \_ \_ \_
- \_ \_ E \_ \_ \_
- \_ \_ \_ \_ \_ N \_ \_ \_
- \_ \_ \_ T \_ \_ \_
- \_ \_ \_ R \_ \_ \_
- \_ \_ \_ A \_ \_ \_
- L

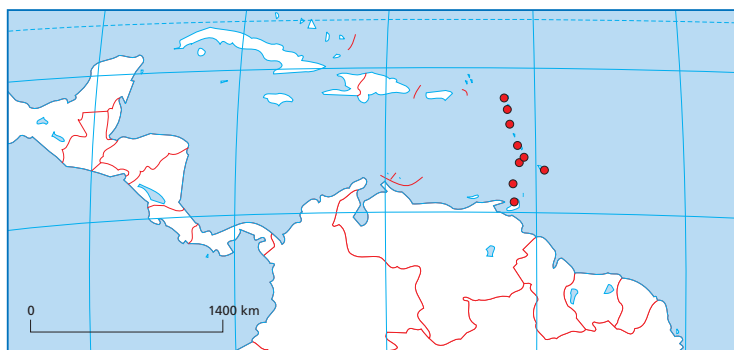


Fig. 2 |

3 • **Numera-os**, por ordem crescente, de 1 a 13 e **coloca**, no mapa da Fig. 2, o número no país respetivo.

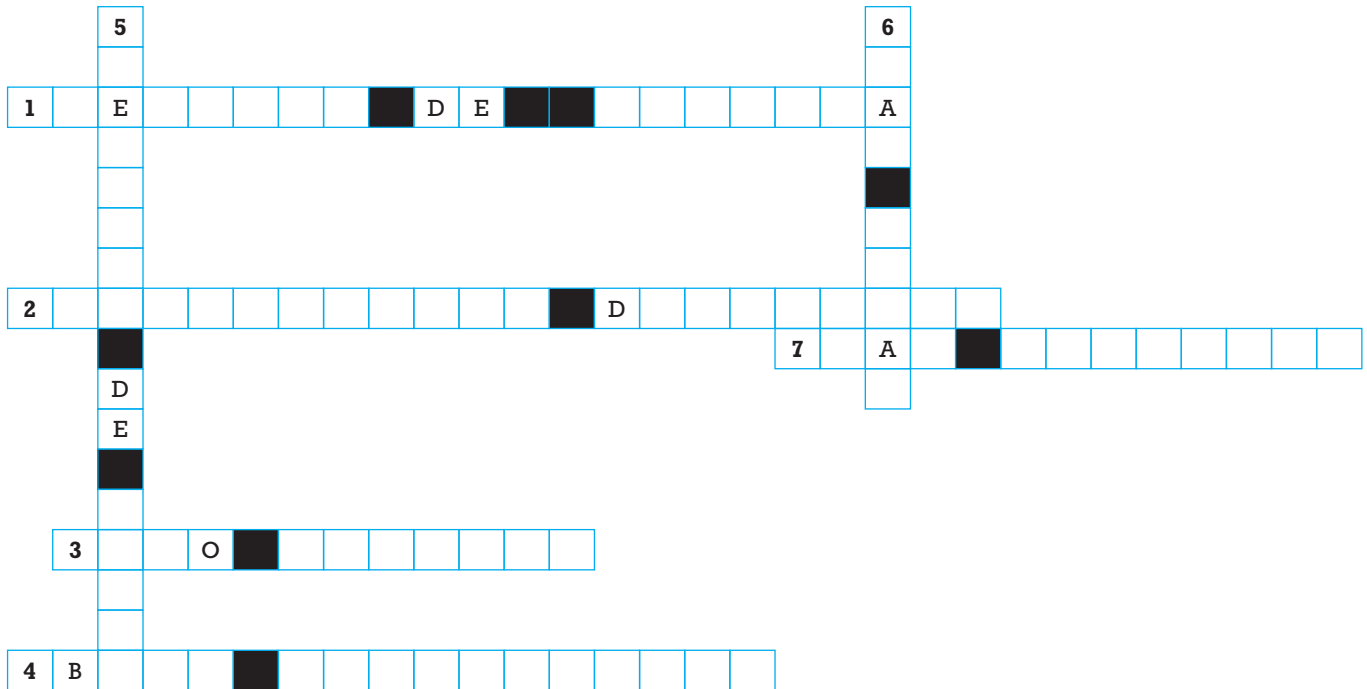
4 • **Refere** o nome dos países que constituem a América do Norte.

---



---

1 • **Preenche** o crucigrama seguinte completando o nome de elementos naturais da Oceânia.



2 • **Assinala** no mapa da Fig. 1 os elementos naturais que descobriste no crucigrama através dos números que lhes estão referenciados.

3 • **Cartografa** o mapa da Fig. 1, identificando os países com as cores da legenda.

- Austrália
- Papua-Nova Guiné
- Tasmânia
- Nova Zelândia

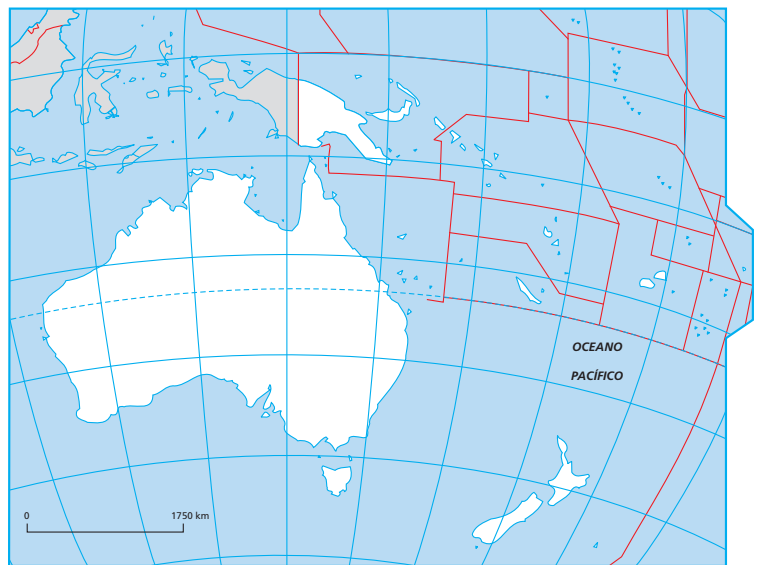


Fig. 1 |

4 • **Completa** a frase seguinte com a ajuda da chave.

A Antártida localiza-se, na sua maior parte, a ..... do .....  
 ..... rodeando o polo ..... O seu principal elemento de relevo é os .....  
 Cerca de 98% da ..... estão cobertos de ..... É o continente mais ..... e ..... do planeta, sendo por isso considerado um ..... gelado.

**CHAVE:** Transantárticos, sul, polar, frio, Montes, Antártico, deserto, Antártida, gelo, seco, sul, círculo.



## PLANO DE ESTUDO

[16/03/2020 a 27/03/2020]

<b>Escola:</b>	E.B. 2,3 de Álvaro Velho	<b>Ano:</b>	7.º	<b>Turma:</b>	F
----------------	--------------------------	-------------	-----	---------------	---

<b>Disciplina:</b>	História
--------------------	----------

**Conteúdos:**

**A herança do Mediterrâneo Antigo: Roma e o Império. – Páginas 78 a 105**

**Atividades:**

Ler atentamente as páginas 94 a 97 e realizar todos os exercícios dessas páginas (incluindo o “Continuo o fio da História...” – pág. 95 e 97

**Conteúdos:**

**A herança do Mediterrâneo Antigo: Roma e o Império. – Páginas 78 a 105**

**Atividades:**

Realizar a ficha de trabalho do final deste subdomínio – páginas 104 e 105

**Conteúdos:**

**A herança do Mediterrâneo Antigo: Roma e o Impéri.o – Páginas 78 a 105**

**Atividades:**

Imagina que vives em Roma no período imperial. Descreve o teu dia a dia, redigindo um pequeno texto com cerca de 10 linhas. Deves começar por referir qual o grupo social a que pertencias.

**Conteúdos:**

**A herança do Mediterrâneo Antigo: Roma e o Império – Páginas 78 a 105**

**Atividades:**

Explica o significado dos seguintes ditados populares:  
“Em Roma sê romano” e “Todos os caminhos vão dar a Roma”

**Conteúdos:**

**A herança do Mediterrâneo Antigo: Roma e o Império – Páginas 78 a 105**

**Atividades:**

Realizar todos os exercícios que constam das páginas deste subdomínio caso não o tenham feito ainda.

**Conteúdos:**

**A herança do Mediterrâneo Antigo: Roma e o Império – Páginas 78 a 105**

**Atividades:**

Realizar ficha formativa em anexo.



Ficha de Avaliação Formativa de História – 7.º Ano

A Professora: Maria Henriqueta Prates

março de 2020

Nome: \_\_\_\_\_ N.º \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_

Classificação \_\_\_\_\_ Assinat. da Profª \_\_\_\_\_  
Assinatura do Encarregado de Educação \_\_\_\_\_

1. Observa com atenção o mapa A.

Mapa A



1.1. Faz a legenda do mapa.

A \_\_\_\_\_ B \_\_\_\_\_ C \_\_\_\_\_ D \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_  
F \_\_\_\_\_ G \_\_\_\_\_

1.2. Dá um título ao mapa. \_\_\_\_\_

1.3. Explica os motivos que levaram os romanos a conquistar a península itálica.

1.4. Explica o significado da expressão *mare nostrum*, atribuída pelos romanos ao mar mediterrâneo.

2. Observa os documentos com atenção:

Doc. A



DOC. B



2.1. Diz o nome do primeiro imperador romano.

---

2.2. Indica três poderes do Imperador.

---

2.3. Identifica o fator de integração dos povos dominados no império referido no documento B.

---

2.4. Refere outros três fatores de integração dos povos dominados no império.

---

---

3. Lê os documentos que se seguem com atenção:

DOC. C

“Catão, o Velho, nunca tinha comprado escravos por mais de 1500 moedas de prata porque queria, não gente benfeita e delicada, mas homens robustos, capazes para o trabalho, que pudessem conduzir os seus bois e tratar dos seus cavalos; e mesmo, quando eles envelheciam, mandava-os vender para não sustentar bocas inúteis (...).”

Plutarco

3.1. Identifica a característica da economia romana a que o documento C, faz referência.

---

3.2. Refere outras duas características da economia romana.

---

“Na sociedade romana (...) os homens que nasciam livres eram radicalmente diferenciados da multidão de escravos. Depois, mesmo os cidadãos romanos encontravam-se hierarquizados numa escala social determinada pelo nível de riqueza.”

Jerónimo Carcopino, *A Vida Quotidiana em Roma no Apogeu do Império*.

3.3. Com base no documento **D**, diz como era constituída a sociedade romana.

---

---

4. Observa as imagens:



Imag. A \_\_\_\_\_

Imag. B \_\_\_\_\_

Imag. C \_\_\_\_\_

4.1. Faz a legenda das construções representadas nas imagens A e B e C, no espaço indicado.

4.2. Indica a finalidade da construção representada na imagem B.

---

4.3. Refere três características da arquitetura romana.

---

---

4.4. Identifica o elemento arquitetónico comum às construções A e B. \_\_\_\_\_

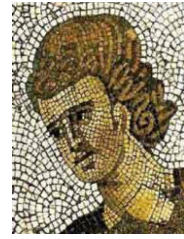
4.5. Refere a civilização que mais influenciou a arquitetura romana.

---

4.6. Diz em qual das construções é mais visível essa influência.

---





Imag. D

5.1. Identifica a manifestação artística em que os romanos foram inovadores.

---

5.2. Refere três vestígios da presença romana no atual território português.

---

5.3. Faz a correspondência entre os deuses e seus atributos, colocando a respetiva letra na coluna da direita:

A	Vénus	Deusa da Sabedoria	
B	Neptuno	Deus do Fogo	
C	Vulcano	Deus dos Céus	
D	Júpiter	Deus do Mar	
E	Minerva	Deusa do Amor	



**PLANO DE ESTUDO**  
[16/03/2020 a 27/03/2020]

<b>Escola:</b>	<b>E.B. 2,3 de Álvaro Velho</b>	<b>Ano:</b>	<b>7.º</b>	<b>Turma:</b>	<b>F</b>
----------------	---------------------------------	-------------	------------	---------------	----------

<b>Disciplina:</b>	<b>Ed. Visual</b>
--------------------	-------------------

<b>Conteúdos:</b> <b>Planificação de sólidos geométricos e Ilustração (desenho e pintura)</b>
<b>Atividades:</b> Na continuidade do trabalho iniciado em sala de aula, planificação rigorosa de um cubo de 8 cm. Os alunos deverão elaborar uma pesquisa de imagens relacionadas com o tema “O Universo” e proceder à sua ilustração através de desenho de observação, em seguida devem contornar os desenhos a caneta de feltro preta. A finalização do trabalho será feita com a pintura a lápis de cor, ver exemplo ( <b>anexo 1</b> ) Os trabalhos deverão ser apresentados no regresso á escola... Bom trabalho!
<b>Conteúdos:</b>
<b>Atividades:</b>
<b>Conteúdos:</b>
<b>Atividades:</b>
<b>Conteúdos:</b>
<b>Atividades:</b>
<b>Conteúdos:</b>
<b>Atividades:</b>
<b>Conteúdos:</b>
<b>Atividades:</b>

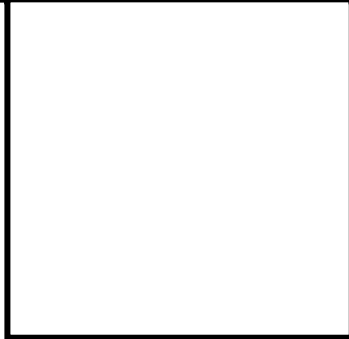
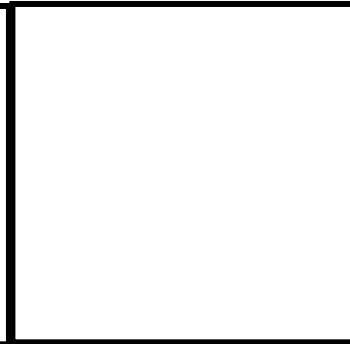
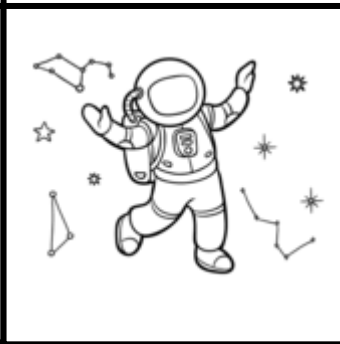
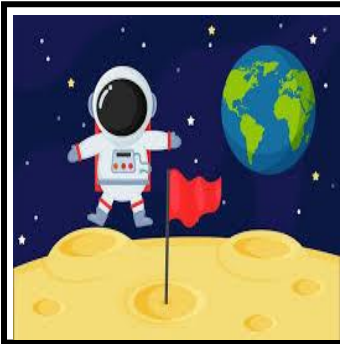
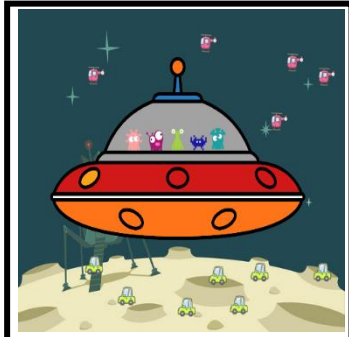
## Organização do trabalho a desenvolver:

1. Planificação do cubo 8 cm

2. Pesquisa de imagens “O Universo”

3. Desenho de observação e Contorno do desenho a caneta de feltro preta

4. Técnica de pintura a lapis de cor



# Anexo 1



**PLANO DE ESTUDO**  
**[16/03/2020 a 27/03/2020]**

<b>Escola:</b>	E.B. 2,3 de Álvaro Velho	<b>Ano:</b>	7º	<b>Turma:</b>	F
----------------	--------------------------	-------------	----	---------------	---

<b>Disciplina:</b>	Educação Física
--------------------	-----------------

<b>Conteúdos:</b>
- Auto Avaliação
<b>Atividades:</b>
- Preenchimento da ficha de Auto Avaliação, que segue em anexo. Remeter a ficha preenchida para o seguinte email: <a href="mailto:cfale@alvarovelho.org">cfale@alvarovelho.org</a>
<b>Conteúdos:</b>
<b>Atividades:</b>
<b>Conteúdos:</b>
<b>Atividades:</b>
<b>Conteúdos:</b>
<b>Atividades:</b>
<b>Conteúdos:</b>
<b>Atividades:</b>



## FICHA DE AUTOAVALIAÇÃO

**7º Ano** Turma: \_\_\_\_\_ Nº \_\_\_\_\_ Nome: \_\_\_\_\_

Áreas de Avaliação		Nível 1 (1 – 19%)		Nível 2 (20 – 49%)		Nível 3 (50 – 69%)		Nível 4 (70 – 89%)		Nível 5 (90 – 100%)		
ATIVIDADES FÍSICAS – 50%												
		NI = 0 pontos		PI = 0,5 pontos		I = 1 ponto		PE = 1,5 pontos				
Critério Seleção das Matérias (6 Níveis Introdução): 1 JDC + 1GIN + 1 ATL + 1 DAN + 1 BAD + 1 LUTA e/ou OUTRA												
Matérias Lecionadas		ANEBOL	BASQUETEBOL	FUTSAL	VOLEIBOL	GINÁSTICA SOLO	GINÁSTICA APARELHOS	GINÁSTICA ACROB	ATLE	DANÇA	BADMINTON	LUTA/OUTRA
Nível Prognosticado		( I )	( I )	( I )	( PI )	( I )	( I )	( PI )	( I )	( PI )	( I )	( I )
Autoavaliação	1ºPeríodo											
	2ºPeríodo											
	3ºPeríodo											
APTIDÃO FÍSICA – 10%		<b>APTO (10%):</b> O aluno encontra-se na ZSAF no Vaivém e no teste dos Abdominais. <b>NÃO APTO (0%):</b> O aluno <b>não</b> se encontra na ZSAF no Vaivém e/ou teste dos Abdominais.										
Autoavaliação <i>Apto= 10% ou Não Apto = 0%</i>	1ºPeríodo											
	2ºPeríodo											
	3ºPeríodo											
ATITUDES E VALORES – 20%		<b>Empenho/Participação (5%):</b> Realiza as tarefas propostas com bastante interesse e empenho; Está atento e concentrado; Participa oportunamente de forma ativa; Esforça-se em superar as suas dificuldades. <b>Responsabilidade (10%):</b> Assiduidade/Pontualidade; Apresenta o material; Cumpre normas de Segurança/Higiene Cumpre as tarefas nos prazos estabelecidos <b>Comportamento (5%):</b> Não perturba; Cooperar/cumprir na íntegra as regras.										
Autoavaliação (%)	1ºPeríodo											
	2ºPeríodo											
	3ºPeríodo											
CLASSIFICAÇÃO FINAL			ATIVIDADES FÍSICAS - 50%	CONHECIMENTOS - 20%		APTIDÃO FÍSICA – 10%		ATITUDES E VALORES – 20%		NOTA DE FINAL DE PERÍODO		
	1ºPeríodo											
	2ºPeríodo											
	3ºPeríodo											





**PLANO DE ESTUDO**  
**[16/03/2020 a 27/03/2020]**

<b>Escola:</b>	E.B. 2,3 de Álvaro Velho	<b>Ano:</b>	7	<b>Turma:</b>	F
----------------	--------------------------	-------------	---	---------------	---

<b>Disciplina:</b>	TIC
--------------------	-----

<b>Conteúdos:</b>
Organização e tratamento de dados (Folha de cálculo).
<b>Atividades:</b>
Realizar exercícios, com folha de cálculo, de criação e organização de tabelas e dados. Vídeo de apoio da atividade publicado em canal do Youtube: <a href="#">Vídeo com a ferramenta Excel</a> . Ferramenta para a realização da tarefa: - Microsoft Excel, ou para quem não possuir essa aplicação, pode realizar com a folha de cálculo da Google Sheets, associada a cada conta de cada aluno (brevemente será disponibilizado um vídeo de apoio, no Classroom, utilizando esta solução). Cada ficheiro será entregue na sala virtual do Classroom que cada turma tem associada.



**PLANO DE ESTUDO**  
**[16/03/2020 a 27/03/2020]**

<b>Escola:</b>	EB 2,3 Álvaro Velho	<b>Ano:</b>	7º	<b>Turma:</b>	F
----------------	---------------------	-------------	----	---------------	---

<b>Disciplina:</b>	CEA
--------------------	-----

<b>Conteúdos:</b>
<b>Materiais ferrosos; a sua origem</b>
<b>Atividades:</b>
Elaborar um PowerPoint, com recurso à Internet, sobre: Como se obtêm e onde se utilizam os seguintes materiais: - Aços; - Cobre; - Estanho; - Chumbo; - Zinco. <b>Nota:</b> <b><u>Não esquecer de ilustrar cada material com uma imagem.</u></b> Devolver para: joliveira@alvarovelho.net Colocar no assunto - nome nº e turma, como combinado em outros trabalhos; Bom Trabalho.





**PLANO DE ESTUDO**  
**[16/03/2020 a 27/03/2020]**

<b>Escola:</b>	E.B. 2,3 de Álvaro Velho	<b>Ano:</b>	7º	<b>Turma:</b>	F
----------------	--------------------------	-------------	----	---------------	---

<b>Disciplina:</b>	E.M.R..C.
--------------------	-----------

<b>Conteúdos:</b>
-------------------

Riqueza e sentido dos afetos.  
Mensagem cristã sobre a felicidade.

<b>Atividades:</b>
--------------------

Visionamento de um filme sobre Jesus.  
“O Senhor dos Milagres”

<b>Conteúdos:</b>
-------------------

A Páscoa Judaica e a Páscoa Cristã.

<b>Atividades:</b>
--------------------

Os alunos devem desenvolver um trabalho alusivo ao tema da Adolescência ou ao tema da Páscoa.  
O trabalho pode ser manual ou escrito.  
Podem usar os mais diversos materiais reciclados.  
Podem recorrer à Internet para tirar ideias.  
Podem ser auxiliados pelos pais/encarregados de educação.

<b>Conteúdos:</b>
-------------------

<b>Atividades:</b>
--------------------

<b>Conteúdos:</b>
-------------------

<b>Atividades:</b>
--------------------

Obs. A turma está agrupada com todos os 7ºanos    Horário: sexta-feira das 15.10 às 16.05 horas