



AGRUPAMENTO ESCOLAS ÁLVARO VELHO

PLANOS DE ESTUDO

3º CICLO



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

Escola: Básica 2/3 Ciclos de Álvaro Velho	Ano: 7.º	Turma: C
--	-----------------	-----------------

Disciplina: Português

Conteúdos:
Interpretação de texto
Atividades:
Conclusão da Leitura da obra <i>História de uma gaivota e do gato que a ensinou a voar</i> de Luis Sepúlveda https://vdocuments.mx/historia-da-gaivota-e-do-gato-que-a-ensinou-a-voar.html
Resolução das questões da p. 88 do manual (Dez questões)
Conteúdos:
Vários <u>do domínio gramatical</u>
Atividades:
Através das três Fichas de Avaliação que foram realizadas, rever a parte gramatical para tomada de consciência dos conteúdos que deverão ser alvo de estudo . Poderão consultar as várias fichas de apoio que foram dadas bem como «As Regras da Língua Portuguesa», o «Aprendi que» e o manual da disciplina.
Conteúdos:
Atividades:
Conteúdos:
Atividades:
Conteúdos:
Atividades:



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

Escola:	E.B. 2,3 de de Álvaro Velho	Ano:	7º	Turma:	D
----------------	-----------------------------	-------------	----	---------------	---

Disciplina:	Matemática
--------------------	-------------------

Conteúdos: Linha poligonal, polígonos, ângulos internos e externos de um polígono, igualdade de triângulos, classificação de quadriláteros, propriedades das diagonais de um quadrilátero, área do trapézio

Atividades: Resolver a última ficha de avaliação (teste)

Conteúdos: Medidas de localização: Mediana

Atividades: Resolver os exercícios das páginas 158 e 159 do manual

Conteúdos:

Atividades:

Conteúdos:

Atividades:

Conteúdos:

Atividades:



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

Escola:	EB do 2º e 3º ciclos de Álvaro Velho	Ano:	7º	Turma:	D
----------------	--------------------------------------	-------------	----	---------------	---

Disciplina:	Inglês
--------------------	--------

Conteúdos:
TV Programmes
Atividades:
Os alunos deverão realizar o exercício 1 da página 90 do manual e os exercícios 5 e 6 da página 91. Usar o dicionário sempre que necessário.
Conteúdos:
Stories and books
Atividades:
Os alunos deverão realizar o exercício 3 da página 94 do manual. Usar o dicionário sempre que necessário.
Conteúdos:
Past Simple: affirmative, negative and interrogative
Atividades:
Os alunos deverão realizar exercícios disponíveis on-line. http://nlstore.leya.com/leyaeducacao/2020/solucoes_digitais/nl_banco_recursos_marco.html Devem selecionar o ciclo, o ano de escolaridade e a disciplina de inglês e realizar os seguintes exercícios: Quiz – Past Simple 1, 2 e 3.
Conteúdos:
Leitura extensiva- Short Story- The Canterville ghost
Atividades:
Os alunos devem dar continuidade à leitura da obra, já iniciada em aula, de acordo com a atividade- “10 minutes reading”.



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

Escola:	E.B. 2,3 de Álvaro Velho	Ano:	7º	Turma:	D
----------------	--------------------------	-------------	----	---------------	---

Disciplina:	FRANCÊS
--------------------	----------------

Conteúdos:
Descrever rotinas Presente dos verbos: terminados em -er; lire; écrire e verbos pronominais , por exemplo, se laver .
Atividades:
Realizar os exercícios das páginas 63 (exerc. 7), 64,65,66 e 69 do manual do 7º ano . É possível aceder às soluções destes exercícios consultando o link do portfólio do 7º ano: https://padlet.com/anogueira7968/34sydg86l9mk
Se tiveres caderno de atividades realiza os exercícios da pág. 36, 37 e 38. Se não o possuíres consulta o link do Padlet do portfólio do 7º ano e acede a essas mesmas páginas, após as aulas do 2º período.
Conteúdos: Consolidação de conhecimentos adquiridos ao longo das aulas de Francês
Atividades:
Consultar o portfólio do 7º ano no Padlet cujo link foi referido anteriormente e observar os vídeos aí sugeridos como forma de consolidar conhecimentos : https://www.podcastfrancaisfacile.com/capsule-fle/activite-possessif-fle.html https://www.podcastfrancaisfacile.com/vocabulaire/vocabulaire-dans-la-classe.html



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

Escola:	E.B. 2,3 de Álvaro Velho	Ano:	7.º	Turma:	D
----------------	--------------------------	-------------	-----	---------------	---

Disciplina:	Ciências Naturais
--------------------	-------------------

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

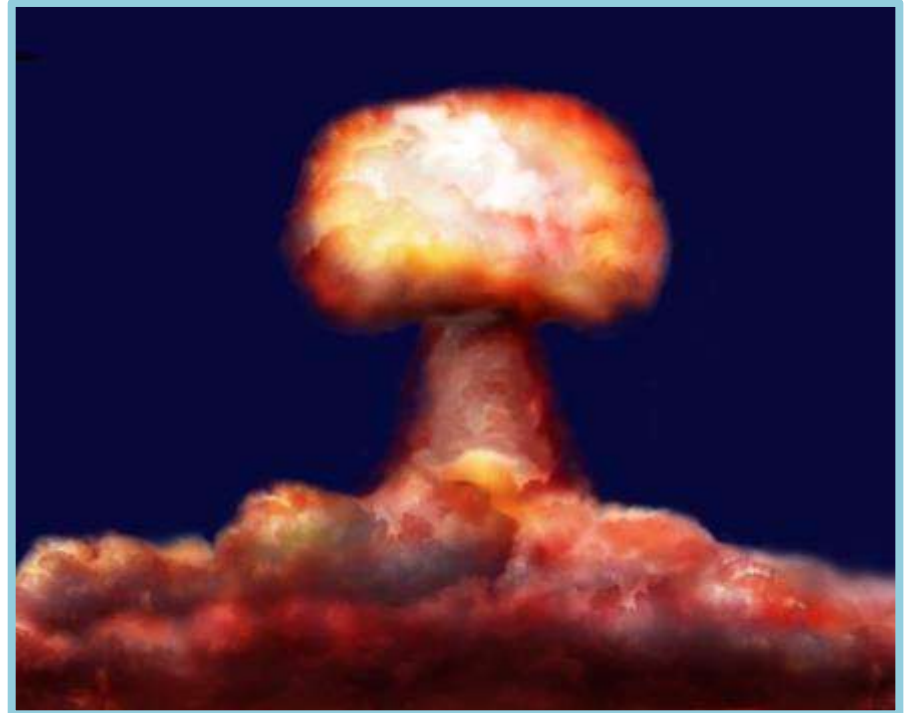


Atividade sísmica

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



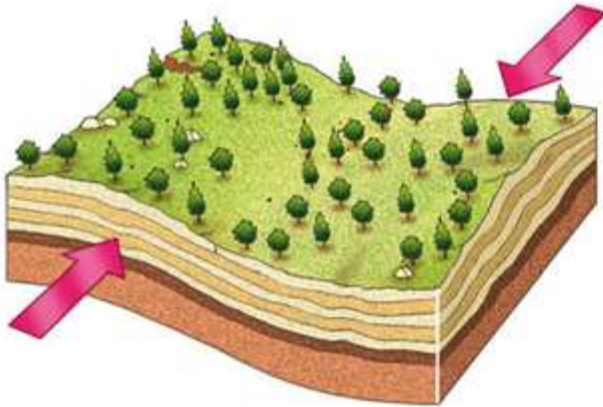
Deslocação de magma



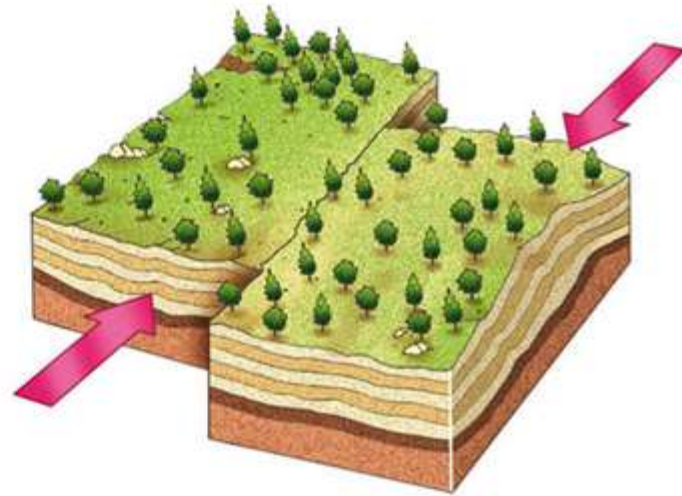
Sismos de origem vulcânica

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

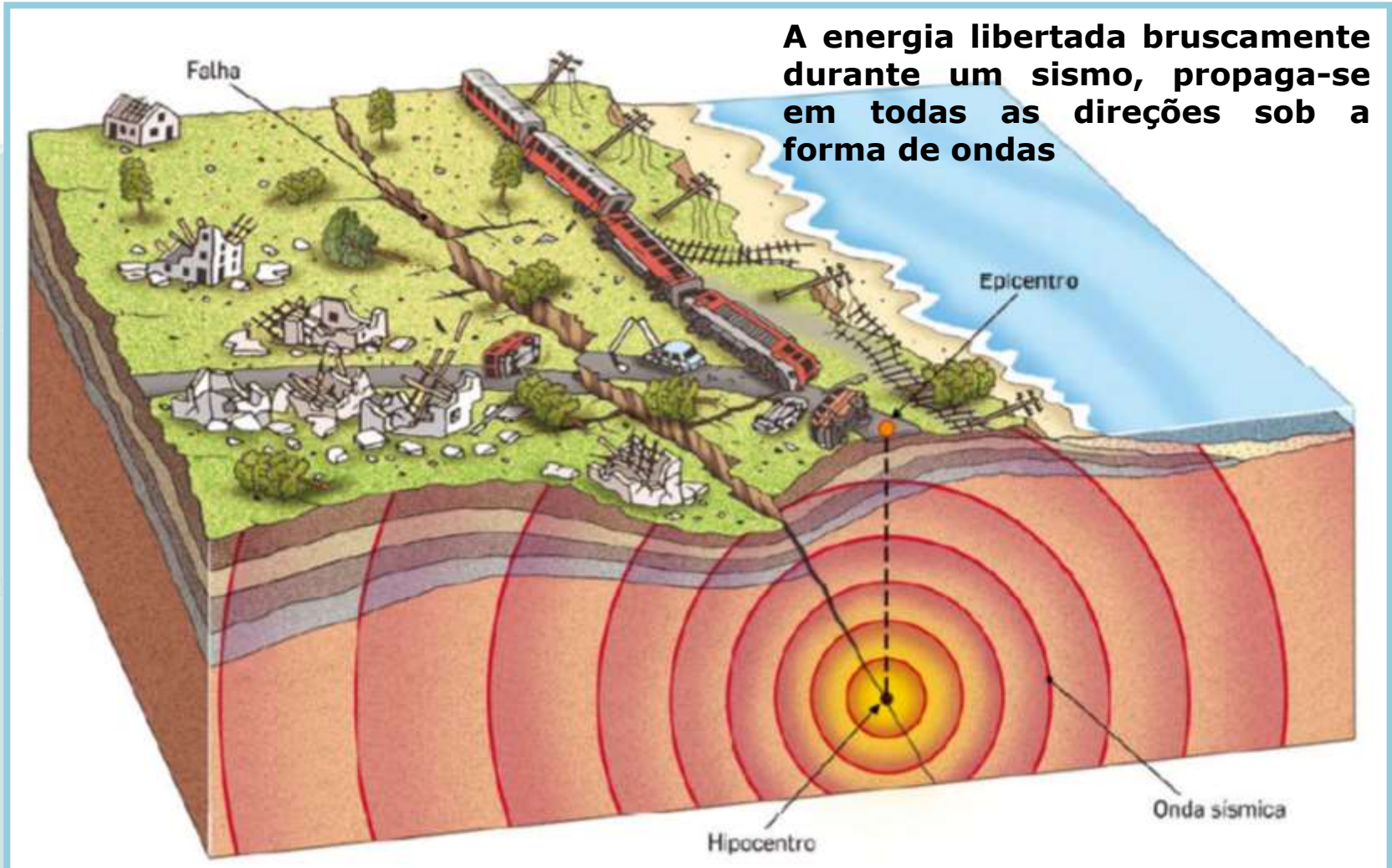
**Movimento das placas
litosféricas**



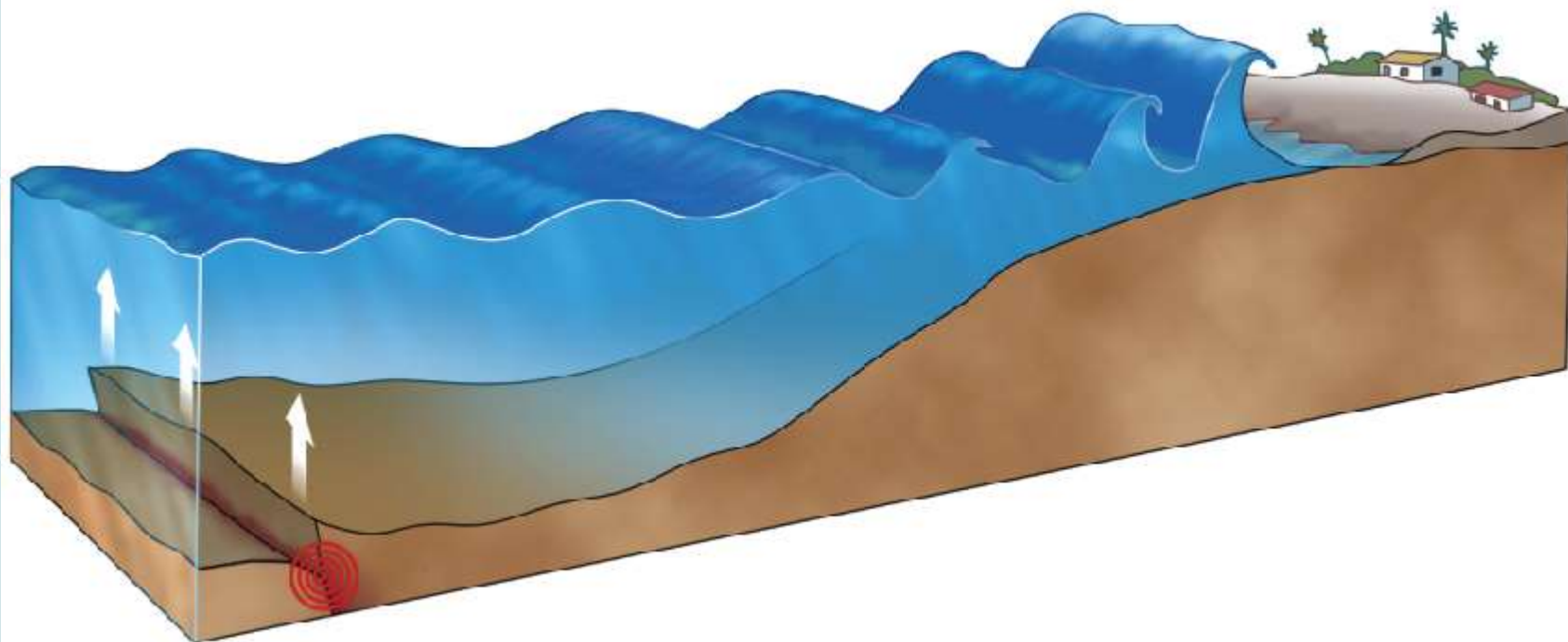
Sismos tectónicos

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

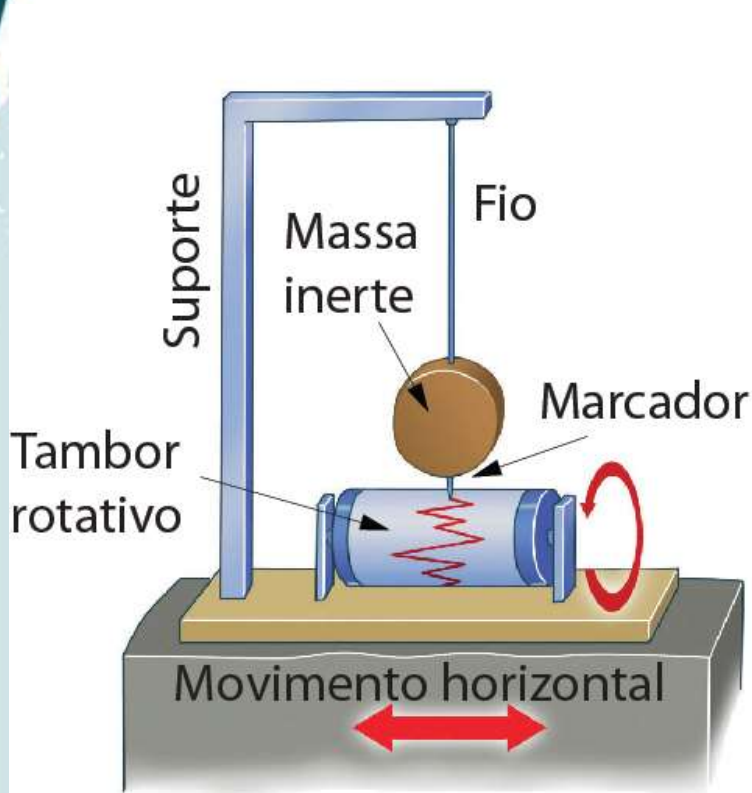


Registo dos sismos

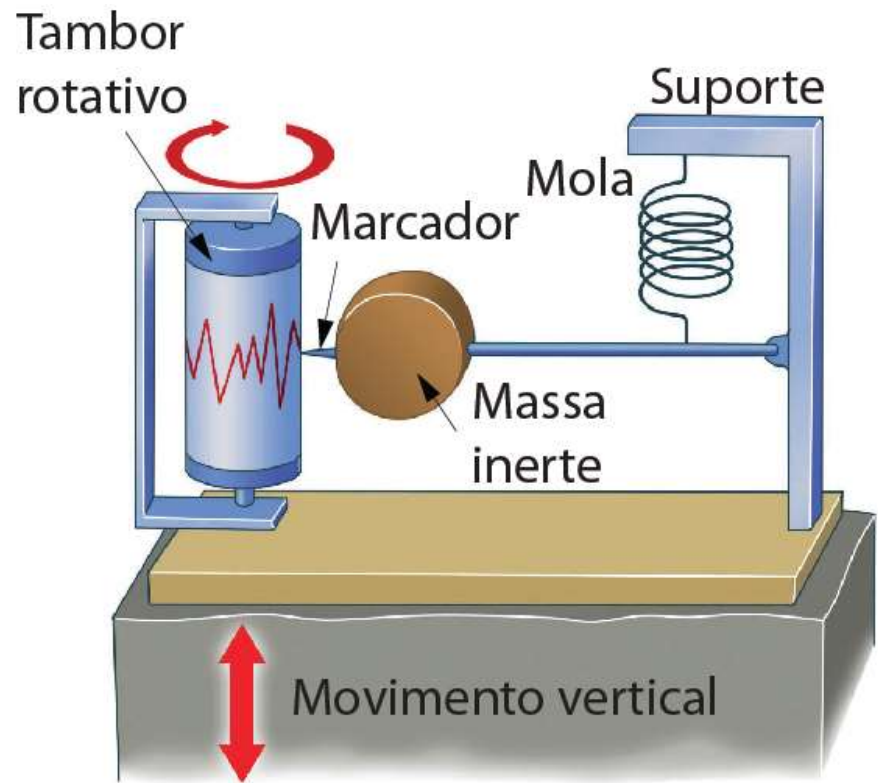
Os cientistas registam os sismos para os estudarem e para compreenderem como é a Terra por dentro



Sismógrafos



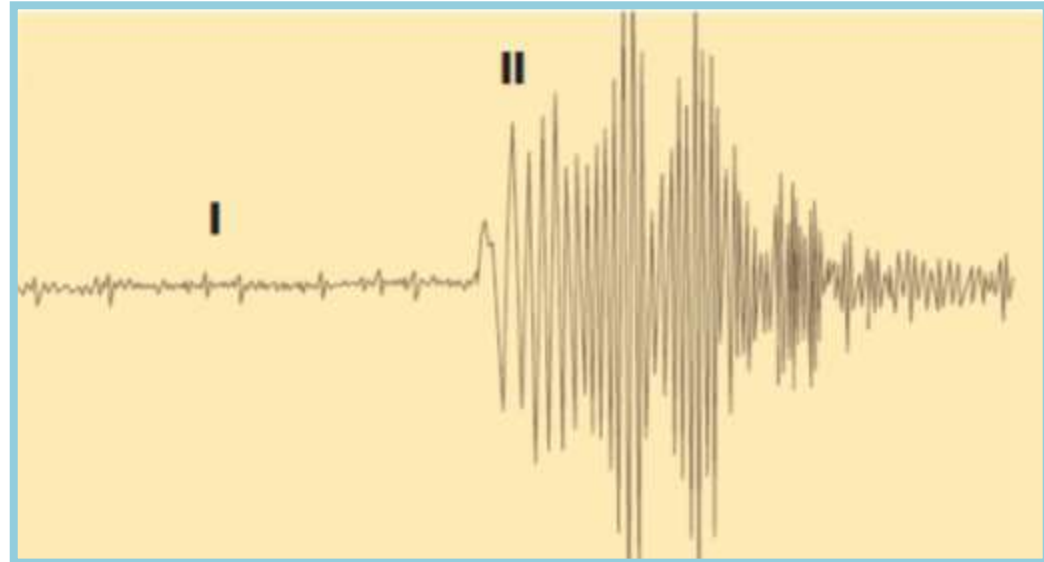
A – SISMÓGRAFO QUE REGISTA ONDAS COM DIREÇÃO HORIZONTAL



B – SISMÓGRAFO QUE REGISTA ONDAS COM DIREÇÃO VERTICAL

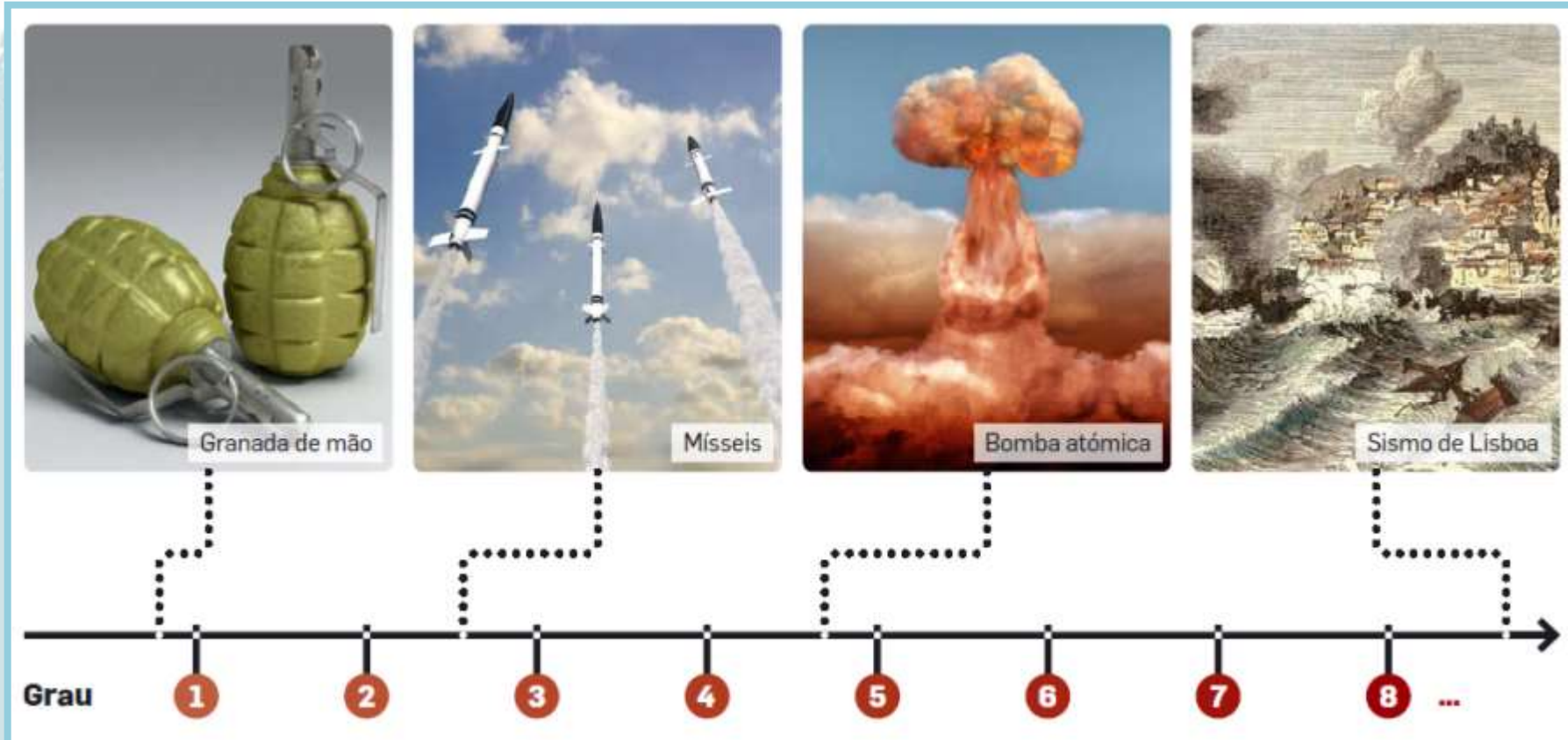
Sismogramas

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.

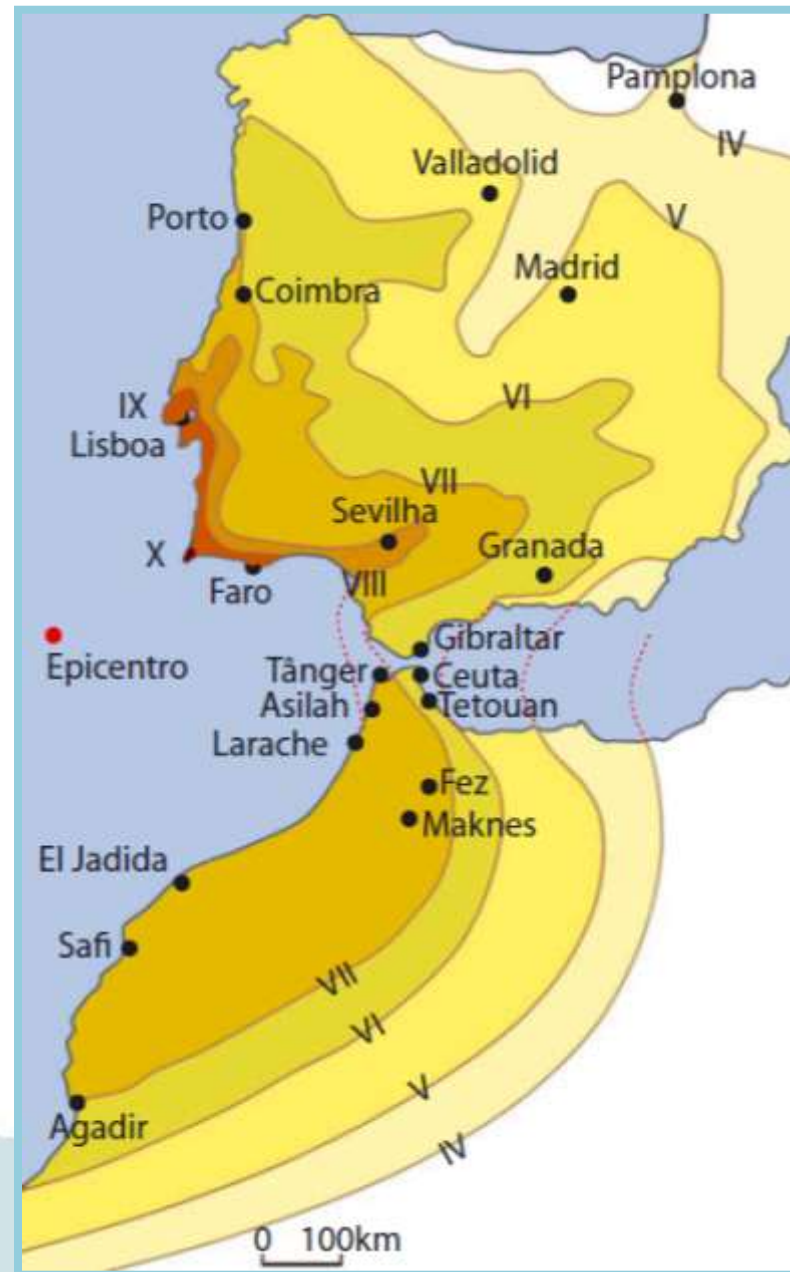
Tabela 1. Escala Macrossísmica Europeia.

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



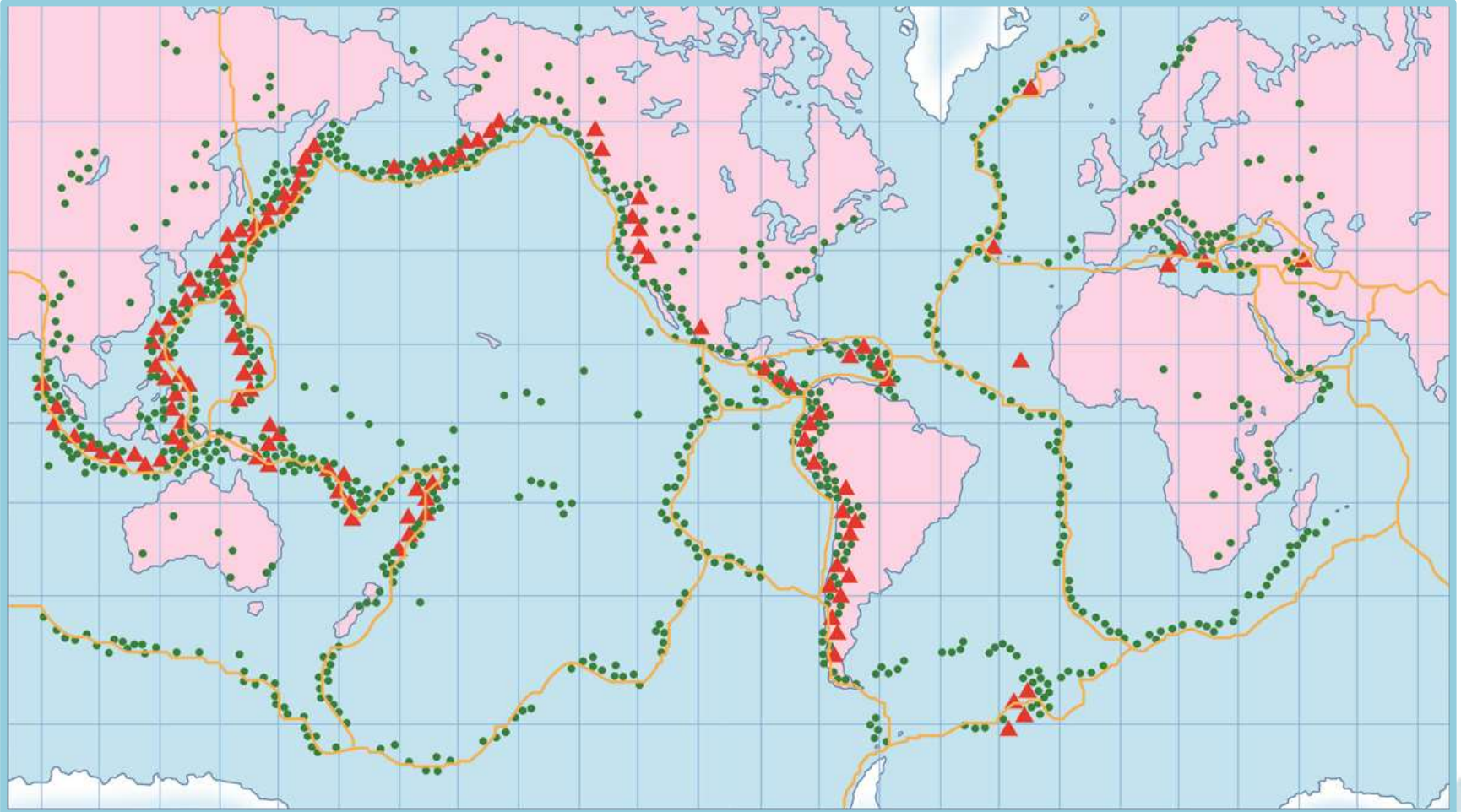
- Mantém a CALMA, mas lembra-te que podem ocorrer réplicas.
- Não acendas fósforos nem isqueiros, pois pode haver fugas de gás.
- Corta imediatamente o gás, a eletricidade e a água.
- Escuta num rádio de pilhas as instruções que poderão ser emitidas.
- Sai de casa, sem utilizar elevadores.
- Não toques 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?

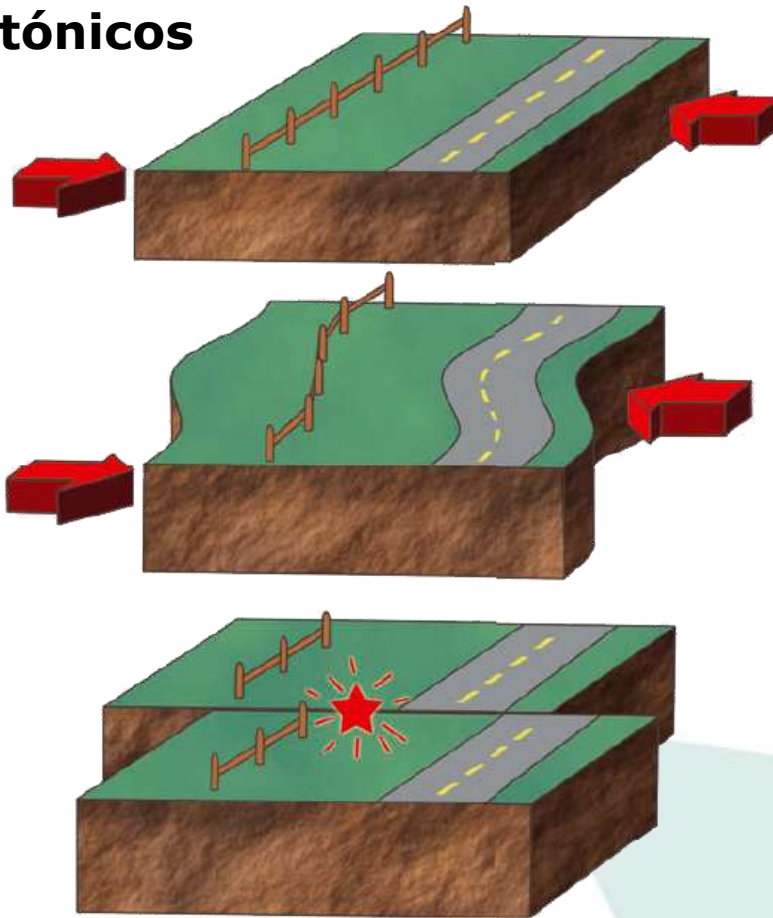
Anualmente são registados em todo o mundo milhares de sismos, embora a maioria não seja sentida pela população. Apenas os sismos mais fortes são sentidos pelas pessoas e alguns podem causar elevados prejuízos nas construções humanas e vítimas mortais, além de poderem, inclusive, alterar a paisagem.



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.

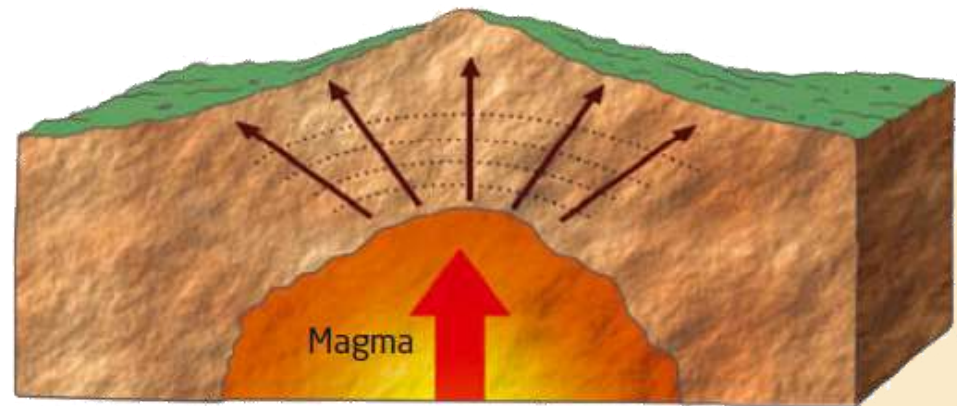
A energia acumulada durante a deformação liberta-se, gerando-se um sismo.

O que é um sismo?

Vulcânicos

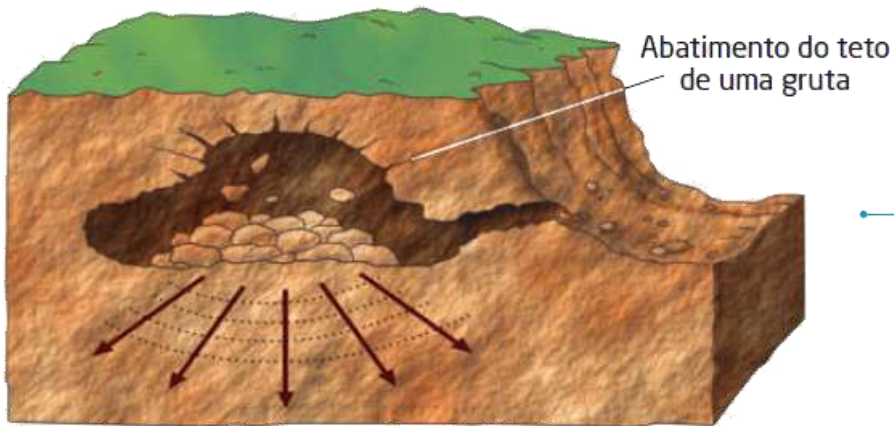
Sismos vulcânicos

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**.

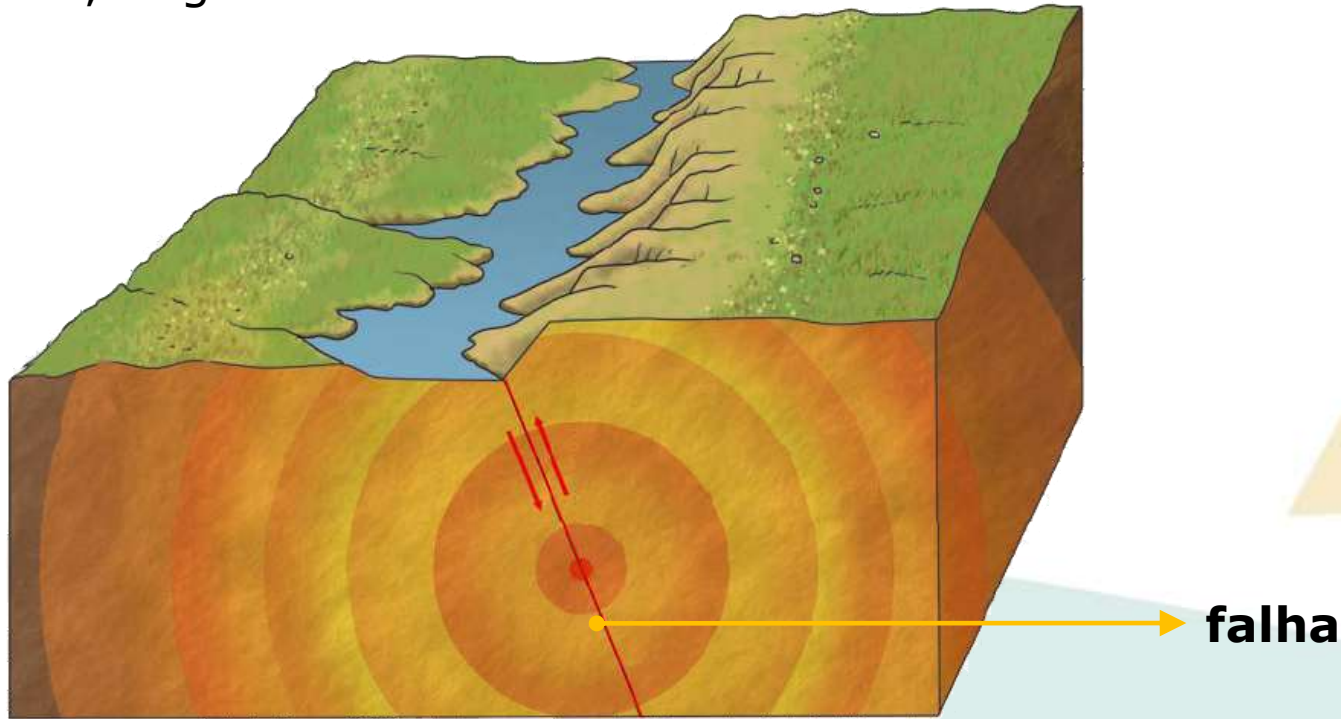


Como se originam os sismos tectônicos?

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.

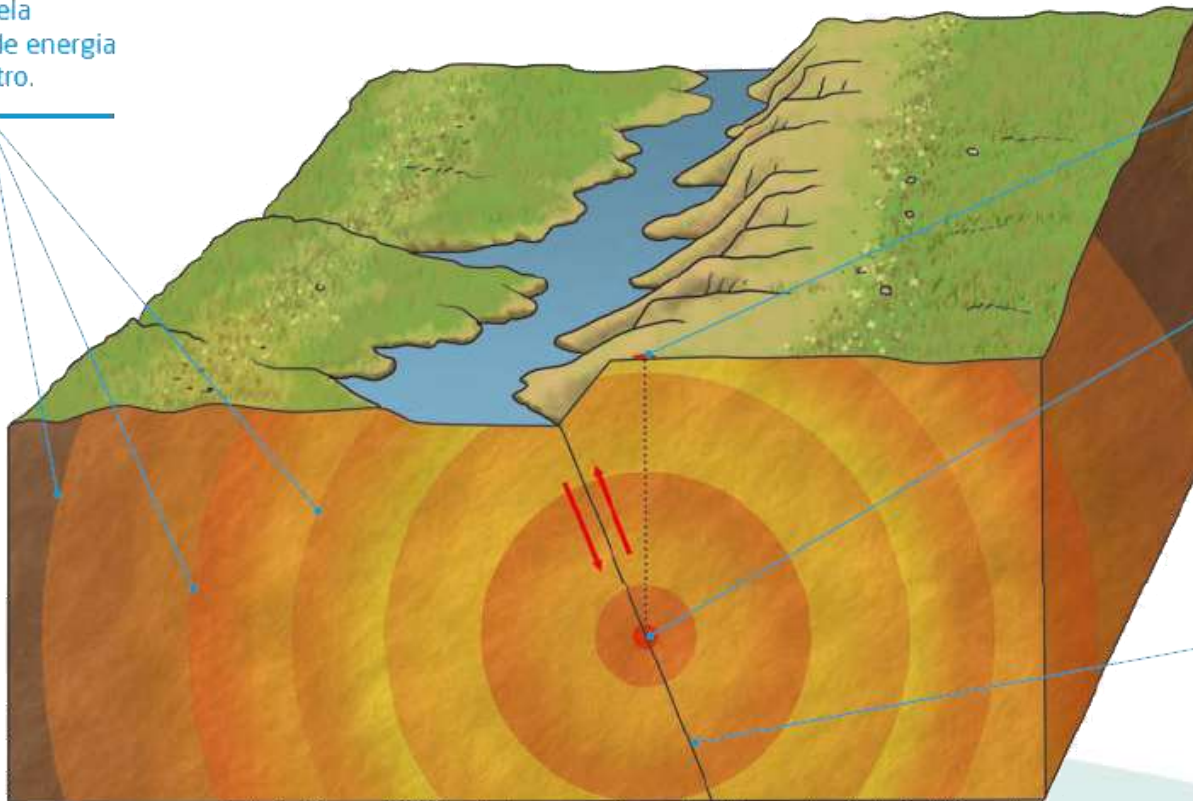
Sempre que, posteriormente, ocorrerem movimentos ao longo da falha, originam-se novos sismos.



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.

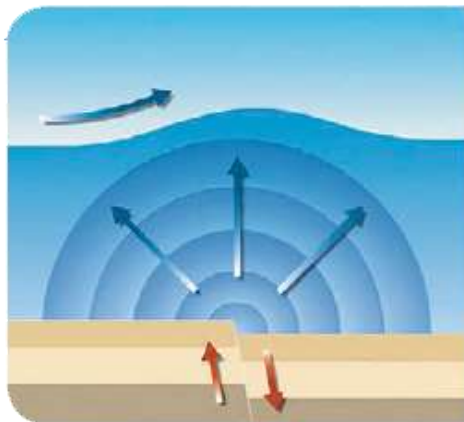
À superfície, é no **epicentro** que as ondas sísmicas chegam em primeiro lugar e onde, geralmente, provocam maiores estragos.

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**.

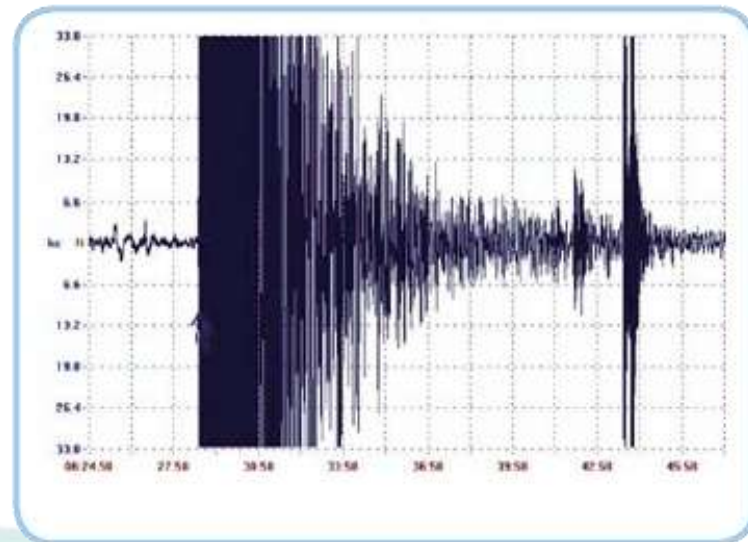
Como se originam os sismos tectónicos?

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**.



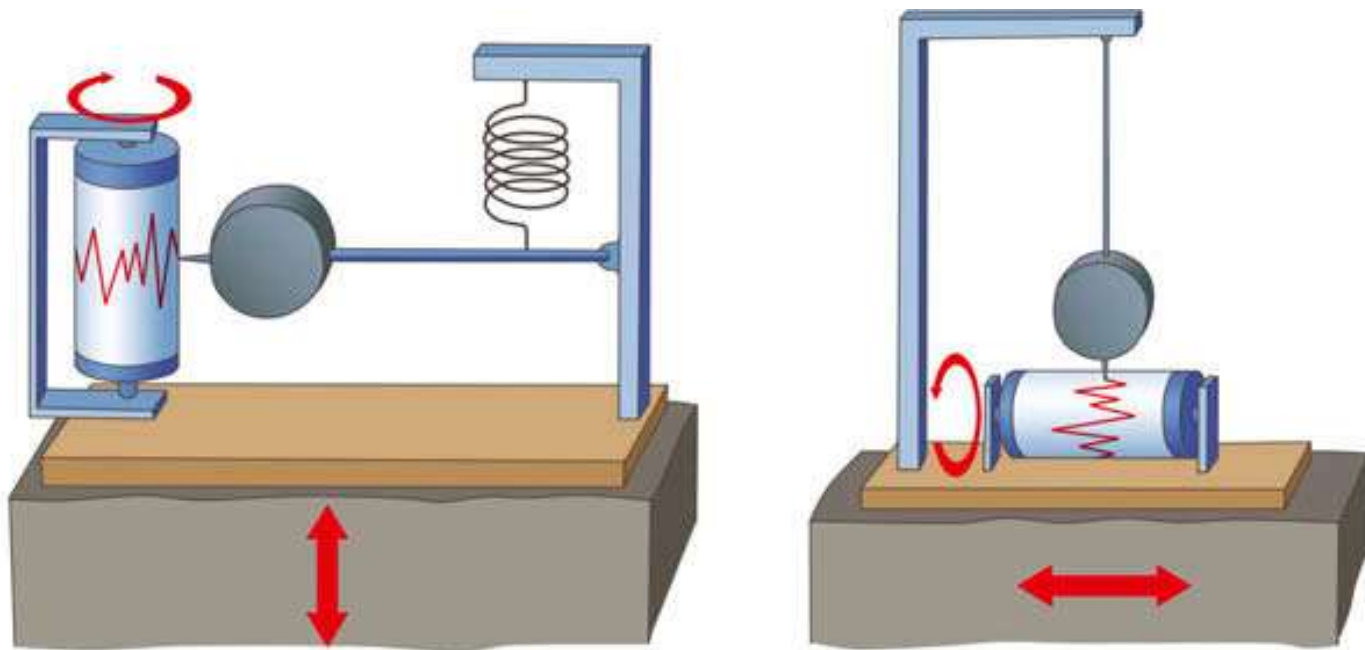
Como se detetam e registam os sismos?

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**.



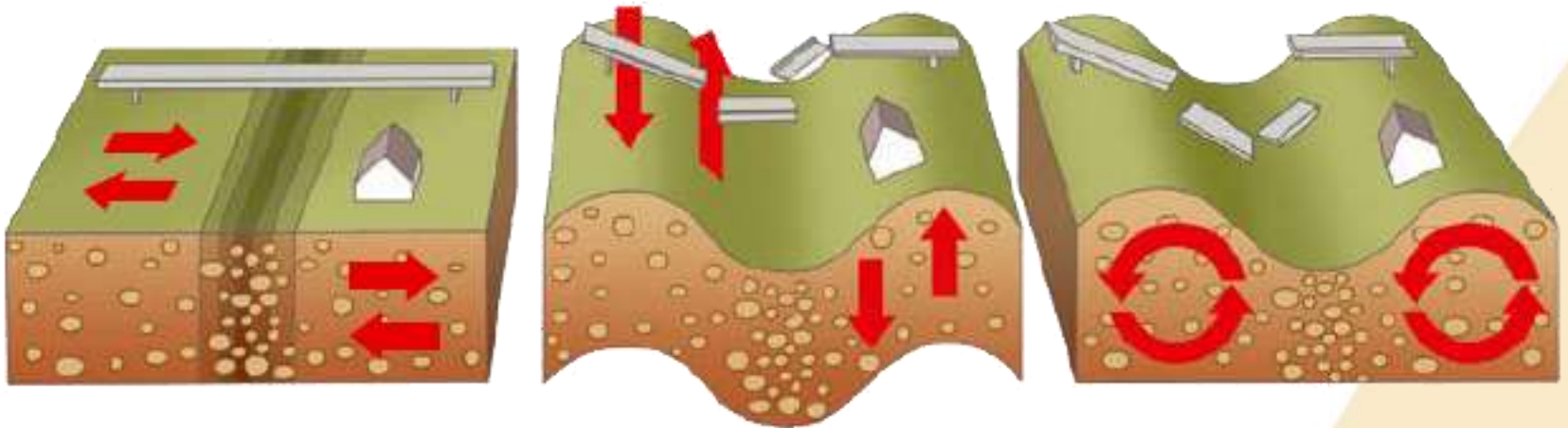
Como se detetam e registam os sismos?

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

	Grau I - Não sentido Não sentido, mesmo por pessoas posicionadas em circunstâncias muito favoráveis.		Grau VII - Danoso 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.
	Grau II - Pouco sentido As vibrações apenas são sentidas por algumas pessoas em repouso, especialmente nos andares mais elevados.		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 III - Fraco As vibrações são fracas e apenas sentidas por algumas pessoas no interior dos edifícios. Pessoas imóveis sentem um tremor ligeiro.		Grau IX - Destrutivo Monumentos e colunas caem ou sofrem rotação. Muitos edifícios de construção corrente colapsam parcialmente e alguns colapsam completamente.
	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 X - Muito destrutivo Muitos edifícios de construção corrente colapsam completamente.
	Grau V - Forte Sentido pela maioria das pessoas no interior dos edifícios e por muitas que se encontravam 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.		Grau XI - Devastador A maioria dos edifícios de construção corrente colapsa completamente.
	Grau VI - Ligeiramente danoso Sentido pela vasta maioria das pessoas no interior de edifícios e por muitas que se encontravam ao exterior. Pequenos objetos caem. Danos ligeiros em muitos edifícios de construção corrente: abertura de rachas nas paredes e queda de pequenos pedaços de estuque.		Grau XII - Completamente devastador 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

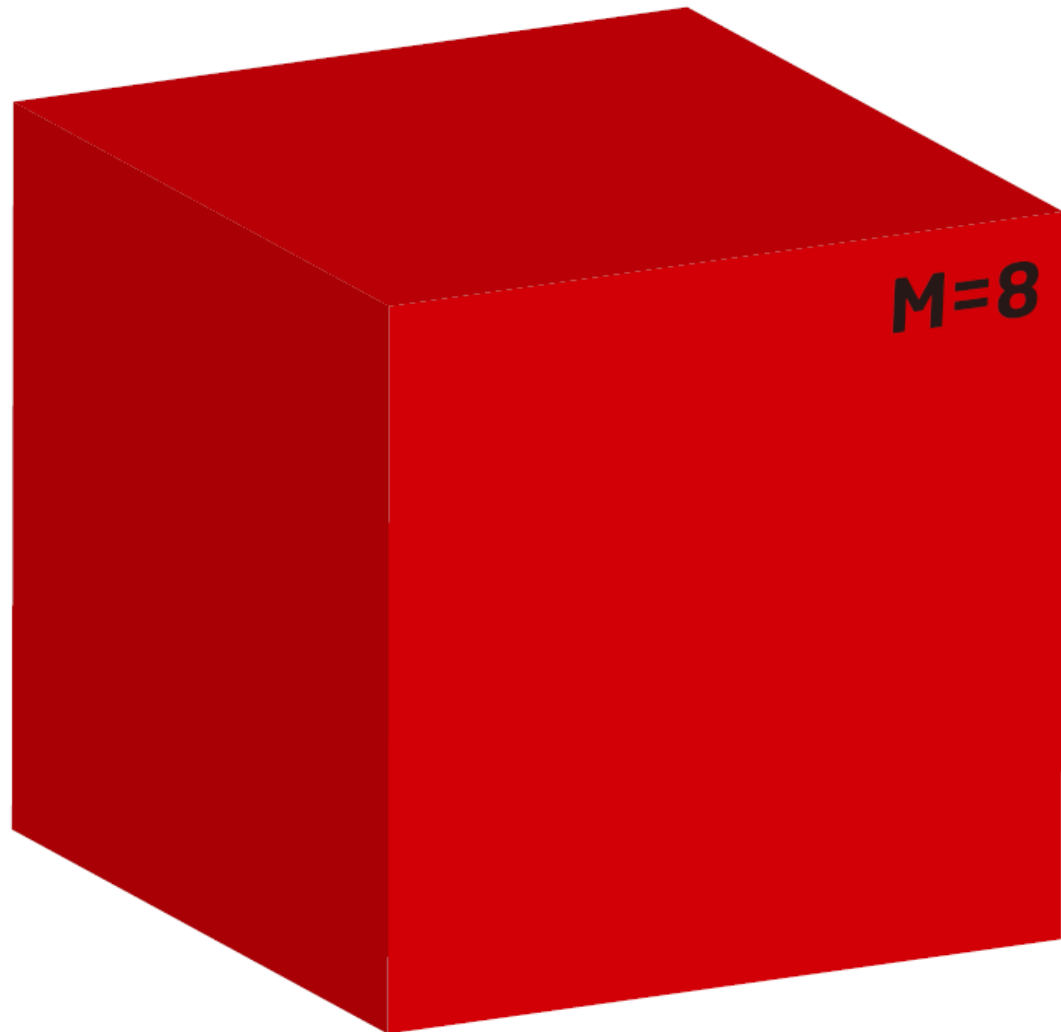
A magnitude corresponde à quantidade de energia libertada pelo sismo no hipocentro e pode ser avaliada através da escala de Richter e, mais recentemente, através da Escala do momento sísmico.

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.



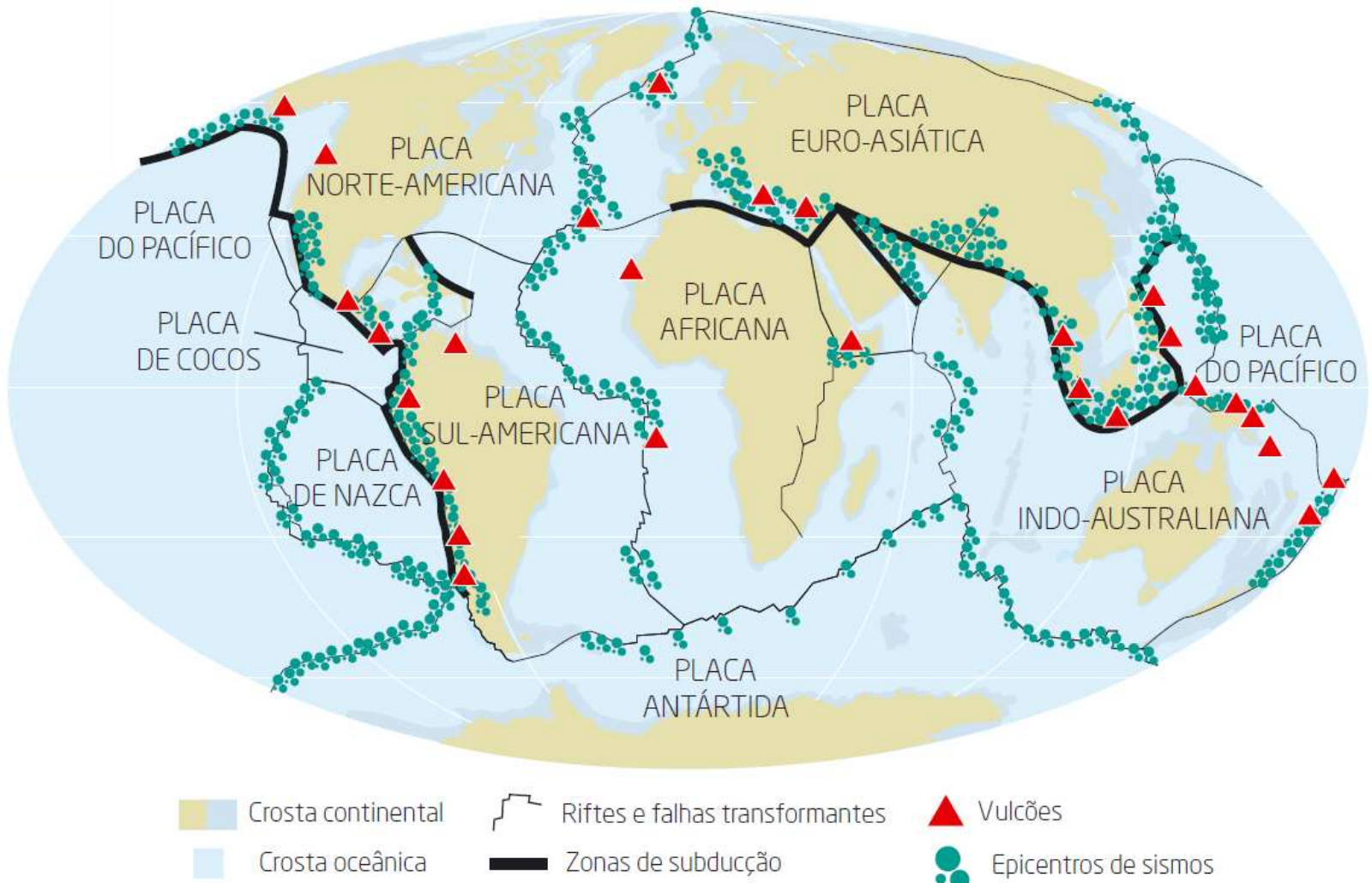
Como se avalia um sismo?

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**.

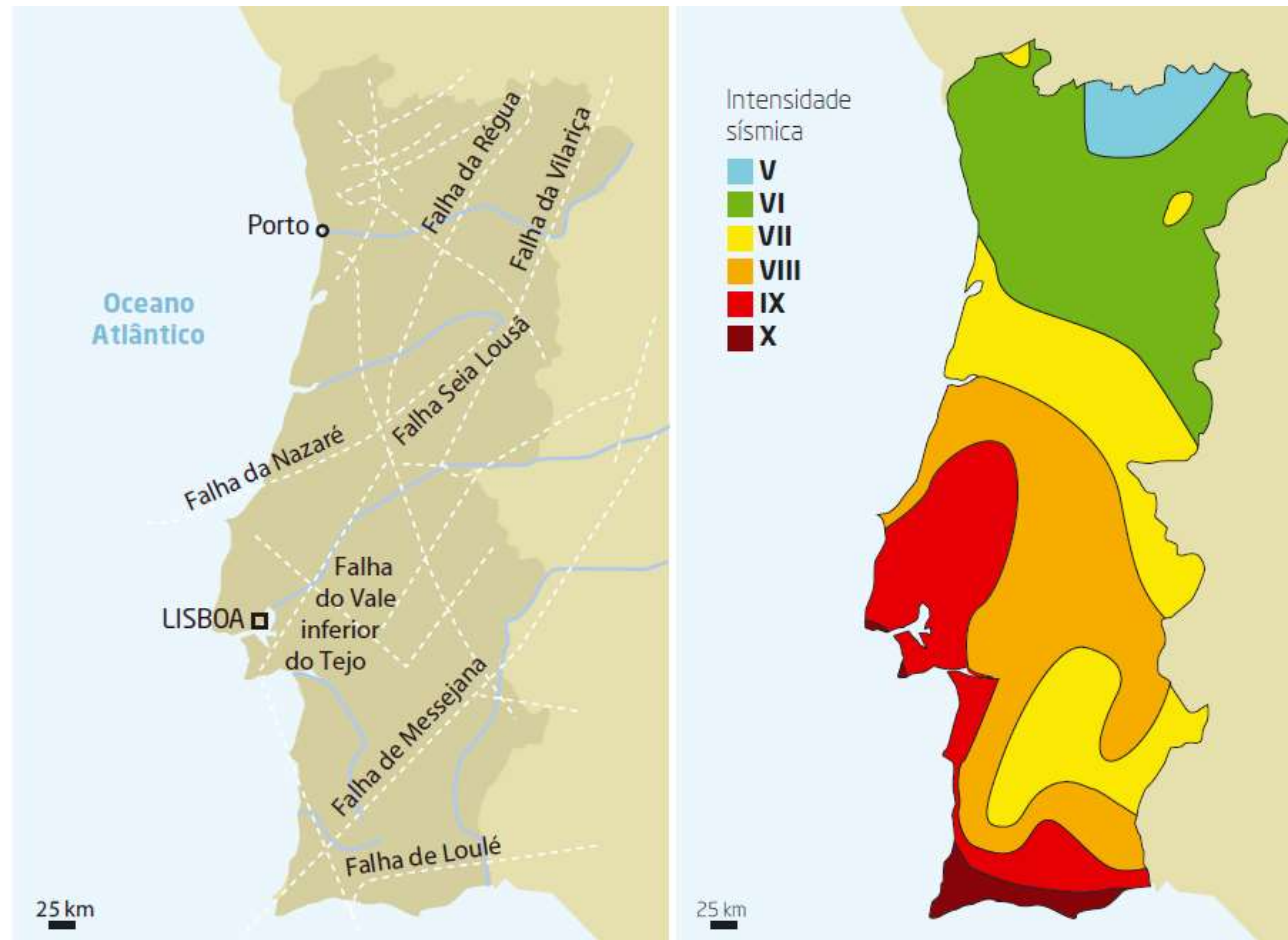


O arquipélago da Madeira, situado na placa Africana, a uma certa distância da falha Açores-Gibraltar, é afetado moderadamente pelos movimentos deste limite.

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.

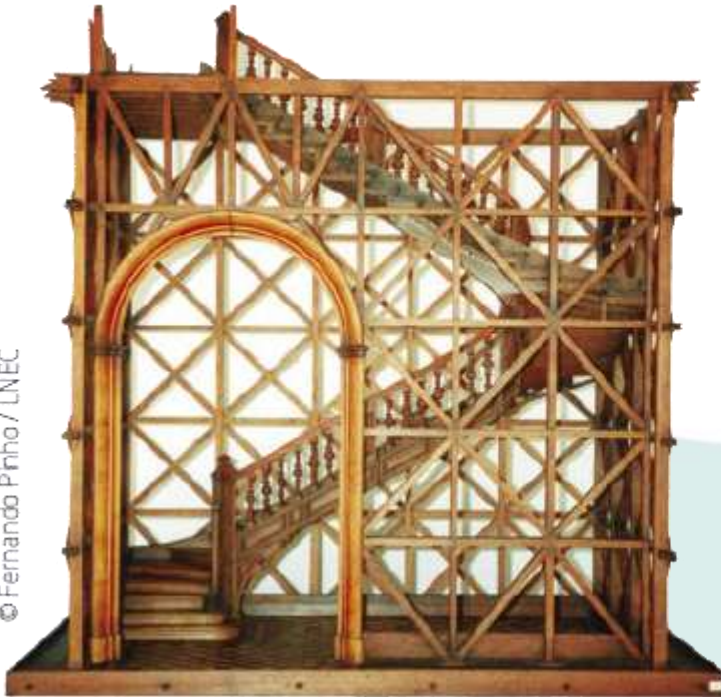


Como se podem proteger as populações dos efeitos dos sismos?

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 garrafas de plástico e alimentos enlatados suficientes para dois ou três dias, renovando-os de tempos a tempos.



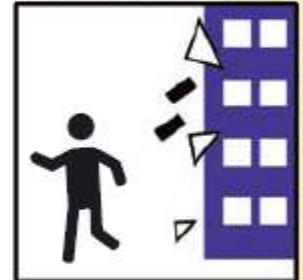
Como se podem proteger as populações dos efeitos dos sismos?

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**.

| FICHA DE TRABALHO n.º1

Ano letivo 2019|2020

Nome do(a) aluno(a):

7º Ano





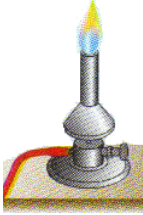
Turma

Nº

Professora Cláudia Martins

MATERIAL DE LABORATÓRIO

Indica o nome dos materiais de laboratório que se apresentam na tabela.

| FICHA DE TRABALHO n.º2

Ano letivo 2019|2020

Nome do(a) aluno(a):	7º Ano	Turma	Nº
----------------------	--------	-------	----

Professora Cláudia Martins

Regras de segurança

Observa a imagem e identifica todas as atuações incorretas no laboratório de química:



Apresenta 10 erros e propõe as alterações adequadas:

1	Erro: _____ _____ Correto: _____ _____
2	Erro: _____ _____ Correto: _____ _____
3	Erro: _____ _____ Correto: _____ _____
4	Erro: _____ _____ Correto: _____ _____

5	Erro: _____ _____ Correto: _____ _____
6	Erro: _____ _____ Correto: _____ _____
7	Erro: _____ _____ Correto: _____ _____
8	Erro: _____ _____ Correto: _____ _____
9	Erro: _____ _____ Correto: _____ _____
10	Erro: _____ _____ Correto: _____ _____

| FICHA DE TRABALHO n.º3

Ano letivo 2019|2020

Nome do(a) aluno(a):	7º Ano	Turma	Nº
----------------------	--------	-------	----

Professora Cláudia Martins

Pictogramas de perigo

Completa a tabela:

SIMBOLO	SIGNIFICADO	CUIDADOS A TER
	Produto corrosivo (C) _____ _____ _____ _____	Evitar o contato com a pele, os olhos e o vestuário.
	Produto irritante (Xi) ou nocivo (Xn) Pode provocar alergias, eczema, irritação dos olhos, garganta, nariz ou pele. A exposição a doses elevadas pode originar sonolência ou até envenenamento.	_____ _____ _____ _____
	_____ _____ _____ _____	Evitar completamente o contato com a pele e os olhos e nunca respirar os vapores.
	Produto inflamável (F ou F+) Pode incendiar em contacto com uma chama, faísca, eletricidade estática ou exposição ao calor.	_____ _____ _____ _____
	Produto comburente (O) _____ _____ _____ _____	Evitar qualquer contato com materiais inflamáveis.
	Produto explosivo (E) _____ _____ _____ _____	Evitar a proximidade de chamas e choque.
	Produto explosivo (E) Pode explodir em contato com uma chama, faísca, eletricidade estática, exposição ao calor ou ao ser sujeito a choque ou fricção.	
	_____ _____ _____ _____	Evitar qualquer contato com o meio ambiente.



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

Escola:	E.B. 2,3 de Álvaro Velho	Ano:	7º	Turma:	D
----------------	--------------------------	-------------	----	---------------	---

Disciplina:	FÍSICO-QUÍMICA
--------------------	-----------------------

Conteúdos:
O laboratório de química Identificar material e equipamento de laboratório mais comum.
Atividades:
Consultar as páginas 130 e 131 do manual, realizar a ficha de trabalho n.º1.
Conteúdos:
Regras gerais de segurança.
Atividades:
Consultar as páginas 132 e 133, realizar a ficha de trabalho n.º2
Conteúdos:
Sinalização de segurança e Pictogramas de Perigo
Atividades:
Consultar as páginas 133 e 134, realizar a ficha de trabalho n.º3



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

Escola: Álvaro Velho	Ano: 7º	Turma: D
-----------------------------	----------------	-----------------

Disciplina: Geografia

Conteúdos:
Continente Americano- As principais características físicas do relevo americano e a América política;
Atividades:
Resolução das atividades da página 91 e 93 do manual ; Caderno de Atividades: Ficha nº31 (pág.36), 32 (pág.37) e 33 (pág.38);
Conteúdos:
Continente Oceânia- As principais características físicas do relevo da Oceânia e a Oceânia política;
Atividades:
Resolução das atividades da página 95 e 96 do manual ; Caderno de Atividades: Ficha nº34 (pág.39);
Conteúdos:
Continente Antártida- As principais características físicas do relevo da Antártida;
Atividades:
Resolução das Atividades da página 99 do manual ; Caderno de Atividades: Ficha nº34 (pág.39);
Conteúdos:
A Terra: estudos e representações (Exercícios de aplicação)
Atividades:
Resolução dos exercícios da página 100 e 101 do manual , 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		Região montanhosa		Istmo	
Península		Ilha		Golfo	

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.

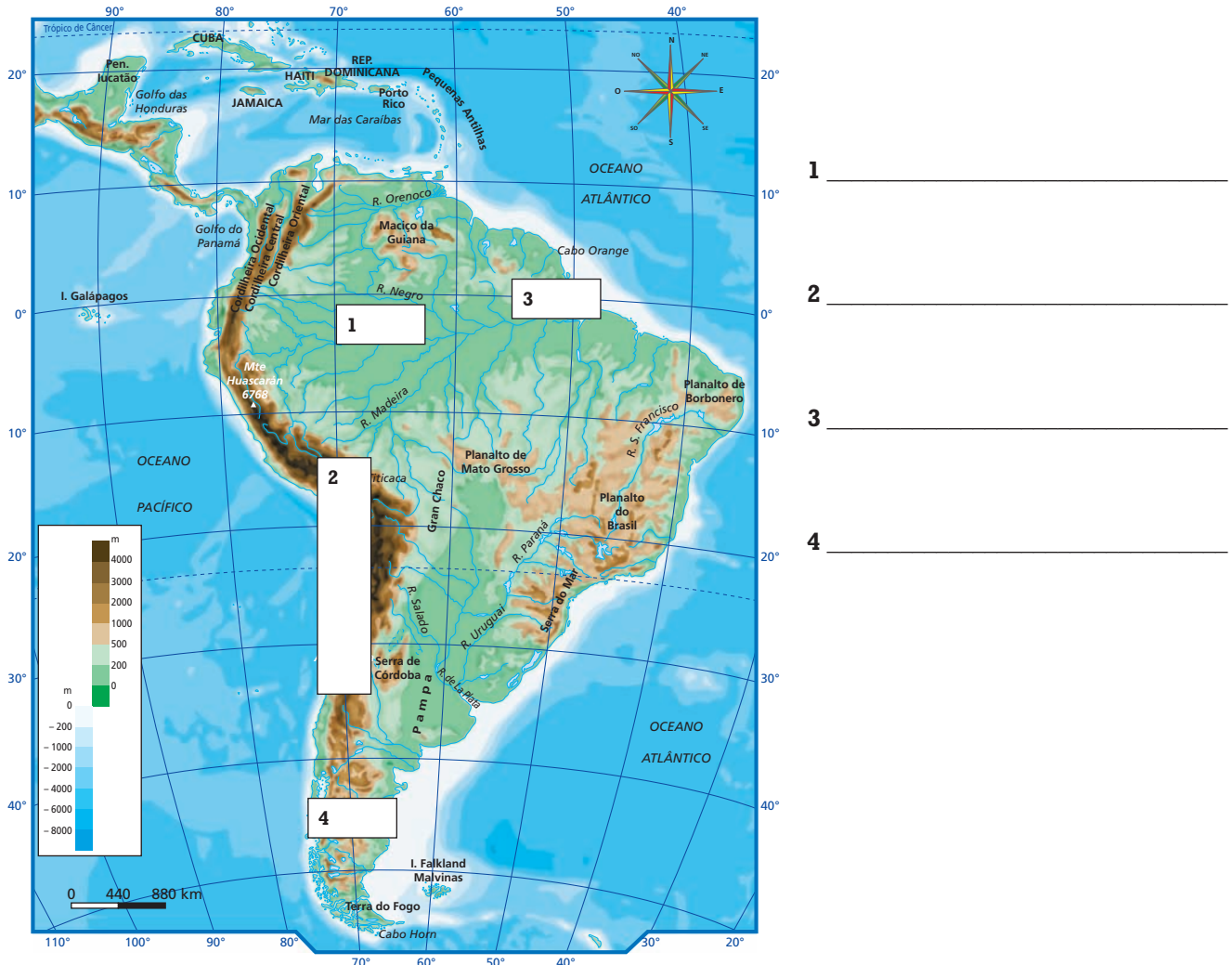


Fig. 1 |

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

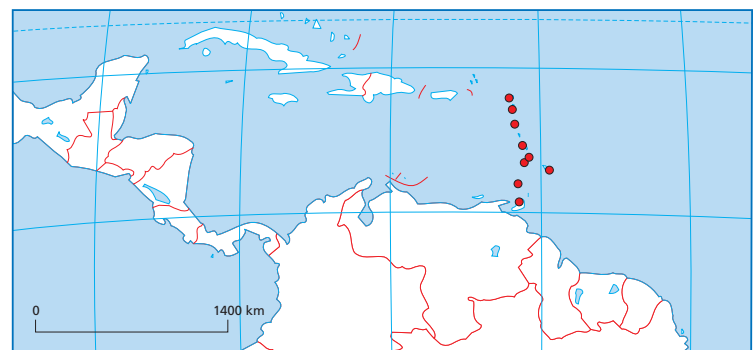
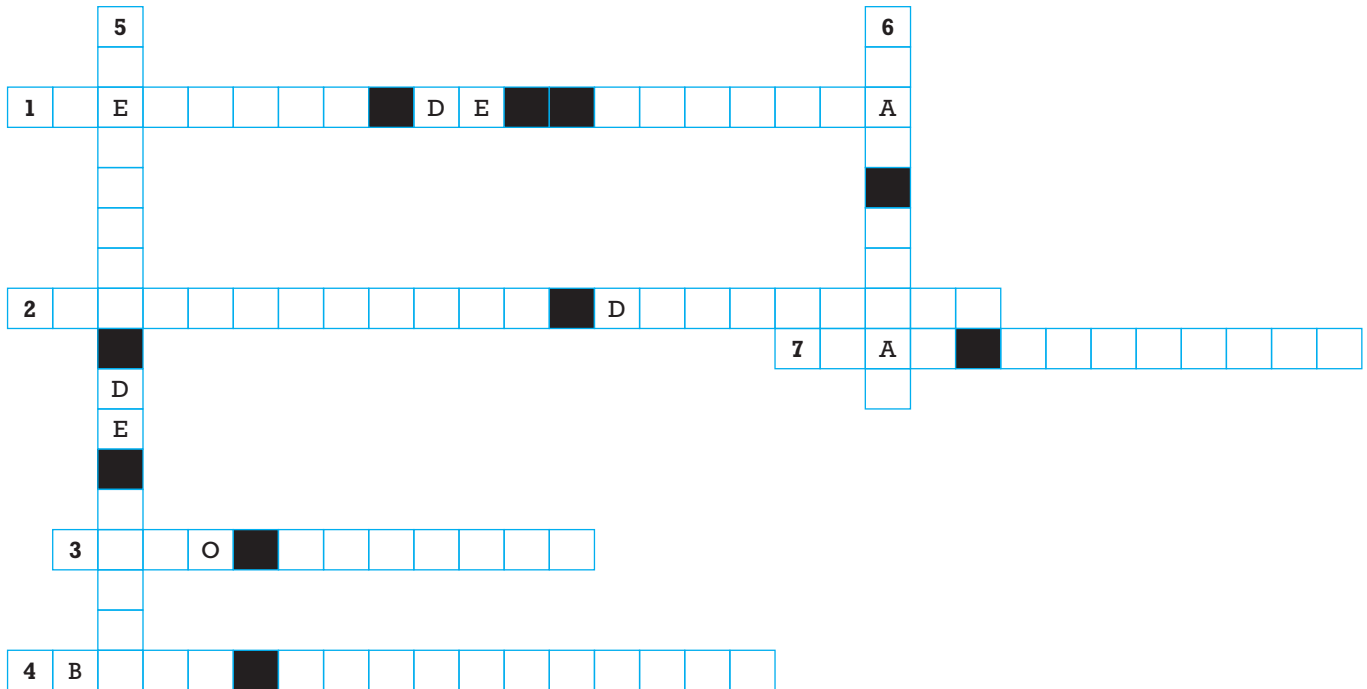


Fig. 2 |

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

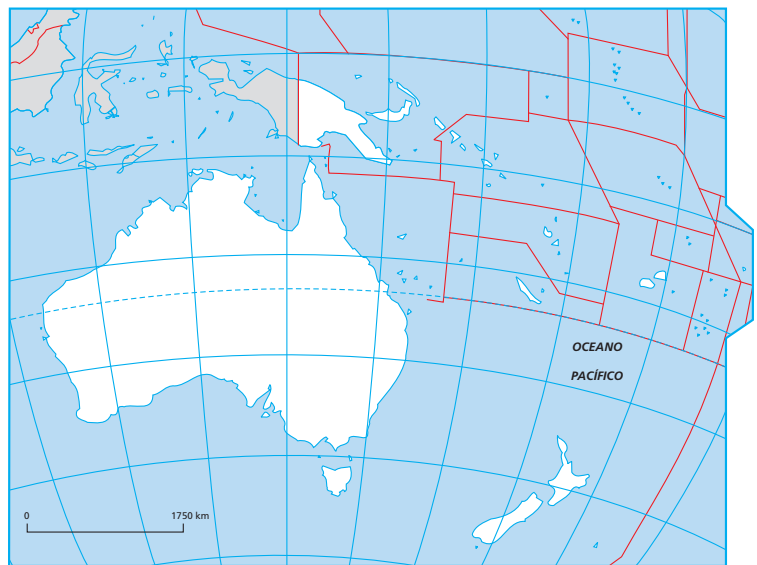


Fig. 1 |

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]

Escola:	E.B. 2,3 de Álvaro Velho	Ano:	7.º	Turma:	D
----------------	--------------------------	-------------	-----	---------------	---

Disciplina:	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.

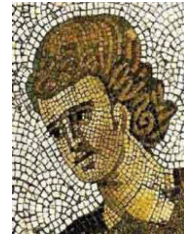
4.2. Indica a finalidade da construção representada na imagem B.

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]

Escola:	E.B. 2,3 de Álvaro Velho	Ano:	7.º	Turma:	D
----------------	---------------------------------	-------------	------------	---------------	----------

Disciplina:	Ed. Visual
--------------------	-------------------

Conteúdos: Planificação de sólidos geométricos e Ilustração (desenho e pintura)
Atividades: 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 (anexo 1) Os trabalhos deverão ser apresentados no regresso á escola... Bom trabalho!
Conteúdos:
Atividades:
Conteúdos:
Atividades:
Conteúdos:
Atividades:
Conteúdos:
Atividades:
Conteúdos:
Atividades:

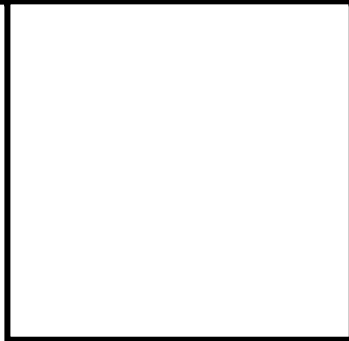
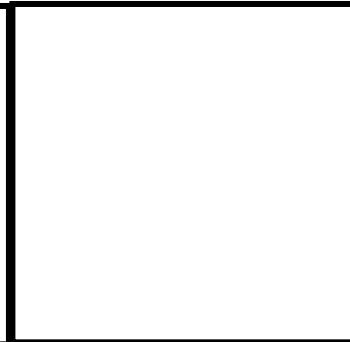
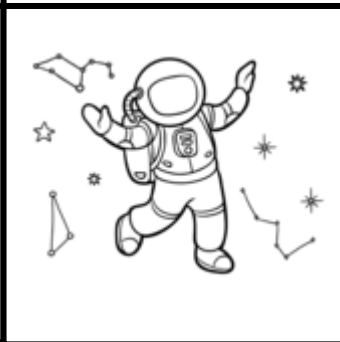
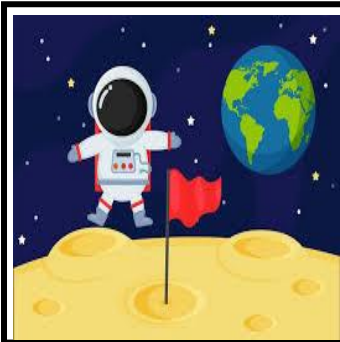
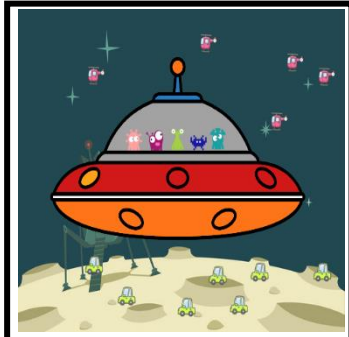
Organização do trabalho a desenvolver:

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]

Escola: E.B. 2,3 de Álvaro Velho	Ano: 7º	Turma: D
---	----------------	-----------------

Disciplina: Educação Física

Conteúdos:
- Auto Avaliação
Atividades:
- Preenchimento da ficha de Auto Avaliação, que segue em anexo. Remeter a ficha preenchida para o seguinte email: cfale@alvarovelho.org
Conteúdos:
Atividades:
Conteúdos:
Atividades:
Conteúdos:
Atividades:
Conteúdos:
Atividades:



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%		APTO (10%): O aluno encontra-se na ZSAF no Vaivém e no teste dos Abdominais. NÃO APTO (0%): O aluno não se encontra na ZSAF no Vaivém e/ou teste dos Abdominais.									
Autoavaliação Apto= 10% ou Não Apto = 0%		1ºPeríodo									
		2ºPeríodo									
		3ºPeríodo									
ATITUDES E VALORES – 20%		Empenho/Participação (5%): 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. Responsabilidade (10%): Assiduidade/Pontualidade; Apresenta o material; Cumpre normas de Segurança/Higiene Cumpre as tarefas nos prazos estabelecidos Comportamento (5%): 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]

Escola:	EB 2,3 Álvaro Velho	Ano:	7º	Turma:	D
----------------	---------------------	-------------	----	---------------	---

Disciplina:	CEA
--------------------	-----

Conteúdos:
Materiais ferrosos; a sua origem
Atividades:
Elaborar um PowerPoint, com recurso à Internet, sobre: Como se obtêm e onde se utilizam os seguintes materiais: - Aços; - Cobre; - Estanho; - Chumbo; - Zinco. Nota: <u>Não esquecer de ilustrar cada material com uma imagem.</u> 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]

Escola:	E.B. 2,3 de Álvaro Velho	Ano:	7	Turma:	D
----------------	--------------------------	-------------	---	---------------	---

Disciplina:	TIC
--------------------	-----

Conteúdos:
Organização e tratamento de dados (Folha de cálculo).
Atividades:
Realizar exercícios, com folha de cálculo, de criação e organização de tabelas e dados. Vídeo de apoio da atividade publicado em canal do Youtube: Vídeo com a ferramenta Excel . 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.