

Desenvolvido no âmbito

Portugal-Espanha
Cooperação Transfronteiriça
INTERREG III A
SUBPROGRAMA NORTE DE PORTUGAL-CASTILLA Y LEÓN

UNIAO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

Projecto RNT - Sistema de Prevenção e Actuação em Situações
de Emergência Provocadas por Riscos Naturais e Tecnológicos



Manual ludico-pedagógico

Prevenir para Proteger!

Prevenir para proteger! - Manual ludico-pedagógico



Este livro pertence a:

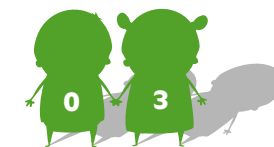
Nome: _____

Morada: _____

Telefone: _____

Manual ludico-pedagógico

Prevenir para Proteger!



ÍNDICE

Protecção Civil no teu concelho

O que é protecção civil e quais são os seus objectivos? _____	07
Agentes de protecção civil no teu concelho _____	08

Riscos

O que são riscos naturais e tecnológicos? _____	13
Incêndios florestais _____	13
Inundações _____	14
Sismos _____	16
Incêndios urbanos _____	17
Acidentes rodoviários _____	18
Acidentes com gás _____	19

Actividades

A terra está a tremer! _____	21
Como a água cai do céu! _____	23
Como construir um extintor _____	24
Planos de emergência _____	25
Protecção civil em teatro _____	27
Passatempos _____	28

Desenvolvido no âmbito

Portugal-Espanha **INTERREG III A**  **UNIÃO EUROPEIA**
Cooperação Transfronteiriça  **Fundo Europeu**
INTERREG III A  **Espanha-Portugal**  **Fundo Europeu**
SUBPROGRAMA NORTE DE PORTUGAL-CASTILLA Y LEÓN **de Desenvolvimento Regional**

Projecto RNT - Sistema de Prevenção e Actuação em Situações de Emergência Provocadas por Riscos Naturais e Tecnológicos



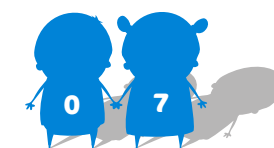
Protecção Civil no teu concelho

O que é a Protecção Civil e quais são os seus objectivos?

De acordo com a Lei n.º 27/2006, de 3 de Julho, a protecção civil é a actividade desenvolvida pelo Estado, Regiões Autónomas e Autarquias Locais, pelos cidadãos e por todas as entidades públicas e privadas com a finalidade de prevenir riscos colectivos inerentes a situações de acidente grave ou catástrofe, de atenuar os seus efeitos e proteger e socorrer as pessoas e bens em perigo quando aquelas situações ocorram.

Os objectivos da protecção civil são:

- Prevenir os riscos colectivos e a ocorrência de acidente grave ou catástrofe deles resultantes;
- Atenuar os riscos colectivos e limitar os seus efeitos;
- Socorrer e assistir as pessoas e outros seres vivos em perigo, proteger bens e valores culturais, ambientais e de elevado interesse público;
- Apoiar a reposição da normalidade da vida das pessoas em áreas afectadas por acidente grave ou catástrofe.



Agentes de protecção civil no teu concelho

CONCELHO DE MIRANDELA

Linha Verde do Município de Mirandela: 800 205 791

Serviço Municipal de Protecção Civil

✉ Antigo Quartel dos Bombeiros Voluntários, Rua da República
5370-347 - Mirandela

☎ tel. 278 200 287 📠 fax 278 200 287

@ smpcmdl@gmail.com 🌐 www.smpc-mirandela.com

Associação Humanitária dos Bombeiros Voluntários e Cruz Amarela de Mirandela

✉ Avenida dos Bombeiros Voluntários
5370-206 - Mirandela

☎ tel. 278 201 080 📠 fax 278 262 676

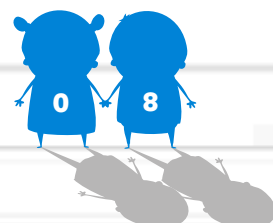
@ bvmirandela@mail.telepac.pt
bombeirosmirandela@hotmail.com

Associação Humanitária dos Bombeiros Voluntários e Cruz Amarela de Torre de D. Chama

✉ Rua dos Bombeiros Voluntários
5385-118 - Torre de Dona Chama

☎ Tel. 278 318 140 📠 Fax 278 318 141

@ info.bvtdc@gmail.com 🌐 www.bvtdc.com.sapo.pt



Guarda Nacional Republicana - Posto Territorial de Mirandela

✉ Rua Manuel Pinto de Azevedo
5370-460 - Mirandela

☎ Tel. 278 265 325 📠 Fax 278 265 325

Polícia de Segurança Pública - Esquadra de Mirandela

✉ Praça 5 de Outubro
5370-284 - Mirandela

☎ Tel. 278 265 814 📠 Fax 278 265 416

Guarda Nacional Republicana - Posto Territorial de Torre de Dona Chama

✉ Rua João Júlio Macedo
5385-112 - Torre de Dona Chama

☎ Tel. 278 312 520 📠 Fax 278 312 102

CONCELHO DE MACEDO DE CAVALEIROS

Linha Verde do Município de Macedo de Cavaleiros: 800 200 422

Serviço Municipal de Protecção Civil

✉ Câmara Municipal de Macedo de Cavaleiros Jardim 1º de Maio
5340-218 - Macedo de Cavaleiros

☎ Tel. 278 420 420 📠 Fax 278 426 243

@ cmacedocavaleiros@mail.telepac.pt

🌐 www.cm-macedodecavaleiros.pt



Bombeiros Voluntários de Macedo de Cavaleiros

✉ Rua Alexandre Herculano
5340-228 - Macedo de Cavaleiros

☎ Tel. 278 428 530  Fax 278 428 539

@ bvmacedodecavaleiros@sapo.pt

Guarda Nacional Republicana - Posto Territorial de Macedo de Cavaleiros

✉ Rua Damião de Góis
5340-244 - Macedo de Cavaleiros

☎ Tel. 278 420 030  Fax 278 420 038

Guarda Nacional Republicana - Posto Territorial de Morais

✉ Bairro dos Carris
5340-351 - Morais

☎ Tel. 278 451 149  Fax 278 451 149

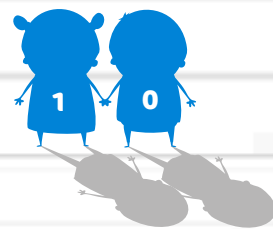
CONCELHO DE BRAGANÇA

Câmara Municipal de Bragança

✉ Forte S. João de Deus
5300-901 - Bragança

☎ Tel. 273 304 200  Fax 273 300 299

@ gap1@cm-braganca.pt



Bombeiros Voluntários de Bragança

✉ Rua Dr. Manuel Bento, n.º2
5300-262 - Bragança

☎ Tel. 273 300 210  Fax 273 300 211

@ bombeiros-braganca@sapo.pt

Bombeiros Voluntários de Izeda

✉ Rua Central, n.º 14
5300-598 - Izeda

☎ Tel. 273 959 222  Fax 273 958 047

@ bvi@mail.telepac.pt

Polícia de Segurança Pública

✉ Rua Dr. Manuel Bento, n.º4
5300-262 - Bragança

☎ Tel. 273 303 400  Fax 273 300 110

Guarda Nacional Republicana - Bragança

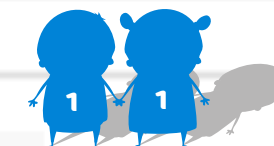
✉ Avenida Humberto Delgado
5300-167 - Bragança

☎ Tel. 273 300 570  Fax 273 300 587

Guarda Nacional Republicana - Bragança Posto Territorial de Izeda

✉ Rua Estrada da Manga
5300-613 - Bragança

☎ Tel. 273 958 010  Fax 273 958 010



Riscos

O que são riscos naturais e tecnológicos?

Os riscos naturais estão relacionados com a dinâmica natural do planeta Terra, isto é, com a manifestação de fenómenos naturais. São exemplo de riscos naturais os incêndios florestais, as inundações e os sismos.

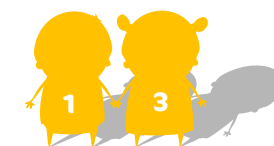
Os riscos tecnológicos estão relacionados com acontecimentos súbitos e não planeados no âmbito da actividade humana. São exemplo de riscos tecnológicos os incêndios urbanos, os acidentes rodoviários e os acidentes com gás.

Riscos Naturais

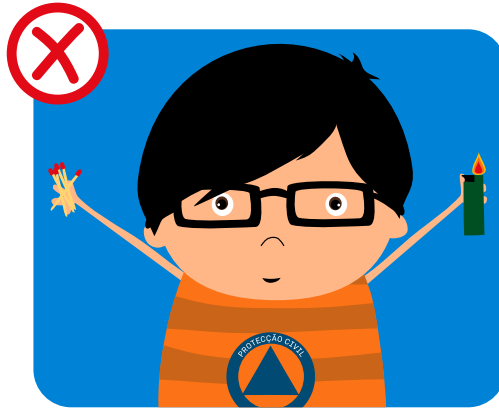
Incêndios florestais, inundações e sismos

alguns conselhos

Incêndios Florestais



COMO EVITAR



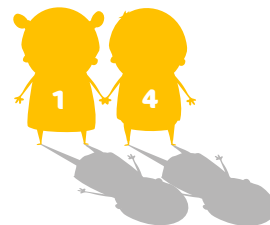
- ⚠ Não brinques com fósforos e isqueiros;
- ⚠ Se vires uma caixa de fósforos abandonada entrega-a a um adulto;
- ⚠ Nunca acendas uma vela sem um adulto estar por perto;
- ⚠ Afasta qualquer chama da madeira, roupa ou outro material que possa arder;
- ⚠ Sensibiliza os adultos para não fumarem na floresta e para não deitarem cigarros pela janela do carro.

EM CASO DE INCÊNDIO



- ⚠ Liga de imediato para o 112 ou para os bombeiros da área;
- ⚠ Sai na direcção contrária à do vento;
- ⚠ Molha abundantemente as paredes e os arbustos que rodeiam a casa;
- ⚠ Refugia-te numa zona com água ou pouca vegetação;
- ⚠ Cobre o corpo com roupas molhadas;
- ⚠ Aguarda a chegada dos Bombeiros em local seguro;
- ⚠ Depois do incêndio não brinques no local, porque pode haver reacendimentos.

Inundações



ANTES

- ⚠ Protege uma mochila com um saco plástico e coloca lá dentro:
 - ▲ Um rádio e uma lanterna a pilhas (com pilhas de reserva);
 - ▲ Os teus documentos pessoais (boletim de vacinas e bilhete de identidade);
 - ▲ Água, alimentos (bolachas, chocolate) e agasalhos.
- ⚠ Coloca os teus objectos mais importantes nos locais mais altos da casa;
- ⚠ Solta os teus animais domésticos;
- ⚠ Ajuda a preparar uma reserva de água e alimentos para 2 ou 3 dias e guarda-os nas prateleiras mais altas.

DURANTE

- ⚠ Fica junto dos adultos;
- ⚠ Afasta-te das zonas inundadas para não seres arrastado pela corrente;
- ⚠ Avisa os adultos para não conduzirem numa zona de inundação;
- ⚠ Não andes descalço;
- ⚠ Não brinques nem nades nas águas da inundação porque a água pode esconder buracos;
- ⚠ Se tiveres que te deslocar através da água utiliza um pau para te ajudar;
- ⚠ Não fiques perto de cabos de electricidade que estejam caídos no chão;
- ⚠ A água da inundação pode estar contaminada, por isso, não bebas a água nem comas alimentos que estiveram em contacto com ela;
- ⚠ Procura abrigo num local alto.



DEPOIS

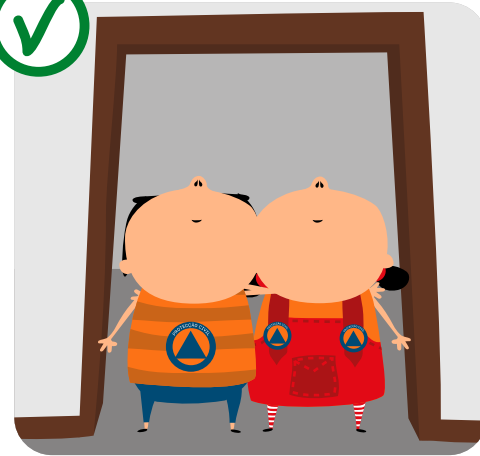
- ⚠ Faz o que a tua família ou os bombeiros te pedirem;
- ⚠ Agasalha-te e leva a mochila que preparaste;
- ⚠ Regressa a casa só quando te disserem que não há perigo;
- ⚠ Fica atento às recomendações transmitidas pela rádio e televisão;
- ⚠ Não ocupes o telefone, excepto em caso de emergência.



Sismos

ANTES

- ⌚ Aprende a desligar o gás, a electricidade e a água;
- ⌚ Coloca os objectos mais pesados nas prateleiras mais baixas das estantes;
- ⌚ Não deixes os brinquedos espalhados nos corredores e saídas;
- ⌚ Não coloques a cama junto de janelas;
- ⌚ Cuidado com os vidros;
- ⌚ Em casa tem sempre à mão um rádio e uma lanterna, com pilhas de reserva e uma caixa de primeiros socorros.

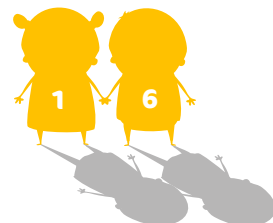


DURANTE

- ⌚ Protege-te:
 - ▲ Debaixo de uma mesa pesada ou cama;
 - ▲ Nos cantos das salas ou vão de portas;
 - ▲ Ajoelha-te e cobre a cara e a cabeça com as mãos.
- ⌚ Afasta-te de:
 - ▲ Vidros;
 - ▲ Janelas;
 - ▲ Objectos que possam cair;
 - ▲ Elevadores e escadas;
 - ▲ Centro das salas.



- ⌚ Na rua:
 - ▲ Vai para um local aberto;
 - ▲ Afasta-te de postes de electricidade, árvores, candeeiros, edifícios e muros;
 - ▲ Caso estejas no rés-do-chão e se a rua for larga (mais larga do que a altura dos prédios), sai rapidamente e vai para o meio da rua;
- ⌚ Em locais com muitas pessoas (ex: cinema e centro comercial):
 - ▲ Não corras para a saída;
 - ▲ Vai para um lugar seguro, rapidamente.



DEPOIS

- ⌚ Desliga o gás, electricidade e a água;
- ⌚ Não ligués nem desligues interruptores;
- ⌚ Utiliza uma lanterna a pilhas;
- ⌚ Afasta-te de fios eléctricos soltos e não toques em objectos metálicos que estejam em contacto com eles;
- ⌚ Não andes descalço;
- ⌚ Depois do primeiro abalo podem ocorrer outros, por isso, fica atento à queda de objectos e:
 - ▲ protege a cabeça e cara;
 - ▲ usa um casaco, uma manta ou um capacete.

Riscos Tecnológicos

Incêndios urbanos, acidentes rodoviários e acidentes com gás

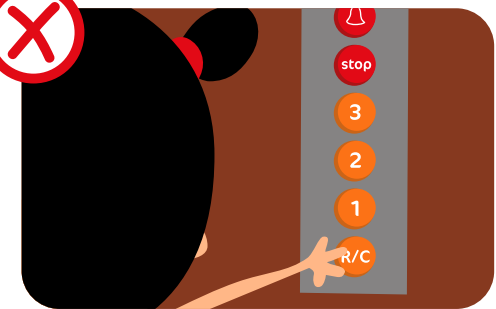
alguns conselhos

Incêndios Urbanos



EM CASO DE INCÊNDIO

- ⌚ Nunca tentes apagar o fogo;
- ⌚ Sai de casa rapidamente e deixa as tuas coisas onde estiverem;
- ⌚ Anda de gatas se houver fumo;
- ⌚ Antes de abrir uma porta verifica com a mão se está quente e se estiver quente procura outra saída;
- ⌚ Nunca utilizes o elevador;



- ⚠ Quando estiveres em segurança, já fora de casa, pede ajuda a alguém;
- ⚠ Se não conseguires sair em segurança procura uma janela ou varanda e chama a atenção;
- ⚠ Se a tua roupa começar a arder deita-te e rola.

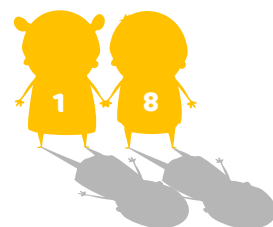


Acidentes Rodoviários



PROTEGER

- ⚠ Coloca sempre o cinto de segurança;
- ⚠ Fecha bem a porta lateral e nunca a abras em andamento;
- ⚠ Não coloques a cabeça, nem os braços de fora;
- ⚠ Sai da viatura sempre pelo lado do passeio.



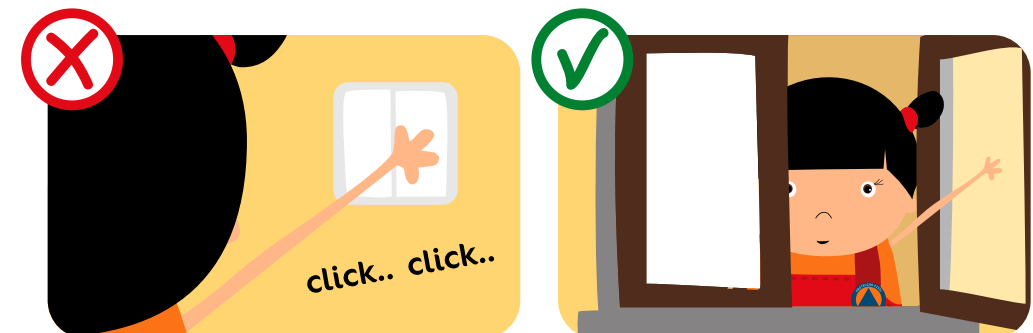
EM CASO DE ACIDENTE

- ⚠ Liga 112 ou utiliza os postos avisadores SOS;
- ⚠ Não mexas nas vítimas, os primeiros socorros mal prestados podem provocar problemas graves;
- ⚠ Nunca tires o capacete a um motociclista sinistrado;
- ⚠ Não dês de beber ou comer;
- ⚠ Fala com as vítimas e reconforta-as.

Acidentes com Gás

SE CHEIRAR A GÁS

- ⚠ Alerta um adulto para o cheiro a gás;
- ⚠ Não lígues nem deslígues a luz;
- ⚠ Abre janelas e portas até que o cheiro desapareça.



SE HOUVER CHAMA

- ⚠ Se não houver risco, retira do alcance das chamas tudo o que possa arder;
- ⚠ Fecha os sistemas de segurança, para cortar o fornecimento de gás;
- ⚠ Liga 112 ou contacta os Bombeiros.



Actividades

A terra está a tremer!

A saber:

- . Diferença entre epicentro e hipocentro;
- . O que são ondas sísmicas;
- . Características das ondas P e das ondas S.

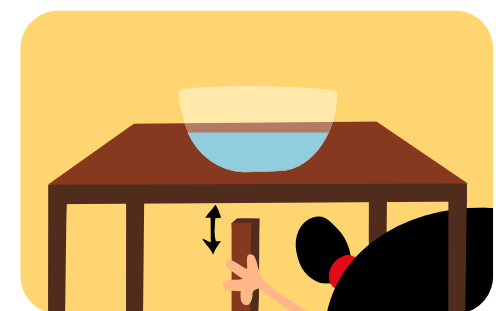
1. Simulação de um pequeno sismo

Material

- . Tina com água
- . Barra de madeira

Procedimento

1. Coloca a tina com água numa mesa;
2. Bate com a barra de madeira por baixo da mesa, fazendo coincidir com o local onde a tina se encontra;
3. Observa o que aconteceu;
4. Estabelece uma comparação entre esta simulação e a localização do epicentro, hipocentro e ondas sísmicas de um sismo.



2. Movimentos das partículas constituintes das rochas

Material

- . Areia
- . Martelo de borracha
- . Corda

Procedimento

Ondas P:

1. Espalha um punhado de areia sobre a mesa;
2. Bate com o martelo na parte lateral da mesa;
3. Observa o que aconteceu à areia;
4. Volta a bater na mesa;
5. Regista estes resultados;
6. Estabelece uma comparação entre estes resultados e os efeitos das ondas P nas rochas.

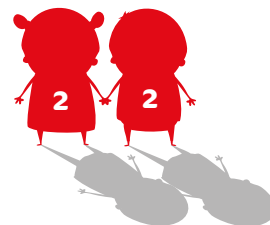


Ondas S:

1. Coloca-te em frente de um colega;
2. Cada um pega numa extremidade de uma corda;
3. Abana a corda para cima e para baixo;
4. Observa o que acontece;
5. Estabelece uma comparação entre estes resultados e os efeitos das ondas S nas rochas.



Regista o que se observa. Procura uma explicação.



Como a água cai do céu!

1. Como se forma a chuva?

Material

- . Cafeteira
- . 2 pratos
- . Placa de aquecimento
- . Água
- . Gelo



Procedimento

1. Coloca a água ao lume, dentro da cafeteira;
2. Coloca o gelo no prato, e segura-o, ao nível da boca da cafeteira;
3. Coloca um outro prato, em cima da mesa, na mesma direcção do prato do gelo.

Regista o que se observa, relativamente à água da cafeteira e ao gelo. Procura uma explicação.

2. Como fazer orvalho?

Material

- . Frasco de vidro
- . Gelo



Procedimento

1. Coloca o gelo dentro do prato;
2. Tapa e agita o frasco;
3. Deixa-a sobre a superfície.

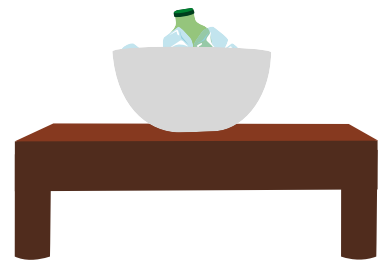
Regista o que observas. Procura uma explicação.



3. Como fazer granizo?

Material

- . Frasco de vidro
- . Gelo (1 colher de sopa)
- . Sal (3 colheres de sopa)
- . Tigela
- . Água



Procedimento

1. Parte o gelo aos bocadinhos e coloca-o numa tigela;
2. Mistura o sal com o gelo;
3. Deita água num frasco;
4. Coloca o frasco no interior do gelo;
5. Espera uns minutos.

Regista o que se observa. Procura uma explicação.

Como construir um extintor!

Material

- . Vela pequena
- . Garrafa pequena de vidro
- . Vinagre (5 colheres de sopa)
- . Prato
- . Pequeno pedaço de papel
- . Bicarbonato de sódio (1 colher de sopa)



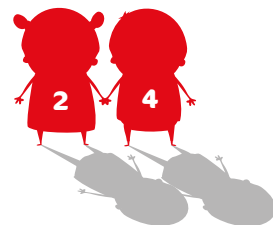
Procedimento

Antes de começares pede ajuda a um adulto

1. Coloca a vela sobre o prato e acende-a com cuidado;
2. Coloca 5 colheres de vinagre na garrafa;
3. Utilizando o pedaço de papel como um funil, deita uma colher de bicarbonato de sódio na garrafa;
4. Pousa a garrafa na horizontal em direcção à vela tendo atenção para não entornar líquido sobre a superfície.



Regista o que se observa. Procura uma explicação.



Planos de emergência

Escola Segura

- ⓐ Pede a Planta de Emergência da escola no conselho executivo e analisa-a com um professor, por exemplo na aula de Formação Cívica;
- ⓑ Faz a recolha da Sinalização de Segurança existente na escola;
- ⓒ Averigua se, em caso de evacuação, existe um Ponto de Encontro definido, um Sinalizador e se na tua turma existe um Chefe-de-fila;
- ⓓ Depois de recolhida a informação, elabora um cartaz ou um folheto informativo para a comunidade escolar;
- ⓔ Estando a comunidade escolar informada, sugere e organiza um simulacro para testar e melhorar o Plano de Evacuação da tua escola.

Planta de Emergência



Desenha aqui a planta de emergência da tua escola



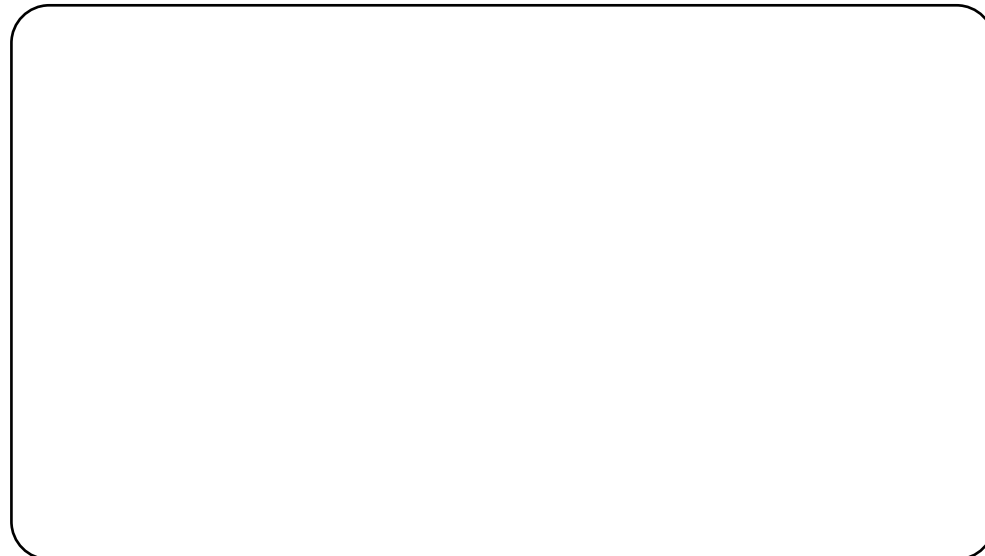
Casa Segura

Depois de descobrires o Plano de Emergência da escola, tenta mobilizar a família para juntos elaborarem um Plano Familiar de Emergência.

O Plano Familiar de Emergência deve prever:

- ▲ um grupo responsável pela manutenção do kit de emergência (rádio de pilhas, lanterna, estojo de primeiros socorros e reserva de água potável);
- ▲ identificar os lugares mais seguros da casa e os de maior risco;
- ▲ indicar um ponto de encontro no exterior em caso de emergência;
- ▲ elaborar uma Planta de Emergência;
- ▲ realizar exercícios e simulacros, com toda a família.

Desenha aqui a planta de emergência da tua casa



Para fazeres os Planos de Emergência propostos, podes usar como ponto de partida a lista seguinte, para que não te esqueças de nenhum pormenor.

- ▲ Reúne-te com a tua família e falem acerca dos diversos riscos a que estão sujeitos e explica-lhes o que fazer nos diferentes casos;
- ▲ Definam o ponto de encontro no exterior da casa, em caso de emergência;
- ▲ Desenha a planta da tua casa marcando duas rotas de fuga, a partir de cada divisão;
- ▲ Procura saber junto dos teus familiares, como se desliga a água, o gás e a electricidade nas fontes de abastecimento;
- ▲ Coloca os números de emergência perto do telefone;
- ▲ Prepara um estojo de primeiros socorros e mantém-no num local acessível.



- ▲ Prepara um estojo de emergência, que deve conter:
 - ▲ 1 Rádio transístor e pilhas de reserva;
 - ▲ 1 Lanterna e pilhas de reserva;
 - ▲ Velas e fósforos ou isqueiro;
 - ▲ Uma reserva de água potável;
 - ▲ Medicamentos essenciais para toda a família;
 - ▲ Agasalhos, reserva de roupa e objectos;
 - ▲ Fotocópias de um documento de identificação para cada membro da família.

Alguns símbolos para usares na planta:



Protecção Civil em teatro

Com esta actividade pretende-se elaborar e encenar textos dramáticos, realizados pelos alunos, sobre temas de Protecção Civil. Os alunos escolhem os temas a tratar e recorrendo a esta publicação e à internet desenvolvem os textos. Podem ser consideradas a inclusão de um simulacro e as seguintes personagens.

Jovem prudente:

- ▲ conhece os procedimentos de prevenção;
- ▲ afirma que são fáceis de adoptar.

Professor:

- ▲ afirma que a informação está ao alcance de todos;
- ▲ defende que a protecção civil é um acto de cidadania;
- ▲ indica que estes assuntos também devem ser abordados em casa.

Pai de jovem:

- ▲ defende que o conhecimento das regras de segurança é um dever de todos;
- ▲ menciona a falta de informação sobre protecção civil;
- ▲ pede que estes assuntos sejam abordados na escola.

Agente da Protecção Civil/Bombeiro:

- ▲ apresenta a entidade Protecção Civil e os seus agentes;
- ▲ salienta que a adopção de comportamentos adequados minimiza os efeitos.

Jovem despreocupado:

- ▲ não tem tempo a perder com estes assuntos;
- ▲ não acredita no azar.

Sejam criativos e divirtam-se!



3. Sopa de letras

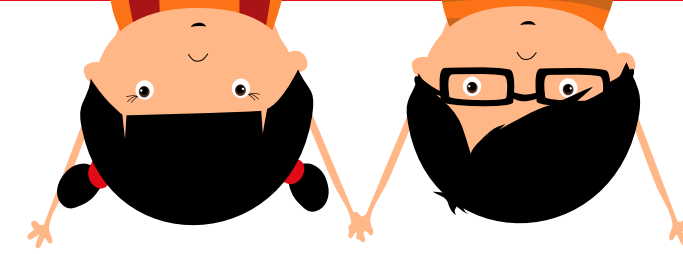
Acidente
Prevenção
Incêndio
Evacuação
Autoprotecção
Perigo
Poluição

Descobre as seguintes palavras na sopa de letras!

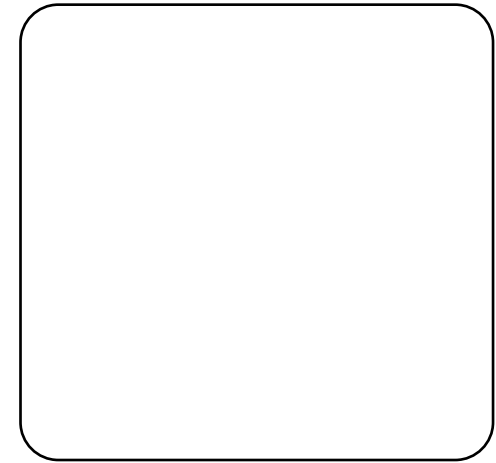
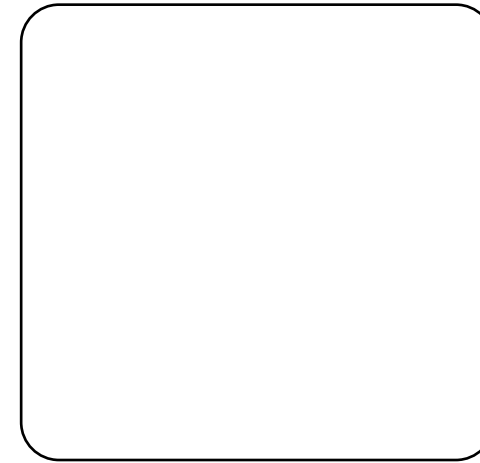


U X A C I D E N T E A
V Z R O L A Í L E V U
X Á F Ã M Ê U M V X T
S Ê D Ç N S T Ã A S O
i B H N Y í O Z C i P
Q E P E R I G O U O R
W I W V A N H A A Ñ O
E J G E Q C F Q Ç Ç T
D H V R O Ê E O Ñ I E
R G B P U N U Ú O U C
F F Á É K D A P R L Ç
O Ê X V N I Õ G M O Ñ
P E R I G O F V N P O

X A C I D E N T E A
V Z R O L A Í L E V U
X Á F Ã M Ê U M V X T
S Ê D Ç N S T Ã A S O
i B H N Y í O Z C i P
Q E P E R I G O U O R
W I W V A N H A A Ñ O
E J G E Q C F Q Ç Ç T
D H V R O Ê E O Ñ I E
R G B P U N U Ú O U C
F F Á É K D A P R L Ç
O Ê X V N I Õ G M O Ñ
P E R I G O F V N P O

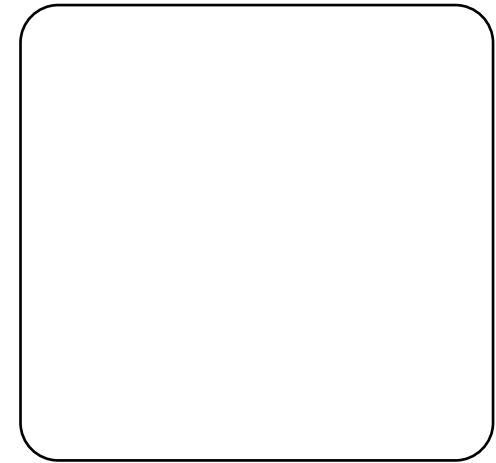
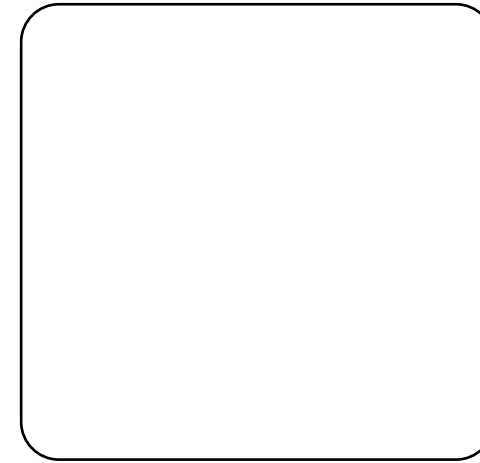


4. Identificar, para cada uma das frases, o objecto a que se refere e ilustrá-lo



1. Sou vermelho e costumo estar pendurado na parede e usado para apagar fogos.

2. Sou laranja e podem ver-me na berma das auto-estradas.



3. Apareço na tempestade entre as nuvens e emito uma luz muito rápida.

4. Rodopio com força e por onde passo levo tudo pelo ar.

1. Extintor
2. Telefone de emergência
3. Relâmpago
4. Ciclone



5. Completar as seguintes palavras

1. _ E _ _ _ P _ G _

2. _ _ C _ _ D _ _

3. _ _ S M _

4. _ L _ _ _ _ R

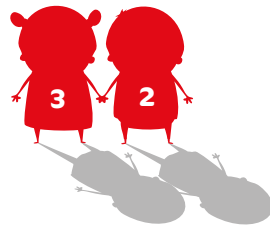


Não vale ires ver as soluções!



Só depois de preencheres tudo...

1. Relâmpago
2. Incêndio
3. Sismo
4. Alertar



6. Ligar cada uma das situações da coluna 1 com a coluna 2

Situação de perigo
Coluna 1

Acidente de carro

Ondas de calor

Fugas de gás

Sismo

Incêndio

O que fazer?
Coluna 2



Ondas de calor > Mentir a beber água, Sismo > Mentir debaixo da cama, Incêndio > Mentir com roupa a pingar, Acidente de carro > ligar 112, Fugas de gás > Abrir as janelas e portas.



