

FLAMA

N.º 1097/ANO XXV/14 DE MARÇO DE 1969/7.50



CATÁSTROFES: PAÍS PREVENIDO VALE POR DOIS

UMA EQUIPA DA «FLAMA»
ENSINA-LHE COMO DEVE COMPORTAR-SE
EM OCASIÕES DE EMERGÊNCIA

"APOLO 9":
A "NASA" NÃO TIRA OS OLHOS
DA LUA



TURISMO ESPACIAL NÃO É FANTASIA



MARIA
DA GLÓRIA:
DEPOIS
DO CASAMENTO
A CARREIRA
CONTINUA



FLAMA

REVISTA SEMANAL DE ACTUALIDADES • DIRECTOR: ANTÓNIO DOS REIS

SUMÁRIO

COR

Museu dos Coches	28-29
Equipas do Vitória de Setúbal e da Sanjoanense	30
Penteados africanos	48-49
Lulu	50-51

EXCLUSIVO

Turistas para a Lua	52-55
---------------------	-------

NACIONAL

A lei do mais forte ao largo de Vigo	14-15
Elvas: os olhos postos nas tabelas dos câmbios	16-18
Entrevista com Ary dos Santos	20-21
Casamento de Maria da Glória	22-23
Santa Bárbara depois dos trovões	38-45
Pássaros: vaidade com penas	60-61

INTERNACIONAL

Entrevista com Joseph Strauss	24-26
Os cosmonautas da «Apolo 9»	36-37
Rolling Stones contra a sociedade	56-58

DESporto

Volta a Portugal em automóvel	32-33
-------------------------------	-------

CRÓNICA

Toiros	68
--------	----

RUBRICAS

Em foco	4-10
Cartas ao Director	12
Discos	34
TV programas	46
Flama/Leitura	62-70
«Flash» da semana	72-73
Humor	74

CONCURSO

«É quem É»	70-71
------------	-------

CAPA: Maria da Glória e Astronautas da «Apolo 9»

EDITOR: ANTÓNIO DOS REIS / CHEFE DA REDACÇÃO: M. BEÇA MÚRIAS / SUBCHEFE DA REDACÇÃO: CARLOS CASCAIS / PROPRIEDADE DA UNIÃO GRÁFICA S.A.R.L.

Redacção, Administração e Publicidade: Rua de Santa Marta, 48 — LISBOA-2 — Telef. 44191/2-46174/5. Imprime-se na «União Gráfica», S.A.R.L., Fotogravura Nacional, na Neogravura, Limitada e na Imprensa Portugal-Brasil (Livraria Bertrand) A «FLAMA» declina toda a responsabilidade acerca dos documentos que lhe sejam enviados. Os originais não publicados não serão devolvidos. A colaboração, geralmente, é pedida pela Direcção.

DIÁLOGO COM O LEITOR



Com o tremor de terra de 28 de Fevereiro último, estivemos à beira duma catástrofe que, felizmente, produziu poucos estragos em relação ao que poderia ter sucedido. Passado que foi este perigo, uma pergunta ficou no ar: poderemos defender-nos das catástrofes? A resposta é forçosamente difícil. Em alguns casos, a defesa é nula. Em muitos, porém, há defesa. Basta que conheçamos, por vezes, coisas que manda o bom senso. A «Flama», no entanto, encarregou uma equipa de repórteres de traçar neste número um pequeno «manual» de defesa contra as principais catástrofes. Leia, porque pode ter utilidade em algum momento da sua vida.

Com o voo da «Apolo 9», a Lua voltou à actualidade jornalística. Segundo cálculos optimistas, ainda neste Verão o homem descerá naquele satélite. Pois, leitor, há já uma família com bilhetes e uma conhecida companhia de aviação que aceita inscrições. Se estiver interessado, tem na reportagem que publicamos a respectiva morada. O progresso é assim. Quase certamente, nem o famoso Einstein, que é a «Flama-leitura» desta edição, pensou que já em 1969 tudo isto aconteceria.

Nas reportagens a cores, o leitor encontra imagens do nosso museu mais visitado pelos estrangeiros, o dos Coches, e belas fotos de penteados de gente de Angola. Isto, sem falar nas duas equipas de futebol (a do Vitória de Guimarães e a da Sanjoanense) e da conhecida vedeta da canção inglesa — Lulu.

Para terminar, queremos agradecer a todos os que nos felicitaram pela realização do concurso «A Voz do Ano Novo». Muitos e importantes órgãos de informação noticiaram o caso com relevo. E, já agora, queremos acrescentar que voltaremos a promover este ano e no futuro a mesma iniciativa que consideramos óptima como oportunidade para os novos e pretexto para a valorização da tão apregoada música portuguesa.

INQUÉRITO

SANTA BÁRBARA DEPOIS DOS TROVÕES



O abalo telúrico do dia 28 de Fevereiro despertou o País para uma ameaça secular. Mas os sismos não constituem o único risco que, quotidianamente, corremos. Na impossibilidade de prever, impõe-se organizar a prevenção. Que fazer? Como actuar? Quando?

O QUE DEVE SABER SOBRE SISMOS

«Antes do abalo e tremor do terramoto de ordinario se sentia um sussurro sob terraneo à maneira de muitos coches ao longe, e acabado o sussurro começava o tremor... O balanço deste terramoto foi de diverso modo em diversas ptes. No Convento de Lisboa dedicado ao Espto Sto e habitado pelos PP da Congregação do Oratorio de S. Filipe Neri corria um grande corredor na direcção quasi de Sul a Norte, era de altura mui grande; porq tinha debaixo de si o Refeitório de grande altura, e debaixo delle dois andares de casas, lojas e sobre lojas; a face deste corredor olhava pelo castello, como ainda hoje se vê depois de reparadas as ruínas. Hum Pe que estava no seu cubiculo sentindo o tremor saltou logo p o vão das janellas, e posto sobre a sua caixa que entrava totalmente no vão della se agarrou aos fechos da janella; forao tao violentos os balanços da parede, que faltou de toda a abobada e telhados que sobre ella se firmavao e levou também o pavimento do corredor, e tudo foi abaixo. Seguiu-se tambem a parede onde estava o Pe sacudir de si a caixa que na via nao conservava ate então, e onde o Pe teve animo de se conservar numa altura imensa agarrado aos fechos da janella, ate que lhe deram socorro... Este Pe que he o Pe Jose Clemente da Congregação q faleceu de idade de mais de 80 anos.» (1)

Aconteceu em Lisboa, em 1755, segundo uma testemunha ocular. Mais recentemente, em Agadir, um homem ficou 24 horas num pequeno pedaço de pavimento intacto dum sétimo andar após o terrível tremor de terra que destruiu a cidade (1960). Até que ponto é possível contrariar os golpes desferidos pela Natureza — ou pelos homens — em fúria? Ainda frescos nas memórias estão os casos das inundações de Novembro de 1967, os incêndios que destruíram a igreja de S. Domingos, o cinema Condes, os teatros D. Maria I, ABC, Variedades e Avenida e o Instituto Hidrográfico; as explosões de um armeiro na Praça da Figueira e do forte do Carrascal. Notícias de primeira página, que nos fazem evocar, a semanas do sismo que a todos nos assustou em 28 de Fevereiro,

outros casos que podem ser catástrofes e para os quais até pode haver remédio. Não queremos ser profetas (nem do futuro nem do passado) mas um país prevenido vale por dois.

PROBLEMA NACIONAL

Comunicados de diversas entidades, na sequência do grande susto de Fevereiro, colocaram o acento tónico na necessidade, imperiosa e urgente, de criação, em particular nos grandes centros urbanos, de condições de segurança que permitam obviar ou, pelo menos, aligeirar os eventuais efeitos dos abalos telúricos e integravam promessas de acção e recomendações relevantes com vista à protecção das populações e do património público e privado.

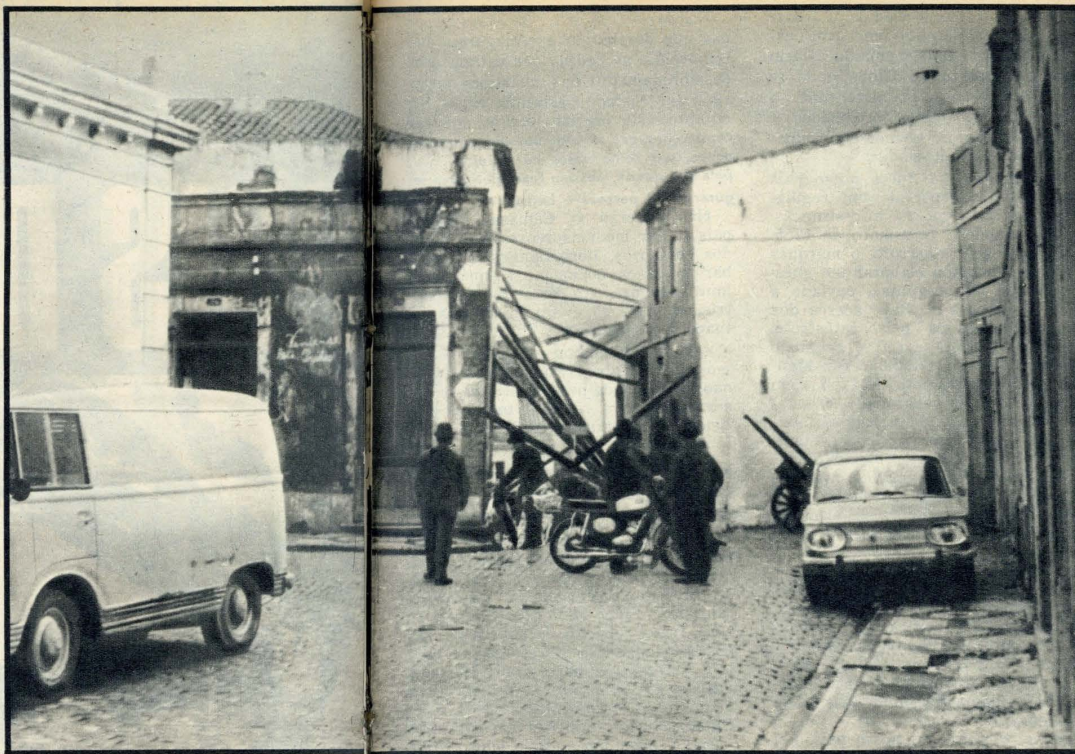
«Só se lembram de Santa Bárbara quando tropeja», ouvimos um lisboeta murmurar, dobrando o jornal em que se lia: «É necessário observar as disposições anti-sísmicas relativas à construção de edificios...». E o anécdotico, proferido com amarga ironia, ganhou, para os circunstantes, as dimensões de um discurso.

Na verdade, os tremores de terra constituem apenas uma das inúmeras catástrofes que, quotidianamente, ameaçam o País e contra as quais não existe um sistema de defesa.

Esta lacuna que o abalo da dramática madrugada do dia 28 deixou, uma vez mais, em evidência, assume a amplitude de um problema de interesse nacional. Não basta realizar a posteriori providências destinadas a socorrer os sinistrados. E, antes, necessário informar as populações acerca dos cuidados que a experiência acumulada ensina a tomar. Que aconteceria se o sismo que fez estremecer Portugal se tivesse tornado destrutivo? Em 1755, pereceram 40 mil pessoas e ruiu um terço dos edificios lisboetas. Passados 214 anos — perguntamos ainda: que aconteceria?

É IMPOSSÍVEL PREVER UM SISMO

Não obstante os estudos prosseguidos nos Estados Unidos da América, na União Soviética, no Canadá e no Japão, alguns dos quais a partir da extrema sensibilidade dos animais relativamente aos fenómenos de subsolo e dos efeitos de explosões subterráneas, a previsão em sismologia encontra-se no limiar de uma evolução que apenas se adivinha. Mas se, nesta como em outras matérias, não é pos-



Vigas a amparar edificios abalados por um sismo. Lembram muletas depois de desastres...

sível prever existe todavia, a possibilidade de prevenir.

DEFINIÇÃO — Os terramotos povoam o sono e os sonhos de um país que desperta, em sobresalto, quando o mais ténue ruído perpassa, breve, no silêncio das longas madrugadas.

— O meu trabalho é duro. Antigamente, caía na cama e adormecia logo. Agora, passo a noite com um olho aberto e outro fechado e, se um cão ladra, pula-me no peito o coração — confessou-nos, cinco dias depois do abalo, um operário da construção civil.

Cerca de 50 por cento da população portuguesa não sabe ler. Mas pouca gente ignora já o significado de palavras como sismo, hipocentro e epicentro, escalas, sismógrafos e, sobretudo... catástrofe. Paira, no ar, uma ameaça. E a ignorância pode ser fatal.

● Sismos são fenómenos vibratórios de amplitude variável que se propagam na crosta terrestre a partir da zona onde se verificam — o foco ou hipocentro — situada, em 90% dos casos, a uma distância que varia entre 15 e 50 quilómetros da superfície da terra ou do mar, a qual constitui o epicentro ou região epicentral.

Esta descrição popularizou-se. Em casa, nos empregos, nos cafés, prolonga-se a cavaqueira e factos que eram, até há pouco tempo, inominados, são tratados com desenvoltura, discutidos, analisados.

● Os sismos menos intensos — microsismos — só se tornam conhecidos mediante a consulta das fitas dos sismógrafos ou sismogramas — diz-se. Mas os microsismos podem mesmo operar modificações de natureza geológica.

As réplicas que se seguiram ao tremor de terra no dia 28 ocupam todas as conversas. Réplicas são microsismos que correspondem a ajustamentos no interior do Globo. E microsismos são também os abalos premonitórios que precedem os terramotos. Estes surgem, geralmente, envoltos em ruídos comparáveis ao trovão longínquo, ao ronco de um motor, ao assobio do vento. E, por vezes, é possível detectar a produção de efeitos luminosos que o prof. Pereira de Sousa atribui às descargas eléctricas provocadas pela ionização da atmosfera devido ao aumento da radioactividade do solo.

— Os abalos telúricos emitem ondas sísmicas P e S — explicou-nos, por outro lado, um cientista —. As primeiras (*primae undae*) são longitudinais, quer dizer, propagam-se a uma velocidade de cerca de 12 quilómetros por segundo no sentido da perpendicular à zona hipocentral; as segundas (*secundae undae*) são transversais, isto é, deslocam-se a uma velocidade média de 6,5 quilómetros por segundo, no plano horizontal do foco.

E prosseguiu:

— Mas pertence às ondas L (*longae undae*) que percorrem 3,8 quilómetros por segundo, formar a fase principal e, eventualmente, sensível do sismo. As ondas L, de longo período e grande duração integram, por seu turno, ondas de hove, de vibração tangencial perpendicular ao plano que contém o raio sísmico e ondas de Rayleigh, de movimento vertical rítmico e cuja deslocação horizontal segue o plano de propagação.

A uma pergunta, porém, ninguém pode responder concretamente: ● **quais são as causas dos abalos telúricos?** De uma maneira geral, afirma-se que estão ligadas à mobilidade da crosta terrestre. Especialistas falam em rompimentos do equilíbrio elástico em que se encontram os elementos constituintes do interior do Globo, rompimentos provocados pela sujeição do meio a esforços que ultrapassam o nível de resistência daqueles elementos e, bem assim, em deslizamentos das camadas terrestres umas sobre as outras e em choques.

EFEITOS CONHECIDOS — Mas, se não é possível determinar as causas do fenómeno, em contrapartida, são bem conhecidos os seus efeitos. Sabe-se, por exemplo, que os sismos horizontais se revelam mais destruidores do que os verticais e os ondulatórios, chegando mesmo a modificar, de forma evidente, a topografia de uma região,

através do desmoronamento de montanhas, do aluimento de terrenos e seu deslizamento ao longo das encostas, desvio de cursos de água e formação de quedas nos respectivos leitos, aparecimento ou desaparecimento de lagos e nascentes e abertura de fendas no solo. O desvio dos cursos de água gera, por vezes, a constituição de diques que, durante muitos anos, conservam uma aparente solidez. Ai se constroem, então, povoações que, dada a instabilidade do terreno, correm o permanente risco de ruir. Tal como os incêndios e os danos nas canalizações de água e de gás, nos esgotos e nas linhas de electricidade, o aluimento dos diques constitui um efeito secundário dos terramotos.

QUE SÃO AS ESCALAS?

Foi justamente com base naqueles efeitos que os sismólogos idearam escalas sísmicas tendentes a determinar a intensidade de cada fenómeno. Assim, a escala de Mercalli-Sieberg, modificada, em 1931, por Wood e Newman, inclui 12 graus, correspondendo o grau I aos tremores de terra imperceptíveis e o grau XII às grandes catástrofes. Os restantes valores abrangem, respectivamente, os sismos muito ligeiros ou quase insensíveis; ligeiros que são sentidos apenas por algumas pessoas; moderados que provocam, por exemplo, um breve balanço dos objectos suspensos; um pouco fortes, fortes e muito fortes, que determinam, desde a deslocação dos móveis até à danificação dos edificios, prejuízos de vária ordem; ruinosos que afectam grande parte das construções existentes numa povoação e destruidores e catastróficos, causadores de vítimas e incensuráveis ruínas, de crateras na crosta terrestre e movimentos das montanhas.

A escala de Richter, estabelecida, em 1935, por este cientista, em colaboração com Gutenberg, procura, por sua vez, precisar, numa perspectiva científica e através dos dados fornecidos pelos sismógrafos, a magnitude dos abalos telúricos.

E todos os portugueses leram ou ouviram dizer que ao sismo do dia 28 se atribuíram, conforme as localidades, desde o Sudoeste algarvio às terras altas do Norte, graus variáveis entre V e VIII da escala Mercalli e o grau 7,3 da escala de Richter cujo valor máximo é de 8.

As oscilações constatadas devem-se ao facto de não ser homogénea a sismocidade do território nacional, embora todo o país receba a influência do cruzamento das zonas sísmicas mediterrânica e atlântica onde se situou o epicentro do último grande sismo e se produzem cerca de metade dos terramotos que, dez mil vezes por ano,

SISMOS: OS EDIFÍCIOS MODERNOS ESTÃO CALCULADOS PARA RESISTIR

fazem estremecer o Mundo. Na verdade, em Portugal, as orlas marítimas (ocidental e meridional) são as áreas mais frequente e fortemente abaladas.

OS EDIFÍCIOS MODERNOS ESTÃO (OU DEVEM ESTAR) CALCULADOS PARA RESISTIR AOS TREMORES DE TERRA

Se bem que a engenharia sísmica se tenha desenvolvido extraordinariamente de há vinte anos a esta parte, pode prever-se que só dentro de duas ou três décadas se evitará a maioria dos desastres provocados pelo desmoronamento dos edifícios.

Actualmente, ao construir um prédio, prevê-se e analisa-se o comportamento das construções sob a acção dos sismos e todas as normas decorrentes estão especificadas em regulamentos, que indicam como devem ser considerados os movimentos que actuam na construção, como sejam • o vento, a neve • os sismos • os efeitos de temperatura • e outros factores especiais. Para resistir a sismos, os edifícios precisam de capacidade de resistência a forças horizontais e a 10% do peso. Estas forças são provocadas pelos abalos terrestres. Em muitos países existem códigos urbanos que proíbem a construção de edifícios que não reúnam condições mínimas de resistência aos terramotos,

embora o tipo de medidas a tomar tenha de ser definido em cada caso. Técnicos de todo o mundo afluem a qualquer parte do Globo onde se regista um sismo para determinar a intensidade, os danos produzidos e como resistiram ao tremor determinadas estruturas anti-sísmicas.

Segundo se sabe, foi o nosso país o primeiro a dispor de um regulamento de construções anti-sísmicas, publicado após o terramoto de 1755.

Depois desta catástrofe, o marquês de Pombal mandou elaborar um questionário de 60 perguntas, enviado a todos os párocos do País, acerca dos efeitos provocados pela catástrofe. O quesito 26 que se refere ao abalo sísmico interroga: «Se padecio alguma ruína no terramoto de 1755 e em que; e se está já reparada?». O estadista aproveitou, ainda, para se inteirar sobre a riqueza agrícola, minas, navegabilidade dos rios e possibilidades de pesca, existência de moinhos ou azenhas, produção de azeite, aspectos artísticos, número de ermidas, imagens, romarias, hospitais e misericórdias (?).

ACTUALIDADE POMBALINA — É interessante saber que as soluções construtivas das edificações pombalinas existentes no País conservam até aos nossos dias parte do seu interesse e estão produzidas na sua essência em regulamentos municipais ainda em vigor.

Existe, também, no nosso país, um «Regulamento de segurança das construções contra os sismos», constantemente actualizado através de decretos regulamentares. Quanto às disposições construtivas é útil saber que nos termos do artigo 16 daquele Regulamento «as estruturas dos edifícios devem ser concebidas por forma que os seus elementos fiquem eficientemente interligados para constituírem um todo resistente às acções sísmicas».

OS ORNAMENTOS SUPERFLUOS E MAL FIXADOS AOS PRÉDIOS PODEM CAUSAR VÍTIMAS EM CASO DE SISMO

Durante o abalo de terra de 28 de Fevereiro deste ano, os danos causados na capital foram, na sua maioria, quedas de chaminés, de elementos salientes, empenas e ornamentos. O artigo 17.º do mesmo decreto refere: «Os elementos salientes dos paramentos, chaminés e outros, de cuja derrocada possa resultar grave perigo, devem ficar cuidadosamente ligados aos edifícios. Também os revestimentos das paredes, constituídos por forro de cantaria ou por outros elementos pré-fabricados, devem ser cuidadosamente fixados (...).»

A hora a que se deu o abalo sísmico de Fevereiro salvou com certeza muitas vidas.

ELEMENTOS SOLTOS — As empenas que desabaram e esmagaram automóveis e as pedras que caíram pelo desmoronamento das chaminés poderiam ter custado bastantes vidas. No entanto, está previsto por lei que «as construções não devem possuir elementos soltos, tais como vasos ou floreiras, que, pela sua queda, possam fazer perigar a segurança de pessoas e bens». (Art. 18.º).

Não poderão as Câmaras Municipais tomar medidas reparativas junto dos senhorios, obrigando-os a derrubar todos os ornamentos superfluos, muito vulgares em certo tipo de construções, para se evitarem futuras situações desastrosas?

— Seria da maior utilidade — diz-nos um técnico responsável — mas não dispomos de pessoal nem de meios adequados para vistoriar todos os edifícios de construção tradicional existentes no País.

SOLUÇÕES DE CONSTRUÇÃO

São divergentes os pontos de vista no que respeita aos materiais e locais mais apropriados para a construção de edifícios anti-sísmicos. Um deles consiste em fazê-los o mais rígidos possível (para edifícios de poucos pisos), mediante ligações e reforços, sobretudo no sentido horizontal, de modo a resistir — sem ceder — às vibrações mais fortes transmitidas pelo solo. Outra solução (aplicada em arranha-céus) é fazer um edifício muito forte mas com certa flexibilidade, de modo a que oscile com as vibrações mas não parta. No entanto, este tipo de construções tem inconvenientes psicológicos. Em 1957, na cidade do México, enquanto a maior parte dos edifícios de muitos pisos sofreu danos interiores, a torre Latino-Americana em que foi empregada uma construção mista — rígida por dentro e flexível no conjunto, construída pouco tempo antes de um dos múltiplos terramotos que sofre aquele país, aguentou o sismo sem que quase nada sofresse. Até então, o edifício só tinha conseguido alugar 25 pisos, porque as pessoas receavam a altura. Duas semanas mais tarde, provada a sua resistência aos abalos, todo o edifício estava alugado.

DIMINUIR O PERIGO DOS VELHOS EDIFÍCIOS — Como o provaram a grande maioria das casas desmoronadas no Algarve, as construções de alvenaria não são aconselháveis em fortes zonas sísmicas, como é o caso daquela província. Seria necessário vistoriar e reconstruir (não só nesta província, como ao nível nacional) milhares de prédios para lhes dar maior segurança, em conformidade com o que está estabelecido legalmente para os prédios de alvenaria.

— Actualmente conhecem-se melhor as características dos sismos — diz-nos um engenheiro responsável — e, na prática, todas as construções devem ser projectadas e construídas de modo a resistir aos abalos terrestres. Nas



O terramoto do dia 28 de Fevereiro levou a devastação ao Algarve.

construções de pedra, o que se tem feito é melhorar a sua estrutura. Abrem-se nas paredes uns roços e introduz-se uma estrutura de betão armado que fica a travar eficazmente a casa.

Os edifícios antigos são, na maioria, inadequados, não têm capacidade de resistência a forças horizontais — prossegue aquele técnico.

— As medidas a tomar têm que ser definidas em cada caso. Após um abalo telúrico, realiza-se um inventário geral dos estragos das construções mais afectadas — como acontece nesta altura em todo o País — procedendo-se a demolições, recuperando e melhorando construções.

É POSSÍVEL DIMINUIR AS CONSEQUÊNCIAS DUM TREMOR DE TERRA

Uma ideia muito generalizada: a quantidade de sismos ocorridos não justifica dotar um edifício de resistência anti-sísmica, devido ao seu elevado custo.

— É falso — diz-nos o mesmo perito. — Há trabalhos sobre o assunto e está provado que um acréscimo do custo para que um edifício resista a um sismo de grau VII é de 5%, de grau VIII é de 7 a 8% e de grau IX de 10 a 11%. Em compensação, as perdas e danos são consideravelmente maiores.

Em meio século tem-se progredido nos trabalhos anti-sísmicos. O estudo

conjunto de cientistas, técnicos de construção e autoridades urbanas tem tentado reduzir o total das vítimas e prejuízos provocados por todas as catástrofes naturais. O terramoto é, talvez, o pior dos fenómenos da Natureza, por não se poder prever e pelo pânico mitológico e ancestral que os tremores provocam, existindo lendas de abismos profundos provocados pelos sismos que se abriam e fechavam súbitamente, tragando povos inteiros, o que é falso, como está provado cientificamente. Embora seja impossível acabar com o terror é possível diminuí-lo e o pânico tem sido a causa de grandes desastres. Todos os esforços conjuntos das autoridades e de meios de informação não serão demais para educar e esclarecer a população e evitar assim muitas vítimas.

QUE DEVE FAZER-SE? — Ao ocupar uma nova casa • procure averiguar se a construção é anti-sísmica. • Se não o for convém descobrir na vizinhança prédios seguros onde se possa refugiar ao primeiro sinal de tremor. • Fique em casa (se esta for moderna) pois na rua há o perigo de ser atingido pelos desabamentos.

O velho costume de se colocar de baixo do umbral da porta nem sempre dá resultado pois não se sabe se tem reforço horizontal e vertical. Durante o abalo • se a sua casa for muito moderna, coloque-se no meio dela. Mesmo que

as paredes rachem, a estrutura de betão armado, os pilares e as vigas aguentam e o tecto poderá não lhe cair em cima.

Proteja-se dos objectos que possam cair.

O QUE NÃO É ACONSELHÁVEL

— A parte mais intensa dum tremor demora quase sempre cerca de 30 segundos. Quem mora num andar alto não tem tempo de fugir. • Na fuga da casa para a rua, uma pessoa arrisca-se a ser atingida pelo desabar duma chaminé ou de qualquer elementos solto da construção • Refugiar-se nas janelas de casas antigas é pouco aconselhável; neste caso, a preocupação deve ser fugir para o meio da rua, onde é menos provável ser atingido pelas derrocadas ou projecções. • Se tiver possibilidade, procure um descampado • NUNCA fuja para junto do mar, de um rio. As forças sísmicas provocam enormíssimas ondas (maremotos) e as possibilidades de uma morte horrível por afogamento são inúmeras. Durante o sismo de Fevereiro passado, centenas de habitantes de Lisboa refugiaram-se no Terreiro do Paço, ficando expostas, tal como em 1755, a morrer por afogamento.

FIXE O NÚMERO DO TELEFONE DOS BOMBARDIERS DA SUA TERRA

O País tem no seu historial alguns grandes incêndios — ao folhear as colecções dum jornal diário, breve se chega à conclusão de que, sem matarem tanta gente por ano como os desastres de viação, constituem a maior causa de prejuízos materiais. Os sinistros registam-se, principalmente, nas humildes barracas periféricas, nas florestas e matas durante o Verão, nas indústrias corticeiras e de fabrico de tintas, nos armazéns de papel. Mas também ocorrem em edifícios de apartamentos, nas igrejas e nos teatros.

REVER O CONCEITO DE UTILIDADE

— Entre os objectos que recheiam as habitações, os mais combustíveis são as fazendas e o mobiliário de verga; os menos incendiáveis: barrotos e travessas. Estas as primeiras noções que é útil ter presente quando se fala de incêndios. Pontos mais sensíveis: barracões de madeira • clarabóias • caixilhos de janelas • cortinas • cortinados • mobiliário. Se estes últimos são de existência praticamente inevitável, o mesmo não acontece, porém, com sofás e despensas atravancadas de inutilidades de todo o género. Será conveniente, pois • que o leitor reveja o seu conceito de coisas úteis e deite fora uma série de sapatos velhos e papéis bolorentos que porventura tenha em casa.

COMO PROCEDER? — O fogo está declarado. Que fazer? Tentar apagá-lo, evidentemente, se isso não repre-

sentar temeridade escusada. É útil, para tal, a existência de recipientes para água e de balde com areia, isto no caso de não se estar disposto a comprar um extintor. Mas o amadorismo é sempre perigoso. Telefonar para os bombeiros será medida mais acertada. Impõe-se que decore o número, ou que o mantenha junto ao telefone: ● 32 22 22, de Lisboa muita gente sabe. Mas, os das outras cidades e vilas?

Suponhamos que se vê envolvido pelo fogo. E fogo implica fumo. Para se movimentar entre o fumo ● mantenha as narinas e a boca tapadas com um pano, embebido em água se possível.

No caso de ficar «prisioneiro» num lugar cheio de fumo, de tal forma que nada se veja, é necessário ● perder todos os escrúpulos, deitar-se de gatas e caminhar, assim, junto à parede. Há-de encontrar uma saída. Aliás, o facto de se permanecer junto ao solo é benéfico, porque, aí, o fumo é menos espesso e o calor menos intenso. Também nas escadas se deve caminhar junto à parede porque aí os degraus são mais resistentes.

Salto de janelas só são aconselháveis dos primeiros andares baixos. Neste caso ● deve-se cavalgar o peitoril, virar-se para a parede, deixando escorregar o corpo ao longo dela, até à máxima extensão dos braços, para reduzir a altura do salto. No que respeita a andares mais elevados, a descida tem de ser efectuada ● com mantas e lençóis não muito usados, fortemente torcidos, e atados nas extremidades. Se nenhuma destas soluções for possível, nada de precipitações ● feche a porta do compartimento, abeira-se da janela e grite por socorro.

(Quando houver pessoas encerradas em compartimentos e se quiserem abrir portas, é útil forçar estas junto à fechadura — a parte mais frágil.)

Também para o transporte de pessoas inanimadas há regras a seguir: ● vira-se o sinistrado de costas para o chão ● amarram-se-lhe os pulsos (mesmo com um simples lenço) ● ajoelha-se por cima dele e enfia-se a cabeça no arco formado pelos braços. Só então será possível arrastar a pessoa, mesmo que ela seja mais pesada do que o salvador. Na descida de escadas ● colocar o socorrido de costas, com a cabeça voltada para os degraus e pôr as mãos debaixo das axilas.

OUTRAS MEDIDAS — Desligar o gás na entrada e a electricidade na portinhola, manter as portas e janelas fechadas, são outras medidas muito importantes.

Outro princípio — as escadas interiores do prédio são, quase sempre, os grandes carrascos nos incêndios de prédios de habitação, pois se transformam em chaminé para os gases tóxicos e fumos de combustão.

Em caso de asfixia, é necessário ● tirar a vítima do local do acidente e, antes de mais nada, transportá-la para lugar arejado. ● Desobstruir-lhe as narinas e cavidades bucais, despertar-lhe o vestuário, aquecê-la e friccioná-la para estímulo da

GUERRA: UM PERIGO A TER EM VISTA

circulação são as operações que em seguida se devem efectuar, ainda antes de praticar a respiração artificial.

Em caso de queimaduras: tirar apenas a roupa indispensável para expor a superfície queimada, não puxando pelos pedaços aderentes às superfícies afectadas e cortar o vestuário em volta da zona atingida. Não se deve limpar nem lavar a queimadura nem abrir bolhas de água, mas sim cobrir a superfície em tratamento com um penso de gaze esterilizada ou, caso não seja possível, com um pano limpo. Outra medida aconselhável: dar de beber, abundantemente, ao sinistrado.

FATOS CLAROS E CHAPÉU PARA A GUERRA NUCLEAR

Não se pretende ditar a moda para a eventualidade de um ataque nuclear, mas a verdade é que está provado que as cores claras e os tecidos de lã, pouco ajustados



ao corpo, garantem maior protecção contra queimaduras directas. O uso de chapéu também é de aconselhar — dizem os manuais da especialidade.

O PERIGO VEM DO AR — Uma explosão atómica pode verificar-se no ar (a pequena ou a grande altitude), no solo, debaixo de água ou no subsolo, diminuindo segundo a ordem da enumeração o risco de destruições e perdas de vidas. A enorme energia desenvolvida no rebentamento de uma bomba desse tipo manifesta-se sob a forma de luz, calor, sopro e radioactividade. Esta última é o único efeito verdadeiramente novo que, embora incapaz de provocar destruições materiais, pode originar perdas de vidas em grande número devido à acção extremamente nociva das radiações sobre os seres humanos.

Como pouco parece adiantar uma explicação detalhada dos efeitos, mais vale procurar saber o que se deve fazer no caso de um rebentamento atómico aéreo — o tipo mais provável de lançamento. Primeira indicação ● um brilhantíssimo relâmpago de luz, dezenas de vezes mais luminoso que o próprio Sol. Deve-se fechar imediatamente os olhos, sob pena de cegueira temporária. Onde quer que se encontre ● lance-se imediatamente ao chão, dobrando os joelhos, protegendo a nuca e a cabeça com as mãos ou com a parte superior do vestuário ● mantendo-se nessa posição durante 30 segundos, pelo menos.

Na hipótese de o ataque ser precedido de um alerta às populações, estas são em regra aconselhados a ● evacuar rapidamente a cidade e dirigir-se aos arredores, ou procurar um abrigo, a fim de se protegerem contra os efeitos iniciais da explosão. Por outro lado, se existia o estado de guerra, ou no caso de se verificar um agravamento da situação internacional, dever-se-á tomar a precaução de ● manter sempre fechadas as portas e janelas, utilizando cortinas de cor clara nestas últimas.

«TOILETTE» ANTIATÓMICA — Se, depois de algum tempo, estiver vivo, tem muitas possibilidades de escapar. Entretanto, e até haver ordem em contrário, não deve comer, nem beber nem fumar, e será conveniente uma lavagem geral com sabão e sob chuveiro, tendo o cuidado de esfregar bem a cabeça e as unhas, limpar bem os ouvidos, assoar-se e mudar de roupa.

**PERIGO (RELATIVAMENTE) REMOTO
E PROIBIDO: GUERRA QUÍMICA
E BIOLÓGICA**

A guerra química e a guerra biológica são teoricamente evitáveis cem por cento — bastaria que a Humanidade se pusesse de acordo e as nações deixassem de procurar eliminar-se umas às outras. Mas como o entendimento entre os homens se afigura tão impraticável



como prever um sismo, a possibilidade de um dia — neste recanto pavoroso da Europa — caírem bombas letais é algo que não podemos afastar completamente do nosso espírito.

ATINGIR FÍSICA E MORALMENTE — Os peritos militares definem guerra biológica como a disseminação propositada de agentes patogénicos, com o objectivo da produção e propagação em homens, animais e plantas. A ideia é sempre atingir física e moralmente as populações e forças armadas da nação atacada.

Nestas circunstâncias, os agentes microbianos podem atacar-nos por via líquida (num simples copo de água), penetração cutânea (tétano), via aérea (vírus), ou vectores (carrapatos). Ataques aéreos e sabotagens (que infectam depósitos de água, contaminam alimentos frescos e conservados, atacam searas e outras culturas, propagam epidemias e epizotias). São os dois grandes agentes deste cruel tipo de acção.

QUE DEVEMOS FAZER? — Quais as medidas susceptíveis de serem tomadas como defesa contra a guerra biológica? Os manuais de Defesa Ci-

vil indicam formas de protecção preventiva: ● a criação de laboratórios para investigação ● serviços de saneamento de águas ● vigilância contra sabotagens e ● incursões aéreas.

Em tempo de guerra é aconselhável ● possuir uma máscara em estado de pronta colocação. Ao cruzar as ruas dum cidade atacada deve-se ● conservar a cabeça o mais protegida possível (nariz e boca, sobretudo) e as mãos enluvadas. As populações são aconselhadas ● a sair pouco de casa ou a recolher-se em abrigos. Após um ataque, ainda são recomendáveis — e sempre. ● Um simples banho (ensaboando sobretudo o cabelo) ● e a mudança de roupas podem evitar maiores dissabores. É útil, também, a lavagem da boca, com água quente ou salgada.

Outras medidas se impõem, de natureza colectiva: ● fechar todas as portas e janelas das casas ou abrigos ● reduzir a ventilação ao mínimo indispensável ● apagar os fogos domésticos, para evitar a formação de correntes de ar ● manter tapados os alimentos e bebidas. Atenção especial — e com carácter permanente — às fábricas, escolas e quartéis.

ÁGUA E SABÃO CONTRA GASES
— Por guerra química entende-se a

utilização de gases de guerra, isto é, substâncias químicas altamente tóxicas e não explosivas, usadas em combate ou em ataques às populações civis.

Os gases lacrimogéneos atingem especialmente os olhos, provocam ardores, lágrimas e, por vezes, aversão à luz, mas esses efeitos são evitáveis mediante o uso de ● máscaras, ou na falta destas, tapando a boca e nariz com um pano, de preferência húmido ● lavando os olhos com água quente, salgada ou com bicarbonato de sódio. Não se deve ● tapar os olhos nem colocar pensos oclusivos. Quando existe uma superfície irritada, esta deve ser ● lavada com água e sabão.

O conhecimento da protecção contra este gás é muito útil: ele é utilizado, muitas vezes, na Europa, nas cidades, para reprimir manifestações.

No caso de gases sufocantes, não é aconselhável ● a respiração artificial, nem o consumo de bebidas alcoólicas, morfina ou sucedâneos. As roupas contaminadas devem ser ● retiradas o mais cedo possível. Sendo a intoxicação produzida por gases, já é aconselhável a respiração artificial, após a vítima ser transportada para o ar livre.

Entre os tóxicos, merece especial referência o óxido de carbono, incluído no gás vulgar. Falta de força nos braços e pernas são os perigosos efeitos iniciais desta intoxicação.

As medidas preventivas, na guerra química, não são muito diferentes das referidas quanto à biológica: ● cabeça coberta ● protecção da pele ● luvas calçadas ● recolhimento em abrigos e casas e ● destruições de roupas contaminadas.

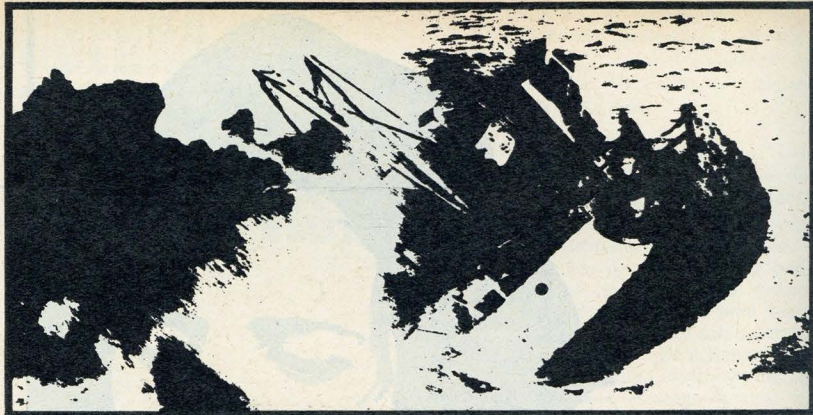
CHEIAS E INUNDAÇÕES: AS DE NOVEMBRO E AS OUTRAS

Quando se fala em catástrofes, quem é capaz de não se recordar das cheias de Novembro de 1967, responsáveis pela morte de quase meio milhão de pessoas? Meio milhão de contos perdidos por oito mil pessoas e firmas agrícolas, industriais e comerciais.

64 MIL CONTOS — Metade daquela quantia foi emprestada aos sinistrados pelo Ministério da Economia, no âmbito do qual foi criado, duas semanas depois do sinistro, um serviço especial de apoio à actividade económica na zona devastada. A par da acção oficial, desenvolveu-se uma larga cadeia de solidariedade. As Câmaras promoveram (melhor aqui, pior ali) o realojamento dos que ficaram sem casa nem haveres. Cabe aqui uma evocação especial aos 64 mil contos atribuídos para o efeito pela Fundação Calouste Gulbenkian — e a vida continua.

UM MAL NECESSÁRIO? — Aos observadores que se detiveram, um ano depois da tragédia, na análise do que havia sido feito, não escapou aquilo que para nós próprios foi, na altura, uma grande lição: a da eficácia que se conseguiu emprestar

MORTE BRANCA UM MAL NECESSÁRIO



à acção. Tudo (ou quase tudo) se fez com um mínimo de formalidades — demonstrando que, afinal, a burocracia não é um mal necessário.

Claro, não vamos pensar que uma tal desgraça se abaterá todos os anos sobre Portugal, por altura do Inverno. O que se deve é prevenir — e isso é função dos Governos. (Que é governar senão isso: prever, prever até à exaustão?). Prevenir é, neste caso, pelo menos garantir à pessoa as mínimas condições para que as casas sejam habitáveis e para que, desencadeado o processo destruidor, estejam garantidas as infra-estruturas que permitam minorar-lhe os efeitos. Essa é a verdadeira prevenção...

CHEIAS CRÓNICAS — Durante muitos anos, quase nos acostumaram a encarar como uma fatalidade as cheias crónicas em certas zonas da cidade, especialmente no Campo Grande e nas zonas ribeirinhas do Tejo. O ano passado, porém, surgiu um raio de esperança: pelo menos 24 mil contos foram prometidos para solucionar os problemas daquelas duas zonas. (Em toda a cidade, de acordo com fontes camarárias, gastam-se por ano 48 mil contos em reparações na rede de esgotos). A promessa (acelerada pelo interesse posto na questão pelo chefe do Governo — ele próprio quase vizinho de uma das áreas afectadas), e os dados que a constituem parecem ser de molde a convidar-nos a um crédito em aberto. Mais um.

Será desta vez que o Campo Grande deixará de ser um grande e estranho lago onde se pode assistir, durante as cheias, ao insólito trânsito de barcos a remos e às operações de reboque de carros pelos bombeiros? E quem diz o Campo Grande pode dizer Benfica e outras zonas habitualmente atingidas.

D. AMÉLIA E OS NAUFRAGOS

Alguns grandes naufrágios se verificaram já ao largo da costa portuguesa. O maior foi, talvez, o do «Veronese», ocorrido em 1912. Outro, de grandes proporções, foi

o do «Raffaello», alguns anos mais tarde. Existindo em Portugal um Instituto de Socorros a Naufrágios, surge a pergunta: Como estamos preparados para tal eventualidade?

32 MIL VIDAS SALVAS — «A nossa missão é salvar vidas em risco de se perderem devido a naufrágios acontecidos a quem procura governar a sua vida — e não arriscarmos as nossas próprias vidas pelas daqueles que só a imprudência coloca em perigo», começam por nos dizer os responsáveis do Instituto, os quais se consideram satisfeitos com os meios de que dispõem para o desempenho da sua humanitária tarefa.

Fundada em 1892, pela rainha D. Amélia, a instituição orgulha-se de contar no seu activo um total de quase trinta e duas mil vidas salvas (31 845 até 31 de Dezembro último) e também quase sete mil embarcações arrancadas ao mar. Nos últimos 16 anos foram assistidas 138 317 vidas e 18 811 embarcações em perigo em diversos locais da costa portuguesa ou em rios metropolitanos.

O Instituto dispõe actualmente de ● 41 salva-vidas, sendo quinze com um motor, um com dois motores, cinco com um motor auxiliar e vinte a remos, distribuídos por ● 35 estações situadas nos pontos considerados nevrálgicos. Grande parte desse material está entregue a prestimosas corporações de bombeiros do Continente e Ilhas, tal como, ainda, 27 viaturas porta-cabos com equipamento completo para salvamento a distância, em caso de naufrágios ao largo.

CADEIA DE SOLIDARIEDADE — «Prestar assistência a banhistas, nas praias de banhos marítimas e fluviais, durante as épocas balneares» é uma das missões cometidas ao Instituto de Socorros a Naufrágios, segundo se lê no Decreto-Lei n.º 41 279, promulgado em 1957. Contudo, é aos concessionários das diversas praias que o encargo é, na prática, atribuído, embora seja o I. S. N. a entidade que coloca os postos à beira do mar ou de certos rios. Esses postos são actualmente em número superior a meio milhar e contêm indicações su-

ficientes para que as vidas não sejam colocadas em perigo. Homens especialmente adestrados estão habitualmente atentos ao que se passa à borda de água, em condições de acorrer. Mas algumas vezes a imprudência é o nome da morte...

Aliás, não é destes casos, sempre aborrecidos mas sem dúvida menores, que se ocupa o presente inquérito, destinado a analisar as estruturas existentes no País para ocorrer a grandes catástrofes. Sendo Portugal um país com uma fronteira marítima equivalente à terrestre, será lógico procurar saber o que se faria no caso de um grande naufrágio. Ora, segundo o que nos foi possível apurar, tudo fica dependente da cadeia de solidariedade montada na circunstância. De acordo com os responsáveis, o País não poderia manter uma grande organização permanentemente preparada para o efeito. É como de um sonho inatingível que em Portugal se fala de autêntica «armada da costa» que os Estados Unidos mantêm preparada para qualquer eventualidade, incluindo, entre os meios utilizados, helicópteros e salva-vidas de grandes proporções.

SÓ FALTAM HELICÓPTEROS... — Com excepção de helicópteros, «temos tudo o que há no estrangeiro, embora nem sempre em tão grande quantidade», disse-nos o director do I. S. N. «Quanto ao helicóptero, pedimo-lo à Força Aérea em caso de necessidade», acrescentou.

(1) Esta narrativa precede um poema em seis cantos, composto no estilo dos «Lusiadas», tendo como tema «esse pavoroso e terrível sucesso» que foi o terramoto de 1755, o qual destruiu dois terços de Lisboa.

Assina-o o P.º Teodoro de Almeida e o respectivo manuscrito encontra-se na Torre do Tombo. Um exemplar:

Nam procurez ver torres levantadas / Nem Palácios Soberbos e pomposos / Nem Igrejas a Santos dedicadas / Nem conventos dos bons religiosos / Tudo ardeou, são paredes chamuscadas.

(2) Todos estes quesitos estão reunidos no «Dicionário Geográfico» (manuscrito), de 1758, existente na Torre do Tombo