

SALAZAR, PAULO VI, FÁTIMA E A CENSURA

O ESTADO NOVO USOU FÁTIMA PARA REFORÇAR O REGIME, MAS NEM TUDO FORAM ROSAS. A HISTÓRIA E OS CASOS DE UM RELACIONAMENTO DIFÍCIL



MILÃO

5.º GUIA POP-UP
€1,00 (CONT.)

VISÃO

www.visao.pt Nº 894 • 22 a 28 de Abril de 2010 • Continente e ilhas: € 2,95

O VULCÃO QUE PAROU O MUNDO

Com um pequeno 'espirro' na Islândia, a Natureza bloqueou a Europa, levou o desemprego ao Quénia, parou fábricas no Japão e enriqueceu hoteleiros em Hong Kong. Radiografia do caos

- O RISCO DE VOAR E AS NOVAS REGRAS DA AVIAÇÃO
- A AMEAÇA DO SEGUNDO VULCÃO ISLANDÊS
- AS ERUPÇÕES QUE FIZERAM HISTÓRIA
- O CLIMA E AS CATÁSTROFES NATURAIS



GANHE VIAGENS A NOVA IORQUE E A LONDRES
VER PÁG. 6



CD GRÁTIS
PEÇA NA BANCA



INDIELISBOA

OS SEZE MAGNÍFICOS PORTUGUESES

MIGUEL CADILHE E O PEC

12 PUXÕES DE ORELHAS AO GOVERNO

ESPECIAL TRABALHO PROCURA-SE

SEGUIMOS A HISTÓRIA DE 16 DESEMPREGADOS AO LONGO DE UM ANO

Quando a Terra soluça

Um vulcão conseguiu fazer parar a Europa e afectar quase todo o planeta – uma amarga forma que a Natureza arranjou para nos recordar a fragilidade humana. Que efeitos terá na economia, na saúde e nos transportes? Como nos iremos adaptar, se a situação se repetir ou prolongar durante meses? E que lições podemos tirar daqui?

POR LUÍS RIBEIRO, RITA MONTEZ E ROSA RUELA*



Islândia, Abril de 2010. Um insigne vulcão num glaciário de nome impronunciável atira umas cinzas para o ar. Os cientistas dizem que é coisa pouca. Mas os aviões europeus deixam de poder voar. Sete milhões de pessoas que se preparavam para viajar em trabalho ou em férias, ou que queriam simplesmente regressar a casa, ficam retidas. Milhares de agricultores, no

Quênia, vêm, de repente, a sua sobrevivência em risco. Em Israel, toneladas de flores são destruídas. Barack Obama falha o funeral do Presidente polaco. O cantor Mika cancela o concerto de Lisboa. Mangas e papaias desaparecem dos supermercados britânicos. A Nissan reduz para metade a sua produção automóvel no Japão. A equipa do Barcelona é obrigada a fazer uma longa e fatigante viagem de autocarro para jogar com o

Inter de Milão, de José Mourinho, para a Liga dos Campeões. E um hotel em Hong Kong triplica o preço dos seus quartos, em poucas horas.

Que raio! Mas o vulcão não era insignificante?

À escala planetária, a erupção do pequeno *Eldgos* (mais conhecido pelo glaciário que o cobre, o *Eyjafjallajökull*) é um detalhe; à escala da humanidade, um desastre. O vulcão islandês deixou a des-



coberto a fragilidade do nosso modo de vida face ao mais suave estalar de dedos da Natureza. Pelos aeroportos de todo o mundo, milhares de pessoas partilhavam a mesma frustração e incredulidade, subitamente abaladas por uma verdade tão real hoje como há dez mil anos: afinal, o Homem não é onipotente. Não há tecnologia que tape o vulcão. Um acto tão simples como viajar, dado por adquirido com a habitual soberba do mundo mo-

derno, é impedido por uma reles nuvem de cinzas. Mais do que isso, a chaminé fumegante às portas da Europa evidenciou as fraquezas de uma sociedade globalizada, interligada e interdependente, em que um elo quebrado na gigantesca correia capitalista provoca o caos – de Pequim a Nova Iorque, de Joanesburgo a Estocolmo. Da mesma forma que o *crash* dos mercados financeiros o tinha causado. E se uma crise económica é difícil

de controlar, uma natural é impossível. Só há uma saída: adaptarmo-nos. E, humildemente, reconhecer que nunca conseguiremos controlar a Terra.

PERIGO À ESPREITA

O dia 14 de Abril ficará para a História como o início do fenómeno que levou à maior interdição de espaço aéreo desde a II Guerra Mundial (mesmo contando com o 11 de Setembro de 2001). Erupções ►

SOCIEDADE DOSSIÊ



JOSE CARLOS CARVALHO



JOSE CARLOS CARVALHO

AEROPORTO DA PORTELA Só a TAP cancelou 275 voos (até terça-feira, 20), prejudicando 50 mil passageiros. Mas alguns ganharam com a desgraça: os taxistas, por exemplo, não tiveram mãos a medir. Pessoas desesperadas pagaram milhares de euros para regressar a casa



MARCOSEBORGIA

► muito maiores, como a do Santa Helena, nos EUA, em 1980, e a do Pinatubo, nas Filipinas, em 1991, não causaram uma fracção do transtorno do *Eldgos*. A diferença deve-se a uma azarada conjugação de factores: ter acontecido junto a um dos mais concorridos espaços aéreos do mundo, o vento empurrar a nuvem para o Velho Continente (se soprasse de sul para norte, o incidente natural não prejudicaria ninguém, como aconteceu com erupções islandesas semelhantes em 1998, 2000 e 2004) e a circunstância de o vulcão estar por baixo de um imenso glaciário – a interacção do magma com o gelo provoca um arrefecimento muito rápido da matéria vulcânica, que se transforma em minúsculas partículas, aumentan-

Houve desacerto entre meteorologistas, políticos e vulcanólogos'

Vítor Hugo Forjaz, cientista

do a quantidade de cinzas. «Trata-se de uma erupção hidrovulcânica, o que é um factor de grande explosividade, pela adição de água ao sistema. E ser mais rico em sílica também o torna mais explosivo», explica Teresa Ferreira, 47 anos, presidente do Centro de Informação e Vigilância Sismovulcânica e professora do Departamento de Geociências da Universidade dos Açores (região que tem 26 vulcões activos). A nuvem atingiu uma extensão descomunal: tocou no Cazaquistão e no Canadá.

À hora de fecho desta edição (na terça-feira, 20), o vulcão parecia estar a entrar numa nova fase, produzindo mais lava e menos cinza, aparentemente não se confirmando a temida hipótese de alimentar a nuvem durante meses ou anos, tese de alguns especialistas. O perigo, no entanto, está longe do fim. As últimas três erupções do *Eldgos* (nos anos 920, 1612 e de 1821 a 1823) foram seguidas pela explosão do *Katla*, um vulcão próximo, muito maior (com uma cratera de dez quilómetros de diâmetro), mais violento e mais activo. A preocupação das auto-

ridades tem sido acompanhar de perto a situação, começando já a pensar num plano para o caso de o *Katla* acordar. Um plano apontado à reformulação e adaptação da rede de transportes no Velho Continente. Que – provou-se agora, pelos milhões de europeus desconcertados e espalhados por mais de 20 países, sem saberem o que fazer – não está preparado para viver sem aviões.

DESENRASQUE-SE QUEM PUDE

Quem foi apanhado pela nuvem longe de casa teve de procurar alternativas. Sem ligações directas, muitos safaram-se apanhando diferentes transportes, aproximando-se, a pouco e pouco, do destino.

Num cenário normal, de Varsóvia a Lisboa são quatro horas de voo. No cenário pós-vulcão, podem ser quase três dias de viagem – aprendeu Paulo Pinto, 54 anos, administrador da sociedade corretora Dif Broker. Quando soube que não podia regressar de avião, na sexta-feira, 16, o corretor da Bolsa decidiu esperar na Polónia que a greve dos cami- ►

O caos em breves minutos

De vulcões a nuvens de cinzas e aos riscos para o tráfego aéreo - o essencial do que precisa saber



Espaços aéreos fechados

17 Abril, às 10h30 | 18 Abril, às 21h30 | 19 Abril, às 18h30 | 20 Abril, às 18h30



Os vulcões à nossa volta

Activos Adormecidos



O SENHOR QUE SE SEGUE?

Glaciar Myrdalsjökull

Glaciar Eyjafjallajökull

Vulcão 'Katla'

Mais activo do que o seu vizinho (costuma despertar com 40 a 80 anos de intervalo) e com uma bolsa de magma bem maior: se entrar em erupção, pode provocar uma nuvem mais duradoura. E a história diz que o *Katla* segue sempre o exemplo do *Eldgos*

Vulcão 'Fimmvorduháls'

Fica na extremidade leste do glaciar Eyjafjallajökull, entrou em actividade a 20 de Março e parou 2 dias antes da actual erupção. Cientistas garantem a ligação entre as duas explosões

VULCÃO 'ELDGOS'

Acordou a 14 de Abril e não mais adormeceu. Apesar de ser pequeno, originou um caos aéreo nunca antes visto na Europa, com a sua nuvem de cinzas a cobrir quase todo o continente. Pode causar uma explosão do *Katla* - se os dois montes se ligarem através de fissuras

13 km

No pico da erupção, a nuvem chegou a atingir uma altitude de 13 quilómetros e uma espessura de 5 ou 6 quilómetros

Aerossóis

Enxofre, cloro, vapor de água. Reflectem uma parte da luz solar. Em grandes erupções, podem mesmo arrefecer o planeta temporariamente - mas esta explosão não deverá ter tamanho suficiente para isso

Aviões

Voam a uma altitude de cruzeiro entre os 10 mil e os 12 mil metros. Ou seja, mesmo quando a nuvem baixou para menores altitudes, os aviões teriam de a atravessar na subida - o que seria perigosíssimo

Partículas

Constituídas por vidro vulcânico, ou sílica, numa concentração de 58%, e que podem ser fatais para os aviões

► nhos-de-ferro franceses esmorecesse. Só no domingo enfrentou a sua primeira fila, três horas para comprar um bilhete de comboio até Berlim, onde chegou seis horas mais tarde.

Segunda-feira à tarde, já na capital alemã, atacou mais uma fila de espera para conseguir passagem para uma cidade que o aproximasse de Portugal. Ainda colocou a hipótese de regressar por estrada, mas sentia-se demasiado cansado. «A Europcar tinha um carro de matrícula portuguesa por 220 euros, para levar até Lisboa. Seria um bom negócio, porque levar um carro idêntico com matrícula alemã custa 1 461 euros pelos mesmos dois dias. Veremos amanhã, talvez os aviões já voem.»

Habitado a jogar com as probabilidades e a fazer apostas, Paulo Pinto acertou em cheio. Ainda fez mais dez horas de viagem entre Berlim e Genebra, mas chegou à cidade suíça e reservou lugar num voo para Madrid. «Tenho a agência a tentar obter ligação para Lisboa. Talvez ainda chegue antes da meia-noite», dizia à VISÃO. Às 14 e 18 de terça-feira, enviava um sms: «Já estou no avião. Até logo.» Desenrascanço é uma palavra mais portuguesa do que saudade.

Luís Miguel Anjos, 37 anos, engenheiro na Galp, não faz viagens longas de comboio desde os tempos da faculdade. Mas, na terça-feira, estava mentalizado a regressar a Lisboa de Sud-Express. Retido em Paris desde sexta-feira, tentou logo nesse dia alugar um carro com uns colegas, sem sorte. No sábado, já só tinham vaga no Sud-Express de quarta-feira. «A empresa tomou conta da situação e foi marcando voos todos os dias, mas estão a ser cancelados.» De resto, profissionalmente, não há problema. «Com a internet consigo trabalhar em qualquer lugar», desdramatiza o engenheiro. «O pior é mesmo a família. O meu filho mais velho, que tem 6 anos,

brinca comigo – diz que o mano, de ano e meio, já não conhece o papá!»

HISTERIA?

O raquitismo de uma rede de transportes terrestres fragmentada ficou à vista de todos e, em Portugal, a importância do TGV ganhou uma nova justificação. Fernando Nunes da Silva, professor de Urbanismo e Transportes do Instituto Superior Técnico, garante ter ficado demonstrado que o investimento na Europa deve ser no comboio de alta velocidade. «Actualmente, não há muita oferta e a que existe é pouco integrada. No entanto, já se deram passos gigantes no desenvolvimento deste meio de

transporte e o Eurostar [que liga Londres a Paris e a Bruxelas] é um excelente exemplo: vários países tiveram de se unir para construir um sistema único.» O especialista acrescenta que, com ou sem vulcões, as viagens de avião ao preço da chuva, das *low cost*, têm os dias contados. «Só durarão enquanto as taxas e os preços dos combustíveis forem baixos.»

Entretanto, os aviões reinam sozinhos. Mas neste momento não se estão a rir. O primeiro balanço feito ao encerramento do espaço aéreo do Norte e Centro da Europa revelou prejuízos brutais para as companhias – 150 milhões de euros por dia, segundo a Associação Internacional do Transporte Aéreo (IATA). Não admira

que as ações das grandes empresas de aviação estejam em forte queda nas principais bolsas mundiais. O impacto destes prejuízos é tão preocupante que vários governantes já admitiram criar um fundo especial para ajudar as transportadoras, tal como fizeram com o sector financeiro, no final de 2008. Antes do bloqueio do espaço aéreo, a IATA tinha previsto para o sector perdas da ordem de 1,6 mil milhões de euros, ao longo de 2010. Alguns

especialistas admitiam que pequenas companhias de aviação pudessem abrir falência ou ser adquiridas pelas grandes. De repente, tudo piorou – até para as «grandes». No passado domingo, 18, a autoridade europeia responsável pelo controlo do tráfego aéreo na Europa registava o pior dia do sector, com a realização de 5 204 voos, em vez dos 24 965 efectuados no domingo anterior. Uma supressão de 79,2 por cento.

Um exagero, assegura o vulcanólogo açoriano Vítor Hugo Forjaz. «O que aconteceu [caos nos aeroportos] foi o resultado da descoordenação entre meteorologistas, políticos e vulcanólogos. Entrou-se em histeria e poderia ter-se evitado o encerramento de alguns dos



SEM PRECEDENTES Nem o 11 de Setembro provocou tamanho caos nos aeroportos mundiais. Estima-se que 7 milhões de passageiros tenham ficado em terra

2,7

milhões

de toneladas de CO₂ deixaram de ser emitidas em cinco dias de bloqueio aéreo

150

milhões de euros

foram as perdas diárias das companhias de aviação, durante o encerramento dos céus europeus

História Vulcões famosos

Breve viagem por algumas das erupções mais marcantes

VESÚVIO,

Itália (79 d.C.) Nas ruínas de Pompeia pode ainda ver-se os corpos «petrificados» dos infelizes habitantes desta cidade do Império Romano e da sua vizinha Herculano, surpreendidos pela súbita erupção do Vesúvio. Morreram cerca de 16 mil pessoas e as cinzas cobriram todo o Sul da Europa. Os «últimos dias de Pompeia», reconstituídos pelo escritor Bullwer Lytton e, após ele, pelo cinema e outras artes, tornaram-se mesmo um dos temas mais recorrentes da cultura ocidental no que toca a catástrofes. E o Vesúvio conquistou o título de vulcão mais famoso. Mas que ninguém pense que ele está extinto: periodicamente vomita fumo e lava. Em 1631 matou 4 mil pessoas e ainda em 1944 deu um ar da sua (des)graça.



LAKI,

Islândia (1793-94)

Dizer que a Revolução Francesa foi desencadeada pela erupção de um vulcão islandês vizinho do Eyjafjallajökull é ir longe de mais, mas não há dúvida de que a fome que alastrou pela Europa e partes do Médio Oriente e Norte de África entre Junho de 1783 e Fevereiro do ano seguinte se ficou a dever, em grande parte, à «noite de cinzas» que durante oito meses se abateu sobre estas vastas regiões depois de o Laki (é este o seu nome) ter começado a cuspir lava, cinza e gases venenosos. As já miseráveis condições de vida dos camponeses franceses viram-se assim agravadas, e isso terá contribuído para desencadear a médio prazo o vasto processo revolucionário iniciado em 1789.



TAMBORA,

Indonésia (1815) Depois de vários séculos de inactividade, este vulcão da ilha de Sumbawa (então pertencente às Índias Orientais Holandesas) entrou subitamente em erupção, carbonizando de imediato 10 mil pessoas e matando em seguida mais 80 mil, devido aos efeitos das cinzas sobre as culturas e os telhados das casas, que desabaram até mais de mil quilómetros de distância. Nas ilhas vizinhas, Java incluída, o *Tambora* fez dezenas de milhares de vítimas nas semanas posteriores. A gigantesca nuvem de cinza, que fez baixar três graus o clima em quase todo o planeta, chegou até à Europa e à América do Norte, onde se registou em 1816 o famoso «Ano Sem Verão». A fome abateu-se sobre o Velho Mundo, que lambia ainda as feridas após as Guerras Napoleónicas, e ocorreram motins e assaltos a armazéns de alimentos.



KRAKATOA,

Indonésia (1883)

O mesmo arquipélago indonésio foi palco, há 127 anos, daquela que é talvez a mais famosa erupção vulcânica dos tempos modernos. Num só dia (27 de Agosto), a pequena ilha de Krakatoa, entre Sumatra e Java, desapareceu do mapa quando as suas entranhas explodiram, fazendo um ruído tal que foi ouvido na Turquia, na Índia, na Austrália e no Japão. Seguiu-se o maior tsunami de que temos notícia, causador de ondas que chegaram ao Atlântico e ao Pacífico. A temperatura arrefeceu em toda a Terra e a hora do nascer do Sol levou 18 anos a normalizar-se. No lugar da antiga ilha está agora a formar-se a Filha de Krakatoa, que um dia, ignora-se quando, explodirá também; de seguro, sabe-se apenas que a futura erupção matará parte significativa da flora e da fauna do planeta.



CAPELINHOS,

Açores, Portugal

(1957-58) Pertence ainda à memória de muitos a série de erupções submarinas ocorridas entre Setembro de 1957 e Outubro de 1958 junto da costa oeste da ilha açoriana do Faial. Formou-se então uma pequena ilha, logo decorada com a bandeira portuguesa, conforme a imagem transmitida pela recém-criada RTP que perdura na retina de alguns. A ilha ligou-se depois ao Faial propriamente dito, e actualmente esta ilha tem uma área ligeiramente superior à que possuía antes do despertar do vulcão: o velho farol está agora a uma distância considerável da costa.



SANTA HELENA,

EUA (1980)

A grande erupção do Monte de Santa Helena, no estado norte-americano de Washington, ocorrida há 30 anos, só não teve efeitos mais devastadores porque a região norte da costa ocidental dos EUA é menos habitada do que outras onde grandes vulcões deram largas à sua ira. Mesmo assim, morreram seis dezenas de pessoas e o espaço aéreo entre Portland e o Alasca esteve encerrado durante muito tempo, devido à nuvem de cinzas então formada. Os europeus foram pouco afectados, e assim se explica que o fenómeno tenha sido «discreto».



PINATUBO,

Filipinas

(1991) Adormecido durante cerca de meio milénio, este vulcão filipino produziu há 19 anos uma das maiores erupções do século XX e a segunda maior desde a do Krakatoa. Morreram 800 pessoas, milhares de casas foram destruídas, a temperatura global desceu meio grau e a camada do ozono sofreu um rombo considerável. As cinzas, essas, atingiram uma altitude de 25 quilómetros. **LUÍS ALMEIDA MARTINS**



Segurança As regras impostas pelos fabricantes

Após um grave acidente de um Boeing da British Airways, na Indonésia, em 1982, os construtores aeronáuticos e as autoridades da aviação civil impuseram obrigações rígidas às tripulações, em caso de erupções vulcânicas. Saiba quais são

PREVENÇÃO

As tripulações têm de receber informação actualizada sobre os vulcões potencialmente activos, o possível aparecimento de nuvens de cinzas e as rotas que podem ser afectadas

Devem ser identificadas rotas alternativas

As tripulações devem ter presente que os radares meteorológicos não conseguem distinguir as cinzas vulcânicas das vulgares poeiras

RECONHECIMENTO

Quando um avião atravessa uma nuvem vulcânica, ocorrem vários sinais:

Na cabina, surge um odor a fumo ou acre, que pode lembrar também um curto-circuito, ou cheiros a queimado e a enxofre • As tripulações e, por vezes, até os passageiros conseguem visualizar uma neblina a desenvolver-se dentro do avião • Há alterações nas condições do motor, cuja temperatura pode mudar bruscamente • Pode registar-se uma falha no motor • A velocidade pode diminuir rapidamente • A pressão da cabina pode, igualmente, reduzir-se • Há electricidade estática • Surgem, com frequência, descargas eléctricas

PROCEDIMENTOS

- 1 Reduzir, de imediato, a velocidade
- 2 Desligar o piloto automático
- 3 Sair das nuvens o mais rapidamente possível. As nuvens de cinzas estendem-se por largos quilómetros. Uma mudança de rota de 180 graus, com uma curva descendente, costuma ser a forma mais célere de fuga
- 4 Ligar os motores e dispositivos antigelo
- 5 Se possível, ligar a unidade auxiliar de potência
- 6 Caso as cinzas tenham entrado no cockpit, a tripulação deve utilizar máscaras de oxigénio
- 7 Ligar a ignição contínua
- 8 Controlar a temperatura dos gases do motor, que podem ter sobreaquecido. Pode ser necessário desligar o motor e reiniciá-lo
- 9 Monitorizar a velocidade e a altitude

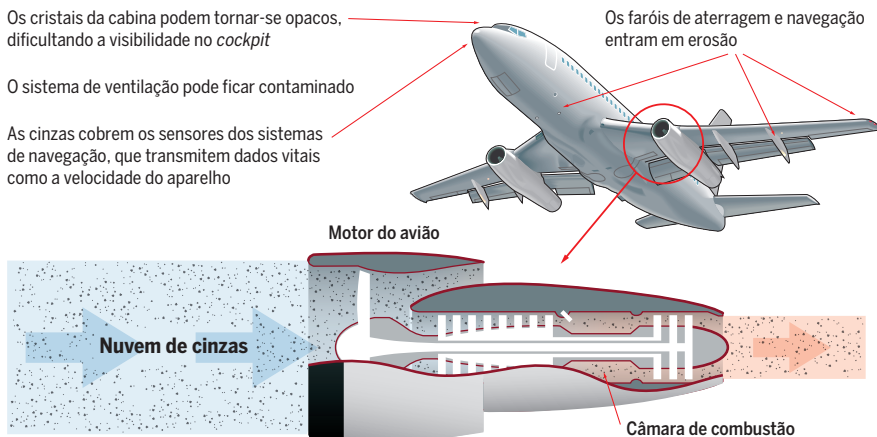
Detritos ameaçadores

As nuvens de cinzas vulcânicas têm um poder abrasivo que pode danificar os motores e os sistemas eléctricos dos aviões

Os cristais da cabina podem tornar-se opacos, dificultando a visibilidade no cockpit

O sistema de ventilação pode ficar contaminado

As cinzas cobrem os sensores dos sistemas de navegação, que transmitem dados vitais como a velocidade do aparelho



As cinzas, que contêm partículas de vidro, areia e silicato, entopem o motor. Ao entrarem em contacto com o calor da câmara de combustão, solidificam-se e formam uma substância semelhante ao cristal fundido. Esta matéria bloqueia o fluxo de ar e faz parar o motor

INFOGRAFIA FR/AR/VISÃO

1 500

milhões de euros

é a estimativa de perdas na economia mundial nos primeiros cinco dias da nuvem de cinzas

26

Número

de vulcões activos nos Açores

79%

dos voos

com destino ou partida na Europa tiveram de ser cancelados, no domingo, 18

► aeroportos. Houve desleixo, nomeadamente por parte do centro de vigilância de Toulouse.»

GANHA O AMBIENTE

Desesperadas com os prejuízos acumulados, as companhias de aviação atacaram a força com que as autoridades aeronáuticas puxaram as rédeas, mantendo o espaço aéreo fechado sem monitorizar com exactidão as cinzas do vulcão *Eldgos*. «Não temos dados sobre a densidade da nuvem. Por exemplo, pode ser necessário fechar o aeroporto do Porto, mas não o de Faro e o de Lisboa», critica um piloto português. Para este comandante, que pediu para não ser identificado, os efeitos destrutivos das cinzas são de tal forma conhecidos que nunca se arriscaria a sobrevoar uma dessas nuvens. «Ninguém no seu perfeito juízo arrisca o que quer que seja. Temos de esperar.»

A KLM e a Lufthansa perderam a paciência e, no fim-de-semana, fizeram testes com aviões a sobrevoar a Holanda e a Alemanha, para verificar a densidade das nuvens na região. Concluíram que não havia perigo. Já os caças F-16 da NATO que sobrevoaram vários pontos da Europa regressaram a terra com os motores danificados. Após estas experiências, os ministros dos Transportes europeus decidiram, na segunda-feira, 19, criar três ►

► áreas geográficas distintas: uma próxima da Islândia, onde as restrições se mantêm na totalidade, outra em que a abertura do espaço aéreo será coordenada com as autoridades locais, e uma terceira sem quaisquer limites, como é o caso de Portugal.

Mas a situação dos passageiros afectados é bem mais dramática. No aeroporto de Frankfurt, um dos mais movimentados da Europa, 2 mil camas de campanha servem os milhares de passageiros que ali ficaram retidos, nos últimos dias. Muitos, sem autorização para saírem do aeroporto, por se encontrarem em trânsito e virem de fora do espaço Schengen, replicam a aventura da personagem de Tom Hanks no filme *Terminal de Aeroporto*. E pode demorar semanas a repor a normalidade, mesmo que a nuvem desapareça amanhã – não se dá vazão a tantos passageiros de um dia para o outro.

«Temos milhares de pessoas retidas em todos os cantos do mundo. E algumas em situações críticas», conta Margarida Pereira-Muller, relações públicas da Lufthansa em Portugal. Entre elas, as mais graves são as das crianças que viajavam sem a família e as dos passageiros com intervenções cirúrgicas marcadas. Ainda por cima, como estes cancelamentos foram originados por causas naturais, não há lugar a indemnizações aos passageiros. Só à sua conta, a TAP cancelou 275 voos até terça-feira, 20, prejudicando 50 mil pessoas.

No meio de tudo isto, apenas uma boa notícia: os primeiros cinco dias de paralisação dos aviões evitaram a emissão de 2,7 milhões de toneladas de dióxido de carbono. Um saldo positivo para o Ambiente, mesmo descontando as 75 mil toneladas de CO₂ que o vulcão soltou no mesmo período.

OS PORTUGUESES NA ISLÂNDIA

Ninguém foi mais afectado do que quem morava junto do vulcão, que espalhou

detritos num raio de 150 quilómetros e inundou pastos e quintas na região de Markarfljot, com o degelo do glaciário. «Cerca de 800 pessoas foram deslocadas», relata Ivo Martins, 38 anos e guia turístico na Islândia há três anos. Ivo mora na zona norte da ilha, em Akureyri, a segunda cidade do país. Habitado a acompanhar turistas lusos e brasileiros, o português conta que ali os vulcões são um isco turístico e que, quando estão em actividade, os preços das excursões sobem para valores que podem chegar aos 200 euros por pessoa. Mas, neste caso, não há galinha a pôr ovos de ouro. Ainda. «Para já, é impossível ir a este vulcão, mas em breve também será uma atracção.»



NA ISLÂNDIA Quase mil habitantes da zona do vulcão tiveram de ser evacuados. No séc. XVIII, um quarto da população local morreu envenenada por uma erupção

Saúde Cinzas danadas

As poeiras vulcânicas podem provocar:

Corrimento nasal

Tosse seca e irritação da garganta

Dificuldades de respiração

Agravamento de patologias crónicas, como a asma e a bronquite

Irritação ocular

Se para uns portugueses a viver na Islândia o vulcão soa a oportunidade, para outros não aquece nem arrefece (surpreendente, quando se sabe que o fenómeno no país-ilha deixou em desespero milhões de pessoas a milhares de quilómetros). Paulo Cardoso, 35 anos,

engenheiro de tecnologias de informação, conta que já comprou máscaras para a eventualidade de começarem a cair cinzas na capital, onde mora há 13 anos. Até terça-feira, no entanto, nada se passou. Uma tranquilidade também confirmada por Fernando Meira, 28 anos, que chegou há dois anos a Akureyri. «Devido aos ventos, todas as cinzas foram arrastadas para a Escandinávia. Só no início as autoridades aconselharam as pessoas a manterem-se dentro de casa, com as janelas fechadas», conta.

IRÓNICOS CONTRASTES

No resto do mundo, os efeitos para quem vive do turismo e do lazer são contraditórios, e sem meio termo – há quem amaldiçoe o vulcão e quem dê graças aos deuses pela nuvem de cinzas, mas poucos lhe ficam indiferentes. Por um lado, a Tui Travel, a maior agência de viagens europeia, registou perdas de 6 a 7 milhões de euros por dia, e uma infinidade de eventos em todo o planeta foi cancelada (de concertos a competições desportivas, como o Moto GP, no Japão – e até as estrelas do *wrestling* americano ficaram retidas na

Irlanda). Por outro lado, muitos viram no desastre natural um modo de ganhar boas maquiagens. E as empresas de transportes estão entre os maiores beneficiados. Junto dos aeroportos, os táxis tiveram mais trabalho do que nunca. Muita gente por toda a Europa (Portugal incluído) preferiu pagar centenas ou mesmo milhares de euros a motoristas profissionais para a levar a casa. Os *rent-a-car* são outra indústria ganhadora: em Paris, esgotaram-se os carros de aluguer.

Nahotelaria, os sinais também variam. Em Portugal, muitos hotéis perderam dinheiro devido ao cancelamento de estadas por turistas que não conseguiram fazer a viagem. Mas também acabaram por receber clientes-extra, por causa do ►

No ar Grandes sustos

Nos últimos 30 anos, 90 aviões comerciais ficaram danificados, depois de terem atravessado nuvens de cinzas vulcânicas. Eis alguns destes casos

1980 Um Boeing 727 e um DC-8 ficaram com o pára-brisas e os sistemas eléctricos danificados, após atravessarem nuvens de cinzas provenientes do vulcão do Monte de Santa Helena, nos EUA.

1982 Vários aviões sofreram avarias, depois de cruzarem as cinzas do vulcão *Galunggung*, na Indonésia. Um deles perdeu força nos seus quatro motores e desceu de uma altitude de 36 mil pés para cerca de 12 mil, momento em que os pilotos conseguiram reactivar três motores. Após aterrar de emergência, todos os motores da aeronave tiveram de ser substituídos. No final da investigação, os peritos concluíram que as falhas tinham sido provocadas pelas cinzas vulcânicas. Foi a partir deste incidente que os fabricantes aeronáuticos criaram novos procedimentos de segurança.

1989 Os motores de um Boeing 747 incendiaram-se, depois de atravessarem uma nuvem de cinzas, na zona do Alasca. A tripulação conseguiu fazer aterrar o avião em segurança, mas os quatro motores do aparelho tiveram de ser substituídos e diversos sistemas eléctricos foram reparados. No entanto, durante a erupção de um vulcão naquela área, várias companhias aéreas conseguiram continuar a voar naquele espaço, após desenvolverem formas de identificar os locais onde se encontravam as nuvens de cinzas.

1991 A maior erupção vulcânica dos últimos 50 anos, no Monte Pinatubo, Filipinas, deu lugar a uma extensão considerável de nuvens de cinzas, dificultando as previsões sobre os corredores aéreos onde era possível voar em segurança. A situação afectou os voos comerciais e operações militares ao longo de vários dias.

1997 A erupção do vulcão do Monte Popocatepetl, no México, afectou diversos voos, entre 1997 e 1998. O aeroporto da Cidade do México chegou a estar sucessivamente encerrado por períodos de 24 horas.



scheduled	estimated	
14:45		cancelled
14:45		cancelled
14:45		cancelled
14:45		cancelled
14:45		cancelled
14:45		cancelled
14:45		cancelled
14:50		cancelled
14:55		cancelled
14:55		cancelled
14:55		cancelled
14:55		cancelled

PARALISAÇÃO Mais de 100 mil voos foram cancelados nos primeiros cinco dias de crise

► fecho dos aeroportos, recuperando parte das perdas. No Algarve, várias unidades hoteleiras reduziram os preços em 50% para todos os ocupantes que tivessem ficado retidos. Noutros locais, aconteceu o contrário. O caso mais famoso passou-se em Hong Kong: um turista francês passou uma semana a pagar 250 euros diários por um quarto; quando o regresso a casa foi gorado pelo vulcão, voltou ao hotel, onde lhe pediram 460 euros; à noite, passaram a cobrar 800 euros. O gerente explicou que os preços funcionavam como nos aviões – à medida que o hotel se enche, os preços sobem. A imprensa internacional reportou situações semelhantes por todo o lado.

A MANIA DAS GRANDEZAS

Numa sociedade globalizada, rapidamente o caos alastra da Europa a todo o mundo, e da simples aviação a muitos outros sectores. Uma das situações mais críticas aconteceu em Nairobi, no Quênia, onde chegaram a ser destruídos diariamente legumes no valor de 3 milhões de euros, destinados ao nosso continente, deixando desesperados milhares de agricultores locais – cenário repetido

Deixámos de olhar a Terra como um ecossistema que nos ultrapassa'

José Gil, filósofo

noutros pobres países africanos e sul-americanos.

Mas, mais do que económicas, as implicações da erupção do vulcão islandês na engrenagem mundial levantam importantes questões sociais, que põem em causa a solidez dos pilares da sociedade moderna. E tudo, comenta o filósofo José Gil, 70 anos, porque essa sociedade se separou da Natureza, como se não fizesse parte dela, mas antes fosse dona dela. «Deixámos de olhar a Terra como um ecossistema que nos ultrapassa completamente, e de que fazemos parte. Fazemos dela uma espécie de matéria-prima destinada à fabricação de mercadorias, à extracção de materiais. Daí a extinção das espécies e as alterações climáticas.»

Mais do que as debilidades humanas postas a nu, o maior choque é talvez a surpresa geral causada por essa descoberta. «Quando se vê uma rapariga, na televisão, a falar num aeroporto e a dizer-se extremamente zangada com tudo isto... Como se o vulcão devesse ter esperado por ela, para ela poder viajar... É qualquer coisa que já não trabalha bem!», acrescenta José Gil, que se diz triste por essa arrogância humana. O filósofo português remata com um alerta de Francis Bacon: «Para conhecermos a Natureza, temos de nos submeter a ela.» O aviso do pensador inglês tem 400 anos. O vulcãozinho islandês entregou a mesma mensagem – apenas de um modo mais espantoso. ▣

* COM LUÍSA OLIVEIRA, PAULO C. SANTOS E SARA SÁ

Estará tudo ligado?

As grandes erupções arrefecem temporariamente o planeta. Mas alguns cientistas levantam outra hipótese: haverá uma ligação entre o aquecimento e os recentes terremotos?

POR LUÍS RIBEIRO

Em 1991, o Monte Pinatubo, nas Filipinas, explodiu. Foi uma das maiores erupções documentadas da história. Vinte milhões de toneladas de dióxido de enxofre soltaram-se, uma reacção química provocou o aparecimento de aerossóis e estes funcionaram como um espelho reflector da luz solar. Com menos calor a chegar à atmosfera (uma diminuição de 10%), aquele acidente natural conseguiu travar o galopante aquecimento global e, até, arrefecer a Terra. Nos meses seguintes, a temperatura média global baixou 0,4 graus centígrados.


O pouco sol foi de pouca dura. Em 1993, a nuvem dissipou-se, o albedo (capacidade reflectora) do planeta diminuiu para os níveis do costume, a temperatura voltou ao que era e o clima regressou ao ritmo normal – a subir 0,13 graus por década. E esta, repita-se, foi uma explosão monumental. O pequeno vulcão islandês, o *Eldgos*, no glaciar Eyjafjallajökull, acreditam os cientistas, deverá ser inócuo para os termómetros mundiais – uma coisa é confinar ao solo alguns milhares de aviões; outra bem diferente é ter força para mudar o clima da Terra.

Por outro lado, as erupções são fontes de emissão de dióxido de carbono, o principal gás com efeito de estufa e factor principal das alterações climáticas. Mas, ao pé do Homem, um vulcão é pouco mais que nada. «As emissões anuais da actividade vulcânica são, em média, cem vezes inferiores às da actividade humana», garante Filipe Duarte Santos, 68 anos, professor de Física da Universidade de Lisboa e director do centro de investigação SIM

(Sistemas, Instrumentação e Modelação, que inclui grupos de estudos de mudanças climáticas em Portugal). Alguns investigadores, no entanto, começam agora a questionar o reverso da medalha: será possível que a sucessão de desastres naturais dos últimos tempos – dos terremotos às erupções – se deva, pelo menos em parte, ao aquecimento global?

APRENDER COM OS VULCÕES

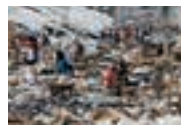
Recentes estudos alemães apontam para uma tal fragilidade permanente da crosta terrestre que mínimas alterações de pressão à superfície podem ser a gota que faz transbordar o copo. Grandes quantidades de precipitação, o aumento do nível do mar e o desaparecimento de glaciares representam enormes mudanças de peso e a deslocação de massas de um lado para o outro. Já existem mesmo modelos climáticos a projectar aumentos de fenómenos geológicos e geomorfológicos num planeta mais quente. Cientistas (incluindo do Met Office Hadley Centre, de Inglaterra, um dos mais importantes institutos climáticos do mundo) pedem agora ao Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas que investigue a sério esta possibilidade, até aqui ignorada por este organismo.

Confirme-se ou não o impacto do aquecimento nos terremotos e nas erupções, uma coisa é certa: os vulcões revelam-se fundamentais nos estudos do clima. A melhor forma de validar os famosos modelos que projectam as alterações climáticas é testá-los com as estimativas de cinzas e poeiras lançadas pelas erupções. Os investigadores inserem estes dados em complexos programas informáticos e comparam os valores de temperatura obtidos com os reais; os modelos que dão resultados semelhantes aos observados passam a ser uma fiável base de trabalho dos cientistas. Ou seja, as erupções vulcânicas podem ser insignificantes para o clima – mas ajudam-nos a compreendê-lo. 

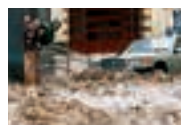
Modelos científicos prevêm a ocorrência de mais sismos num mundo mais quente

Lista negra Fúria constante

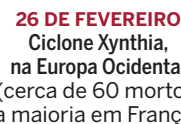
Nos últimos tempos, os desastres naturais têm-se sucedido



12 DE JANEIRO
Sismo no Haiti
(7 de magnitude, 230 mil mortos)



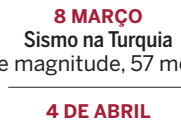
20 DE FEVEREIRO
Enxurradas na Madeira
(42 mortos confirmados, 8 desaparecidos)



26 DE FEVEREIRO
Ciclone Xynthia, na Europa Ocidental
(cerca de 60 mortos, a maioria em França)



27 DE FEVEREIRO
Sismo no Chile
(8,8 de magnitude, cerca de 500 mortos)



8 MARÇO
Sismo na Turquia
(6 de magnitude, 57 mortos)



4 DE ABRIL
Sismo na Baja Califórnia, no México
(7,2 de magnitude, 2 mortos e cerca de 100 feridos)



5 DE ABRIL
Enxurradas no Rio de Janeiro
(212 mortos)



14 DE ABRIL
Sismo na China
(6,9 de magnitude, mais de 2 mil mortos)