

## Lugares Comuns Trivia

# O Day After The Day After

© EUGÉNIO CASTRO CALDAS



**Texto / Text:**  
Pedro Castro Caldas

**Bio:**  
• Licenciado em Engenharia Mecânica (IST) (1976) com formação complementar em "Large Power Plants Project Management" na ABB (CH) (ex BBC);

• Funções de "Project Management" na Divisão de Energia da Mague;

• Funções de Direcção Técnica de Seguros nas áreas Não-Vida, na Tranquilidade, na HDI (Grupo Hannover) e desde 1993 na Ocidental Seguros e noutras parcerias de Seguros do Millennium bcp onde no período de 1994 a 2004 foi membro do "EUREKO Risk Management Group";

• Vice-Presidente da Comissão Técnica Não Vida da APS – Associação Portuguesa de Seguradores.

**Bio:**  
• Five year university degree in Mechanical Engineering (IST – Instituto Superior Técnico) (1976) with additional training in Large Power Plants Project Management at ABB (CH) (ex-BBC);

• Responsible for Project Management in the Energy Division of Mague;

• Responsible for Technical Insurance Management in Non-Life areas at Tranquilidade, HDI (Hannover Group) and, since 1993, at Ocidental Seguros and in other Millennium bcp partnerships where from 1994 to 2004 he was a member of the EUREKO Risk Management Group;

• Vice-Chairman of the Non-Life Technical Committee of the APS – Portuguese Association of Insurers.

### 1 DE NOVEMBRO DE 1755:

“No anno pois do nascimento de Christo de 1755, no primeiro dia de Novembro, em hum Sabbado, quasi ás dez horas, estando o céu sereno e quieto o mar, precedendo hum ruido subterraneo mui horroroso que acompanhou o tremor: começou o territorio de Lisboa a tremer de sorte, que dentro de pouco tempo se sentio abalar a terra por varios modos. No principio foy mais brando o aballo. Mas pouco depois crescendo cada vez mais o tremor, começaram primeiramente a estallar os fôrros e sobrados, logo despegandose os rebocos, depois a abateremse com grande estampido as bovedas, cahindo ou abrindose por ultimo paredes e torres...”

### NOVEMBER 1, 1755:

*“In the year of Our Lord 1755, on the first day of November, a Saturday, almost ten of the clock, the sky unperturbed and the ocean stilled, here came a deep awful rumble with the tremor: The land where Lisbon sits was atremble, and in no time shook this way and that. At first the quake was negligible. Yet it grew and it grew; first went the cracking roof beams and floors, then the stucco came undone; with great commotion arches, walls and towers collapsed...”*

É assim que o Padre António de Figueiredo, no seu escrito “comentário sobre o terramoto e incêndio de Lisboa” descreve a catástrofe que se abateu sobre a cidade “e outras partes do Reino” de que foi testemunha ocular, em que terão perecido entre 15.000 a 70.000 pessoas, conforme as estimativas, referindo o autor mais adiante no mencionado escrito, que logo após o terramoto “a providência e liberalidade do nosso Clementíssimo Monarca, mandou clausurar as Freiras em recolhimentos mui acomodados, reparar mosteiros arruinados, ajudar a outros com madeira, pontões e dinheiro,...mandando vir soldados, para que desembarçassem as ruas e caminhos e derrubassem com cordas as paredes arruinadas...”. Das 20 000 casas existentes em Lisboa, apenas 3 000 podiam ser usadas a seguir ao sismo; 32 igrejas, 60 capelas, 31 mosteiros, 15 conventos e 53 palácios foram totalmente destruídos ou severamente danificados.

22 de Novembro de 2007 : “De acordo com os elementos recolhidos, e notícias veiculadas pela comunicação social ocorreu uma violenta explosão por volta da 18.45 h num bloco habitacional situado na Praceta Afonso Paiva em Setúbal, tendo os três últimos andares ficado totalmente destruídos, e afectadas as partes comuns do edifício, resultando da explosão 3 feridos graves e 37 feridos ligeiros. Durante os seis meses que se seguiram, foram adjudicadas obras de contenção estrutural do edifício e efectuadas perícias técnicas para aferição da viabilidade de reforma do edifício.

Em face da necessidade de agilizar e consertar meios humanos, materiais e financeiros para promover a recuperação do imóvel, os seguradores abdicaram da aplicação da regra proporcional face a uma situação de manifesto infra-seguro nomeadamente para efeitos de reabilitação das partes comuns” (extractos de relatório da Luso-Roux).

O que liga estes dois acontecimentos diferentes em dimensão e consequências, separados por mais de 250 anos, é a certeza que acontecimentos catastróficos de maior ou menor dimensão afectando o património e as pessoas aconteceram e acontecerão, colocando-se sempre a questão de saber se estamos preparados e habilitados com os

*Thus Father António de Figueiredo describes the catastrophe that befell the city and other parts of the country in his written comment on the earthquake and fire that laid waste to Lisbon. Estimates point to a number of deaths from 15,000 to 70,000. Father António later points out that, soon after the quake, “the generosity and munificence of our most merciful monarch had nuns lodged in secluded locations, had ruined monasteries repaired, and set help in the form of diverse timbers, trusses and money (...) sending for soldiers to clear the streets and alleys and topple the remaining walls of broken houses (...).” Of the 20,000 houses then extant in Lisbon, only 3,000 were fit for habitation after the quake. 32 churches, 60 chapels, 31 monasteries, 15 convents and 53 palaces were razed to the ground or damaged beyond repair.*

*November 22, 2007: “According to the information available, a violent explosion took place around 6.45 PM at a residential building in the Afonso Paiva Square, Setúbal. The top three floors were completely destroyed and the entire building sustained damage. The explosion caused three wounded in critical condition and injured another 37. Over the following 6 months, the building underwent structural containment work and was assessed by experts to determine whether the building is still amenable to reconstruction.*

*Faced with the need to speed up coordination of personnel, materiel and financial resources to recover the estate, insurers set aside the proportional rule as they had encountered a situation dominated by infra-insurance, namely where the recovery of the common parts of the building were concerned.” (Luso-Roux report.)*

*The connection between these two events – granted, they are dissimilar in scope and consequence – is that disasters affecting people and property can and will happen. The question is, are we ready to face the day after? Reconstruction, be it twenty thousand homes, or just one?*

*You could argue that the munificence of monarchs that send assistance, or the generosity of insurers that provide indemnity without regard to proportion, are ever-present means of salvation, at least in Portugal. However, the Setúbal case clearly demonstrates that financial resources are not always allocated in the*

**“32 igrejas, 60 capelas, 31 mosteiros, 15 conventos e 53 palácios foram totalmente destruídos ou severamente danificados.”**

**“32 churches, 60 chapels, 31 monasteries, 15 convents and 53 palaces were razed to the ground or damaged beyond repair.”**

**“Os modelos de riscos catastróficos existem em quase todos os países da Europa, embora só alguns tenham natureza obrigatória de cobertura de determinados riscos.”**

*“Nearly every European country has its own catastrophic risk model. Only a few implement mandatory coverage of certain risks.”*

meios necessários e suficientes para o “day after” da reconstrução, quer seja de vinte mil casas quer seja de um mero edifício isolado.

Dir-se-à que “a providência dos Monarcas” ao disponibilizarem instrumentos de socorro, e a “liberalidade dos seguradores” ao indemnizarem sem que tenham cobrado os prémios adequados aos valores de reconstrução em risco, ou ambas, garantem sempre, pelo menos em Portugal, a Salvação. Contudo, o caso de Setúbal constitui um paradigma de como facilmente se mostra à evidência, a insuficiência de alocação de recursos financeiros para fazer face às reconstruções do “day after”, e a conseqüente potencial falência desses recursos se usados em larga escala. Ou seja, no predominante regime de propriedade horizontal que impera, os capitais seguros das partes comuns resultantes do somatório das permissões das fracções, estão muito aquém dos necessários e suficientes, para fazer face a reabilitações estruturais de edifícios abalados, quer seja em resultado de uma explosão isolada como foi o caso, ou como será o caso de um sismo de média ou larga escala.

É neste contexto que tem particular relevância a “modelização e securitização de riscos catastróficos” como uma das prioridades do mercado segurador, seja numa perspectiva de cada segurador face às capacidades proporcionadas pelos resseguradores, seja na formação de pools e/ou com o recurso a modalidades de resseguro financeiro, ou de soluções alternativas que não se confinam, necessariamente, ao mercado ressegurador, de forma a satisfazer indemnizações em resultado de sinistros extraordinários, em que as soluções de seguro tradicionais se mostrem insuficientes para fazer face às reconstruções do “day after”.

Os modelos de riscos catastróficos existem em quase todos os países da Europa, embora só alguns tenham natureza obrigatória de cobertura de determinados riscos, enquanto noutros os sistemas são facultativos, havendo fora da Europa fundos facultativos nomeadamente nos EUA e Japão.

Assim, em Espanha, cobrindo nomeadamente fenómenos sísmicos, existe o “Consortio de Compensación de Seguros”, que é uma entidade pública com personalidade jurídica própria, que opera num quadro legal igual aos dos seguradores privados, dispondo de uma garantia financeira ilimitada do Estado no caso dos recursos financeiros não se mostrarem suficientes.

Em França, a inclusão da cobertura de fenómenos sísmicos é obrigatória em apólices de ramos patrimoniais, existindo um regime de compensação estatal, estando a “Caisse Centrale de Reassurance” apta a fornecer coberturas ilimitadas.

Na Bélgica, nas apólices facultativas de incêndio, a cobertura de “catástrofes naturais” é obrigatória, existindo um “fundo nacional de calamidades” criado em 1976 que intervém caso sejam ultrapassados certos limites de indemnização fixados na Lei.

*best possible manner when it comes to day-after reconstruction, and that these resources could be spread too thin. Under the current horizontal property system, the sum total of insured capitals pertaining to fractions are insufficient to cover reconstruction costs for the common parts of damaged buildings, whether the cause be an isolated explosion or a massive earthquake.*

*Hence the particular relevance of modelling and securitizing catastrophic risk as priorities in the insurance market, whatever your perspective may be: As an insurer who must rely on reinsurer capabilities; as an agent drawing on pooled resources or financial reinsurance facilities, or alternative solutions not necessarily limited to the reinsurance market. Indeed there should be more than one way to resolve claims derived from extraordinary events where traditional insurance packages prove inadequate to day-after needs.*

*Nearly every European country has its own catastrophic risk model. Only a few implement mandatory coverage of certain risks. Others preserve optional solutions, such as the US and Japan. In Spain, there is a “Consortio de Compensación de Seguros” (Insurance Compensation Consortium), which deals with seismic phenomena. It is a state-run organization operating under the same legal framework as private insurers and relies on limitless financial collateral from the State whenever financial resources prove insufficient.*

*In France, property insurance must include coverage of seismic phenomena. There is a framework for state compensation: The “Caisse Centrale de Reassurance” is empowered to provide unlimited coverage.*

*Belgium implements mandatory “natural disaster” coverage in its optional fire hazard policies, and there is a national calamity fund, established in 1976, set to intervene whenever certain indemnity levels are overrun.*

Na Noruega, a cobertura de fenómenos sísmicos é obrigatória nas apólices de incêndio, tendo sido criado em 1961 o “fundo nacional norueguês para assistência a danos da natureza” com o objectivo de compensar danos causados por riscos da natureza.

Na Turquia, a cobertura de fenómenos sísmicos é obrigatória através do “pool turco de seguros obrigatórios” que é uma entidade pública que cede o risco em grande parte em resseguro internacional.

Na Alemanha, desde 1991 existe uma denominada “extensão do seguro de danos causados por fenómenos naturais”, em que as coberturas disponibilizadas, não sendo obrigatórias, cobrem entre outros riscos da natureza os fenómenos sísmicos.

Nos EUA, não há regra geral coberturas obrigatórias, excepto na Califórnia, onde os seguradores são obrigados a oferecer a cobertura de terremotos a quem subscrever apólices de habitação, existindo um sistema de ajuda directa do Estado através de um mecanismo de resseguro disponibilizado pela “Califórnia Earthquake Authority”.

No Japão, a cobertura de fenómenos sísmicos não é obrigatória, sendo fixado pelo Parlamento um limite total máximo indemnizável por um terramoto para todas os seguradores de danos a habitações, existindo desde 1996 uma entidade (“Japan Earthquake Reinsurance Co”) criada por todas as companhias de seguro não vida que através de mecanismos de resseguro partilha o risco com o Estado.

Na Nova Zelândia, a cobertura de fenómenos sísmicos é obrigatória desde 1994 para todos os proprietários de habitações, existindo uma “earthquake commission” estatal, que intervém através de um “programa de resposta a catástrofes” que tem por missão mitigar e recuperar os efeitos de desastres geológicos.

Finalmente em Portugal, estimava-se que um fundo proposto ao Governo desde 2003/2004 para cobrir grandes riscos catastróficos, pudesse estar a funcionar em 2007, suportado inicialmente pelo Estado, sendo depois financiado por contribuições resultantes de uma taxa a cobrar aos segurados de Apólices de multi-riscos habitação. O objectivo era que este fundo funcionasse como uma reserva extra dos seguros feitos junto dos seguradores, precisamente para as reconstruções do “day after”... quando este vier a ocorrer.

*In Norway, fire hazard policies must cover seismic phenomena. The national Norwegian fund for relief of natural damage was created in 1961 to compensate for natural hazards.*

*In Turkey, seismic phenomena must be covered through the Turkish mandatory insurance pool, a state-run organization which manages risk mostly through international reinsurance.*

*Germany implemented an “insurance extension to damage from natural phenomena” in 1991. The available coverage presents several options to cover, among other hazards, seismic phenomena.*

*The US do not, as a rule, favour mandatory coverage, except in California, where insurers are legally compelled to offer earthquake coverage to anyone who takes out insurance on real estate. There is a state assistance scheme through a reinsurance mechanism made available by the California Earthquake Authority.*

*Japan does not implement mandatory earthquake coverage. Parliament has ruled on a maximum compensation amount pertaining to property insurance. The Japan Earthquake Reinsurance Co. was created in 1996 by all non-life insurers and it is this organization which, through reinsurance mechanisms, shares the burden of risk with the Japanese state.*

*In New Zealand, earthquake coverage has been mandatory since 1994 and all homeowners must be insured. There is a state earthquake commission which acts through a disaster response programme to attenuate and deal with the consequences of geological disasters.*

*Finally, in Portugal, the government was expected to consider a catastrophe fund over 2003/2004, to be implemented in 2007. It would initially be sustained by the State and afterwards financed by a levy on multi-risk property policy insurants. This fund would be an extra resource pool derived from insurers’ business to face day-after reconstruction... because there may well be a day after.*

**“(...) em Portugal, estimava-se que um fundo proposto ao Governo desde 2003/2004 para cobrir grandes riscos catastróficos, pudesse estar a funcionar em 2007.”**

**“(...) in Portugal, the government was expected to consider a catastrophe fund over 2003/2004, to be implemented in 2007.”**

---

Bibliografia:

*Bibliography:*

“1775 sobre as causas dos terremotos” (FLAD/Público)

“La cobertura aseguradora de las catástrofes naturales” (Consórcio de Compensación de Seguros)

“Modelização e securitização de riscos catastróficos” (ISP/Eduardo Farinha Pereira)

“Situação internacional- análise dos principais sistemas” (APS)

“Catnat Insurance Schemes” (AON)

“National Catastrophe Risk Protection and Public Policy” (Willis)





© TIME LIFE PICTURES/MANSELL TIME LIFE PICTURES/GETTY IMAGES

## O dia de todos os abalos

O Terramoto de 1755 gerou gravuras fantasiosas como se o Inferno se instalasse em Lisboa. No trágico sábado, a 1 de Novembro, comemora-se o dia de Todos os Santos. O primeiro abanão surge às 9h30 da manhã. Seguem-se outros dois, mais prolongados. Nas escalas actuais, o terramoto alcança 8,7 da escala de Richter. Grande parte dos edifícios não resiste. A zona da baixa é um amontoado de escombros, tal como as emblemáticas Catedral de Santa Maria e casa da Ópera. A destruição prossegue por uma onda gigante que afunda barcos e inunda as zonas baixas da cidade. Depois do maremoto, o fogo. Fruto da junção das chamas que deflagram de forma espontânea ou por actos de vandalismo, um gigantesco incêndio transforma a cidade já descomposta num braseiro que leva dias a extinguir-se. Há milhares de desalojados. Estima-se que 10 a 30 mil pessoas morrem em consequência da catástrofe mas há fontes que apontam 90 mil vítimas mortais. A reconstrução da cidade é liderada pelo Marquês de Pombal, ministro de D. José, com base numa planta ortogonal. O ministro preocupa-se também em elaborar um inquérito, enviado aos párocos de todo o país, no sentido de averiguar causas e efeitos do terramoto. O questionário inclui perguntas como “Que novidade se viu nos mares, nas fontes e nos rios? A maré vazou primeiro, ou encheu? Se abriu a Terra algumas ‘bocas’, o que nelas se notou, e se rebentou alguma fonte de novo. Se houve incêndio, que tempo durou? E que dano fez?”. É dado o prazo de “um mês” para a devolução das respostas e proposto aos sacerdotes que se documentem junto a pessoas “inteligentes” da paróquia para a clarificação de “pontos duvidosos”. Esta tentativa de entender cientificamente o fenómeno leva a que o Marquês de Pombal seja identificado como precursor da sismologia em Portugal.

## The earth rumbled

The 1755 quake fired the imagination of illustrators and engravers, who painted dire pictures of desolation. On that tragic Saturday, November 1, people were celebrating All Hallows. The first tremor came at 9.30 in the morning. Two others ensued and lasted a while longer. It is estimated that the quake reached 8.7 on the Richter scale. Most buildings in Lisbon could not withstand such force. Downtown Lisbon crumbled. The Santa Maria cathedral and the Opera house, jewels on the city's crown, were lost forever. A massive wave engulfed seagoing vessels and flooded the lower parts of town. After the water came fire. Accidents and arson brought about a blanket of fire that swept the ruined city, turning it into a hell-pit that would take days to cool down and put out. Thousands were left homeless. It is estimated that ten to thirty thousand people died in the catastrophe. However, some sources claim the death toll had reached 90,000. Reconstruction of the city is spearheaded by the Marquess of Pombal, Minister to king D. José, and it is based on an orthogonal plan. The minister also prepared a survey which he sent out to parish priests all over the country, to ascertain causes and effects of the quake. The survey included questions such as “Did you notice anything unusual about the ocean, wellsprings or river? Did the tide ebb first, or did it flow? Did the Earth open up anywhere, and if it did open any troughs, what else did you notice? Have any new wellsprings gushed forth? Were there fires? If so, for how long? How much damage did they cause?” Priests were given a month to return their answers and asked to gather evidence from “intelligent” parishioners to clarify “doubts.” This attempt to try and frame the quake scientifically is the reason why the Marquess of Pombal is named as a forerunner of seismology in Portugal.

Ilustração de navios no mar e edifícios em terra num tumulto durante o terramoto de 1755, em Lisboa.

Illustration of ships on the sea and buildings on shore in a tumult during the catastrophic earthquake, Lisbon 1755.