

# Almada

ARQUEOLOGIA | PATRIMÓNIO | HISTÓRIA LOCAL

2.ª série #23 Nov. 2020  
anual

dossiê

## CONSERVAR E REABILITAR O PATRIMÓNIO EDIFICADO

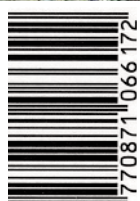
arqueológico, tradicional,  
monumental e contemporâneo

O STARQ e a Arqueologia  
no contexto da COVID-19

Mestre Domingos Gonçalves da Silva  
um oleiro tradicional de Muge

As “Pedras do Martírio” dos  
Santos Mártires de Lisboa

Preço: 10 €



9 770871 066 172



CAA

Centro de Arqueologia de Almada





Capa | Jorge Raposo

Na imagem, o Castro do Zambujal (Torres Vedras), povoado fortificado cujas origens remontam ao 3.º milénio a.C. Classificado como Monumento Nacional, foi alvo de recente programa de conservação e valorização. É um dos sítios fundamentais para o conhecimento do Calcolítico na Península Ibérica.

Fotografia | © ArqueoHoje, Lda.

**al-madan**

II Série, n.º 23, Novembro 2020

**Proprietário e editor |**

Centro de Arqueologia de Almada,  
Apartado 603 EC Pragal,  
2801-601 Almada, Portugal

NIPC | 501 073 566

**Sede do editor e da redacção |**

Travessa Luís Teotónio Pereira,  
Cova da Piedade, 2805-187 Almada

Telefone | 212 766 975

E-mail | [c.arqueo.alm@gmail.com](mailto:c.arqueo.alm@gmail.com)Internet | <http://www.caa.org.pt/>**Publicidade e distribuição |**

Centro de Arqueologia de Almada

Registo de imprensa | 108998

ISSN | 0871-066X

Depósito Legal | 92457/95

**Estatuto editorial |**

[www.almadan.publ.pt](http://www.almadan.publ.pt)

**Impressão |** Jorge Fernandes Ld.ª,  
Rua Qr.º do Conde de Mascarenhas, 9,  
2820-652 Charneca de Caparica

Tiragem | 300 exemplares

Periodicidade | Anual

**Apoios |** Câmara Municipal  
de Almada | Associação dos  
Arqueólogos Portugueses |  
ArqueoHoje - Conservação e  
Restauro do Património  
Monumental, Ld.ª | Câmara  
Municipal de Oeiras | Neóptica, Ld.ª

**Director |** Jorge Raposo  
([director.almadan@gmail.com](mailto:director.almadan@gmail.com))

**Conselho Científico |** Amílcar Guerra,  
António Nabais, Luís Raposo, Carlos  
Marques da Silva e Carlos Tavares da Silva

**Redacção |** Centro de Arqueologia  
de Almada (sede)

**Resumos |** Autores e Jorge Raposo  
(português), Luísa Pinho (inglês) e  
Maria Isabel dos Santos (francês)

**Modelo gráfico, tratamento de imagem  
e paginação electrónica |** Jorge Raposo

**Revisão |** Autores e Fernanda Lourenço,  
com a colaboração de José Carlos  
Henrique e Sónia Tchissolle

**Colunistas |** Carlos Marques da Silva,  
Luís Raposo, Amílcar Guerra, António  
Manuel S. P. Silva e Victor Mestre

**Colaboram neste número |** Marco  
Andrade, ArqueoHoje, Associação dos  
Arqueólogos Portugueses, Regis  
Barbosa, Luísa Batalha, Lurdes Belgas,  
Carlos Boavida, Maria Leonor Botelho,  
Sara Brito, Jacinta Bugalhão, Vera  
Moreira Caetano, Guilherme Cardoso,  
João Luís Cardoso, Liliana Matias de  
Carvalho, Pedro Sobral de Carvalho,  
Tânia Manuel Casimiro, Mauro  
Correia, Alice Tavares Costa, Aníbal  
Costa, Diogo Teixeira Dias, Ricardo  
Dias, Ana Luísa Duarte, Rui Barreiros  
Duarte, Maria Fernandes, Teresa  
Cunha Ferreira, Soraya Genin, Gerardo  
Vidal Gonçalves, António Rodrigues  
Guapo, Amílcar Guerra, Isabel Luna,  
Jorge Mascarenhas, R. Bruno Matos,

Marluci Menezes, Victor Mestre,  
Stefano F. Musso, Nuno Neto, Nuno  
Nobre, Dina Borges Pereira, Miguel  
Pessoa, João Pimenta, Ana Paula  
Pinheiro, Eduardo Porfírio, Jorge  
Raposo, Luís Raposo, Marta Raposo,  
Paulo Rebelo, Carlos Robalo, Miguel  
Rocha, Lino Rodrigo, Inês Ruas, Pedro  
Sales, Raquel Santos, Miguel Serra, Sara  
Simões, António Manuel Silva, António  
Santos Silva, Carlos Marques da Silva,  
Sofia Silva e Rui André Trindade

Os conteúdos editoriais da *Al-Madan* não  
seguem o Acordo Ortográfico de 1990.  
No entanto, a publicação respeita a vontade  
dos autores, incluindo nas suas páginas tanto  
artigos que partilham a opção do editor  
como aqueles que aplicam o dito Acordo.

Nada nos preparou para a crise pandémica com que a COVID-19 ensombrou 2020, por muito que se invoquem agora previsões dos riscos de uma ameaça viral global, mais próximas do argumento de um “filme-catástrofe” de Hollywood do que da vida real, pensávamos. Em menos de dez meses, o trágico balanço regista perto de 39 milhões de infectados e mais de um milhão de mortos em todo o mundo. A maioria da população mundial sofre directa ou indirectamente o forte impacto negativo nas economias e nas sociedades, muitas delas enfrentando dramáticos aumentos nos níveis de pobreza e exclusão.

A urgência de encontrar uma resposta eficaz para a situação, e a consciência de que ela passará essencialmente pela descoberta, operacionalização e aplicação massiva de uma ou várias vacinas que garantam algum tipo de imunidade, recolocou a Ciência e a investigação médica no centro das atenções e do investimento público e privado. Infelizmente, outras áreas da investigação científica e aplicada sofreram drásticas reduções de recursos financeiros e humanos, agravadas por períodos de confinamento total ou parcial que desorganizaram instituições, suspenderam ou anularam projectos e transformaram a vida pessoal, profissional ou académica de quase toda a gente.

Em Portugal, a crise afectou particularmente os sectores do Turismo e da Cultura, nomeadamente os ligados à Arqueologia. Acentuou-se o peso da prática arqueológica subsidiária da construção civil, e mesmo aí a troco do agravamento das condições de trabalho e de higiene e segurança, e do aumento da precariedade contratual. Os profissionais de Arqueologia, as suas associações sindicais ou de natureza cívica, os académicos e outras personalidades e cidadãos não se eximiram das suas responsabilidades sociais numa crise com nunca conhecêramos. Contribuíram para avaliar e diagnosticar a situação, identificar e propor medidas, reivindicar a sua aplicação e responsabilizar as entidades competentes pela viabilização, execução e/ou fiscalização das mesmas.

Nas páginas desta edição da *Al-Madan* impressa, vários contributos são prova disso mesmo.

Mas há outros temas de leitura que, esperamos, poderão contribuir para amenizar a vivência deste período difícil. Desde logo, o dossiê dedicado à conservação e reabilitação do Património arqueológico, tradicional, monumental ou contemporâneo, que reúne uma selecção de comunicações apresentadas ao ENCORE 2020 - 4.º Encontro de Conservação e Reabilitação de Edifícios, realizado no Laboratório Nacional de Engenharia Civil, em Lisboa (3-6 Nov. 2020).

Em registos diferentes, há ainda crónicas de temática e conteúdos muito variados, artigos de opinião, de Arqueologia e Etnoarqueologia, dedicados a estudos cerâmicos, aplicados ao Património construído ou à História da Arqueologia portuguesa. Noticiário arqueológico diverso, informação sobre eventos realizados ou a realizar, livros e revistas recentemente editados completam o volume. Por fim, recortes de imprensa ilustram temas que, mesmo na conjuntura presente, marcaram a actualidade nacional.

Assim sendo, votos de boas leituras, em segurança e com saúde!

Jorge Raposo

## EDITORIAL ...3 ▶

## CURTAS ...6 ▶

## CRÓNICAS DE...

PALEONTOLOGIA | Carlos Marques da Silva ...8 ▶

PRÉ-HISTÓRIA ANTIGA | Luís Raposo ...11 ▶

ARQUEOLOGIA CLÁSICA | Amílcar Guerra ...16 ►

ARQUEOLOGIA PORTUGUESA | António Manuel S. P. Silva ...19 ►

PATRIMÓNIO | Victor Mestre ...24 ►



## OPINIÃO

O STARQ e a Arqueologia no contexto da COVID-19: diagnóstico e ação | Sara Brito, Liliana Matias de Carvalho, Mauro Correia, Miguel Rocha, Sara Simões, Regis Barbosa e Jacinta Bugalhão ...27 ►



## ARQUEOLOGIA

A necrópole pré-romana da Berbelita, Alenquer | João Pimenta, António Rodrigues Guapo, Isabel Luna e Carlos Robalo ...32 ►

## ETNOARQUEOLOGIA

Mestre Domingos Gonçalves  
da Silva: um oleiro tradicional de  
Muge, Salvaterra de Magos |  
Guilherme Cardoso e  
Luísa Batalha ...40 ►



## ESTUDOS

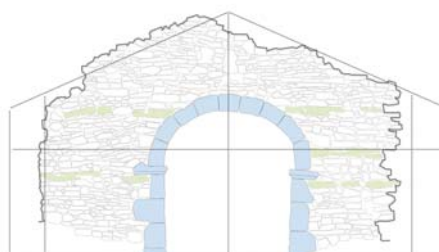
Porcelana e Faiança  
em Portugal: o início da  
faiança no século XVI |  
Rui André Alves  
Trindade ...48 ▶

# HISTÓRIA DA ARQUEOLOGIA PORTUGUESA



As “pedras do martírio”  
dos Santos Mártires de  
Lisboa: confirmação das  
observações de Carlos  
Ribeiro (1813-1882) |  
João Luís Cardoso ...129 ►

## PATRIMÓNIO



A ermida medieval da Senhora da Veiga (Roalde, Sabrosa): uma abordagem sobre a arqueologia do construído | Gerardo Vidal Gonçalves e Dina Borges Pereira ...134 ►



A acessibilidade digital do Património cultural: o caso de um achado fortuito em Vila Franca do Campo | Diogo Teixeira Dias ...144 ►



# CONSERVAR E REABILITAR O PATRIMÓNIO EDIFICADO

Coordenação de Marluci Menezes  
e António Santos Silva  
[pp. 57-128]



*Seleção de comunicações apresentadas ao  
ENCORE 2020 - 4.º Encontro de Conservação e  
Reabilitação de Edifícios (Lisboa, Nov. 2020),  
incluindo abordagens ao Património arqueológico,  
tradicional, monumental e contemporâneo.*

Conservar e Reabilitar o Património Edificado |  
Marluci Menezes e António Santos Silva ...58 ►

A intervenção no Património arqueológico.  
Usufruir *versus* ocultar/registar: o caso da Mamoa do  
Carapito | Pedro Sobral de Carvalho, Alice Tavares Costa,  
Aníbal Costa e Vera Moreira Caetano ...60 ►

Análise da viabilidade de construção de terra nos Açores |  
Marco Andrade, Soraya Genin, Maria Fernandes  
e António Santos Silva ...68 ►

Caraterização de uma construção erudita em adobe |  
Nuno Nobre, Jorge Mascarenhas e Lurdes Belgas ...76 ►

Projeto e obra de reabilitação do moinho hidráulico  
de São Marçal, Esmeriz - Vila Nova de Famalicão |  
R. Bruno Matos e Aníbal Costa ...86 ►

Reabilitação arquitetónica e Património:  
Catedral de Portalegre | Ana Paula Pinheiro  
e Rui Barreiros Duarte ...96 ►

Entre “analógico” e “digital”: metodologias  
de levantamento, documentação e interpretação  
da Igreja de São Pedro das Águias (Tabuaço) |  
Teresa Cunha Ferreira, Maria Leonor Botelho  
e Ricardo Dias ...106 ►

Os programas decorativos dos interiores domésticos  
na *Lisboa Pombalina*: o papel das fontes documentais  
para sua leitura e conservação | Marta Raposo e  
Stefano F. Musso ...114 ►

O Património arquitectónico português  
do século XX | Inês Ruas ...124 ►

## NOTICIÁRIO ARQUEOLÓGICO

Projeto arqueológico do Outeiro do Circo (Beja):  
campanha de 2019 | Eduardo Portfírio, Miguel Serra  
e Sofia Silva ...151 ►

Centro de Estudos Arqueológicos do Concelho  
de Oeiras: relatório das actividades desenvolvidas  
em 2019 | João Luís Cardoso ...156 ►

Associação dos Arqueólogos Portugueses:  
actividades de 2020 | Direcção da AAP ...159 ►

Neóptica, Lda: principais intervenções de 2019 |  
Nuno Neto, Paulo Rebelo e Raquel Santos ...161 ►

Arqueohoje, Lda: *finding our future* |  
Arqueohoje, Lda ...163 ►

## EVENTOS

A propósito da realização do XVI Congresso Internacional de Mosaicos Romanos  
em Conímbriga, Rabaçal, São Simão e Santiago da Guarda, com excursão a Alter do  
Chão, Mértola, Milreu e Faro (12 a 16 de Julho de 2024) | Miguel Pessoa,  
Lino Rodrigo e Pedro Sales ...167 ►

25 anos da Comissão de Estudos Olisiponenses da Associação dos Arqueólogos  
Portugueses | Tânia Manuel Casimiro, Guilherme Cardoso e Carlos Boavida ...171 ►

Lisboa não é só subterrânea. 25 anos depois de uma exposição: um ciclo de  
conferências para ficar na memória da Olisipografia | Tânia Manuel Casimiro,  
Guilherme Cardoso e Carlos Boavida ...172 ►

EVENTOS EM AGENDA ...175 ►

NOVIDADES EDITORIAIS ...176 ► | RECORTES ...178 ►

# E se os dinossáurios tivessem sido exterminados por um vírus?

Carlos Marques da Silva

[Paleontólogo. Professor Auxiliar do Departamento de Geologia da Universidade de Lisboa. Membro do Centro de Arqueologia de Almada ([cmsilva@fc.ul.pt](mailto:cmsilva@fc.ul.pt))].

Por opção do autor, o texto não segue as regras do Acordo Ortográfico de 1990.

O apóstolo São Paulo de Tarso, reverenciado pelos paleontólogos por, na sequência do seu naufrágio em Malta no ano de 60 d.C., ter petrificado todas as serpentes locais dando origem às famosas *"glossopetrae"*, não obstante ter tido uma vida tribulada, encarava a adversidade com benevolência. Segundo ele: *"[...] a tribulação produz a constância; esta produz a virtude [...]; e esta, a esperança"* (Romanos, 5: 3-5). Os psicólogos, mais parcos de palavras, falam de *"crescimento pós-traumático"* (JAYAWICKREME e BLACKIE, 2014 e 2016).

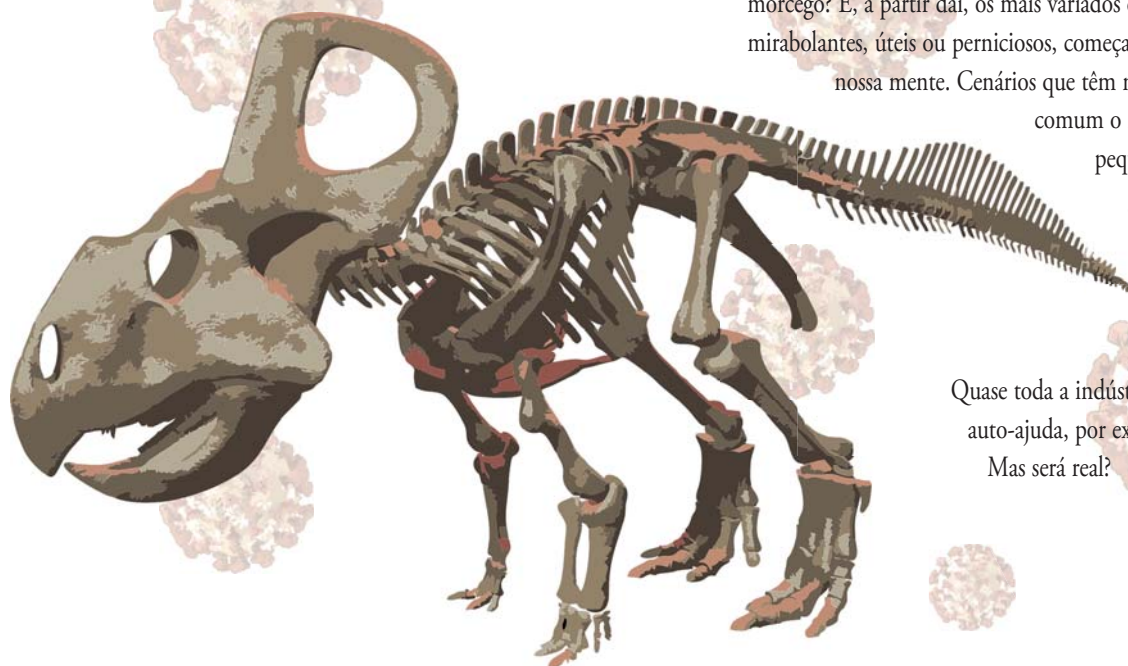
Sempre que algo penoso nos acontece, nós mudamos. Consequentemente, a nossa perspectiva do mundo altera-se. Segundo São Paulo, para melhor. Contudo, as cicatrizes emocionais resultantes de traumas extremos são uma realidade.

Sim, crescemos pós-traumaticamente na sequência do 11 de Setembro. Mas quem contesta o facto de que, depois dele, a experiência de viajar de avião se tornou bem mais stressante? Na tentativa de lidar com o que é nefasto e imprevisível, imaginando cenários em que o trauma fosse evitado, frequentemente salta a questão: *"E se?..."* E se tivessem ficado em casa em vez de ir à tal festa em Lagos? E se tivéssemos usado máscara? E se tivessem cozinhado como devia ser o maldito morcego? E, a partir daí, os mais variados cenários, plausíveis ou mirabolantes, úteis ou perniciosos, começam a tomar forma na nossa mente. Cenários que têm normalmente em

comum o facto de, neles, pequenas mudanças terem grandes efeitos.

A ideia é tentadora: conseguir muito com um mínimo de esforço.

Quase toda a indústria dos livros de auto-ajuda, por exemplo, assenta nela. Mas será real?





Então, “e se” os dinossáurios não se tivessem extinguido como resultado de um evento global, tal como actualmente aceite, mas sim por causa um vírus extremamente letal e fulgurante? E zás!, num ápice voltamos à discussão das ideias tornadas obsoletas pela hipótese Alvarez. Publicada há exactamente 40 anos, a hipótese baseava-se na detecção de uma anomalia, um pico extraordinário de ocorrência do metal irídio na fronteira estratigráfica entre o Cretácico e o Paleogénico, e consistia na ideia de que a extinção em massa do final do Mesozóico resultou do impacto de um enorme corpo extraterrestre com consequências globais e desastrosas (ALVAREZ *et al.*, 1980).

Contrariamente ao que poderia supor-se, revisitar cenários e argumentos, quer os actuais, quer os passados, e reavaliá-los criticamente é útil. Diria mesmo, crucial! As hipóteses científicas devem ser alvo de análise, as antigas, e estar sob escrutínio constante, as actuais. Faz parte das regras do sistema! É isso que, integrado no “método científico”, distingue a Ciência de outras actividades humanas mais dogmáticas.

Uma hipótese é uma proposta plausível de explicação de um fenómeno baseada em observações. O que a torna boa, científica, não é o facto de ser incontestável, nem sequer a circunstância de ter resistido, até ver, ao escrutínio! É o facto de incorporar – como elemento intrínseco – a possibilidade de ser posta à prova. Sim, vai contra o senso comum que algo que inclui como pressuposto de base a possibilidade de ser refutado possa ser útil, mas é assim mesmo. É que, apesar de os humanos lidarem mal com a rejeição e rapidamente esquecerem o passado – não há honra para os vencidos em Ciência! –, as hipóteses descartadas desempenham um papel crucial: mostram-nos que não é seguindo aquela linha de raciocínio que encontraremos a solução! Antes de discutirmos o vírus dos dinossáurios (este, hipotético, mesozóico, pois há outros, reais e actuais; ver, por exemplo, SILVA, 2012), é necessário esclarecer um ponto fundamental. O quesito “o que extinguiu os dinossáurios?” é – como agora está em voga dizer-se – uma “não questão”, pois os dinossáurios não se extinguíram. De acordo com as perspectivas actuais, as aves são um grupo particular de dinossáurios que sobreviveu à crise biótica do final do Cretácico (SILVA, 2012). E gozam de excelente saúde!

Há 40 anos, não se encarava o problema deste modo. Nessa altura, pensava-se que todos os dinossáurios se haviam extinguido e que as aves eram um grupo distinto, um que não descendia directamente deles. Ou seja, a nossa percepção do mundo determina que problemas temos, ou não temos. Mesmo em ciência. Porque os cientistas são humanos e *errare humanum est*. Se fizermos a pergunta errada, dificilmente chegaremos a uma conclusão frutífera. Por exemplo, se encararmos a homossexualidade

como sendo parte integrante da diversidade biológica humana, em vez de um desvio anómalo, então não será um problema a necessitar de solução, mas somente mais uma das inúmeras facetas da humanidade. Assim como ter-se olhos azuis ou ser-se canhoto. É por isso que a questão: “*Como lidar com o casamento entre pessoas com a mesma cor dos olhos?*” não faz qualquer sentido.

Uma das hipóteses (havia muitas!) sobre a extinção dos “dinossáurios” anteriores à de Alvarez era a de que o grupo teria sido eliminado de modo fulminante por um vírus desconhecido que não tinha deixado vestígios. Esta hipótese, que a dada altura gozou de popularidade, sobretudo entre o público, levantava alguns problemas insuperáveis: primeiro, não se baseava em nenhuma evidências concretas; segundo, se o vírus não deixou vestígios, como poderemos testar a hipótese? De que tipo de vírus se trataria? Como afectaria todos os dinossáurios não-avianos? Como chegaria a todos os ecossistemas terrestres da altura? Nada disto era testável, pois – de acordo com o pressuposto de base – não havia deixado rasto. Por fim, qual a lógica de encontrar uma explicação específica para um elemento particular de um fenómeno que há 50 anos já se percebia que tinha sido global: a crise biótica que acabou por determinar o final do Cretácico? Em suma, a ideia do vírus não passava de especulação infrutífera. Como eloquentemente salientado por GOULD (1985), não é a veracidade ou a falsidade da especulação que está em causa. A especulação – em abstracto – até poderia estar correcta, mas se não a podermos testar, de nada nos serve em ciência. Não passará de uma curiosidade inconsequente.


O evento que vitimou os dinossáurios não-avianos, ocorrido há cerca de 66 milhões de anos (Ma), provocou também – num intervalo de tempo geologicamente curto – a extinção de cerca de dois terços da diversidade biológica da altura. Abarcou grupos muito díspares, dos invertebrados às plantas, passando pelos vertebrados. Afectou organismos de dimensões muito variadas, de enormes a microscópicos, vivendo em ambientes muito distintos, de terrestres a marinhos, globalmente. É por isso que este evento é apelidado de extinção em massa ou crise biótica. Uma das cinco maiores que marcaram a vida na Terra nos últimos 541 Ma da história do planeta. Os dinossáurios (não-avianos), grandes e assombrosos, são as suas vítimas mais notáveis. Mas não foram, nem por sombras, as únicas! Extinguíram-se também, por exemplo, em ambientes marinhos, as amonites e os bivalves rudistas. Ou seja, seria também altamente improvável que, durante o evento que acabou por determinar o fim do Cretácico, toda a biosfera estivesse a ser alvo de razia por uma razão, enquanto aqueles desafortunados dinossáurios estavam a ser dizimados por outra,

específica e radicalmente distinta! E logo por um vírus que os afectaria a todos por igual! Excepto as aves. Seria como imaginar um vírus que afectasse todos os mamíferos, globalmente, sem excepção. Bom, a bem da coerência da analogia, poupando os morcegos... Num outro cenário alternativo, do tipo “e se”, também dificilmente faria sentido que tantos grupos biológicos diferentes em contextos ecológicos tão díspares, se tivessem extinguido, simultaneamente, devido a causas específicas para cada um deles. Ou seja, o que faz sentido é, aplicando o princípio da Navalha de Ockham, perante múltiplas explicações plausíveis para o mesmo fenómeno, optar-se pela mais parcimoniosa, pela mais simples. Em suma, neste caso, para um problema global, uma solução global!

Mas, regressemos às pequenas mudanças gerando grandes efeitos. É claro que, intimamente, a ideia de que uma grande viagem começa com um pequeno passo nos é grata. Imaginar todo o envolvimento necessário para concretizar um grande empreendimento de uma penada poderia ser desmobilizador. Mas, o que normalmente esquecemos é que, depois daquele primeiro passo, é necessário continuar a dar passos até se chegar ao resultado pretendido. E essa parte do raciocínio já não é tão popular. Para quem já escreveu sobre a grande importância das pequenas coisas (SILVA, 2005), estou em sintonia com a ideia de que um conjunto de pequenos nada pode ser significativo, pode gerar algo importante que transcende a mera soma das suas partes. Mas um nada isolado será quase sempre... apenas um nada. Ainda que, em contextos completamente diferentes, faça todo o sentido estarmos gratos pelas pequenas coisas!

A ideia dos pequenos nada alterando o mundo sossega-nos a consciência. Até porque fazer um pequeno nada, nada custa! Afinal de contas, se o esforço fosse fácil, se proporcionasse gratificação física ou emocional imediata, não haveria necessidade de – por exemplo – a maioria das religiões apelar a algum tipo de sacrifício pessoal por parte dos fiéis e enaltecer a adversidade como nobre geradora de carácter. Mas a verdade é que não se resolve a pobreza do mundo dando uma esmolinha. Não se “salva o planeta” plantando uma árvore. Não se curam infecções tomando um comprimido de antibiótico. Não se mantém a forma indo uma vez ao ginásio. Não se contém o vírus usando máscara uma vez... Poderia continuar indefinidamente. Procurando orientação na Geologia, a perspectiva de LYELL (1830-1833), reportando-se a James Hutton, de que da acumulação de pequenas acções ao longo de vastos períodos de tempo resultam profundas alterações geológicas, é inspiradora. O gradualismo

advogado por Lyell não é o único mecanismo responsável pela transformação geológica do planeta (acabámos de discutir o impacto de um corpo extraterrestre como fonte de alterações dramáticas na história da Terra!), mas é sem dúvida importante. E o que aqui está em causa não é o gradualismo de Lyell, mas sim que da acção continuada resultam efeitos palpáveis. O impacto de um asteróide ou cometa com vários quilómetros de diâmetro é, claro, pela sua raridade, um evento isolado, mas não é propriamente um “pequeno nada”.

Enfim, a verdade é que por muito que nos tranquilize achar que pequenas acções poderão fazer a diferença, temos que, pós-traumaticamente, ter plena consciência de que pequenas acções isoladas, muito provavelmente, não levarão a nada de significativo. Têm de fazer parte de um contexto mais amplo e estar inseridas num processo continuado. Por outras palavras, não é por nascer uma andorinha que começa a Primavera! 

Carlos Marques da Silva, 23 de Junho de 2020

## BIBLIOGRAFIA

- ALVAREZ, Luis W.; ALVAREZ, Walter; ASARO, Frank e MICHEL, Helen V. (1980) – “Extraterrestrial cause for the Cretaceous-Tertiary extinction”. *Science*. 208 (4448): 1095-1108.
- GOULD, Stephen Jay (1985) – “Sex, Drugs, Disasters, and the Extinction of Dinosaurs”. In *The Flamingo's Smile: Reflections in Natural History*. Nova Iorque e Londres: W. W. Norton & Co / “Sexo, drogas, desastres e a extinção dos dinossauros”. In *O Sorriso do Flamingo, Reflexões sobre História Natural*. Tradução de Carlos Marques da Silva. Lisboa: Gradiva, 1991.
- JAYAWICKREME, Eranda e BLACKIE, Laura E. R. (2014) – “Posttraumatic growth as positive personality change: Evidence, controversies and future directions”. *European Journal of Personality*. 28 (4): 312-331.
- JAYAWICKREME, Eranda e BLACKIE, Laura E. R. (2016) – *Exploring the psychological benefits of hardship: A critical reassessment of posttraumatic growth*. Switzerland: Springer Science and Business Media, Springer Briefs in Psychology.
- LYELL, Charles (1830-1833) – *Principles of Geology: being an attempt to explain the former changes of the Earth's surface, by reference to causes now in operation*. London: John Murray. 3 vols.
- SILVA, Carlos Marques da (2005) – “A grande importância das pequenas coisas”. *Al-Madan*. Almada: Centro de Arqueologia de Almada. 2.ª Série. 13: 8-10.
- SILVA, Carlos Marques da (2012) – “A gripe dos dinossauros”. *Al-Madan*. Almada: Centro de Arqueologia de Almada. 2.ª Série. 17: 8-11.