

O MUSEU DE PALEONTOLOGIA DE MOSCOVO e, uma vez mais, a questão da defesa do património paleontológico

Existem ainda em Moscovo lugares, atmosferas e estados de espírito que a crise, apesar de brutal e omnipresente, não conseguiu destruir. Um bom exemplo é o Museu de Paleontologia Yu. A. Orlov, do PIN — o Instituto de Paleontologia da Academia das Ciências da Rússia.

Ao transpor as portas do museu sentimo-nos, de imediato, conduzidos para épocas remotas que, apesar dos dentes afiados dos dinossáurios e das longas garras dos tigres-dentes-de-sabre, se afiguram ao visitante bastante mais benignas que os conturbados tempos actuais. Os moscovitas que o visitam alegram-se ao constatarem o inesperado cuidado e estima com que o museu é mantido e, no seu interior, confessam-nos, sentem-se como que protegidos das agruras que, fora daquelas paredes, consomem as suas vidas.

O Museu de Paleontologia de Moscovo — assim como o próprio Instituto de Paleontologia — tem as suas origens mais remotas no famoso gabinete de história natural e de curiosidades do imperador russo Pedro I, o Grande. Este gabinete, geralmente conhecido como "Kunstkammer", foi fundado em 1714, na então (tal como hoje, novamente) cidade de São Petersburgo, para albergar, entre outras, a sua colecção de ossos e dentes de mamíferos da "Era Glaciária" (ANÓNIMO, 1983; TATARINOV *et al.*, 1980).

Em meados dos anos trinta do nosso século, o Instituto de Paleontologia da Academia das Ciências da URSS, fundado em 1930 como Secção de Paleozoologia do Museu de Geologia da Academia das Ciências e sediado em Leninegrado, foi trasladado para Moscovo, acompanhando a mudança da sede da própria Academia das Ciências para aquela cidade. Com ele foram, também, trasladadas as colecções do Museu de Geologia

que viriam a integrar o futuro Museu de Paleontologia.

Já em Moscovo, o Museu instalou-se no edifício das cavalaças do antigo palácio Neskutchnii, especialmente adaptado para o efeito, com uma área total de 1400 m² (o edifício anexo, o do picadeiro, viria a ser ocupado pelo Museu de Mineralogia), sendo inaugurado em 1937, por ocasião da XVII Sessão do Congresso Internacional de Geologia, então realizada em Moscovo (TATARINOV *et al.*, 1980).

O edifício onde presentemente o Museu se encontra instalado começou a ser construído em 1972. Vicissitudes várias, entre as quais avultaram as dificuldades financeiras associadas à última e conturbada década de poder soviético, determinaram que abrisse as suas portas ao público em geral, definitivamente, apenas no final dos anos oitenta.

O actual edifício foi especialmente concebido, de raiz, para albergar o Museu de Paleontologia. Para a sua concepção arquitectónica e museológica foram mobilizados vários arquitectos e artistas plásticos que, em estreita colaboração e sob a supervisão científica dos investigadores do PIN, planearam, moldaram e decoraram o Museu e o transformaram naquilo que ele hoje é — uma instituição científica de renome mundial e, simultaneamente, um espaço muito procurado, em especial pelas crianças, para visitas de estudo, assim como para os passeios de fim-de-semana.

A área do Museu dedicada às exposições permanentes ocupa cerca de 4000 m², quase todo o segundo piso do edifício. Área semelhante, no primeiro piso, é ocupada por laboratórios, oficinas, gabinetes e arquivos.

A exposição permanente do Museu encontra-se estruturada de modo clássico e estende-se por cinco gran-



Reconstituição do dinossáurio carnívoro *Tarbosaurus*, do Cretácico superior da Mongólia (circa 80 Ma), na jardineta interior do Museu de Paleontologia da Academia das Ciências da Rússia, em Moscovo.

des salas onde são abordados, sucessivamente, os grandes temas da diversidade orgânica e da evolução da biosfera ao longo do tempo geológico.

A primeira sala, introdutória, familiariza o visitante com a história da Paleontologia, seu objecto de estudo e seus métodos, e com as suas relações com as ciências biológicas e geológicas. Nesta primeira sala pode ser apreciado o segundo esqueleto completo de mamute a ser encontrado (o famoso "Mamute de Trofimov"), assim como os esqueletos, suspensos do tecto, de grandes répteis mesozóicos marinhos — *Pliosaurus* e *Plesiosaurus*.

Na segunda sala é abordado o mundo orgânico do Pré-Câmbrico e do Paleozóico inferior (dos cerca 2000 até aos 400 milhões de anos de idade, ou Ma), bem como a taxonomia dos monera, dos protistas, das plantas e dos animais invertebrados. De salientar, neste espaço, a colecção de fósseis de organismos de corpo mole da chamada "Fauna de Ediacara" com cerca de 600 Ma, provenientes de diversas jazidas russas.

A terceira sala é dedicada à vida do Paleozóico médio e superior (circa 400 a 250 Ma) e à taxonomia dos agnatas ("peixes" sem maxilas), peixes, anfíbios e alguns répteis e contém uma importante colecção de fósseis, única no mundo, de répteis teromorfos (antepassados dos mamíferos) do Pérmico da Rússia (circa 255 Ma). De destacar, ainda, a colecção de anfíbios triássicos — labirintodontes — mundialmente famosa pela sua diversidade e excelente estado de con-

servação, agora criminosamente amputada de alguns dos seus mais notáveis exemplares.

A sala seguinte, a quarta, está organizada em dois níveis — o superior, ao nível das restantes salas, e o inferior, ao nível do primeiro piso — e é dedicada à vida do Mesozóico (circa 250 a 65 Ma), albergando a colecção de fósseis de répteis mesozóicos, de dinossáurios "não-avianos" e de aves. Esta é, sem dúvida, a mais espectacular sala do museu pois nela encontramos uma das mais importantes colecções de fósseis de dinossáurios do mundo. Aqui podem ser apreciados vários esqueletos completos, entre os quais se destacam os dos herbívoros de grande porte como o do *Saurolophus* do Cretácico da República Popular da Mongólia, com seis metros de altura, e os de dois carnívoros do género *Tarbosaurus*, o "primo" mongol do *Tyrannosaurus*. Está, também, patente um molde de *Diplodocus carnegiei*, com 25 metros de comprimento, um dos cerca de doze moldes oferecidos, por volta do virar do século, pelo milionário americano Andrew Carnegie às principais casas reais e imperiais da Europa de então. Paralelamente, podem ainda ser apreciados diversos tipos de ovos de dinossáurio e até posturas completas de protoceratopsianos do Cretácico superior da Mongólia. Ainda nesta sala, é imperioso salientar, pela sua extrema raridade, os fósseis de répteis voadores (pterossáurios) cuja delicada preservação permite observar a impressão dos pêlos que em tempos cobriam o corpo de alguns destes animais.

A quinta e última sala do Museu é dedicada aos mamíferos, desde o Mesozóico (Triássico superior) até à actualidade. No centro desta sala destaca-se o esqueleto de um *Indricotherium*, um gigantesco rinoceronte do Oligocénico (com cerca de 30 Ma), desprovido de "corno" nasal, assim baptizado em honra do misterioso animal das lendas populares russas — o Indric (como me explicou um colega, de acordo com as lendas dos Urais, o Indric era uma espécie de rinoceronte com pêlo que viveu há cerca de 10 mil anos. Nunca ninguém viu um Indric, mas, nos Urais, todos recordam com saudade o tempo em que era caçado...). Estes animais, com cerca de cinco metros de altura (até ao dorso), em especial o *Indricotherium transuralicum*, foram os maiores mamíferos que jamais existiram sobre a Terra e, em corpulência, apenas ficavam atrás dos grandes saurópodes mesozóicos. Na sala dos mamíferos podemos ainda observar um esqueleto completo do veado gigante *Megaceros*, com uma armação com cerca de três metros de envergadura, semelhante ao exemplar irlandês existente no Museu Nacional de História Natural da Universidade de Lisboa (Mineralogia e Geologia) e cujo crânio, devido às suas dimensões, não foi possível salvar do incêndio de 1978.

Apesar de aparentemente inabalado pela crise, também o Museu sofreu as suas consequências e de forma brutal. Na noite de 19 de Março de 1992, o Museu de Paleontologia da Academia das Ciências da Rússia foi assaltado e, de uma única vitrina, foram roubados quinze crânios de anfíbios labirintodontes. Os fósseis roubados datam do Período Triássico, têm cerca de 245 Ma e constituem um conjunto de excepcional qualidade quer pela sua diversidade, quer pelo seu excelente estado de preservação. Alguns deles tinham sido quimicamente tratados e totalmente libertos da rocha encaixante, o que os tornava particularmente frágeis. Tudo indica que os fósseis foram especialmente roubados para serem contrabandeados e vendidos no mercado negro de fósseis internacional ou directamente a coleccionadores particulares (SHISHKIN, 1992). Foram publicados avisos em revistas inter-

nacionais da especialidade, alertando para o roubo e apelando à comunidade científica internacional no sentido de envidar esforços a fim de ajudar a recuperar os fósseis roubados e a devolvê-los aos seus legítimos proprietários. Mais tarde, foi descoberto o desaparecimento de sete outros crânios das colecções do Laboratório de Anfíbios do Museu.



Réplica de *Diplodocus carnegiei* no piso térreo da sala dos dinossauros. Os exemplares de *Tarbosaurus* e de *Saurulophus* (do Cretácico da Mongólia), normalmente expostos atrás do primeiro, haviam sido desmontados para figurarem numa exposição no Japão. O público juvenil é uma constante neste museu.

Três anos e meio volvidos, a esmagadora maioria dos fósseis ainda não foi recuperada e, apesar das suspeitas que pendem sobre várias pessoas, entre elas um funcionário do Museu (que já lá não trabalha), os responsáveis ainda não foram encontrados. Dos vinte e três crânios roubados em 1992, apenas um, de *Thoosuchus jakovlevi*, foi recuperado e devolvido ao Museu de Paleontologia. O crânio em causa foi detectado na Alemanha, em 1994, por um conservador do Museu Estatal de História Natural de Estugarda, com base em suspeitas despertadas por alerta publicado em 1992, pelo director da Divisão de Anfíbios do PIN, na revista paleontológica *Lethaia*. O exemplar de *Thoosuchus jakovlevi* fora comprado a um comerciante de fósseis alemão por 1600 marcos (cerca de 170.000\$00), por um colaborador voluntário do Museu de Estugarda e foi a observação do código de identificação do fóssil, parcialmente raspado mas ainda legível sob luz ultra-

violeta, que permitiu confirmar ser, efectivamente, aquele um dos crânios furtados do Museu de Paleontologia do PIN (FEDER & ABBOTT, 1994; ROZANOV & TATARINOV, 1995).

Nos últimos anos, a Rússia tornou-se num paraíso para os comerciantes de fósseis, para os mais e, sobretudo, para os menos escrupulosos. A compra e venda de fósseis,

em especial de fósseis de vertebrados, aumentou enormemente e, na grande maioria dos casos, de modo incontrolado e totalmente ilegal. A recolha de fósseis para fins comerciais processa-se, actualmente, a ritmo acelerado em jazidas importantes, muitas delas classificadas como monumentos geológicos nacionais. A rede de extracção e tráfico de fósseis de vertebrados conta com a conivência e, por vezes, até com a colaboração activa das autoridades policiais locais que vigiam as jazidas, a soldo das "máfias" de traficantes, expulsando os comerciantes e os colectores "não autorizados". Os exemplares assim obtidos são, maioritariamente, vendidos a comerciantes e coleccionadores estrangeiros e contrabandeados para fora do país com falsos certificados de origem.

A impotência das autoridades russas para pôr cobro a esta situação e impedir o comércio ilegal de fósseis (em especial os de vertebrados) tomou as jazidas e as atractivas colec-

ções de fósseis dos museus da Rússia vulneráveis a acções criminosas como a de que o Museu de Paleontologia de Moscovo foi alvo.

Não se pense, porém, que este cenário apocalíptico é exclusivo de países afectados por crises económicas e sociais graves, como a Rússia ou, por exemplo, o Brasil, outro importante exportador de fósseis de vertebrados, muitos deles de forma ilegal. Também as jazidas portuguesas estão a saque, mas com uma diferença fundamental: como não existe praticamente legislação, protecção ou controlo de espécie alguma, não há possibilidade de se saber o que é que foi extraído, de onde e em que quantidades. Assim, em Portugal, pelos mais variados motivos mas, sobretudo, pela ignorância pura e simples desta questão patrimonial, semelhantes depredações raramente chegam ao conhecimento público. Daí a falsa sensação de que o nosso país está a salvo deste tipo de pilhagem do património natural...

São poucas as jazidas portuguesas capazes de fornecer fósseis com valor comercial suficientemente elevado para se tornarem cobiçadas por coleccionadores e comerciantes nacionais e estrangeiros. No entanto, as que existem, são alvo de uma rapina desenfreada. São bem conhecidos de todos os que, de um modo ou outro, estão ligados a questões paleontológicas os exemplos da jazida miocénica de moluscos de Cacela, no Algarve, e das jazidas ordovícicas de trilobites de Valongo, na região do Porto (apenas para citar dois exemplos gritantes), onde chegaram a ser utilizados explosivos e maquinaria pesada para a extracção dos fósseis.

Mas não é só a ganância que delapida o nosso património paleontológico, a incúria também o faz. Veja-se o caso recente do desmoronamento da laje com pegadas de dinossaúrios do jurássico na pedreira da Ribeira do Cavalo (Zambujal), em Sesimbra, devido às intempéries, aos tiros da pedreira vizinha e, sobretudo, ao desleixo e ao desinteresse das autoridades competentes (desde o nível municipal ao governamental). Nesta laje agora destruída destacava-se, pela sua importância científica,

uma pista constituída por claras impressões das patas anteriores (*manus*) de dinossáurios saurópodes (herbívoros quadrúpedes de grandes dimensões), onde eram visíveis as impressões dos dígitos.

Esta pista era o melhor exemplo do mundo deste tipo de icnofósseis de dinossáurios! (LOCKLEY *et al.*, 1992).

Sim, é um facto, o Museu de Paleontologia de Moscovo foi assaltado e muitas jazidas russas, algumas delas classificadas como monumentos geológicos nacionais (coisa que em Portugal não existe), estão presentemente a saque, mas lá, pelo menos, têm a consciência do problema, o que já é meio caminho andado para a sua solução...

Que, por tudo isto, o excelente Museu do Instituto de Paleontologia da Academia de Ciências da Rússia nos possa servir de exemplo e de alerta.

Carlos Marques da Silva

Bibliografia

- ANÓNIMO (1983) — *Paleontological Institute. The USSR Academy of Sciences, Vneshtorgizdat, Moscovo, 35 pp.* (catálogo bilingue russo/inglês).
- FEDER, T. & ABBOTT, A. (1994) — "Concern grows over 'trade' in Russian fossils", *Nature*, Londres, 371 (27 Oct.): 729.
- LOCKLEY, M. G.; SANTOS, V. F. dos; RAMALHO, M. M. & GALOPIM DE CARVALHO, A. M. (1992) — "Novas jazidas de pegadas de dinossáurio no Jurássico superior de Sesimbra (Portugal)", *Gaia*, Lisboa, 5: 40-43.
- ROZANOV, A. Yu. & TATARINOV, L. P. (1995) — "No trade in Russian fossils?", *Nature*, Londres, 374 (30 Mar.): 401 (Correspondance).
- SHISHKIN, M. A. (1992) — "Russian Triassic amphibians stolen", *Lethaia*, Oslo, 25: 360.
- TATARINOV, L. P.; NEVESSKAYA, L. A.; ROZANOV, A. Yu. & SCHIMANCKII, V. N. (1980) — "Paleontologicheskii Institut Akademii Nauk SSSR. 1930-1980", *Trudi Paleontologicheskogo Instituta, Moscovo*, 184: 1-95.