

A QUEDA DOS PODEROSOS



Bons tempos. Os dinossauros não tinham inimigos. Os cientistas, tal como esta equipe diante de restos fossilizados dessas criaturas, ainda se interrogam sobre a sua extinção.

Há CERCA DE 65 milhões de anos, todos os dinossauros desapareceram num período de tempo relativamente curto, assim como outras espécies animais que existiam na mesma época. Qual a causa dessa intrigante extinção em massa? Terá havido uma profunda modificação do clima ou os dinossauros herbívoros terão sido envenenados por novas espécies de plantas, deixando os carnívoros sem seu meio de subsistência?

No princípio da década de 1980, alguns geólogos pensaram ter achado a explicação para essa catástrofe global. Encontraram uma forte concentração de irídio em rochas de quase 65 milhões de anos. O irídio é um elemento mais abundante nos meteoritos que na Terra. Logo deduziram que um meteóico gigantesco ou um cometa deve ter-se chocado com a Terra, provocando, entre outras dramáticas consequências, a extinção dos dinossauros.

Hoje é amplamente aceito que na realidade houve um enorme impacto com algo vindo do espaço, mas terá sido essa a causa da morte dos dinossauros? Não só, segundo crêem alguns cientistas. Na opinião deles, esse impacto pode ter desencadeado uma força muito mais destruidora — erupções vulcânicas.

MONSTROS MULTICOLORIDOS

Ao PENSARMOS num dinossauro, a primeira cor que nos vem à mente é, provavelmente, o cinza. Mas alguns paleontólogos agora conseguem obter a imagem dos dinossauros em animação. Em vez de insípidos seres cinzentos, verdes ou castanhos, eles imaginam as pré-históricas criaturas numa miríade de cores e padrões, tal qual os mamíferos e as aves dos nossos dias. Não se pode saber ao certo de que cor eram os dinossauros, porque nada restou de sua pele, mas é perfeitamente lógico admitir, por exemplo, que, sendo predadores, tivessem uma camuflagem destinada a enganar suas presas, tal como acontece hoje com os tigres e os leopardos. É possível que alguns dinossauros tivessem cores vistosas que favoreciam a atividade sexual. Os hadrossauros, por exemplo, eram um grupo de dinossauros com estranhas protuberâncias (cristas e mossa) na cabeça. Se tais protuberâncias serviam para atrair parceiros sexuais, é natural que fossem de tonalidades brilhantes de vermelho, azul, laranja ou verde, principalmente na época do acasalamento.

Se um cometa chocou-se com a crosta terrestre, é provável que tenha provocado erupções vulcânicas violentas e generalizadas por todo o planeta, lançando enormes quantidades de cinza e lava na atmosfera durante muitos anos. As cinzas dessas erupções por certo envolveram a Terra, ocultando completamente o Sol; sem luz solar as plantas devem ter perecido, seguindo-se-lhes os animais herbívoros e depois os carnívoros que deles se alimentavam.

Alguns dinossauros possivelmente morreram com o choque inicial da massa vinda do espaço e muitos outros logo a seguir, de frio ou de fome, na escuridão de um mundo iluminado apenas pela lava incandescente.

Pequenos e grandes

Havia dinossauros pequenos como um pássaro e outros maiores do que uma casa

A O CONTRÁRIO da crença popular, nem todos os dinossauros eram gigantes. O Compsognathus, o menor dinossauro adulto encontrado até agora, media apenas 60cm de comprimento e pesava cerca de 3kg — pouco mais que uma galinha grande. Era uma estranha criatura de duas pernas, pequenos braços capazes de agarrar objetos e pescoço e cauda compridos, cjiie se alimentava de insetos e lagartos.

Outro pequeno dinossauro, provavelmente herbívoro, era o Lesothosaurus, que media 90cm. Tinha pernas e cauda finas, dentes chatos em forma de folha e um "bico".

Em contrapartida, o maior esqueleto completo de dinossauro existente num museu, pertencente a um braquiossauro, mede 12,5m das patas à ponta da cabeça. Mas sabemos que outros dinossauros, conhecidos como supersauros, eram ainda maiores. Trata-se dos clássicos saurópodes, vegetarianos de movimentos lentos e cabeça pequena, com pernas sólidas como troncos e longos pescoços ondulantes.

Os cientistas calculam que estes dinossauros devem ter medido 15m de altura e 33m do focinho à ponta da cauda. Os ossos encontrados mais recentemente, no Novo México, sugerem que até o supersauro era pequeno em comparação com o sissossauro, o "dinossauro-terremoto", cuja altura ultrapassava os 40m. Pesava pelo menos 40 toneladas, ou seja, cerca de cinco vezes mais do que o elefante africano, o mais pesado animal terrestre dos dias de hoje.



Pequeno e antigo. Este *Compsognathus* ("bela mandíbula") do tamanho de um frango viveu há 140 milhões de anos.

Pegadas no Tempo

Os dinossauros deixaram a sua marca na Terra

UMA TEMPESTADE ameaçava o horizonte, quando um rebanho de apatossauros, enormes dinossauros herbívoros de longos pescoços flexíveis, seguia ao longo da margem de um lago da região que hoje é o Colorado, nos

EUA. O maior de todos guiava o rebanho e os menores iam protegidos no meio. A medida que caminhavam, esmagavam mariscos e moluscos de água doce, deixando profundas pegadas na lama.



Herança pesada. A partir das pegadas fossilizadas, pode-se concluir se o animal caminhava ou corria, e a que velocidade.

O rebanho desapareceu, a espécie foi extinta, mas, sepultadas por camadas de lama, as pegadas permaneceram, transformando-se muito lentamente em pedra. Congeladas no tempo, as marcas aguardaram até serem descobertas no século XX e darem a possibilidade aos paleontólogos de reconstituir a passagem do rebanho de dinossauros, 100 milhões de anos depois do acontecimento.

Sinais de vida

As pegadas têm sido essenciais para o conhecimento acerca dos dinossauros, pois fornecem pistas de seu comportamento — a que velocidade corriam, se viviam sós ou em grupos, como cuidavam das crias e como era a sua luta desesperada pela sobrevivência.

Por vezes, algumas pegadas são como "instantâneos fotográficos" de acontecimentos dramáticos. No Texas, elas parecem mostrar um solitário e gigantesco saurópode herbívoro sendo perseguido por um grupo de dinossauros carnívoros — as pesadas e enormes pegadas do saurópode estão rodeadas pelas marcas mais leves de predadores de três dedos. Em Queensland, na Austrália, pequenos dinossauros herbívoros deixaram uma profusão de pegadas ao fugirem em pânico de terópodes carnívoros.

Migração em massa

Outras vezes, o que espanta é a quantidade de pegadas, que revela o elevado número desses animais que em tempos idos povoaram o nosso planeta. Há tantas marcas de dinossauros nas encostas orientais das Montanhas Rochosas, no Colorado e no Novo México, que a área passou a ser conhecida como a "trilha dos dinossauros". O geólogo Martin Lockley pensa que esses milhões de pegadas indicam uma migração anual em massa, semelhante aos grandes deslocamentos de rebanhos selvagens na África de hoje.

Reconstituir a vida dos dinossauros será sempre um trabalho de imaginação, mas as suas pegadas são o que mais nos aproxima da realidade de seu mundo.

Encontro com um fóssil vivo

VOCÊ ACREDITARIA se alguém afirmasse ter descoberto um pequeno grupo de dinossauros sobrevivendo ainda numa região remota do planeta? A história verdadeira de um peixe chamado celacanto não é menos incrível do que essa.

O celacanto era comum em todos os oceanos na época dos dinossauros. Até 1938, a ciência só sabia da sua existência a partir de fósseis e pensava-se que estava extinto há mais de 90 milhões de anos. Então, por acaso, um pescador reparou num estranho peixe azul-metálico entre os que pescara, no oceano Índico — que foi identificado no museu local como sendo um celacanto, um verdadeiro fóssil vivo. Embora não extinto, o celacanto é muito raro, e ao que parece só existe em águas profundas, nas proximidades das ilhas Comores, ao norte de Madagascar. E, desde que foi identificado, seu número parece ter diminuído. Além dos que desaparecem devido às modernas técnicas de pesca, tem sido muito procurado por colecionadores e instituições científicas.



Profundezas insondáveis. Descoberto milhões de anos depois de sua suposta extinção, o celacanto fez com que se passasse a pensar se o mar não seria um repositório de outras espécies pré-históricas.

Agora que o celacanto é conhecido do homem, há, afinal, grandes probabilidades de vir a ser mesmo

extinto. Por isso, se outro fóssil vivo — por exemplo, um dinossauro — ainda existir em algum ponto do globo, é mais seguro para ele permanecer incógnito.