

casos reais

Inspirados nos paleontólogos da novela "Morde & Assopra", falámos com Jorge Ferreira e Vanda Santos, dois cientistas da Universidade de Lisboa que investigam vestígios da Pré-História

Desde o filme "Parque Jurássico" (1993), de Steven Spielberg, baseado no livro homónimo de Michael Crichton, o universo dos dinossauros deixou de estar confinado aos livros escolares e ganhou recriações diversas, tornando-se bastante popular. Quanto mais avançados são os progressos da tecnologia digital mais credíveis os "bichos" de nomes estranhos que se parecem com seres dominantes de eras pré-históricas. Pioneiro na divulgação da presença de dinossauros em território português, o cientista Galopim de Carvalho foi o grande responsável pelo reconhecimento do nosso património natural. Na senda deste "mestre", uma nova geração de pro-



Eles SEGUEM as

TEXTO: JOCELA SILVA FOTOS: JOSE OLIVEIRA E ARQUIVO PESSOAL ANIMACIONISTAS: MUSEU NACIONAL DE HISTÓRIA NATURAL E DA CIÊNCIA (UNIVERSIDADE DE LISBOA)

fissionais tem-se dedicado à Paleontologia, ciência que estuda a vida do passado da Terra através do processo de integração da informação biológica no registo geológico. Para simplificar, dizemos que os paleontólogos estudam os fósseis. Mas, conforme verificámos nesta reportagem, realizada no Museu de Nacional de História Natural e da Ciência, em Lisboa – que teve por cenários as exposições patentes: "Allosauros" e "Tudo sobre Dinossáurios" –, existem vários setores dentro da Paleontologia.

"Basta examinar uma rocha para saber tudo o que havia ao redor"

Um desafio ao microscópio

Geólogo de formação, **Jorge Ferreira**, 40 anos, podia bem passar por um Indiana Jones lusitano. Mas o professor aventureiro vivido por Harrison Ford no cinema é arqueólogo. Ou seja, estuda as culturas e comportamentos do passado a partir da análise de vestígios materiais. Nada de confusões! Jorge, na qualidade de paleontólogo, licenciou-se em Geologia Aplicada e do Ambiente, o que significa algo bastante diferente. O que ele

Dinossauros na novela da SIC

A protagonista da novela "Morde & Assopra", em exibição na SIC, é a cientista Júlia (Adriana Esteves), especializada em procurar vestígios de dinossauros. Quando a trama começou, estava a fazer um importante trabalho no Japão, mas, devido ao terramoto verificado no local, perdeu os dados da sua pesquisa e regressou ao Brasil. Ali, começou com a sua equipa uma nova pesquisa na fictícia cidade de Preciosa, tendo encontrado restos de um tiranossauro numa plantação de café.





Colegas na Universidade de Lisboa, Vanda e Jorge mostram pegadas de um terópode do Jurássico

Vanda aponta a Jorge e Ana marcas da dentada de um carnívoro na vértebra caudal de um saurópode

Tendo por cenário as exposições patentes no Museu de História Natural, Jorge falou sobre as suas pesquisas e investigações

pegadas dos dinossauros

faz, seja nas longas horas que passa em laboratórios atrás de um microscópio seja durante o chamado "trabalho de campo", é tentar recriar o mundo da forma como este existia há milhões de anos. "Às vezes, basta examinar uma rocha para saber como era o solo, o clima, a vegetação, os seres vivos que havia em determinado local e reconstruir o ambiente circundante. Conseguimos ver tudo o que

estava à volta dela", explica. Com um currículo que inclui passagens pelo Iraque, Omã e Caraíbas, o lisboeta Jorge tem trabalhado em locais diversificados. Especializado em Estratigrafia e Sedimentologia, movimenta-se sobretudo em zonas hidrogeológicas, ou seja, lagos, rios, bacias e litorais,

"São pesquisas úteis que poupam muitos milhões de euros"

onde as camadas de rochas sedimentares existentes sob a água abrigam resíduos de tempos distantes. Passou uma larga temporada em reservatórios petrolíferos do Mar do Norte, pesquisando fósseis que, pela idade, servem de marcadores. "São pesquisas úteis que poupam muito milhões de euros às empresas

exploradoras, pois graças a esses marcadores é possível localizar os hidrocarbonetos que geram o petróleo", adianta a sua colega Ana Maria Bento, também geóloga. Nem sempre as condições são ideais. "Cheguei a estar um mês sem ver uma única planta a não ser a alface no prato da comida...", recordou Jorge. Mas os resultados compensam. Atualmente, ele dedica-se

Área: 3294cm² / 134%

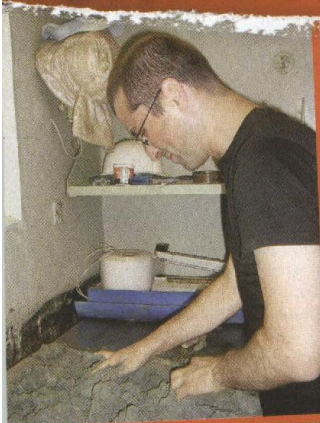
FOTO

Cores: 4 Cores

ID: 3993198

casos reais

Cientistas recriam o passado



O cientista examina rochas sedimentares recolhidas num cruzeiro oceanográfico



Jorge Ferreira trabalhou em plataformas petrolíferas no Mar do Norte



à pesquisa de nanofósseis, partículas de origem orgânica com dimensões inferiores a 63 micrómetros. Apesar do tamanho microscópico, **“são um importante contributo para estudar alterações climáticas e um bom indicador para reconstrução de ecossistemas”**. Empolgado com o tema – que lhe rendeu uma bolsa de estudos para passar os próximos três anos a fazer um doutoramento em Lyon (França) –, Jorge garante: **“O desafio de conhecer e dominar uma área de estudo ainda tão pouco explorada é intenso. Parece que estamos a olhar para um céu estrelado à noite, mas, na verdade, estamos fechados dentro de um gabinete a olhar para dentro do microscópio”**.

Atrás dos “dinos”

Vanda Santos, 45 anos, responsável pela descoberta de vestígios únicos no registo fóssil mundial, concorda com o colega. **“Quando fazemos uma descoberta inédita, a sensação de contentamento é indescritível. Por menor que seja, ela tem um valor inesti-**



OS NANOFÓSSEIS só são visíveis ao microscópio

mável para os paleontólogos, pois cada peça, cada detalhe, cada vestígio do passado é altamente significativo para a sua reconstrução”, afirma. Nascida em Moçambique e doutorada em Madrid, ela é uma das poucas paleontólogas nacionais especializada em “dinos”, tendo trabalhado em jazidas de Portugal, Espanha, Argentina e Estados Unidos. Cinco das jazidas em que interveio foram classificadas como “mo-

numentos naturais” e Vanda Santos foi nomeada representante portuguesa na Comissão Científica da Candidatura Ibérica de Icnitos de Dinossáurios a Património Mundial da UNESCO.

Os icnitos são as pegadas dos gigantescos répteis da era jurássica, que Vanda não se cansa de procurar, atribuindo-lhes **“valor científico, cultural e pedagógico”**. Com diversos trabalhos realizados no âmbito da valorização e proteção deste tipo de património, considera que **“as pegadas têm movimento, são mais fáceis de entender e estão mais próximas de nós do que os fósseis inanimados”**. Para ela, não há nada mais aliciante na profissão do que **“as saídas de campo, para registar descobertas, fazer medições, etc. Há pessoas que não se**

“Chegar à atualidade sem que o rasto se apague é raro”

veem a trabalhar enlameadas até ao pescoço, mas eu já acampeei na Argentina durante uma semana sem ter um mínimo de condições para desenvolver o trabalho, apenas pelo prazer de estar ali, num local onde os dinossauros também estiveram”, explica.

“Chegar à atualidade sem que o rasto das pegadas dos dinos se apague é muito raro. Por isso, para os paleontólogos, cada descoberta deste tipo é motivo de espanto, privilégio e comemoração. Na verdade, basta encontrarmos uma simples pinha do tempo dos dinossauros para fazermos

Área: 3294cm² / 134%

FOTO

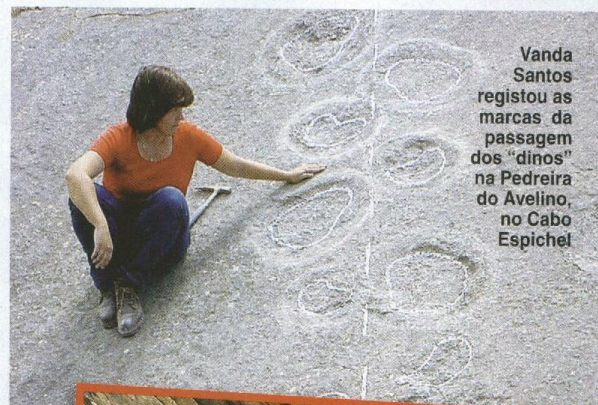
Cores: 4 Cores

ID: 3993198

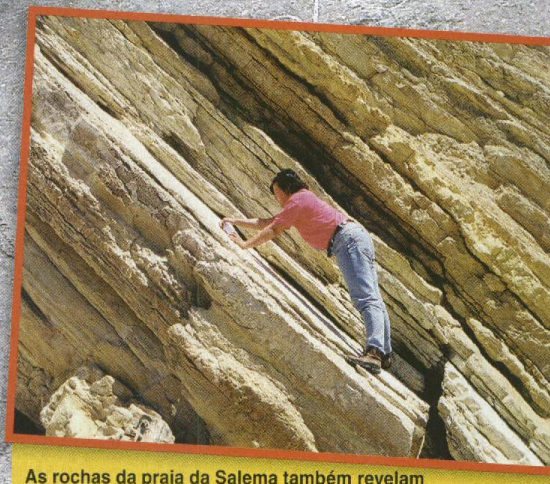


Eis o osso úmero de um dinossauro encontrado na Tanzânia

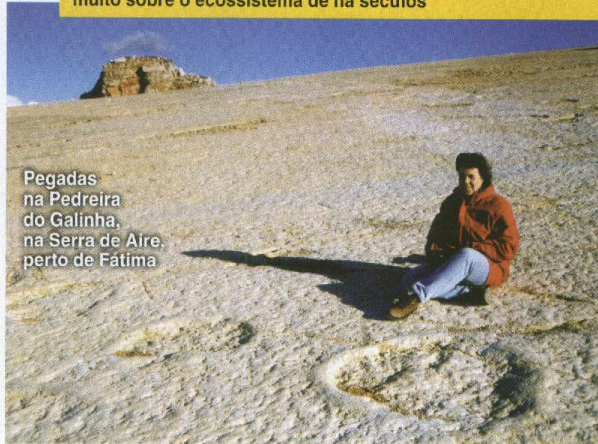
Conte-nos a sua história. Envie um e-mail para tvmais@impresa.pt ou escreva para Rua Calvet de Magalhães, 242, Laveiras, 2770-022 Paço de Arcos



Vanda Santos registou as marcas da passagem dos "dinos" na Pedreira do Avelino, no Cabo Espichel



As rochas da praia da Salema também revelam muito sobre o ecossistema de há séculos



Pegadas na Pedreira do Galinha, na Serra de Aire, perto de Fátima

uma festa. Mas, com as pegadas obtemos um registo mais completo, podemos reconstituir o trajeto deles e parte das suas vidas. Isso é absolutamente fantástico!" Depois, há que saber aliar a importância científica com os interesses políticos e públicos que cercam este género de pes-

quisas. Vanda e Jorge afirmam que o reconhecimento do seu trabalho é limitado e traduz-se sobretudo em prémios e bolsas que lhes permitem continuar a desenvolver projetos. Quanto aos paleontólogos da

"Cada descoberta é motivo de espanto e comemoração"

ficção, que vemos em filmes e telenovelas, a única identificação que admitem é "com a alegria no momento das descobertas, pois o resto é tudo demasiado fantasioso e distante da realidade". Acham, contudo,

que é excelente falar desta ciência: "Para a maioria das pessoas, pensar em milhões de anos atrás é uma utopia. Mas, para nós, é o dia-a-dia. E basta que apareça uma reportagem como esta, que ajuda a divulgar a nossa profissão, para ficarmos satisfeitos".

Área: 3294cm² / 134%

FOTO

Cores: 4 Cores

ID: 3993198