

Índice:

Atenção	2
Porquê do roteiro	3
Material necessário	3
Descrição geral da geologia da Bacia Algarvia	4
Localização geográfica do local da saída de campo	7
Descrição geológica do local da saída de campo	8
Breve introdução aos dinossáurios	10
Mapa de Localização das Paragens a efectuar.....	14
Paragem I: Pegadas Oeste - Escola Primária.....	15
Paragem II Pistas de artrópodes	19
Paragem III: Aspectos geológicos do local (a Este da Paragem II).....	22
Paragem IV: Pegadas Este - Lomba das Pias	27
Pegadas Este - Lomba das Pias	31
Património Geológico/Paleontológico	35
Actividade Antrópica	36
Glossário.....	41

NOTA

Por favor ajude a proteger as pegadas de dinossáurios:

Se necessitar de realçar as pegadas para a fotografia use a água do mar para molhar as impressões.

As melhores fotos são conseguidas com o sol rasante o que se verifica ao amanhecer e ao entardecer.

E...LEMBRE-SE:

Não deixe mais que as suas pegadas, tire só fotografias.

Atenção



As paragens propostas neste roteiro localizam-se na praia e junto às falésias, assim, todo este percurso deve ser feito com o máximo cuidado e atenção para evitar quedas ou acidentes de maior gravidade. Em determinadas alturas do ano a praia da Salema não apresenta areia e o piso fica irregular e escorregadio, pelo que se deve ter atenção redobrada.

Para que se possa ter acesso a todas as paragens indicadas no guia aconselha-se a consulta prévia da tabela de marés no site do Instituto Hidrográfico Português (www.hidrografico.pt) uma vez que esta deverá ser realizada durante a maré-baixa.

Porquê do roteiro

Este roteiro foi elaborado no âmbito da realização da dissertação de mestrado em Biologia e Geologia Especialização em Educação da Universidade do Algarve – Faculdade de Ciências do Mar e do Ambiente.

A escolha desta praia deve-se não só ao facto de ter fácil acesso, mas também devido à presença de afloramentos geológicos e paleontológicos de grande interesse. Deste modo, toda a população interessada poderá visitar e compreender o registo geológico e paleontológico presente neste local.

Material necessário

- Roteiro paleo-geológico de apoio;
- Material de escrita (lápiz, borracha);
- Vestuário e calçado adequados, em função da época do ano em que se realize a visita;
- Fita métrica;
- Máquina fotográfica.

No caso de querer efectuar um registo fotográfico, não se esqueça de utilizar uma escala.

Descrição geral da geologia da Bacia Algarvia

A geologia de Portugal aparece, de uma forma muito simplificada, representada na carta geológica de Portugal continental (figura 1).

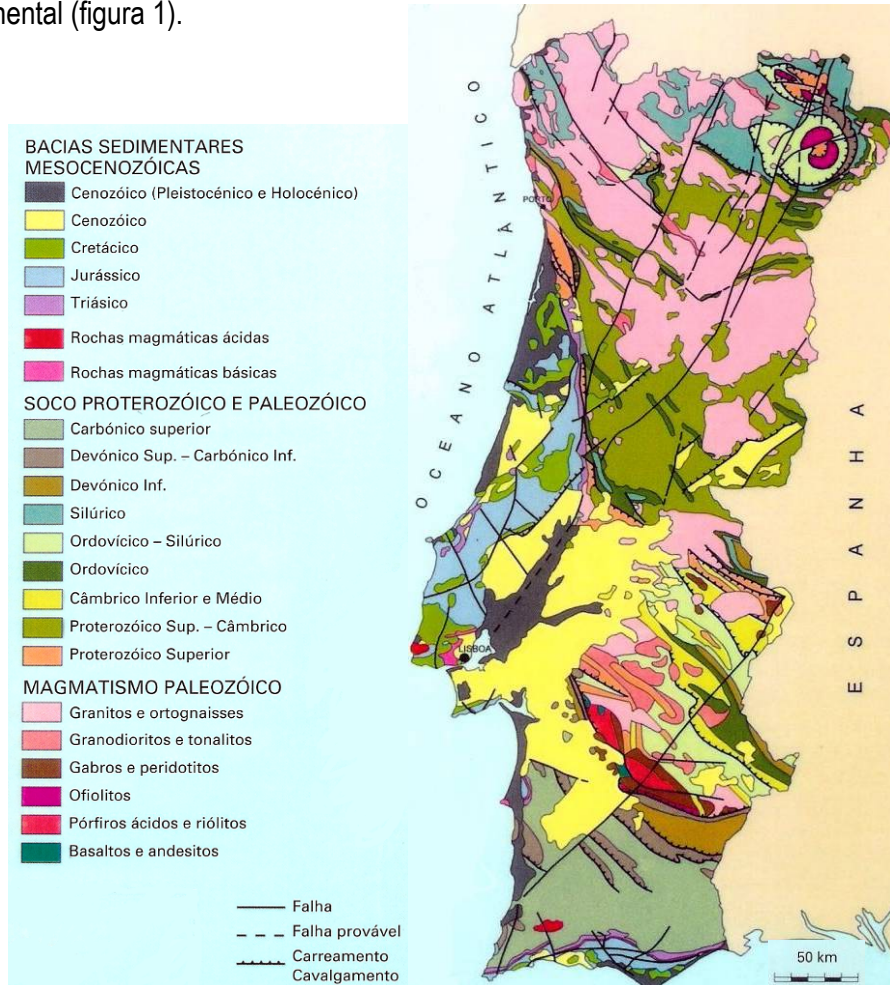


Figura 1: Carta geológica de Portugal continental, adaptado de

http://e-geo.ineti.pt/geociencias/cartografia/cartas_papel.aspx

As características do relevo da Orla Algarvia vêm-lhe da composição litológica e da posição entre o mar e as serras do Caldeirão e de Monchique (Oliveira, 1984)

A Bacia Algarvia corresponde à unidade geológica Orla Algarvia, também chamada de orla mesocenozóica, o que corresponde, em termos geográficos ao litoral Algarvio. Esta bacia apresenta rochas e formações geológicas que têm uma idade correspondente a duas Eras da história da Terra, são elas a Era Mesozóica e a Era Cenozóica (figura 3).

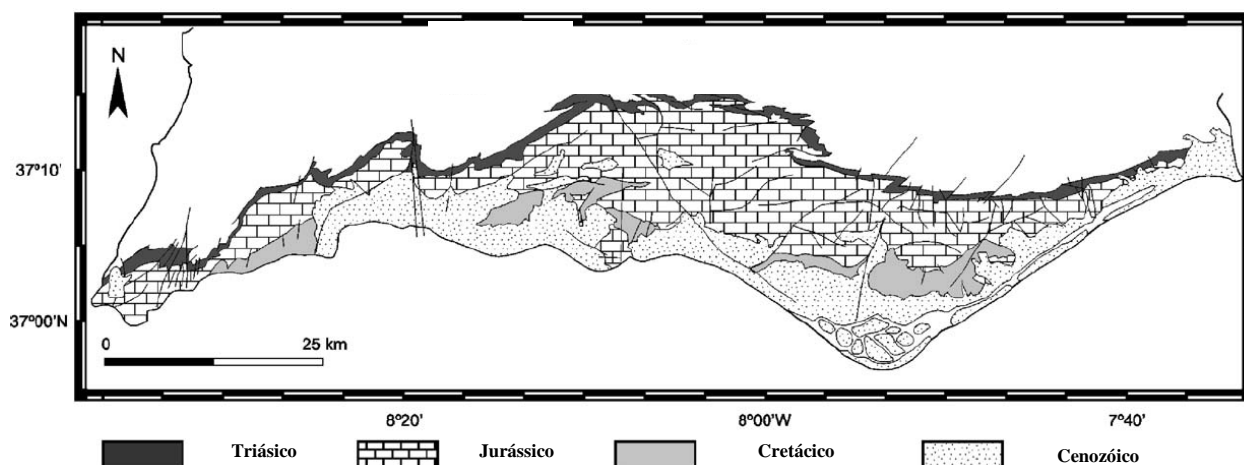


Figura 3: Mapa geológico simplificado da bacia Algarvia. Adaptado de Ribeiro e Terrinha (2006).

A Bacia Algarvia com 150 km de comprimento e 13 a 30 km de largura apresenta uma orientação E-W. Está limitada a Norte pelo soco Paleozóico, e a Sul por uma margem atlântica passiva (Manuppella *et al*, 1988).

O registo estratigráfico da Bacia Algarvia engloba unidades geológicas com idades desde o Triásico até ao Quaternário (anexo). Os depósitos sedimentares do Mesozóico e Cenozóico correspondem a duas

bacias distintas sobrepostas (Lopes *et al.*, 2000). Este registo estratigráfico apresenta importantes lacunas o que é interpretado como tendo sido causado pela variação eustática do nível do mar ou fenómenos de *rifting* ou ainda subsidência da margem Sul da bacia (Terrinha *et al.*, 2002).

Esta bacia contemporânea da Bacia Lusitânica (Orla Ocidental) ter-se-á formado durante a abertura do oceano de Tethys e Atlântico, sofrendo uma inversão, fenómeno este induzido pela colisão das placas Africana e Euro-asiática no Cretácico superior (Terrinha, 1989).

Localização geográfica do local da saída de campo

A praia da Salema situa-se no conselho de Vila do Bispo, no distrito de Faro.



in <http://snig.igeo.pt/>

Figura 4: Adaptado da Carta Militar número 602 do Exército Português.

Descrição geológica do local da saída de campo

As rochas sedimentares pertencem ao Cretácico inferior e datam de há cerca de 150 milhões de anos. Estas são visíveis desde a costa da Praia de Porto do Mós, Lagos, até Sagres e, também, perto de Aljezur. As rochas vermelhas, visíveis nesta praia, são mais recentes, de idade Quaternária.

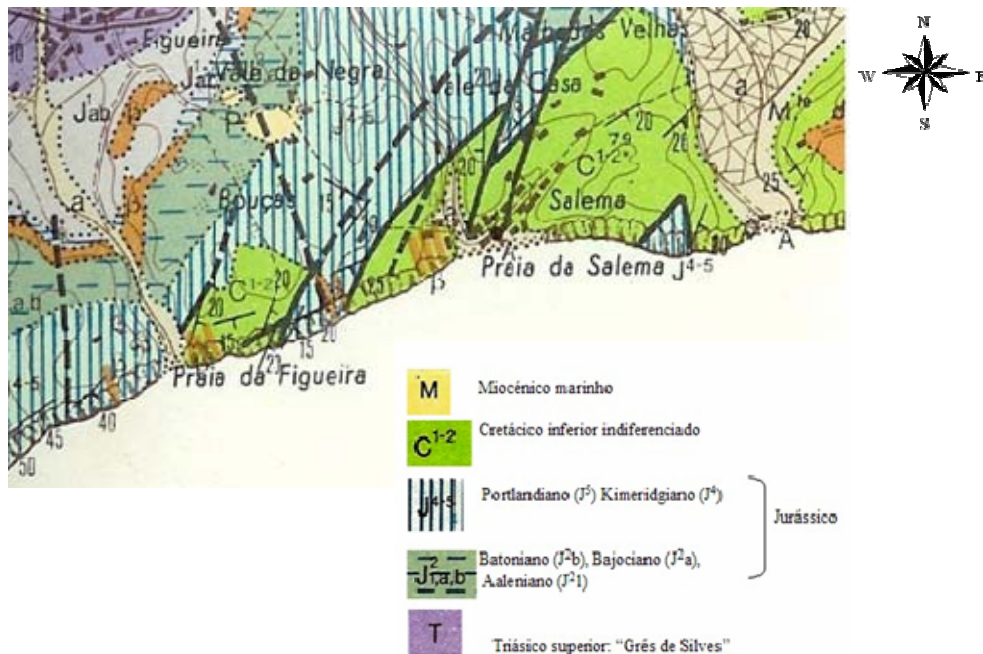


Figura 5: Localização geológica da praia da Salema.

Adaptado da Carta Geológica 52 - A de Portimão, à escala de 1:50000,
Serviços Geológicos de Portugal.

As rochas que encontramos na praia da Salema, depositaram-se em zonas com características de grande confinamento e mesmo lagunar. Esta formação deve ter-se depositado nas vizinhanças da zona intertidal, de baixa energia (Rocha *et al.*, 1983).

A praia da Salema é também um excelente mostruário do ponto de vista estrutural e tectónico.

Breve introdução aos dinossáurios

Quando se descobre e se estuda uma pista com pegadas de dinossáurios obtêm-se dados que permitem inferir que tipo de animal poderia ter feito essas pegadas, se bípede, se quadrúpede ou se seria herbívoro ou carnívoro. Pode-se também (através da realização de medições e de cálculos) determinar a altura desde o solo até ao acetábulo e estimar a velocidade de deslocação (figura 7).

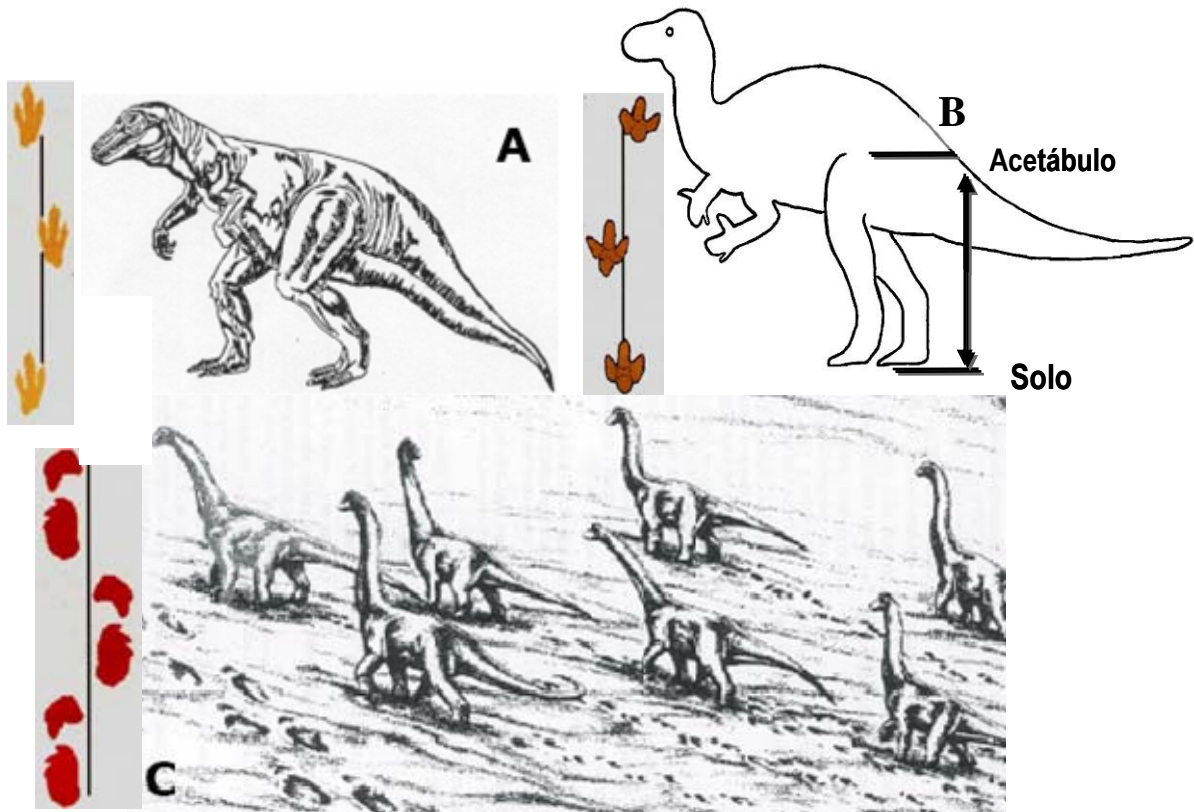


Figura 7:Exemplos de dinossáurios e respectivas pegadas. A- Terópode, B- Ornitópode, C- Saurópode.

Adaptado de Guia de Excursão, A Geologia no Litoral – Parte II: da Lagoa de Albufeira a Setúbal (2001).

O estudo das pegadas é muito importante pois assim os cientistas podem obter dados acerca da morfologia das pegadas e da sua locomoção. Uma vez que os dinossáurios já estão extintos só através das formas fossilizadas, como é o caso das pegadas ou dos esqueletos, se podem obter dados acerca dos mesmos.

As pegadas que se encontram nesta praia estão identificadas como pertencentes ao grande grupo dos Terópodes (bípedes carnívoros) e dos Ornitópodes (bípedes herbívoros). Esta identificação é possível uma vez que apresentam características específicas, tais como:

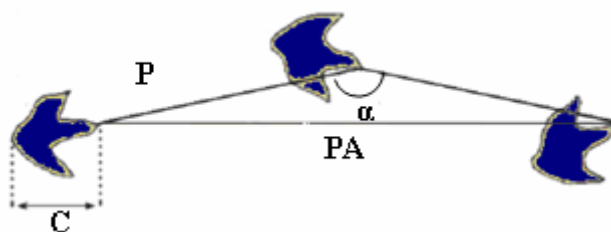
Pegadas de Terópodes (figura 7-A)

São pegadas tridactilas mais compridas do que largas, apresentam os dedos dispostos de forma simétrica e que terminam com marcas pontiagudas de garras afiladas (em forma de V) (Santos, 2003).

Pegadas de Ornitópodes (figura 7-B)

São pegadas tridactilas quase tão largas como compridas, apresentam os dedos dispostos de forma assimétrica e que terminam de forma arredondada (em forma de U) (Santos, 2003).

Quando se encontra apenas uma pegada ela não nos revela muita informação para além de se saber se teria sido um animal bípede carnívoro ou herbívoro, ou um animal quadrúpede que deixou aquela marca. No entanto, se em vez de uma pegada isolada de encontram pegadas, que pela sua forma semelhante e disposição se poderá dizer que foram feitas pelo mesmo animal, então está-se perante um trilho. Neste caso podem fazer-se medições que tal como já referido permitem obter uma estimativa da altura do animal (figura 8)



Legenda:

- P-** Passo
- PA-** Passada
- C-** Comprimento da Pegada
- α -** Ângulo de passo

Figura 8: Exemplos das medidas que se devem fazer quando se analisa um trilho de pegadas.

Adaptado de Folheto de Geologia de verão 2001- “Pegadas de Dinossáurios no Barlavento Algarvio”.

Passada (**PA**) → distância entre dois pontos homólogos de duas pegadas consecutivas, produzidas pelo mesmo pé;

Passo (**P**) → distância entre pontos homólogos de duas marcas consecutivas, produzidas por pés alternos,

Ângulo de passo (**α**) → ângulo formado entre pontos homólogos de três marcas consecutivas, deixadas por pés alternos;

Comprimento da pegada (**C**) → a maior distância entre o contorno proximal e o distal do icnito (Santos, 2003).

Muitas vezes, as pegadas podem corresponder a subimpressões, ou seja, as impressões visíveis não correspondem às pegadas reais, mas a impressões feitas numa camada subjacente àquela por onde o animal passou.

Isto é explicado pelo facto dos sedimentos, onde é feita a pegada e os subjacentes, terem normalmente alguma plasticidade, o que significa que não é produzida apenas uma impressão, mas sim, várias, uma em cada camada subjacente. Estas subimpressões, ou *underprints*, são normalmente menos detalhadas que a pegada original, mas têm maiores probabilidades de fossilizar pois não estão, normalmente, sujeitas a erosão.

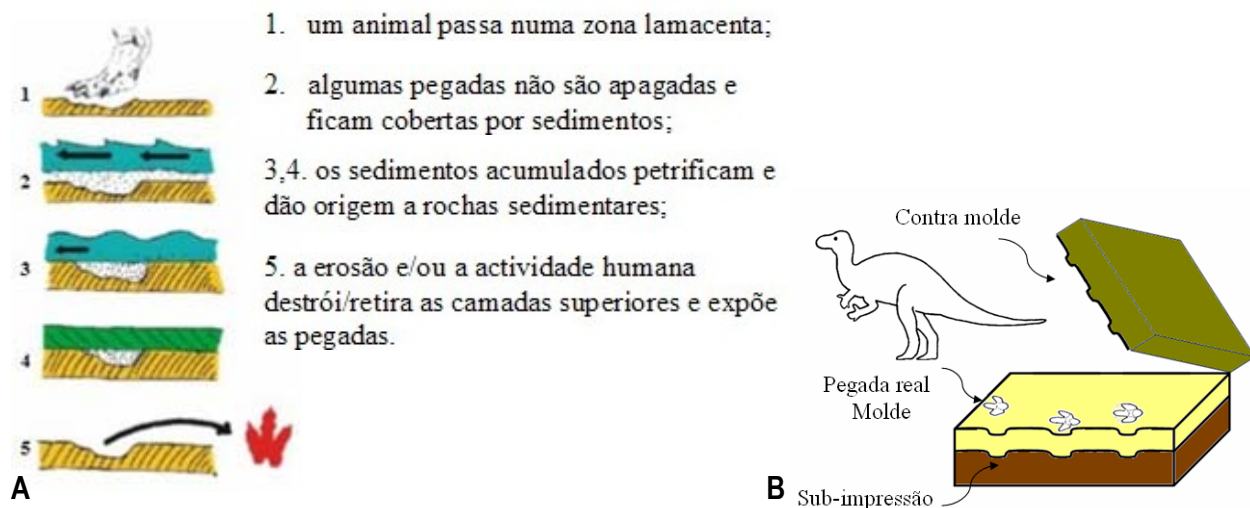


Figura 9: Esquema representativo da formação e fossilização de pegadas, subimpressões (A). Adaptado de Folheto de Geologia de verão 2001- “Pegadas de Dinossáurios no Barlavento Algarvio”
Esquema representativo da formação de Subimpressões e de contra moldes (B).

Mapa de Localização das Paragens a efectuar



Figura 11: Mapa representativo da localização das paragens a efectuar durante a saída de campo.

/n <http://geo.algarvedigital.pt/Default.aspx>; **1**-Estacionamento; **2**- Entrada para a praia

I, II, III e IV correspondem à localização das paragens a efectuar neste local

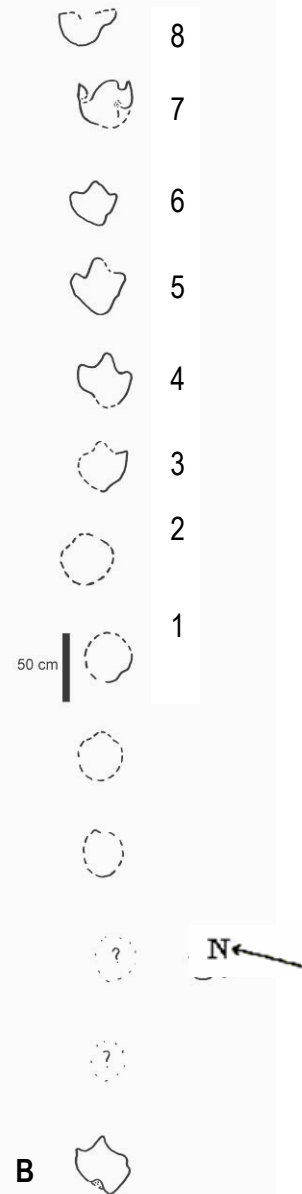
Descrição das paragens

Paragem I: Pegadas Oeste - Escola Primária

Neste local de paragem observa-se a uma laje quase horizontal, com uma pista formada por algumas pegadas (oito pegadas bem visíveis) muito alinhadas, com um sentido de progressão de SW para NE. A pista surge num nível inferior ao das pegadas da zona Este desta praia (Paragem IV), numa camada de natureza calcária arenítica fina, de tons amarelos.



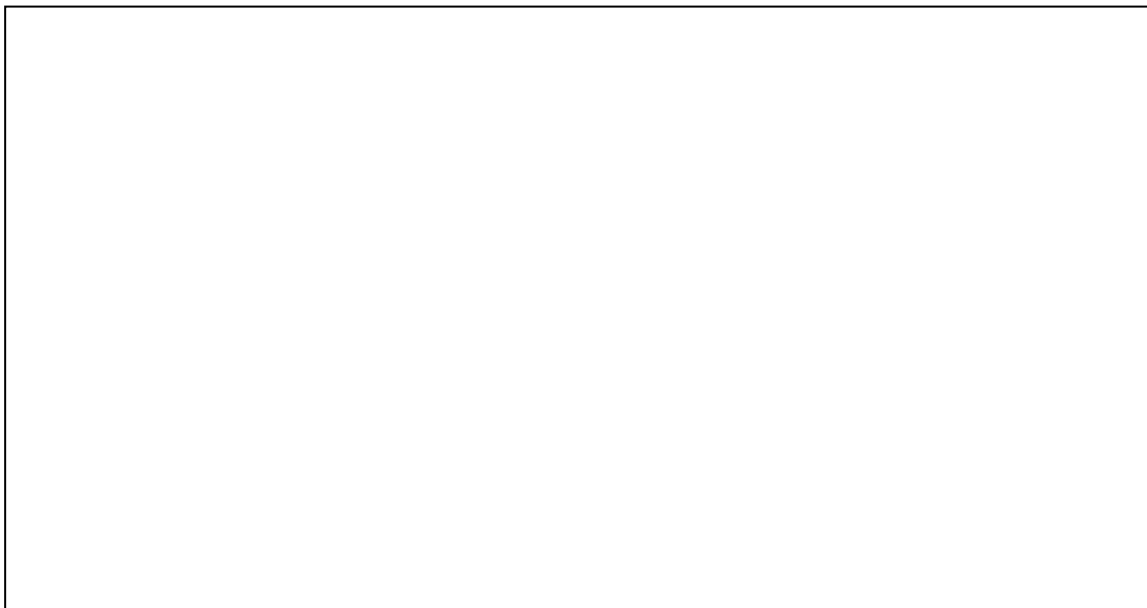
A



B

Figura 12: Pegadas Oeste (A). Esquema representativo das pegadas Oeste na praia da Salema (B)

2. Faça um esboço do trilho estudado:



3. Faça os cálculos da altura do acetábulo com os valores que obteve

$h = 4.5 \times C$

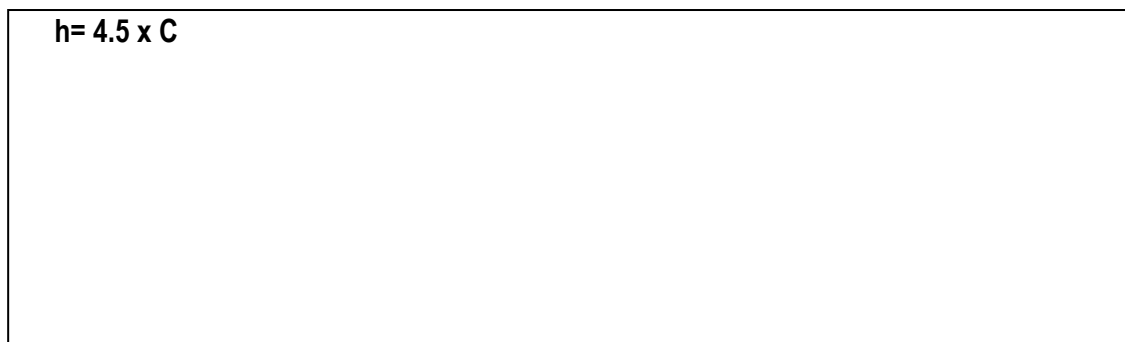




Figura 13: Medindo as Pegadas



Medindo a Passada

Após as medições pode-se estimar a altura da perna (**h**) do dinossáurio que fez a pegada, através da seguinte relação matemática:

$$h = 4.5 \times C$$

$$h = 4.5 \times 41$$

$$h = 184.5 \text{ cm}$$

Passo: 73 cm;

Passada: 150 cm;

Tamanho da pegada (largura): 38 cm;

Tamanho da pegada (comprimento): 41 cm

Paragem II Pistas de artrópodes

Na base de um bloco caído na praia da Salema podem-se observar pistas de artrópodes resultantes da sua actividade no substrato que correspondia ao fundo oceânico quando estas camadas se formaram. Alguns seres invertebrados viviam nos fundos marinhos e escavavam galerias que ficavam preenchidas por sedimentos arenosos ou lodosos, onde se deslocavam em busca de alimento. Por vezes, as marcas da sua actividade impressas nos sedimentos fossilizavam gerando icnofósseis, como por exemplo as pistas de artrópodes que aqui se podem observar

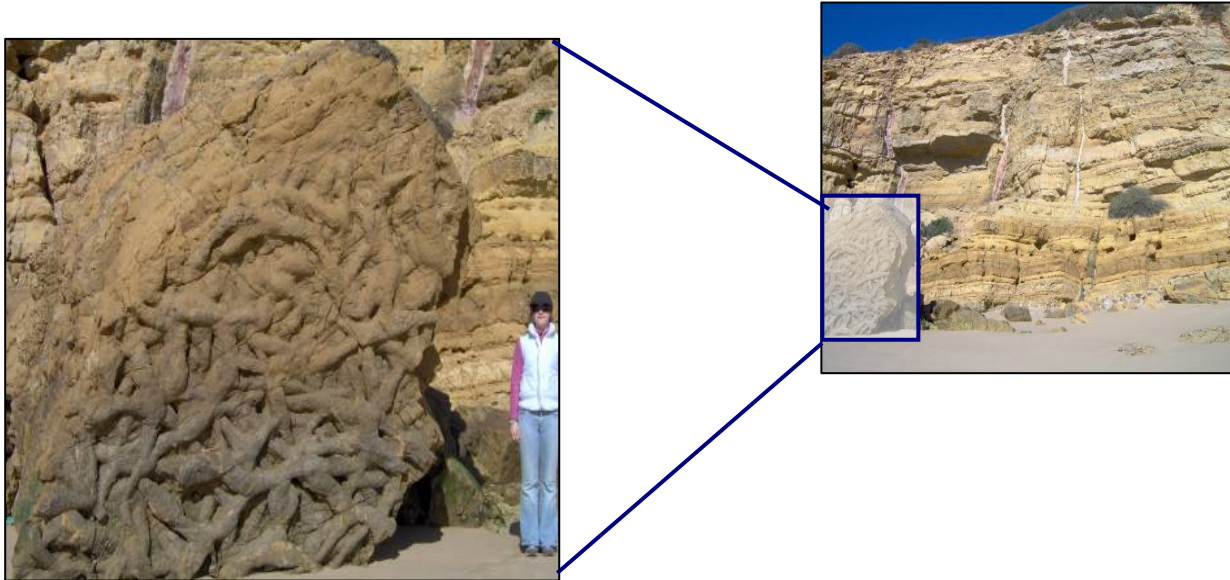


Figura 14: Pormenor das pistas de artrópodes na Praia da Salema

Nesta mesma paragem é ainda possível observar zonas de infiltração de água. Estes locais correspondem a zonas de maior fragilidade estrutural, ou seja falhas.

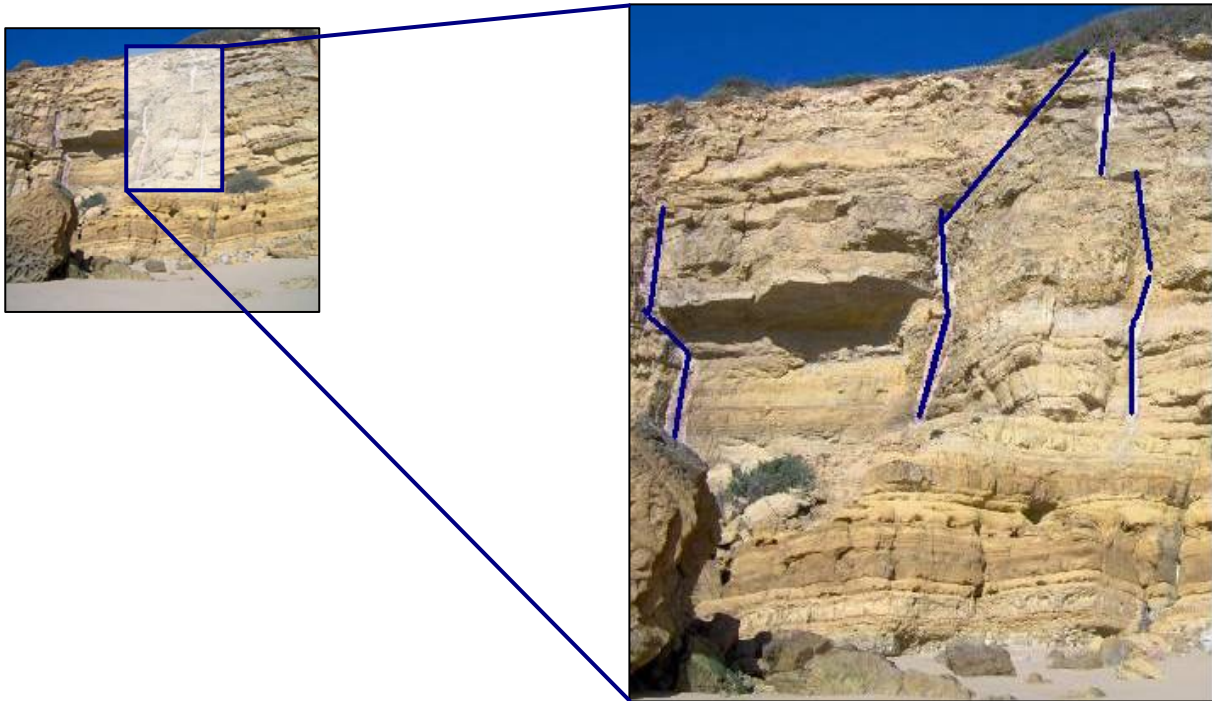


Figura 15: Pormenor das zonas de maior fragilidade: falhas

Actividade:

1. Procure identificar na arriba zonas de maior fragilidade.

2. Qual a base e qual o topo do bloco com as pistas de artrópodes?

.....

.....

.....

3. Tente identificar a localização do bloco na arriba antes de este ter caído.

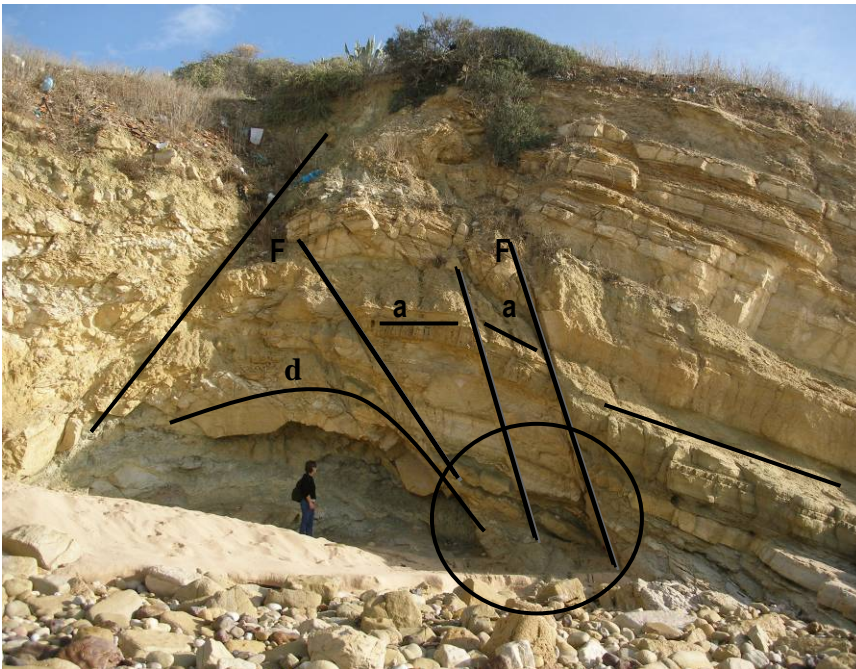


Paragem III: Aspectos geológicos do local (a Este da Paragem II)

Ao longo do percurso entre a paragem II e a paragem IV encontram-se diversos aspectos geologicamente importantes uma vez que nos permitem elaborar a história geológica do local.

Assim podem-se encontrar dobra e falhas associadas, figura 16, estrias, figura 17, pequenos fósseis, figura 19, e falhas, figura 20.

- Dobra e Falhas associadas:



F- Falhas associadas à dobra

d- Dobra

a- representa a mesma camada sedimentar que se encontra em posições diferentes devido às falhas.

Figura 16:Local de observação de uma dobra e de várias falhas associadas na praia da Salema

Actividade:

1. Observe as falhas (f) que atravessam a dobra.

2. Infira a idade relativa de formação das bancadas, da falha e da dobra.

3. Assinale, na figura 16, outras falhas que identifique, neste local, durante a saída de campo.

Estas estrias resultam do escorregamento dos blocos devido ao movimento da falha (figura 17A).

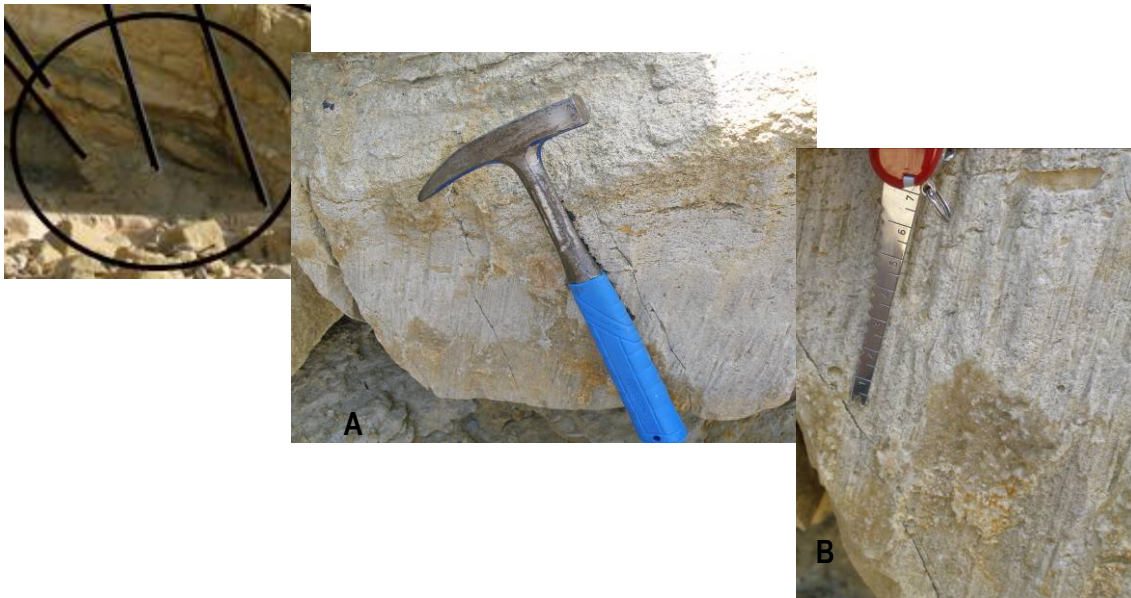


Figura 17: Promenor da Figura 13 onde está visível a formação de estrias na praia da Salema.

Paragem IV: Pegadas Este - Lomba das Pias

Entre a paragem anterior e esta paragem todas as camadas de rochas sedimentares que fazem parte da arriba e que se conseguem individualizar encontram-se mais inclinadas. No topo dessas arribas não se consegue individualizar a continuação dessas camadas. Tal facto deve-se à existência de uma discordância provavelmente de origem erosiva.



Figura 21: Aspecto da arriba junto ao local da paragem IV. Camadas inclinadas na praia da Salema e existência de discordância entre elas

O facto de todas estas sequências sedimentares estarem inclinadas pode estar relacionado com a existência de outra dobra (figura 19).



Figura 22: Aspecto de camadas dobradas na praia da Salema. **M**-sedimentos diferentes dos sedimentos que constituem as rochas que se situam à sua volta. **d**- dobra **f**- falha.

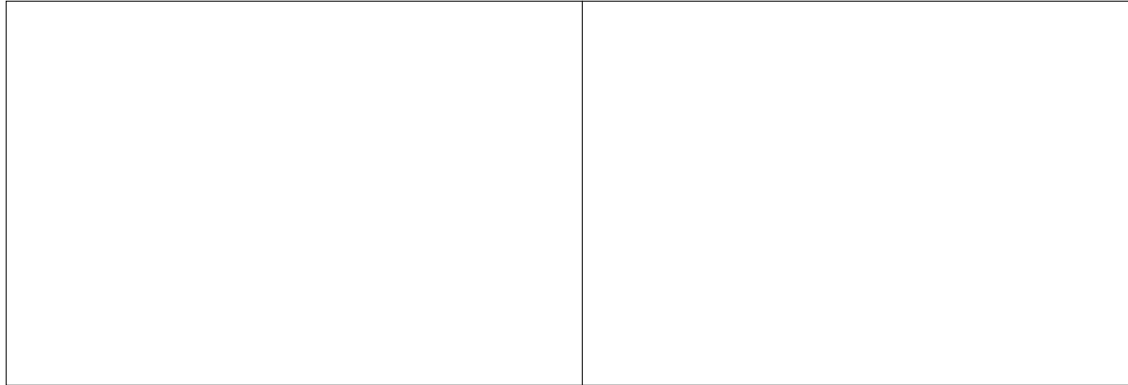
.....◆
◆
◆
◆
◆
Actividade:

1. Qual a diferença principal entre esta dobra e a dobra observada na paragem anterior?

2. Faça os esquemas das dobras.

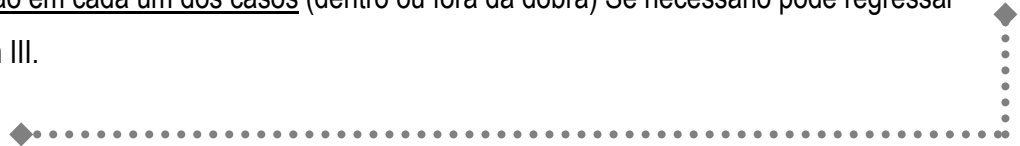
Dobra da Paragem III

Dobra da Paragem IV



3. Os sedimentos da camada M também aparecem na dobra da paragem anterior.

Qual a sua localização em cada um dos casos (dentro ou fora da dobra) Se necessário pode regressar ao local da paragem III.



A dobra da Paragem III corresponde a uma dobra Anticlinal (figura 19 A), Enquanto que a dobra da paragem IV corresponde a um dobra em Sinclinal (figura 19 B).

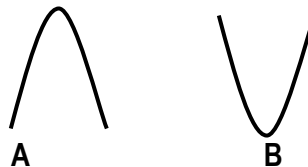


Figura 23:Esquema representativo das dobras observadas

A: Anticlinal **B:** Sinclinal

Antes das camadas estarem dobradas existiam várias camadas de sedimentos de diferentes origens.

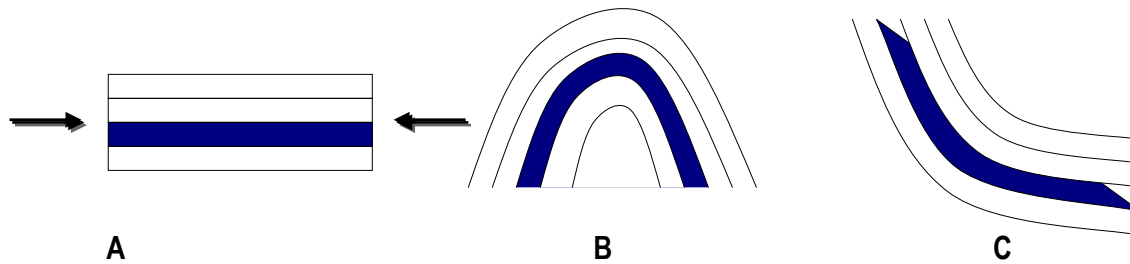


Figura 24: Esquema representativo da actuação de forças compressivas que dobraram os estratos inicialmente horizontais.

A- sequência da camadas horizontais;

B- sequência de camadas após a formação da dobra em Anticlinal;

C- sequência de camadas após a formação da dobra em sinclinal.

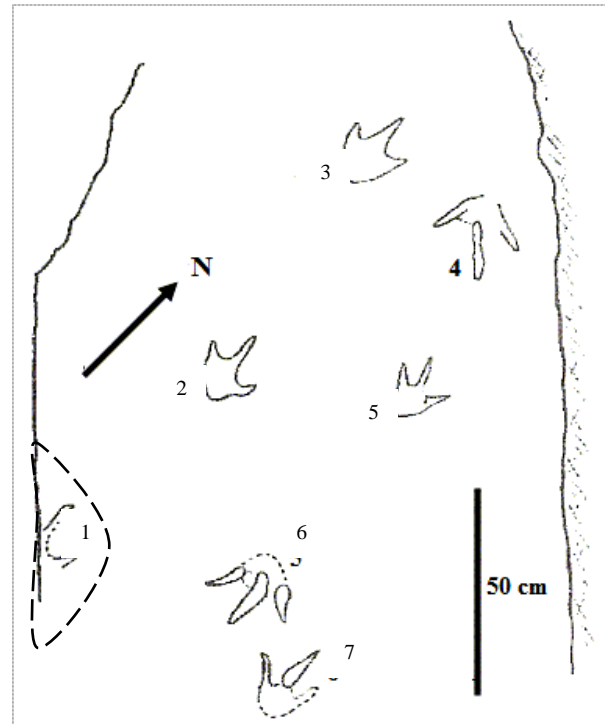
A azul esta representada a camada **M**

Pegadas Este - Lomba das Pias

Esta paragem corresponde a uma laje margosa, inclinada, que sobressai da arriba. Apresenta actualmente 6 pegadas tridáctilas, com marcas de dedos finos e compridos. São atribuíveis a pequenos dinossáurios terópodes.



Figura 25: Pegadas Este



Esquema representativo das pegadas Este

Nota:

A pegada nº 1 já foi arrancada por acção da força erosiva das marés, estando, neste momento no Museu de História Natural em Lisboa.

A jazida com pegadas de dinossáurios da Praia da Salema está sujeita à acção da força das correntes, bem como da acção das marés que retiram ou repõem a areia na praia. Na figura 25 observam-se as pegadas Este no caso de existir bastante areia na praia. Enquanto que na figura 26 se observam as mesmas pegadas mas no caso de existir pouca areia na praia.



Figura 26: Pegadas Este com pouca areia na praia.
O círculo destaca a posição do martelo, que corresponde à mesma posição na figura 25.

As pegadas 1 e 3 são muito similares. Têm uma forma semelhante, comprimento e largura praticamente iguais e a mesma direcção e sentido. As pegadas 1, 2, 3 e 4 formam um trilho.

A pegada 5 é semelhante às pegadas 2 e 3, comprimento e largura sensivelmente iguais, e a forma é simétrica.

As pegadas 4 e 6, apesar de terem dimensões semelhantes, têm uma forma um pouco diferente e não têm o mesmo sentido.

A pegada 7 parece também não ter qualquer ligação com nenhuma das outras. A sua forma e tamanho são diferentes, não estando alinhada com nenhuma outra pegada.

Na pegada 1 apenas são visíveis as marcas de dois dedos. É difícil saber a sua forma e dimensão, pois está incompleta. Estas pegadas parecem ser todas subimpressões.



Actividade:

1. Faça a medição do comprimento e largura das pegadas

2. Faça a medição do passo entre as pegadas 2-3.

3. Consegue identificar outras pegadas que não estejam na mesma laje?



Património Geológico/Paleontológico

A praia da Salema está localizada numa área pertencente ao Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina, o que já lhe confere um certo estatuto de protecção.

Esta praia pode ser considerada um icno-sítio pois apresenta dois registos de icnitos em dois níveis diferentes do Cretácico inferior (Barremiano). O nível Oeste representa um trilho constituído por pegadas tridáctilas de um animal bípede. A morfologia das pegadas permite avançar que o autor das mesmas foi um iguanodonte. Este trilho representa a primeira evidência de pegadas de iguanodontídeos em Portugal. O nível Este deste icno-sítio apresenta pegadas de um dinossáurio terópode (Santos e Rodrigues 2003).

Ainda a nível paleontológico há que realçar também as marcas de bioturbação nos depósitos cretácicos (Balbino *et al.*, 2004).

Ao nível geológico a presença das dobras e das espectaculares falhas é o resultado da tectónica da Bacia Algarvia.

Quadro: interesse e importância da praia da Salema.

INTERESSE	IMPORTÂNCIA
Paleontológico	Excepcional
Didáctico	Excepcional
Paisagístico	Média

Actividade Antrópica

A ocupação humana das zonas de risco, designadamente de risco muito elevado, está, infelizmente, vulgarizada, não existindo, na maior parte dos casos, estruturas que permitam actuar com eficácia caso esses riscos se concretizem (Dias, 2003).

Na análise desta problemática deve ter-se sempre presente que a erosão costeira só constitui um verdadeiro problema quando existe ocupação da faixa costeira (Dias 1993).

Efectivamente, quando um troço costeiro não está ocupado intensamente, o recuo da linha de costa induzido pela natural erosão costeira não afecta significativamente núcleos urbanos que eventualmente existam na região.

A praia da Salema é um excelente mostuário do que não se deve fazer em termos de ocupação antrópica.



Figura 27: Vista geral da Praia da Salema. São visíveis as construções recentes em cima da arriba

Referências Bibliográficas

CARTA MILITAR – número 602 do Exército Português

DIAS, J. A. (2003) – *Portugal e o Mar. Importância da Oceanografia para Portugal*. Apresentação proferida, na Abertura da 1ª Semana de Ciências do Mar e do Ambiente.

DIAS, J. A. (1993) – *Estudo de Avaliação da Situação Ambiental e Propostas de Medidas de Salvaguarda para a Faixa Costeira Portuguesa (Parte de Geologia Costeira)*. Liga para a Protecção da Natureza /Ministério do Ambiente, relatório não publicado, 137 p., Lisboa.

INETI (Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação)

<http://www.ineti.pt/>

http://e-geo.ineti.pt/geociencias/cartografia/cartas_papel.aspx [acedido em 04/10/06]

LOPES, C., MIRANDA, J. M., ROCHA, R.B. e KULLBERG, J. C. (2000) – *Análise de Subsidência da Bacia do Algarve – Resultados preliminares do estudo da sondagem Ruivo-1*. Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica. pp. 651-652.

MANUPELLA, G., MARQUES, B e ROCHA, R.B. (1988) – *Évolution Tectono-Sédimentaire du Basin de L'Algarve Pendant le Jurassique*. 2nd International Symposium on Jurassic Stratigraphy. Lisboa, pp.1031-1046.

MANUPELLA, G. (1992) – *Carta Geológica da Região do Algarve, Escala 1:100 000 e Notícia Explicativa*. Serviços Geológicos de Portugal, Lisboa.

MAPAS INTERACTIVOS DO ALGARVE acessível em <http://geo.algarvedigital.pt/Default.aspx> [acedido em 04/10/06]

INSTITUTO HIDROGRÁFICO PORTUGUÊS acessível em www.hidrografico.pt [acedido em 04/10/06]

OLIVEIRA, J., MANUPELLA, G. (2000) – *Estratigrafia, Sedimentologia e Tectónica do Jurássico Médio*. I Encontro de Professores de Geociências do Algarve. Albufeira.

OLIVEIRA, J. (1984) - *Carta Geológica de Portugal, Escala 1:200 000. Notícia Explicativa da Folha 7*. Lisboa

RIBEIRO, C. e TERRINHA, P. (2006) – *Formation, Deformation and Chertification of Systematic Clastic Dykes in a Differentially Lithified Carbonate Multilayer. SW Iberia, Algarve Basin, Lower Jurassic*. *Sedimentary Geology*, 15 p.

ROCHA, R. B. (1976) – *Estudo Estratigráfico e Paleontológico do Jurássico do Algarve Ocidental*. Ciências da Terra (U.N.L.), vol. 2, Lisboa, p. 9-179.

- ROCHA, R. B., RAMALHO, M. M., ANTUNES, M. T., COELHO, A. V. P. (1983) – Carta Geológica de Portugal na escala de 1/50 000 – 52 A. Notícia Explicita da Folha 52 – A Portimão. Serviços Geológicos de Portugal. Lisboa, 57 p.
- ROCHA, R. B., RAMALHO, M., MANNUPELLA, G., ZBYSZEWSKI, G. e COELHO, A.V. P. (1979) – *Carta Geológica de Portugal na escala de 1:50000. Notícia explicativa da Folha 51-B Vila do Bispo*. Serv. Geol. De Portugal, Lisboa, 118 p.
- SANTOS, V. F. e RODRIGUES, L. A. (2001) – *Pegadas de Dinossáurios no Barlavento Algarvio*. Folheto de Geologia de Verão.
- SANTOS, V., F. (2003). *Pistas de Dinossáurio no Jurássico-Cretácico de Portugal. Considerações Paleobiológicas e Paleoecológicas*. Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Ciencias, Departamento de Biología. Madrid.
- SILVA, C., M. (2006) – *Tabela Cronoestratigráfica*. Acessível em [www.http://correio.fc.ul.pt/](http://www.correio.fc.ul.pt/) [consultado em Agosto 2006]
- GEOLOGICAL TIME SCALE (2004) - International Commision on Stratigraphy acessível em <http://www.stratigraphy.org>
- TERRINHA, P., SANTOS, V. (2001) – *Orla Meso-Cenozóica Algarvia – Aspectos Geomorfológicos e Vestígios Icnológicos*. II Encontro de Professores de Geociências do Algarve. Lagos.
- TERRINHA, P. (1998) – *Structural Geology and Tectonic Evolution of the Algarve Basin, South Portugal*. Ph D Thesis, Imperial College, London. 430 p.
- TERRINHA, P., RIBEIRO, C., KULLBERG, C., LOPES, C., ROCHA, R., E RIBEIRO, A. (2002) – *Compressive Episods and Faunal Isolation during Rifting, Southwest Ibéria*. In, *The Journal of Geology*, 2002, Volume 110, p. 101-113.
- <http://www.lettras.up.pt/geograf/geofis/t1.html> [acedido em Junho 2005]
- <http://snig.igeo.pt/> [acedido em Junho 2005]

Glossário

EROSÃO	Remoção dos materiais da crosta terrestre por acção dos agentes da geodinâmica externa.
GEOSSÍTIO	Ocorrência de um ou mais elementos da geodiversidade (aflorantes quer em resultado da acção de processos naturais quer devido à intervenção humana), bem delimitado geograficamente e que apresente valor singular do ponto de vista científico, pedagógico, cultural, turístico, ou outro.
ICNOFÓSSEIS	Vestígios ou marcas deixadas pela actividade dos seres vivos passados. Do grego <i>ichnós</i> , traço, marca. São icnofósseis as pegadas e outras pistas próprias da locomoção de animais (vertebrados e invertebrados), os ovos fósseis, os coprólitos (excrementos fossilizados) e os gastrólitos (pedras, no geral, boleadas, que o animal ingeria para ajudar a trituração dos alimentos, à semelhança do que se passa com a moela das aves).
LITOLOGIA	O termo litologia refere-se ao tipo de rocha. Consiste na descrição de rochas em afloramento ou amostra de mão.
PATRIMÓNIO GEOLÓGICO	Conjunto de geossítios inventariados e caracterizados numa dada região.
ZOOPHYCOS	Marca de actividade de alimentação, atribuída a invertebrados que viviam em profundidade, no talude continental, do Jurássico Médio de Sagres (há cerca de 170 milhões de anos).
ARRIBA	Escarpado no contacto da terra com o mar. O sinónimo falésia é também um termo muito frequente.
TERÓPODES	Dinossáurios carnívoros bípedes.
ORNITÓPODES	Dinossáurios herbívoros que podem apresentar locomoção bípede. As pistas de locomoção quadrúpede apresentam impressões de mãos relativamente pequenas.
SAURÓPEDES	Dinossáurios herbívoros quadrúpedes.
MARGOSAS	Que possui marga, semelhante a marga (rocha sedimentar calcário-argilosa, em que a argila e o calcário entram em proporções quase iguais).
TRIDÁCTILAS	Que tem três dedos.