

Investigar & descobrir

Investigando uma poça de água nas rochas da praia

Pedro Rocha dos Reis

Escola Superior de Educação de Santarém

Durante a maré baixa as rochas da praia apresentam inúmeras poças de água que atraem a atenção e a curiosidade das crianças e dos adultos. Nestes aquários naturais temporários existe uma grande diversidade de plantas e de animais com cores, formas e revestimentos muito interessantes.

Estas zonas de transição entre o mar e o litoral abrigam alguns dos seres vivos mais resistentes do planeta, que diariamente são sujeitos a variações extremas das condições ambientais devido à acção das marés. Todos os dias, estes seres vivos são, alternadamente, (1) cobertos pela água salgada durante as marés altas, sentindo a força das ondas do mar, e (2) sujeitos ao calor do sol e à falta de humidade durante as marés baixas.

Nestes ambientes predominam as espécies vegetais – as algas – cujas florestas em miniatura obrigam e escondem animais como os caranguejos, as estrelas-do-mar, os ouriços-do-mar, os camarões, as lapas, os mexilhões e as anémonas-do-mar.

Não existem duas poças iguais: a sua profundidade influencia de forma decisiva o número e a diversidade de seres vivos que nela vivem. As poças menos profundas aquecem mais rapidamente, provocando a diminuição do oxigénio e a consequente asfixia dos seres vivos. As poças afastadas do mar são mais influenciadas pela água doce que escorre do continente, o que provoca uma diminuição da salinidade e, consequentemente, do número e diversidade de seres vivos.

Alguns seres vivos da poça de água

• O camarão é um crustáceo: tem o corpo protegido por uma carapaça de quitina e calcário, apresenta o corpo dividido em cefalotórax e abdómen e tem cinco pares de patas. Alimenta-se de seres vivos de pequenas dimensões.

• A anémona é um animal apesar de ser parecida com uma flor. Vive agarrada às rochas e tem um corpo com uma única abertura rodeada de tentáculos urticantes com os quais captura o seu alimento e se defende de agressores.

• O ouriço-do-mar tem o corpo revestido de espinhos que o protegem dos seus inimigos. Vive abrigado em buracos escavados por ele e agarra-se à rocha através de uns pés que têm uma ventosa na ponta. Alimenta-se de bivalves como a lapa e o mexilhão.

• A estrela-do-mar tem cinco braços que lhe dão a forma de uma estrela e com os quais abre os mexilhões ou outros bivalves de que se alimenta. Tal como o ouriço-do-mar, agarra-se à rocha através de uns pés com uma ventosa na ponta.

• As algas são plantas sem raiz, caule e folhas. Podem viver fixas às rochas ou ao sabor das correntes do mar. Podem ter cor verde, castanha ou vermelha.

• A lapa tem um pé grande e musculoso que lhe permite agarrar-se à rocha e uma concha que a

protege da força das ondas do mar. Alimenta-se das algas que cobrem as rochas.

• O mexilhão é um bivalve: tem o corpo revestido por uma concha dividida em duas partes (valvas) e segrega uns filamentos resistentes e adesivos com os quais se prende às rochas. Quando a maré sobe, abre as valvas e filtra a água para se alimentar de seres vivos de pequenas dimensões.

• O caranguejo tem o corpo protegido por uma carapaça muito forte de quitina e calcário. Tem pinças para se defender e capturar as suas presas. Apesar de ser um animal aquático, pode andar fora de água durante algum tempo porque guarda água junto às brânquias (órgãos respiratórios).

Precauções:

• Geralmente, as rochas da praia estão revestidas de algas que as tornam extremamente escorregadias. Logo, a exploração das poças deve ser efectuada com muito cuidado.



Investigar & descobrir

- As crianças devem usar sandálias de plástico para ficarem protegidas das irregularidades das rochas e dos espinhos dos ouriços.

- As feridas feitas nas rochas da praia devem ser bem desinfectadas pois tendem a infectar com alguma facilidade.

- Não se deve danificar qualquer planta ou animal.

- É preciso estar atento à subida da maré para que não ocorram problemas no regresso.

ACTIVIDADE 1: Exploração da poça de água salgada com um visor subaquático

A reflexão da luz na superfície das poças de água dificulta bastante a sua exploração. Este problema poderá ser resolvido com a imersão de um visor cujos lados sejam suficientemente altos de forma a impedirem a passagem dos raios reflectidos. O visor pode ser feito com uma lata ou um recipiente de plástico sem as extremi-

dades. Fixa-se, firmemente, uma folha de plástico a uma das extremidades com cola ou um elástico forte. Depois, basta mergulhar parcialmente o visor na água e gozar a vista.

ACTIVIDADE 2: Observação da poça de água nas rochas da praia

1. Com o auxílio do visor subaquático, convidemos alunos a observarem e a identificarem os seres vivos que se encontram na poça de água. Observem: a) as cores; b) o tipo de revestimento; c) as dimensões relativas; d) número e tamanho das patas; e) forma do corpo.

2. Investiguem a reacção das anémonas quando se toca nos seus tentáculos (os tentáculos contraem-se). Tentem explicar este comportamento.

3. Tentem prever as estratégias que cada ser vivo utiliza para se defender de eventuais agressores.

4. Identifiquem os seres vivos que vivem fixos à rocha e os que se deslocam.

5. Convidem as crianças a investigarem os movimentos dos seres vivos que se deslocam. Saltam, voam, andam, nadam? Depressa, devagar? Qual o trajecto? Quais as partes do corpo mais importantes para andar ou para nadar?

6. Como comunicará cada um dos seres vivos observados com os restantes elementos da sua espécie?

7. Investiguem o comportamento dos animais quando pensam que estão em perigo.

8. Discutam com as crianças a forma de manter estes seres vivos saudáveis.

9. Peçam às crianças para detectarem semelhanças e diferenças entre os vários seres vivos.

10. Contem ou criem histórias sobre a vida numa poça de água nas rochas da praia.

11. Peçam às crianças para desenharem as características dos diferentes seres vivos observados.

Gráfica 2000

REVISTAS • JORNAIS • FOLHETOS • CARTÕES DE VISITA • FACTURAS • RECIBOS • GUIAS DE REMESSA • PAPEL DE CARTA • ENVELOPES • AUTOCOLANTES • EMBALAGENS • LIVROS • RÓTULOS • PASTAS COM CORTANTE • BROCHURAS • CARTAZES • FOLHAS VOLANTES • CALENDÁRIOS • AGENDAS • REVISTAS • JORNAIS • FOLHETOS • CARTÕES DE VISITA • FACTURAS • RECIBOS • GUIAS DE REMESSA • PAPEL DE CARTA • ENVELOPES • AUTOCOLANTES • EMBALAGENS • LIVROS • RÓTULOS • PASTAS COM CORTANTE • BROCHURAS • CARTAZES • FOLHAS VOLANTES • CALENDÁRIOS • AGENDAS • REVISTAS • JORNAIS • FOLHETOS • CARTÕES DE VISITA • FACTURAS • RECIBOS • GUIAS DE REMESSA • PAPEL DE CARTA • ENVELOPES • AUTOCOLANTES • EMBALAGENS • LIVROS • RÓTULOS • PASTAS COM CORTANTE • BROCHURAS • CARTAZES • FOLHAS VOLANTES • CALENDÁRIOS • AGENDAS • REVISTAS • JORNAIS • FOLHETOS • CARTÕES DE VISITA • FACTURAS • RECIBOS • GUIAS DE REMESSA • PAPEL DE CARTA • ENVELOPES • AUTOCOLANTES • EMBALAGENS • LIVROS • RÓTULOS • PASTAS COM CORTANTE • BROCHURAS • CARTAZES • FOLHAS VOLANTES

profissionais gráficos

Rua Sacadura Cabral, 89A/91A - 1495 CRUZ QUEBRADA • Telef.: 415 98 52 • Fax: 415 04 50