



Será que a Biodiversidade só é importante para os outros ?

Será que a Biodiversidade só interessa para os seres vivos de espécies diferentes ?

Quando olhamos as duas fotografias acima, pertencentes a dois ecossistemas evidentemente diferentes, sabemos que os seres vivos existentes em ambos são também diferentes. As espécies pertencentes aos dois sistemas fazem com que os dois tenham também eles diferenças. No seu sentido mais abrangente dizemos que podemos comparar a Biodiversidade entre dois Sistemas: é a **Biodiversidade Sistémica**.

Todos já verificámos as diferenças entre a Biodiversidade de um ecossistema urbano e de um ecossistema rural, ou de um florestal. Todos já reparámos num ecossistema de um deserto quente ou de uma floresta equatorial...

Há ecossistemas com mais diversidade biológica que outros mas, é importante que se saiba que a presença de água é sempre um factor capaz de a aumentar. A água é sempre um elemento essencial à vida, quer para os seres vivos que nela habitam, durante toda ou em parte da sua vida, quer para aqueles que são dependentes da sua existência.

Uma experiência no quintal

No quintal da nossa casa ou da nossa escola, manter uma observação atenta para verificar que aves o frequentam. Após este período de caracterização, introduzir um bebedouro.

Manter a observação atenta para verificar como aumenta o número de indivíduos e de espécies que ali vêm beber água.

Mas se olharmos agora com atenção para um dos sistemas, podemos verificar a quantidade de espécies diferentes em presença.



Infelizmente, poucas pessoas têm a capacidade de olhar com a atenção suficiente para o que nos rodeia, para perceber o sem número de espécies mesmo num ecossistema aparentemente pobre.

Estamos a referir-nos à **Biodiversidade Específica**.

Importante também é percebermos que cada espécie tem um papel a desenvolver no ecossistema (preenche um dado Nicho Ecológico) e, à partida, não há nenhum outro ser a desenvolver o mesmo papel. (Mesmo entre as espécies competidoras, gera-se uma especialização e, como tal, embora ocupando nichos mais parecidos, eles não deixam de ser diferentes). A abundância de cada espécie é determinante no risco a que está sujeita. Se um dado nicho for preenchido por um reduzido número de indivíduos, quer dizer que o desaparecimento de apenas um indivíduo pode ser muito grave e causar graves desequilíbrios. Pelo contrário, se existir um grande número de indivíduos, a perda de um deles pode ser imediatamente absorvida pelo conjunto sem causar repercussões perceptíveis.

Concluindo, **quando observamos a Biodiversidade específica de um qualquer ecossistema, devemos dar especial atenção às espécies menos abundantes, pois são elas que correm mais risco e cujo desaparecimento causa mais graves desequilíbrios no ecossistema.**

Todos nós com facilidade sabemos distinguir uma galinha de um pardal ou até uma cobra de um lagarto, mas será que todos sabemos distinguir um cão de um lobo ?

Muitas vezes as pessoas receiam os lobos, porque eles atacam rebanhos, capoeiras, pessoas mais débeis... Mas depois, uma análise mais cuidada permite compreender que esses ataques se deviam

a cães assilvestrados. Estes cães são o resultado do cruzamento de cães com lobas (ou de cadelas com lobos) e eles possuem a força e a agressividade do lobo, conjugada com o à-vontade dos cães com o Homem, o que os torna muito perigosos. Este cruzamento é possível porque existe uma grande proximidade genética entre os Cães (*Canis lupus familiaris*) e os Lobos (*Canis lupus sygnatus*): Eles pertencem à mesma espécie constituindo apenas sub-espécies diferentes. A sua proximidade é tão grande como a que existe por exemplo entre um Lobo Ibérico e um Lobo do Ártico (*Canis lupus arctos*) ou outro qualquer.



Contudo, mesmo entre seres pertencentes à mesma espécie, como é o caso das Rosas da China ao lado, existem diferenças evidentes. Entre os diferentes Homens todos pertencentes à mesma sub-espécie (*Homo sapiens sapiens*) é possível distinguirmos traços claros de diferenciação entre cada um de nós: as cores dos olhos, dos cabelos, da pele, uns mais altos outros mais magros....



Embora dentro da mesma espécie, o código genético de cada indivíduo é diferente do dos seus pares: estamos a falar de **Biodiversidade Genética**.

Mas, **sendo tão diferentes... somos todos tão iguais !**

Por exemplo, quando confrontados com um perigo comum, sabemos unir-nos com uma tremenda força. Há bem pouco tempo, a existência de algumas calamidades que assolaram a Humanidade, vimos a solidariedade forte que se estabeleceu entre todos os povos do Mundo por exemplo perante o tsunami do Índico, ou o Terramoto do Haiti, ou as inundações na ilha da Madeira.



Esses laços fortes são aqueles que são realmente importantes e não os motivos sempre fúteis que nos separam. Dois irmãos que passam os dias a brigar, perante uma adversidade do exterior unem-se sempre e espontaneamente.

Reparemos então que aquilo que nos separa são pequenas, mas muito importantes diferenças.

Quando o Homem faz clonagem de certos seres vivos por exemplo porque um é mais resistente às pragas que outro,



os indivíduos clonados (com o mesmo património genético) têm todos as mesmas resistências e também as mesmas fragilidades. Um ecossistema com indivíduos todos iguais é muito frágil pois ao mínimo distúrbio, todos os indivíduos são atacados e dá-se a completa falência do sistema.

Quando discutimos um problema, as diferentes propostas dos diferentes indivíduos é que conduzem ao achamento das soluções. Parte das diferenças reside na diferença de formação, de cultura, de religião... É a **Diversidade Cultural** !

Como vimos, ao longo desta ficha de actividades abordámos as diferentes escalas a que se pode avaliar a Biodiversidade: a Genética, a Específica e a Sistémica.

Actividades:



1. Identificar cada ser vivo na imagem e atribuir-lhe um Nicho ecológico com base na sua preferência alimentar (na cadeia alimentar).

2. Na turma identificar a diversidade cultural dos colegas de sala, através do local de origem, da religião, da sua alimentação tradicional (gastronomia), das suas danças tradicionais (folclore), e procurar outras características peculiares das suas raízes culturais.