

Parece quase um hábito referir-se a importância ecológica da Floresta.

Mas, efectivamente, na maior parte dos casos a Floresta funciona como uma das melhores formas de conservação e até de aumento da fertilidade dos Solos.

Em geral, as árvores crescem mais lentamente do que os ecossistemas são capazes de decompor os materiais vegetais por elas libertados nesses ecossistemas.

Durante o processo de Meteorização, os agentes climáticos (água e vento) têm a capacidade de fracturar a rocha-mãe em partículas mais pequenas e, como tal, a formar solo, nos terrenos de rocha à vista. Contudo, os mesmos agentes climáticos também têm a capacidade de arrastar o solo formado (por acção da gravidade) para os locais situados mais abaixo (Erosão).

Pelo contrário, se existir coberto arbóreo, as raízes das plantas também têm capacidade de romper a rocha-mãe, formando solo mas, ao interferirem na acção de arrastamento do vento e da água, evitam o transporte dos materiais deixando-os no local da sua formação.

De uma forma sucinta poderemos afirmar que **as árvores também promovem a Meteorização, mas evitam a Erosão.**

Margem espanhola do Águeda jt Douro Internacional, Castillejo de Martinviejo, Salamanca



Este processo é ainda mais evidente quando a supressão da Floresta acontece muito rapidamente, como no caso de um corte raso de uma floresta ou no caso da morte de uma Floresta, por ação dos incêndios florestais. Nestas situações, de um ano para o outro, vê-se bem o arranque dos solos das montanhas e o assoreamento rápido dos cursos de água nas zonas de baixa, ou mesmo a existência de fortes inundações das zonas baixas devido a esse assoreamento.

Mas isto não acontece com todos os tipos de coberto florestal.

Se a Floresta for indígena, acontece sempre. As florestas indígenas, porque estão adaptadas aos locais onde se desenvolvem, são completas, multi-estratificadas e muito diversificadas, pelo que os diferentes andares de vegetação todos contribuem na construção do material vegetal (biomassa) e provocam uma tão grande interferência e uma tão grande capacidade de absorção que a água perde a capacidade de arrastamento.

Algumas florestas são de crescimento rápido. Como é natural se as plantas crescem muito depressa, vão buscar os sais minerais ao solo, absorvendo-os para o seu lenho. Se o lenho for colhido e exportado para a indústria, o ecossistema globalmente vai perdendo nutrientes.

Às florestas (ou às culturas agrícolas) que extraem do solo mais do que a fertilidade que construíram, chamamos **esgotantes** ou **exaurentes**.

Às outras, que começámos por descrever, que vão sempre deixando no solo mais fertilidade do que aquela que encontraram quando aí se instalaram, chamamos **melhoradoras** ou **pioneiras**.

Habitualmente chamamos melhoradoras às pastagens de trevos e gramíneas (ver Ficha nº 32), porque como vimos elas protegem o solo, fixam azoto e enriquecem os solos em Matéria Orgânica, melhorando-o por isso.



Pastagem melhorada, no Alentejo. Cabrela, 2006

Chamamos Pioneiras por exemplo às Florestas de Pinhais, porque os pinheiros, como formam uma manta morta muito ácida (as agulhas ou caruma do Pinheiro), esta decompõe-se muito lentamente. A biomassa dos Pinheiros é sobretudo construída à custa da Fotossíntese realizada e não dos nutrientes existentes na mistura de solo. Chamamos-lhes Pioneiras porque podem ir à frente das restantes espécies: Quando um solo é muito pobre, a instalação de uma floresta de pinhal deixa-o com uma fertilidade tal que, quando cortarmos o Pinhal, podemos instalar espécies mais exigentes, como por exemplo os Carvalhos, que dificilmente poderiam crescer num solo muito pobre.

Na realidade, se abandonarmos um local à Natureza, começam-se a desenvolver primeiro as plantas herbáceas anuais, depois perenes lenhosas, depois matagais arbustivos, e assim por diante ao longo de uma sucessão até atingir a floresta natural, indígena, completamente evoluída. A este processo chamamos **Sucessão Ecológica**.



A introdução de pioneiras encurta este processo naturalmente muito demorado, de uma evolução de séculos para a de algumas décadas. (É este o caso do Parque de Monsanto em Lisboa, mas também de inúmeras outras florestas no nosso país, algumas das quais tidas como resultantes de sucessões naturais.)

Muitas vezes consideramos que o Homem é o elemento de degradação da Natureza, de agravador das poluições, o gerador de todos os problemas ambientais.

Como se pode entender do exposto, o Homem pode ajudar a Natureza, substituindo-a e acelerando os processos naturais, de tal forma que existem acções do Homem muito úteis para si próprio e para o Ambiente.

Habitualmente quanto à sua capacidade agrícola os solos são avaliados numa escala de A a E.

categoria A	são os muito férteis e devem sempre ter uso agrícola.
categoria B	também são férteis mas já têm algumas limitações.
categoria C	têm já fortes limitações (sal, excesso de água, impermeas, ...)
categoria D	já só podem ter uso florestal pois a sua produtividade agrícola é praticamente nula.
categoria E	têm até já limitações à florestação, sendo na maior parte dos casos solos nus de rocha à vista.

Para proteger os solos A e B e outros de grande interesse agrícola, em 1989, através do **Decreto-Lei n.º 196/89 de 14 de Junho**, foi definido um estatuto da respectiva protecção denominado **RAN – Reserva Agrícola Nacional**.

Com este estatuto pretendia-se reservar para o uso exclusivamente agrícola, os poucos solos férteis do nosso país, salvaguardando assim, o nosso sector produtivo (agrícola).

Na actualidade, com a desertificação do interior, muitos dos solos classificados como RAN, por exemplo nas zonas de baixa, e cujo aproveitamento agrícola se ligava a uma agricultura de subsistência, foram abandonados.

Alguns foram mesmo natural ou artificialmente invadidos pela Floresta.

Nestes casos, qualquer que seja o tipo de Floresta introduzida (indígena ou não), estes solos não verão a sua fertilidade aumentada.

São as próprias operações agrícolas (a lavra, a surriba, as despedregas, as gradagens, as sachas e as mondas, etc...) que ajudam à construção da fertilidade do solo e sobretudo à manutenção de um horizonte agrícola ou agrícola, com maior arejamento e com maior capacidade de retenção de água.

Mais uma vez se confirma que **o Homem pode ser um elemento muito importante no aumento da produtividade primária de alguns ecossistemas...**

#### **Actividade de Pesquisa:**

Todos nós vamos tirando fotografias ao longo da nossa vida: Na tua família existirão certamente Fotografias tiradas junto a uma floresta associada à tua família: um pinhal na terra dos teus avós, uma matinha perto de casa onde antigamente se iam fazer uns piqueniques, uma igreja ou uma casa antiga....

Pede aos teus pais ou aos teus avós uma dessas fotografias e que identifique hoje o local onde ela então foi tirada.

Desloca-te ao mesmo local e procura tirar uma outra fotografia rigorosamente no mesmo sítio.

Digitaliza as duas fotografias (a actual se calhar até já é digital) e imprime as duas.

Devolve o original ao dono.

Agora olha para as duas fotografias e comenta o que vês. Certamente o local modificou-se. Será que a floresta cresceu ? A massa construída modificou-se ?

Tenta fazer a tua avaliação subjectiva: Está melhor agora do que antigamente ? O Homem teve um papel positivo ? ou não ?

Como exercício confronta agora a pessoa que te cedeu a primeira fotografia com a actual que tu tiraste. Pede-lhe a mesma apreciação e toma nota das suas opiniões.

Serão diferentes das tuas ?

Apresenta o que descobriste aos teus colegas.