

GLOSSÁRIO

ÁCIDOS HÚMICOS E FÚLVICOS - Constituindo a maior parte da matéria orgânica de solos e sedimentos, as substâncias húmicas (SH) são materiais amplamente distribuídos na superfície terrestre, ocorrendo em quase todos os ambientes, do terrestre ao aquático. As SH originam-se da degradação biológica de resíduos animais e vegetais e da atividade sintética de microrganismos, possuindo, assim, propriedades diferenciadas. As frações húmicas mais importante e de maior ocorrência nos ecossistemas são os Ácidos Húmicos (AH) e Fúlvicos (AF). A separação entre os ácidos é feita a partir da extração com solução alcalina e solúvel em meio ácido, que corresponde a fração AH. A fração solúvel em álcali e insolúvel em meio ácido corresponde ao AF. As substâncias húmicas são importantes condicionantes da qualidade e biodiversidade do solo. Conferem cor escura ao solo, melhorando suas características físicas, químicas e biológicas.

ALERGÊNICAS - substâncias que podem causar alergia.

ALFACIÊNCIA - Programa de trabalho que testa uma metodologia desenvolvida para facilitar o processo de ensino e aprendizagem da ciência e proporcionar uma informação abrangente sobre a Amazônia. A estrutura dos cursos é composta por quatro eixos temáticos, que abordam desde a construção do conhecimento científico até a diversidade cultural e sócio ambiental da Região Amazônica. Financiado pelo CNPq, o programa foi iniciado em agosto de 2002 e é dirigido a três grupos de professores: os não graduados (que recebem 50 horas de treinamento), aqueles em processo de graduação (que recebem 80 horas de treinamento) e os já graduados (treinamento num total de 180 horas). Os professores treinados pelo AlfaCiência não são necessariamente de disciplinas ligadas à área de biológicas. O Projeto coordenado pelo MPEG, e desenvolvido em parceria com Universidade Federal do Para, Universidade Estadual do Para e Secretaria de Educação do Estado do Para, já fechou cinco turmas em Belém e Santarém. A iniciativa ainda vai abranger mais duas cidades pólos do Pará – Bragança e Soure.

De acordo com a coordenadora do Programa, Waldinete Oliveira da Costa, com o Prêmio José Márcio Ayres esses professores terão a oportunidade de colocar em prática o que aprenderam no AlfaCiência. “O Prêmio coloca o professor no papel de investigador e pesquisador, reforçando a proposta metodológica para aprimorar o ensino da ciência”.

BIOLOGIA DA CONSERVAÇÃO - Enfoque da biologia que busca entender como perturbações ambientais podem influir com a preservação das espécies, comunidades e ecossistemas. Algumas das questões colocadas são: "Qual o tamanho mínimo de uma área de floresta, para que ela ainda sustente todo o seu conjunto original de fauna e flora?", "Quantas onças, ou outros grandes predadores, conseguirão co-existir em determinada área protegida?",

"Qual o efeito de um aumento de temperatura sobre determinado tipo de vegetação?".

BIOMA - Amplos espaços terrestres caracterizados por tipos fisionômicos de vegetação (ou de fauna, como em alguns biomas marinhos) semelhantes, ainda que a composição das espécies não seja a mesma. A Amazônia, por exemplo, faz parte do bioma das florestas tropicais chuvosas, existentes também na África e Ásia tropicais. A caatinga nordestina, o cerrado e o chaco, assim como as savanas africanas e vegetações fisionômicamente similares na Austrália, fazem parte do bioma das savanas.

BIOTA - Refere-se ao conjunto da fauna e flora (incluindo-se os microrganismos) de uma determinada região.

CENTRO DE ENDEMISMO - A Amazônia não é homogênea, pois cada setor do enorme bioma possui o seu próprio conjunto de espécies endêmicas, ou seja, espécies que não ocorrem em nenhuma outra região do planeta. As áreas que possuem duas ou mais espécies endêmicas são denominadas de centros de endemismo.

CITOTÓXICAS - substâncias tóxicas a células vegetais e ou células animais.

COLEÇÃO CIENTÍFICA - Conjunto de espécimes da fauna e da flora catalogados e conservados para fins de pesquisa. Por sua vez, as coleções reunidas formam acervos. A título de informação, o Museu Goeldi também possui importantes coleções científicas arqueológicas, etnográficas, mineralógicas e paleontológicas, bem como um acervo onde estão documentadas dezenas de línguas indígenas amazônicas.

DIVERSIDADE FILÉTICA - Conceito relacionado à biodiversidade, que leva em conta a questão da filogenia, ou seja, do parentesco entre as espécies. Por exemplo, digamos que duas áreas distintas têm, cada uma, 10 espécies. Contudo, numa das áreas essas 10 espécies pertencem a dois gêneros, enquanto na outra área cada espécie pertence a um gênero diferente. Isso significa dizer que, na segunda área, as espécies são menos aparentadas entre si, indicando uma maior diversidade filética.

EPIFITAS - planta que cresce sobre outra, de espécie diferente, sem ser seu parasita, ou seja, não extrai nutrientes para seu desenvolvimento. Uma árvore amazônica pode ter centenas de epífitas.

ENDEMISMO - Refere-se a grupos (táxons) de animais ou plantas que ocorrem em uma única área, ou seja, são endêmicos daquela área.

ESPÉCIE - A ciência utiliza uma nomenclatura que permite classificar os seres vivos de forma precisa em grandes conjuntos, como apresentamos a seguir, por ordem de grandeza: reinos, filos ou grupos (nas plantas), classes ou divisões (nas plantas), ordens, famílias, gêneros e, por fim, espécies. A espécie é um conjunto de indivíduos que compartilham características únicas que não são compartilhadas com outros seres vivos. Exemplo de uma classificação:

Reino Animal

Filo Arthropoda

Classe Insecta
Ordem Coleoptera
Família Curculionidae
Gênero *Metamasius*
Espécie *Metamasius hemipterus*

ESPOROS - corpo reprodutivo microscópico, unicelular, capaz de desenvolver-se em um indivíduo adulto, em condições ambientais favoráveis.

EVAPOTRANSPIRAÇÃO - Total de água liberada para a atmosfera em determinada área, como resultado tanto da evaporação da superfície do solo como da transpiração dos organismos; é expressa em mm ou cm por dia.

FLOEMA - Tecido condutor da seiva elaborada das plantas vasculares.

FLORESTA LATIFOLIADA - Floresta onde predominam espécies arbóreas com folhas largas.

FLORESTA PLUVIAL TROPICAL - Florestas que ocupam a região dos trópicos ao redor do mundo (em alguns casos estendendo-se à zona subtropical); recebem chuvas ao longo de todo o ano, sem uma estação seca muito intensa ou prolongada; e com temperatura média anual superior a 24°C. São usualmente florestas densas, com uma alta biodiversidade. Uma variante desse termo é floresta tropical chuvosa.

FLORESTAS (ou MATAS) SEMIDECÍDUAS - Matas onde parte das árvores e/ou arbustos altos permanece sem folhas durante parte do ano.

GAMETAS - Células reprodutoras haplóides, denominadas anterozóides ou espermatozóides (masculino) e oosferas ou óvulos (feminino).

HEPÁTICAS - São plantas muito semelhantes aos musgos, diferindo por apresentarem estruturas chamadas lóbulos e anfigastros nas hepáticas folhosas; quando são talosas, assemelham-se a antóceros. Em todas, o esporófito é efêmero.

JOSÉ MÁRCIO AYRES - Biólogo, especialista em primatas, José Márcio Ayres foi o responsável direto pela criação da primeira Reserva de Desenvolvimento Sustentável na Amazônia, nas matas de várzea do rio Mamirauá, no norte do Amazonas. Totalizando 3.474.000 há, a área da reserva, somada ao Parque Nacional do Jaú, constitui a maior porção de floresta tropical protegida do mundo. Neste local, Ayres encontrou uma espécie de primata que se acreditava extinta desde o século XIX, o Uacari Branco.

José Márcio Ayres criou e dirigiu, até março de 2003, quando faleceu, o Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá. Sua estratégia de gestão foi um marco nas iniciativas de conservação da biodiversidade até então conhecidas, pois incluiu como parceiras, desde o início, as populações tradicionais que habitam a área.

NATURALISTA - Misto de estudioso e aventureiro que centrava seu interesse em regiões ainda desconhecidas, observando e descrevendo a fauna, a flora e meio ambiente. Os

naturalistas que andaram pela Amazônia produziram documentos importantes. O Novo Éden (MPEG, 2000), traz os relatos de viajantes desde a descoberta do rio Amazonas por Pinzón (em 1500) até o Tratado de Santo Ildefonso (1777). Curiosamente, o livro diz ter sido a mucura o primeiro animal da América do Sul capturado e descrito por um europeu.

PLANTAS SUPERIORES - São as Angiospermas, ou seja, as plantas que produzem flores.

PROPÁGULOS - Estruturas multicelulares, clorofilosas, com capacidade de ao cair em ambiente favorável, originar um gametófito. Podem ser filamentosos, vermiformes, gemiformes e tuberiformes.

TAXONOMIA - Ramo da biologia que estuda a classificação dos seres vivos, que são agrupados de acordo suas características comuns.

TRÓFICO - Palavra derivada do grego "trophe", relacionada a alimento. Uma cadeia trófica, ou cadeia alimentar, é composta por produtores, usualmente as plantas, que sintetizam seu próprio alimento, consumidores primários, que são os animais herbívoros, e uma série de consumidores secundários, os animais carnívoros, que se alimentam dos consumidores primários ou de outros consumidores secundários.

XILEMA - Conjunto de vasos condutores de água e sais minerais presentes nas plantas vasculares: Pteridófitas, Gimnospermas e Angiospermas.