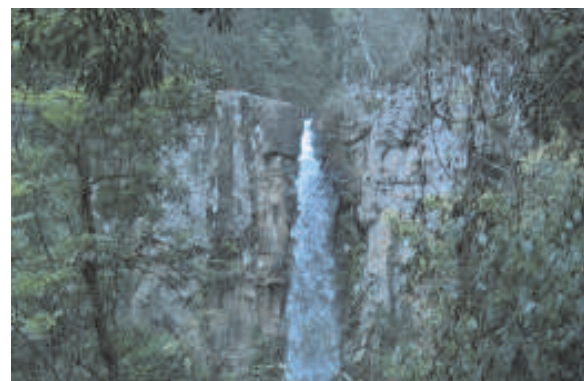




## FLORESTA PLUVIAL TROPICAL



A floresta pluvial tropical, também chamada de **floresta ombrófila**, é um bioma com vegetação de folhas largas e perenes. É o mais complexo bioma da Terra tanto em estrutura quanto em biodiversidade. Existe sob condições ótimas de crescimento: precipitação abundante (úmida) e temperaturas elevadas (quente). Não há ritmo anual de es-

tações. A luz solar é o fator limitante, já que as copas das árvores fecham um teto, que dificulta a entrada de luz para os estratos inferiores.

Distribui-se em torno do equador entre os 10°N e 10°S de latitude, em elevações abaixo de 1.000 metros. Ocorre em três formações principais: a Neotropical (Amazônia e América

FLORESTA PLUVIAL TROPICAL



Arara

Central), a Africana (Bacia do Zaire até a África setentrional e também em Madagascar) e Indo-malásica (costa oeste da Índia, sudeste asiático, Nova Guiné e Queensland na Austrália). A composição de espécies é diferente em cada uma dessas formações. A biodiversidade é maior na região neotropical (até de 40 a 100 diferentes espécies por hectare). Acima de 1.000 metros de altitude, a floresta cede lugar aos campos de altitude, com uma estrutura bastante simplificada, com comunidades distintas. Embora cubra apenas 6% da superfície do mundo, possui mais

que 60% de todas as espécies animais e vegetais, devido ao seu clima excepcionalmente favorável. Acredita-se que muitas centenas de milhares de novas espécies de plantas, insetos e microorganismos ainda não foram descritos. O rio Amazonas, que drena a maior floresta tropical do mundo, possui mais que 3.000 espécies de peixes, mais que todo o Atlântico Norte. Estima-se que uma mancha típica da floresta, com 6 km<sup>2</sup>, pode conter 1.500 espécies de plantas com flores, 750 espécies de árvores, 400 espécies de pássaros, 150 espécies de borboletas, 100 espécies de répteis e 60 espécies de anfíbios. Existem tantos insetos que podemos encontrar em apenas um hectare um total de 42.000 espécies.

Ao contrário da crença popular, as florestas pluviais não são os maiores consumidores de dióxido de carbono, nem os maiores produtores de oxigênio. Como todo ecossistema em equilíbrio, as trocas gasosas acabam sendo neutras, consumindo todo o oxigênio produzido. Constituem, entretanto, no ciclo do carbono, uma

reserva deste nutriente. Assim as queimadas injetam novamente na atmosfera enormes quantidades de gás carbono. Sua grande importância está na estabilização do clima da Terra.

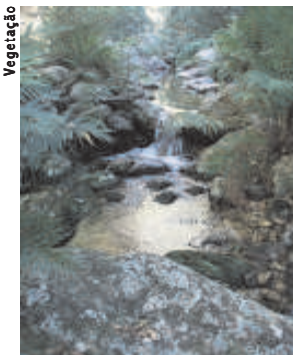
Para maiores informações sobre as florestas pluviais tropicais brasileiras, veja o Anexo nº 1 “Biomias brasileiros e seus impactos”.

**Clima:** A floresta pluvial tropical é bem quente, com uma média anual de temperatura de 20°C a 25°C, apresentando uma variação muito pequena durante as estações do ano. A umidade relativa fica entre 77 e 88%. Também o comprimento do dia não varia, o que propicia excelentes condições para o crescimento das plantas. Apresenta sempre mais que 250 cm de precipitação anual de chuvas.

As florestas pluviais que se afastam dos trópicos podem apresentar alguma variação sazonal de temperatura, assim como naquelas próximas do mar, onde as monções podem condicionar pequenas estações de secas.

**Flora:** A floresta pluvial apresenta três estratos: o dossel, formado pelas copas das árvores com espécies emergentes, com cerca de 40 metros de altura, que bloqueia a entrada de luz; a parte intermediária, de vegetação arbustiva, que recebe apenas 3% da luz incidente; e o estrato herbáceo, próximo ao solo, com vegetação esparsa, com menos de 1% da luz incidente. Os solos não são férteis, mas compensam pela rápida ciclagem de nutrientes.

A flora é composta por várias formas de crescimento: epífitas (bromélias e



Vegetação

Macaco



orquídeas), lianas (cipós), trepadeiras (filodendros), estranguladoras (mata-pau, figueiras), saprófitas (algumas orquídeas) e parasitas. Entre estas últimas encontramos a *Rafflesia arnoldi*, a maior flor do mundo (quase um metro de diâmetro), que parasita raízes de lianas. Muitas flores originárias da floresta pluvial tropical foram domesticadas, como as muitas espécies de orquídeas e bromélias, notadamente da América do Sul e da Ásia. Entre as famílias de plantas mencionamos as palmeiras (com 837 espécies na América do Sul),

orquidáceas, euforbiáceas, rubiáceas, leguminosas e urticáceas.

**Fauna:** A vida animal é igualmente diversificada e bem adaptada à vegetação. Características adaptativas são encontradas em muitos mamíferos (como a cauda preênsil dos macacos do Novo Mundo), bem como em aves, répteis e anfíbios. Apresentam também mimetismo (assemelhando-se a folhas mortas ou vivas), cores brilhantes (para advertir os predadores de que eles são venenosos), vocalizações e dietas predominantemente de frutos.

As florestas pluviais tropicais constituem o habitat de grandes primatas, como os macacos e os antropóides (gorilas, chimpanzés, orangotangos), além de uma grande diversidade de preguiças, felinos, aves, serpentes, lagartos e insetos. Há numerosas espécies de mamíferos arborícolas. Na África as principais espécies de mamíferos terrestres são os antílopes, o veado, o ocapí, o hipopótamo-anão, o pangolim, o elefante da

floresta, além dos primatas (bonobo, chimpanzé, gorila, mandril). São arborícolas muitos roedores, macacos cercopithecídeos, lêmures e társios. No sul da Ásia encontramos, entre os mamíferos, társios, orangotango, siamang, gibão, tigres, musaranhos.

Na América do Sul existem, no solo, roedores (cutia, paca, capivara), a anta, o tamanduá, o tatu, a jaguatirica, a onça. São arborícolas, o porco-espinho, os serelepes, as preguiças, o quati, o jupará, gambás, preguiça, macacos (bugio, macaco-prego, macaco-aranha, e muitos outros) e muitos morcegos. Entre as aves, podemos citar, o quetzal, macaco, macuco, feiteiceira, beija-flor, águias, tucanos, João-de-Barro, mutum, papa-moscas, sanhaço, chopim, cardeal. Os principais répteis são as serpentes (sucuri, jibóia, corais), os lagartos (teiú, iguanas) e jacarés. Existe ainda grande quantidade de sapos, rãs e pererecas. São famosos os peixes-elétricos e as piranhas.

Chama a atenção a grande quantidade de espécies diferentes de borboletas.

Na Austrália temos, entre os mamíferos, alguns cangurus de floresta, gambás, peramele, equidna, ornitorrinco. As aves mais conhecidas são o casuar, pomba-esmeralda, papagaios reais, periquitos australianos. Entre os répteis, vários lagartos (franjado, monitor, dragão) e serpentes (pítón), além de vários anfíbios.

Onça



Tucano



Bromélia



**Importância:** Já salientamos a enorme importância das florestas pluviais na manutenção do clima do mundo. A floresta pluvial recicla e limpa a água. A sua destruição acarretará uma alteração climática de grandes proporções. Esta é a razão para associar a floresta ao aquecimento global. Essa associação é agravada pelo fato de que as queimadas devolvem à atmosfera todo o carbono armazenado, agora na forma de gás carbônico, o que agrava o efeito estufa. Além do saque de madeira, da mineração por ouro, bauxita e outros materiais, a

conversão de floresta em pasto tem destruído grande parte deste bioma, tornando-o mais suscetível à erosão.

As florestas estão desaparecendo à velocidade de cerca de 40 hectares por minuto, dia e noite. Possuem elas mais da metade das espécies de seres vivos existentes no planeta, e uma quantidade maior de espécies a serem descritas. Estas espécies vêm sendo assim destruídas. E com elas estamos perdendo a possibilidade de conseguir a cura para mui-

Caju



Cáco



tas doenças, como câncer, aids, etc. Cerca de metade dos medicamentos usados hoje tem um princípio ativo originado das florestas tropicais. Tradicionalmente, citamos o curare, usado como anestésico e o quinino, para o tratamento da malária.

Muitos alimentos foram originalmente obtidos das florestas, como o caju, as castanhas-do-pará, bananas, abacaxis, pepinos, cacau, café, chá, abacate, mamão, goiaba, manga, mandioca, tapioca, batata-doce, quibo, canela, baunilha, noz-moscada,

gingibre, cravo-da-índia, laranja, limão, lima, maracujá, amendoim, arroz, cana-de-açúcar e cocos. Ainda existem muitos indígenas vivendo nas florestas tropicais, em perfeita harmonia com o seu ambiente. A maioria destas populações está em declínio, por várias razões, notadamente a disseminação de doenças.

