

Conteúdo especial Amazônia

Instituto de Desenvolvimento
Sustentável Mamirauá





As florestas tropicais no mundo

Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá

Localizam-se na linha do Equador, entre o Trópico de Câncer e o Trópico de Capricórnio.



Trópico de Câncer
Trópico de Capricórnio

- As regiões tropicais recebem muita luz do **sol**, por isso existe um alto nível de energia no interior das florestas.
- Essa estrutura pode ser comparada a um condomínio vertical, onde plantas e animais encontram **espaço ideal** para se desenvolverem e manterem inúmeras relações.



Marcelo Santana

- A **diversidade de espécies** e a **grande quantidade de árvores** proporcionam a existência de uma estrutura vertical que possibilita a ocorrência de diferentes espaços.
- Milhões de anos** de interação entre as diferentes espécies, resultaram em uma ampla variedade de relações.

Exemplo: Bromélias, que estão na copa das árvores, estocam água nas suas folhas. Animais como os sapos usam estes bolsos de água nas bromélias para caçar e depositar seus ovos.



Pedro Nassar

Possuem **170.000** das 250.000 espécies de plantas conhecidas.

Tropicais	Conhecidas
170.000	250.000

Pode ter mais de **480 espécies de árvores** em um único hectare.



- Trepadeiras, cipós e lianas são abundantes no **dossel** e tornam-se uma proporção significativa da vegetação tropical.
- Mantém alguns grandes herbívoros e outros animais que alimentam-se de frutos, sementes, mudas, e pequenas presas.
- Muitos carnívoros, como a onça-pintada, para lidar com épocas de escassez de grandes presas terrestres, acabam caçando na copa das árvores e completando a sua dieta com pequenos animais, como peixes, roedores, aves e répteis.



FUNDO AMAZONIA

A Floresta Amazônica caracteriza-se como uma floresta tropical úmida. Essas, são florestas com árvores altas, de clima quente, que recebem muita chuva durante o ano e que apresentam uma rica biodiversidade. Tal floresta também é conhecida como floresta higrófila, floresta pluvial, floresta perenifólia fechada, floresta tropical pluvial e ainda floresta chuvosa. Florestas tropicais formam a comunidade vegetal mais diversa do planeta.

Cada floresta tropical é única, apresentando variações em nível de ecossistema com algumas características comuns, como sua localização na linha do Equador, alta biodiversidade, alguns aspectos climáticos, entre outras.

Confira no infográfico ao lado algumas dessas principais características

A AMAZÔNIA POSSUI UM VALOR INESTIMÁVEL



A Floresta Amazônica fornece inúmeros benefícios ecológicos e socioeconômicos, contribuindo de forma significativa para a regulação do clima, guardando e servindo de proteção para a biodiversidade, mantendo uma rica e importante fonte de água doce e abrigando inúmeras populações humanas.

Nela estão fixadas mais de uma centena de trilhões de toneladas de carbono. Sua massa

vegetal libera algo em torno de 7 trilhões de toneladas de água anualmente para a atmosfera via evapotranspiração, e seus rios descarregam cerca de 20% de toda a água doce que é despejada nos oceanos pelos rios existentes no globo terrestre. É por isso que seu valor é inestimável! Confira abaixo outros pontos importantes sobre a importância das florestas, que se aplicam de forma especial à Amazônia:

Benefícios da floresta em pé

Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá



Ecológicos

Manutenção da qualidade do solo através da produção de matéria orgânica e proteção contra processos de erosão e lixiviação (perda de nutrientes)

Proteção da biodiversidade (morada, abrigo e fonte de alimentação para a fauna, inclusive a fauna aquática)

Proteção de rios (evitando erosões e assoreamentos)

Proteção contra incêndios

Redução da poluição sonora

Regulação climática (ciclo da água, produção de oxigênio, sequestro e estoque de carbono)

Socioeconômicos

Fonte de recursos madeiros (para construção de móveis, casas, canoas, lenha, etc)

Fonte de recursos extrativos

Fonte de recursos não-madeiros (látex, resinas, frutos, sementes, cipós, plantas medicinais para produção de artesanatos, utensílios domésticos, biojoias, etc)

Fonte de recursos extrativos

Atividades turísticas (visitação, contemplação da natureza)

Abrigo para diversas populações humanas

AMAZÔNIA - O REINO DE RIOS COLORIDOS



Os rios que integram a Bacia Amazônica possuem forte influência das características geológicas da região, que interferem diretamente no tipo e na coloração das águas a partir de suas cabeceiras, influenciando as características dos ecossistemas por eles percorridos. Esses rios diferenciam-se consideravelmente entre si com relação às características geológicas de seus leitos e quanto às suas características químicas e biológicas. Neste reino de

rios coloridos encontramos os rios de águas pretas, os rios de águas brancas (ou barrentas) e os rios de águas claras (ou cristalinas).

Esses rios, juntamente com as características do solo por eles percorridos, irão influenciar a estrutura vegetal e a biodiversidade dos ecossistemas por eles atingidos. Confira no infográfico abaixo as principais características dos tipos de rios:



Rio Solimões (de água barrenta e a floresta inundada). Foto: Edu Coelho



FLOQUE ATENTO

Foto: Edu Coelho

A bacia Amazônica ocupa 2/5 da América do Sul e 5% da superfície terrestre. Sua área é de aproximadamente 7 milhões de quilômetros quadrados e abriga a maior rede hidrográfica do planeta, escoando cerca de 1/5 do volume de água doce do mundo. A bacia Amazônica é maior que a Floresta Amazônica porque, além desta, também comporta parte das geleiras dos Andes - onde nascem alguns rios - e parte de regiões de cerrado do Brasil.

Com o Art. 2º da Lei nº 5.173, de 27 de outubro de 1966, modificado pelo Art. 45 da Lei Complementar nº 31, de 11 de outubro de 1977, o governo brasileiro determinou a criação da Amazônia Legal como forma de facilitar a administração e gestão do território amazônico. Assim, definiu uma área total de 5.016.136 quilômetros quadrados, dentre os quais estão incluídos os estados Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins, Maranhão e Goiás, sendo que nos três últimos a abrangência é parcial, compreendendo 98% da área do Tocantins, 79% do Maranhão e apenas 0,8% de Goiás. A Amazônia Legal repre-

senta 59% do território brasileiro, observando-se que o conjunto formado por Amazonas, Pará e Mato Grosso ocupa cerca de 74% desta região, enquanto os seis outros estados ocupam 26%. Além do bioma amazônico, a Amazônia Legal também inclui cerrados e o Pantanal.

Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), as florestas cobrem 1/3 de todo o planeta e abrigam 80% da biodiversidade do planeta;

Em 2011 a Organização das Nações Unidas (ONU) reconheceu este ano como o ano internacional das florestas, e este teve como principal objetivo a “promoção do manejo sustentável, a conservação e o desenvolvimento das florestas em todo o mundo, e a conscientização do papel decisivo que as florestas desempenham no desenvolvimento global sustentável”.

Em 2012, a Assembleia Geral das Nações Unidas proclamou 21 de março como o Dia Internacional das Florestas para comemorar e aumentar a conscientização sobre a importância de todos os tipos de florestas.



1 • ONDE NASCE O RIO AMAZONAS?



O Rio Amazonas, desde sua nascente até a foz, é considerado o maior rio do mundo em volume de água e em extensão. Estima-se que seu tamanho esteja próximo a 7 mil quilômetros de comprimento. Ele nasce na Cordilheira dos Andes e percorre a Bacia Amazônica até desaguar no Oceano Atlântico. Diversas pesquisas já foram realizadas para tentar determinar sua nascente, e pesquisas recentes informam que ela está localizada ao sul do Peru, no Nevado Queuisha, a 5.515 metros de altitude, na região de Arequipa. Lá o rio possui o nome de Rio Apacheta e à medida que percorre seu leito e recebe novos afluentes, vai tomando outras designações. Ele entra no Brasil pelo oeste do estado do Amazonas e recebe o nome de Solimões. A partir de então recebe alguns afluentes até a confluência com o rio Negro, próximo a Manaus, quando passa a ser designado pelo nome de Rio Amazonas.



2 • POR QUE EXISTEM A CHEIA E A VAZANTE DOS RIOS NA AMAZÔNIA?



Seca 2010 - Foto: Thiago Figueiredo

Existem dois motivos que podem explicar esses fenômenos: primeiro a forte sazonalidade de chuvas na região e segundo o fato de que a bacia sedimentar amazônica é bastante plana. Quando chega a época chuvosa, as águas acumulam-se no solo e escorrem lentamente para o rio. Pelo fato de a bacia ser plana, a drenagem do rio acaba tornando-se lenta e a água acaba

acumulando-se no interior da bacia, tornando sua foz estreita para o acúmulo de água. Quanto mais distante da foz, maior a espera das gotas de água para chegarem até o mar. O nível médio da cheia no alto Solimões é de 15 metros, em Manaus é de oito metros e em Belém, próximo à foz, é de apenas dois metros.



Cheia 2012 - Foto: Edu Coelho



Quando se fala em Amazônia, quase todo mundo faz uma confusão em relação à sua extensão. O que acontece é que podemos pensar na Amazônia enquanto um gigantesco bioma, que possui seus diversos ecossistemas (florestas alagáveis, florestas de terra firme, savanas, cerrados, etc.) e está inserida em grande parte da América do Sul, sendo estimada em 6 milhões de quilômetros quadrados, dos quais cerca de 4,2 milhões estão no território brasileiro, representando 49,3% do território nacional. Também podemos pensá-la enquanto bacia hidrográfica, nesse caso ela ocupa 2/5 da América do Sul e 5%

da superfície terrestre, abrangendo uma área de aproximadamente 7 milhões de quilômetros quadrados, com a maior rede hidrográfica do planeta escoando cerca de 1/5 do volume de água doce do mundo.

Podemos ainda pensar na Amazônia como um território político e administrativo, criada pelo governo brasileiro em 1966. Com uma área total de 5.016.136 quilômetros quadrados, foi instituída para facilitar a administração e gestão do território amazônico. Além dos 4,2 milhões da floresta amazônica, a Amazônia Legal também abrange porções do cerrado e o Pantanal.



Foto: www.rankingBrasil

Cocoloba spp.

Na década de 1980, o doutor e pesquisador do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) Carlos Alberto Cid Ferreira, especialista em florística e fitossociologia, encontrou na Floresta Amazônica, a *Cocoloba* spp. (Polygonaceae), uma espécie dicotiledôvnea que possui a maior folha do mundo. Na fase adulta suas folhas podem medir até 2,50 metros de comprimento e 1,44 metro de largura.



Foto: Embrapa

Camu-camu

O camu-camu, uma fruta amazônica que se esconde por trás de uma casca roxa, opaca e grossa, é considerado pelos pesquisadores o rei da vitamina C, apresentando uma concentração superior a qualquer outra fruta no mundo. Para cada 100 gramas de polpa, o camu-camu apresenta concentração média de 2.880 miligramas de vitamina C.



Foto: Instituto Mamirauá

Maior Bacia Hidrográfica do mundo

O Rio Amazonas é o mais extenso do mundo, superando o Rio Nilo em pelo menos 140 Km. Em um único dia, ele despeja no Oceano Atlântico mais água do que toda a vazão do Rio Tâmis, em Londres, durante um ano inteiro. Só o Rio Negro, um de seus afluentes, tem mais água doce do que toda a Europa.



Foto: Edu Coelho

Maravilha Natural

O site www.world.new7wonders.com elegeu, por meio de votos, a Amazônia como uma das 7 maravilhas da natureza existentes no mundo.



Foto: Edu Coelho

Insetos

Com 30 milhões de espécies, os insetos formam o maior grupo de seres vivos na Terra - só na Amazônia estão um terço deles.

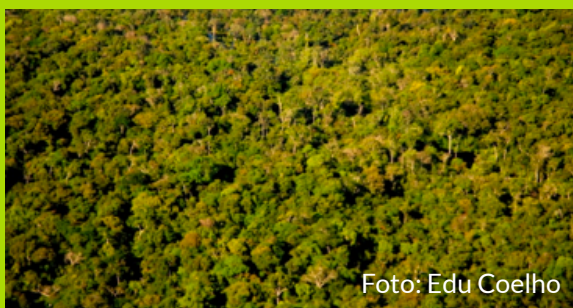


Foto: Edu Coelho

Maior porção de floresta tropical

Os mais de 4 milhões de km² de floresta existentes na Amazônia brasileira, juntamente com as porções de floresta existente nos estados e países vizinhos, representam a maior porção de floresta tropical do mundo.



Foto: Rafael Rabelo

Peixes

Nos rios amazônicos vive o maior número de espécies de peixes do mundo. Já foram descritas pelo menos 1500, mas estima-se que pode chegar ao dobro. Isso representa quinze vezes mais do que todas as espécies encontradas nos rios da Europa.



Foto: Francisco Rosa

Pirarucu

O maior peixe de água doce do mundo é encontrado na Amazônia. Trata-se do pirarucu, que pode atingir até 2,5 metros de comprimento e chega a pesar até 250 quilos.



- AYRES, J.M. As Matas de Várzea do Mamirauá. Brasília: CNPq/ Sociedade Civil Mamirauá. 1993.
- BANNERMAN.M. Tradução de Dirce de Assis Cavalcanti. Mamirauá: um guia da história natural da várzea. Instituto Mamirauá /CNPq.Tefé: Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, 2008.
- GASNIER, T. Biomas e ecossistemas da Amazônia. UFAM: 2007.
- GOULDING, M. História Natural dos Rios Amazônicos. Tradução: Carlos de Albuquerque dos Santos & Mírian Leal Carvalho. Brasília: Sociedade Civil Mamirauá/CNPq/ Rainforest Alliance, 1997.
- IDSMM. Plano de Gestão da RDS Mamirauá – Versão para Consulta Pública - IDSMM/MCT. Tefé, Uarini, Fonte Boa, Japurá, Tonantins, Maraã - AM, 2010.
- JUNK, W.J. As águas da região Amazônica. in: SALATI, E.; et al. (org.). Amazônia: Desenvolvimento e integração. São Paulo: Editora Brasiliense; Brasília: CNPq, 1983.
- MENIN. M. Amazônia: diversidade biológica e história geológica. UFAM: Amazonas.
- PAROLIN, P.; PIEDADE, M.T.; JUNK, W.J. Os Rios da Amazônia e suas Interações com a Floresta. Ciência & Ambiente, Santa Maria, RS, n.31 , p.49-64, jul./dez. 2005.
- SCHONGART, J. O pulso de inundação nas áreas alagáveis da Amazônia Central. INPA: Manaus, 2009.
- PUIG, H. A floresta tropical úmida. Tradução de Maria Leonor Frederico Rodrigues Loureiro. São Paulo Editora UNESP: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo. França: Institut de Recherche pour le Développement, 2008
- SCHUBART. H. Ecologia e Utilização das Florestas. in: SALATI, E. et al. (org.). Amazônia: Desenvolvimento e integração. São Paulo: Editora Brasiliense; Brasília: CNPq, 1983.
- SOARES, A.V.S.; YOCITERU, H.; BEMERGUY, R.L.. O Rio Amazonas. In: Geologia do Brasil. Pg. 211 – 222.
- THÉRRY, H. Situações da Amazônia no Brasil e no continente. Estudos Avançados. p. 37-49. 2005.



Instituto de Desenvolvimento
Sustentável Mamirauá

Estrada do Bexiga, 2.584 - Bairro Fonte Boa - Cx. Postal 38 - CEP 69553-225 - Tefé (AM)
Tel./Fax: +55 (97) 3343-9700 | mamiraua@mamiraua.org.br | www.mamiraua.org.br

Curta o Instituto Mamirauá nas redes sociais:



Instituto.mamiraua



@InstMamiraua



InstitutoMamiraua