

ATUALIDADES EM SALA DE AULA

Carta na Escola

www.cartanaescola.com.br

COM CONTEÚDO DE
CartaCapital



EDIÇÕES:

476/477/478/479/480

Reforma Agrária

LENTÍSSIMO AVANÇO

A estrutura fundiária brasileira pouco mudou desde a época colonial, apesar da mobilização dos sem-terra



ARTES

Tarsila viajante

Exposição grandiosa em São Paulo permite avaliar a influência e o legado artístico da obra da pintora modernista



HISTÓRIA

1968, o ano mítico

Há 40 anos jovens do mundo todo se rebelaram quase simultaneamente. E o mundo nunca mais seria o mesmo

PRÊMIO MINHA COMUNIDADE SUSTENTÁVEL: Junte sua turma e faça a diferença!

FLORESTAS SUSTENTÁVEIS

ECOLOGIA O Brasil vem sendo criticado pelos campeões do desmatamento, alijados da própria memória, e essa alienação acontece nos bancos escolares

Por **Evaristo Eduardo de Miranda**, agrônomo, com mestrado e doutorado em Ecologia na França, e pesquisador da Embrapa Monitoramento por Satélite

De todos os ecossistemas terrestres, as florestas estão entre os mais ameaçados. Oceanos podem ser degradados, savanas e cerrados queimam, desertos ampliam suas áreas, lagos e rios são contaminados, mas seguem existindo. As florestas desaparecem e raramente é possível recuperá-las com suas características originais. Cerca de 1 bilhão de pessoas vivem nas e das florestas, que reúnem metade de todas as espécies terrestres.

As florestas recobriram o planeta de forma extraordinária durante o Carbonífero. Há 300 milhões de anos, o gás carbônico na atmosfera, o calor e a umidade estavam em níveis bem superiores aos de hoje e favoreciam o desenvolvimento florestal. Tais florestas deram origem ao carvão fóssil ou mineral explorado atualmente. Ao longo das eras geológicas, as florestas ampliaram ou reduziram sua área em razão de flutuações climáticas. De 8 mil anos para cá, a relativa estabilidade do clima manteve uma área florestal mundial da ordem de 64 milhões de quilômetros quadrados.

Erradicação das florestas

Com a expansão demográfica e tecnológica, as florestas passaram a sofrer outro tipo de pressão, diferente das variações climáticas. Os desmatamentos erradicaram mais de 75% da área que vinha se mantendo estável há milhares de anos. Restaram menos de 15,5 milhões de quilômetros quadrados, cerca de 24% do total original. As derrubadas não foram uniformes, mas, com exceção de parte das Américas, foram extensivas e ocorreram em todos os continentes.

A Europa, sem a Rússia, detinha mais de 7% das florestas do planeta e hoje tem apenas 0,1%. A África possuía quase 11% e agora, 3,4%. A Ásia já deteve quase um quarto das florestas mundiais (23,6%), agora está com 5,5% e segue desmatando. No sentido inverso, a América do Sul, que detinha 18,2% das florestas, agora possui 41,4% e os grandes responsáveis por esses remanescentes, cuja representati-

vidade cresce ano a ano, são Brasil e Canadá. O Brasil possuía 9,8% das florestas originais do planeta e no prazo de dois séculos passou a deter 28,3%.

Essa tendência mantém-se. Se o desflorestamento mundial prosseguir no ritmo atual, o Brasil – por ser um dos que menos desmataram – deverá deter no futuro quase metade das florestas primárias do planeta. O paradoxo é que, em vez de ser reconhecido pelo seu histórico de manutenção da cobertura florestal, o País vem sendo severamente criticado pelos campeões do desmatamento e paulatinamente alijado da própria memória. Pior ainda: essa alienação acontece nos bancos escolares e nos erros dos livros didáticos.

Proteção das florestas brasileiras

Na maioria dos países, a defesa da natureza é um fenômeno recente. A preocupação com a preservação florestal no Brasil vem de longa data. Desde o século XVI, no início do povoamento português, as Ordenações Manuelinas e Filipinas estabeleceram regras e limites para a exploração de terras, águas e vegetação. Em 1550, já havia uma lista de árvores reais, protegidas por lei, o que deu origem à expressão madeira de lei. O Regimento do Pau-Brasil, de 1600, estabeleceu o direito de uso sobre as árvores, mas não sobre as terras, consideradas reservas florestais da Coroa. Elas não podiam ser destinadas à agricultura. Essa legislação garantiu a manutenção e a exploração sustentável das florestas de pau-brasil até 1875, quando entrou no mercado a anilina. Ao contrário do que muitos propagam, a exploração racional do pau-brasil manteve boa parte da Floresta Atlântica até o fim do século XIX e não foi a causa do seu desmatamento, fato bem posterior.

O mesmo ocorreu com os manguezais. Em 1760, um alvará real de dom José I os protegeu. As câmaras municipais foram notificadas e chamadas a aplicá-lo. Em 1797, uma série de cartas régias consolidou as leis ambientais daquele tempo: pertencia à Coroa toda mata à borda da costa, de rio que desembocasse no mar ou que permitisse a passagem de jangadas transportadoras de madeiras. A criação dos cargos de juizes conservadores, aos quais coube aplicar as penas previstas na legislação,

QUANTIFICAÇÕES 6.000 a.C. E HOJE				
Remanescente das Florestas Primárias Originais e Atual (1000 km ²)				
	Floresta Original 6.000 a.C.	%	Presente	% Florestas Primárias em relação à original
África	6.799	10,6	527	3,4
Ásia	15.132	23,6	844	5,5
América do Norte	10.877	16,9	3.737	24,2
América Central	1.779	2,8	172	1,1
América do Sul	11.709	18,2	6.412	41,4
Rússia	11.759	18,3	3.448	22,3
Europa	4.690	7,3	14	0,1
Oceania	1.431	2,2	319	2,1
Mundo	64.176	100	15.473	100
Brasil	6.304	9,8	4.378	28,3

NOTA: (A) ADAPTADO DE SVANT ET AL. 1992. (B) ADAPTADO DE MORELATO E MADIAS, 2000. (C) ADAPTADO DE [HTTP://RAINFORESTS.MONGABAY.COM](http://rainforests.mongabay.com) (2004). (D) ADAPTADO DE [HTTP://WWW.ISTMPE.BR/PROD/2004](http://www.istmpe.br/prod/2004). (E) ADAPTADO DE LENTIN ET AL. 2005.



Na Amazônia, por 400 anos, a presença humana limitou-se às cidades ribeirinhas

fores, além de outras restrições à implantação de roçados.

O desmatamento, dos séculos XVII ao XIX, limitou-se a alguns pontos da faixa costeira. Em junho de 1808, dom João VI criou a primeira unidade de conservação florestal, o Real Horto Botânico do Rio de Janeiro, com mais de 2,5 mil hectares, republicamente reduzido a 120 hectares no século XX. Uma ordem, de 9 de abril de 1809, deu liberdade aos escravos que denunciasses contrabandistas de pau-brasil, e o decreto de 3 de agosto de 1817 proibiu o corte de árvores nas áreas circundantes às nascentes do rio Carioca. Em 1830, o total acumulado de áreas desmatadas no Brasil era inferior 30 mil quilômetros quadrados. Hoje, desfloresta-se mais do que isso a cada dois anos.

Em 1844, após uma grande seca, o ministro Almeida Torres propôs desapropriações e plantios de árvores para salvar os mananciais do Rio de Janeiro. Em 1854 e 1856, começaram a ser desapropriados sítios com essa finalidade pelo ministro Couto Ferraz. Em 1861, pelo decreto imperial 577 de dom Pedro II foram criadas (e plantadas) as florestas da Tijuca e das Paineiras.

O pensamento e a crítica ambiental brasileiros de hoje resultam de uma continuidade histórica de séculos, uma tradição intelectual única. A política florestal da Coroa portuguesa e brasileira logrou, por diversos mecanismos, manter a cobertura vegetal preservada até o fim do século XIX. O desmatamento brasileiro é fenômeno do século XX. Entre 1985 e 1995, a Floresta Atlântica perdeu mais de 1 milhão de hectares, mais do que toda a área desmatada no período da Coroa portuguesa. Em São Paulo, Santa Catarina e Paraná, a marcha para o Oeste trouxe grandes desmatamentos. As florestas de araucárias fo-

ram entregues pela República aos construtores anglo-americanos de ferrovias, juntamente com as terras adjacentes.

Foto: S. Almeida

ram entregues pela República aos construtores anglo-americanos de ferrovias, juntamente com as terras adjacentes.

Na Amazônia, por quatro séculos, a presença humana limitou-se a cidades ribeirinhas e ao extrativismo. A ocupação desenvolveu-se na segunda metade do século XX com migrações, crescimento da população, construção de estradas de rodagem, hidrelétricas e outras obras de infra-estrutura. Há 30 anos, as taxas anuais de desmatamento na Amazônia têm variado de 15 a 20 mil quilômetros quadrados, com picos de 29 mil e 26 mil quilômetros quadrados, respectivamente, em 1995 e 2003, porém com tendência de queda nos últimos dois anos, segundo estimativas do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe).

Apesar do desmatamento dos últimos 30 anos, o Brasil é um dos países que mais mantém sua cobertura florestal. Dos 100%

de suas florestas originais, a África mantém 7,8%, a Ásia 5,6%, a América Central 9,7% e a Europa – o pior caso do mundo – apenas 0,3%. Mesmo com o esforço de reforestar para uso turístico e comercial, não é possível ignorar que 99,7% das florestas primárias européias foram substituídas por cidades, cultivos e plantações comerciais.

O continente que mais mantém suas florestas originais é a América do Sul, com 54,8%. Com invejáveis 69,4% de suas florestas primitivas, o Brasil tem grande autoridade para tratar desse tema ante as críticas dos campeões do desmatamento mundial. Há que ter também responsabilidade para reavivar, por meio de políticas e práticas sustentáveis, a eficácia das medidas históricas de gestão e exploração que garantiram a manutenção das suas florestas primárias.

Apagão florestal

Devido às restrições ao manejo de matas nativas aliadas à insuficiência de plantios, o Brasil está às vésperas de um apagão florestal. Vão faltar madeira, carvão e lenha para atender aos mais variados setores. As plantações florestais representam 5% das florestas do mundo. A China possui a maior área reforestada (71 milhões de hectares), seguida pela Índia (30 milhões de hectares), EUA (17 milhões de hectares), Rússia (17 milhões de hectares) e Japão (10 milhões de hectares). O Brasil inviabiliza legal e burocraticamente o uso sustentável das florestas nativas e o plantio de florestas comerciais na Amazônia (ausência de concessões, demora na aprovação de planos de manejo, fiscalização corrompida, exigência relativa à reserva legal).

A incompetência da política florestal desestimula empreendimentos madeireiros sérios e incentiva o desmatamento e a ilegalidade. Um bom começo para ampliar a sustentabilidade florestal seria repensar o papel das florestas na economia e na vida do País, facilitando o plantio para a produção comercial de energia e madeira – principalmente nas áreas de pastagem da Amazônia – e protegendo adequadamente o valioso patrimônio natural. ■