

Florestas secundárias e clima

Biologia & Ciências

Enviado por:

Postado em:17/06/2016

Se protegidas adequadamente, esse tipo de vegetação neutralizaria as emissões da América Latina e do Caribe acumuladas entre 1993 e 2014. Por Rodrigo de Oliveira Andrade. Um grupo internacional de pesquisadores, entre eles brasileiros de diversas instituições, desenvolveu um método para mostrar, por meio de modelos computacionais baseados em dados de campo, que as florestas em regeneração podem ajudar a mitigar os efeitos das mudanças climáticas de forma eficiente e barata, desde que protegidas adequadamente. Em um estudo publicado em maio na revista *Science Advances*, eles analisaram 1.148 florestas secundárias ou em regeneração — que voltam a crescer após terem sido convertidas em áreas de pastagem ou agrícola — em 43 regiões da América Latina, do sul do México ao Chile, incluindo Flórida e Caribe. Segundo os pesquisadores, em 40 anos, essas florestas seriam capazes de estocar mais de 8,5 bilhões de toneladas de dióxido de carbono (CO₂). “Seria suficiente para neutralizar as emissões da América Latina e do Caribe acumuladas entre 1993 e 2014”, calcula o engenheiro agrônomo Pedro Brancalion, da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” da Universidade de São Paulo (Esalq-USP) e um dos autores do artigo. Bastaria para isso que essas florestas fossem devidamente protegidas. “Se as deixarmos se desenvolverem naturalmente, compensariam as emissões de carbono provenientes do uso de combustíveis fósseis e processos industriais na região ao longo dos últimos 22 anos.” Os especialistas desenvolveram um modelo baseado em levantamentos de campo, imagens de satélite e informações de clima e solos para determinar a localização e a idade das florestas secundárias existentes. O cruzamento das estimativas de estocagem de carbono de cada floresta ao longo do tempo com os mapas de distribuição permitiu estimar seu potencial de absorção de dióxido de carbono para os próximos 40 anos. Os pesquisadores constataram que 17% das florestas secundárias da região são jovens (até 20 anos), enquanto 11% tem idade entre 20 e 60 anos. Também verificaram que elas cobrem uma área de aproximadamente 2,4 milhões de quilômetros quadrados (km²), o que corresponde a 28% de todo o território estudado. O estudo publicado na *Science Advances* é um desdobramento de outro, publicado em fevereiro na revista *Nature*, que avaliou como a estrutura das florestas nativas secundárias variava com o tempo, e, portanto, como elas podem se regenerar (ver Pesquisa FAPESP n° 240). Em 1.500 parcelas florestais espalhadas por oito países da América Latina, o grupo de pesquisadores, o qual Brancalion integrou, verificou que as florestas em regeneração se recuperam rapidamente e sequestram mais CO₂ do que as florestas intactas — que nunca foram convertidas em pastagem ou área agrícola — em regiões onde chove mais e não onde o solo é mais fértil, como se pensava até então. No estudo, os autores afirmam que em 20 anos essas florestas recuperaram 122 toneladas de biomassa por hectare. Isso corresponde à absorção de 3,05 toneladas de CO₂ por hectare por ano — quase 11 vezes mais do que a taxa de absorção das florestas primárias. Diferentemente das florestas primárias, que em função da idade avançada já chegaram a níveis máximos de estocagem de carbono e, por isso, deixam de absorver quantidades elevadas de CO₂ da atmosfera, as florestas secundárias estão em franco crescimento, contribuindo para reduzir a concentração desse gás do efeito estufa. Segundo Brancalion, o estudo

levanta questões importantes sobre como as florestas secundárias jovens, muitas vezes vistas como áreas degradadas, podem ser protegidas e manejadas para ter sua capacidade de sequestrar CO₂ da atmosfera assegurada e, com isso, ajudar a mitigar as mudanças climáticas globais (ver Pesquisa FAPESP nº 237). “Esperamos que os resultados ajudem na definição de estratégias que garantam que essas florestas sejam protegidas, para que se desenvolvam e voltem a contribuir com a mitigação dos efeitos das mudanças climáticas”, conclui o pesquisador. Projetos 1. Avaliação multi-escala de impactos ambientais em paisagem agrícola (nº 2011/06782-5); Modalidade Auxílio à Pesquisa – Regular; Pesquisadora responsável (Katia Maria Paschoaletto Micchi de Barros Ferraz (Esalq-USP); Investimento R\$ 59.241,7 (FAPESP). 2. Cronosequência e efeito da paisagem na sucessão secundária de florestas tropicais (nº 2014/14503-7); Modalidade Bolsas no Brasil – Doutorado; Pesquisador responsável Pedro Henrique Santin Brancalion (Esalq-USP); Bolsista Ricardo Gomes César; Investimento R\$ 114.798,0 (FAPESP). Artigos científicos CHAZDON, R. L. et al. Carbon sequestration potential of second-growth forest regeneration in the Latin American tropics. *Science Advances*. v. 2, n. 5, p. 1-10. mai 2016. POORTER, L. et al. Biomass resilience of Neotropical secondary forests. *Nature*. v. 530, n. 7589, p. 211-4. fev. 2016. Esta notícia foi publicada na Edição Online 22:08 de 7 de junho de 2016 da revista Pesquisa FAPESP. Todas as informações nela contida são de responsabilidade do autor.