

CAUSAS ATUAIS DO DESMATAMENTO DA AMAZÔNIA

Paulo Henrique de Oliveira Filho

Graduando em Engenharia Ambiental e Sanitária,
Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

Nathan Henrique da Silva Barbosa

Graduando em Engenharia Ambiental e Sanitária,
Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

Camila Michele de Souza Hossotani

Mestre em Biologia Animal – UFMS;
Docente das Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

RESUMO

O Desmatamento na Amazônia é um assunto muito importante a ser tratado, destacamos aqui alguns dos motivos que fizeram e fazem com que isso ocorra. O presente artigo foi feito sobre uma revisão bibliográfica em que buscamos artigos na rede global de informações. O assunto tratado apesar de ter grande impacto no mundo, não tem tanto destaque como deveria ter, fazendo com que o problema vá apenas se agravando. Apesar de já haver vários meios de fiscalização, o sistema ainda é falho e muitas causas não possuem o destaque merecido. Esse desmatamento faz com que acabe reduzindo o sequestro de CO₂ pela grande retirada de árvores e com a transformação de partes da floresta em pastos para a agropecuária e campos de plantações.

PALAVRAS-CHAVE: poluição ambiental; desmatamento da amazônia; sequestro do CO₂.

1 INTRODUÇÃO

A floresta Amazônica brasileira sofreu um ligeiro aumento no índice de desmatamento desde 1991, com o alcance de área desmatada de $648,5 \times 10^3 \text{ km}^2$ em 2003 (16,2% dos $4 \times 10^6 \text{ km}^2$ da floresta original da Amazônia que é de $5 \times 10^6 \text{ km}^2$). Os índices atuais de desmatamento mostram áreas extremamente grandes afetadas, os reverses do desmatamento abrangem perda da biodiversidade e contribuições para o aquecimento global (FEARNSIDE, 2005).

O desmatamento comumente se inicia com a abertura verídica ou ilegal de estradas que proporcionam aos humanos expansão e ocupação clandestina de terras à utilização predatória de madeiras nobres. Após isso, a floresta explorada se torna em agricultura familiar e pastagens para que seja feita a criação extensiva de gado exclusivamente em grandes propriedades, constatando-se esse o motivo do desmatamento de cerca de 80% da Amazônia legal (FERREIRA et al., 2005). Há pelo menos 3 grandes disponibilizadas pela floresta amazônica, tais como conservação da biodiversidade, sequestro de carbono e auxílio no ciclo da água (FEARNSIDE, 2005).

A bacia Amazônica possui a maior dimensão de florestas tropicais da terra exercendo mudanças no clima local e global por conta dos fluxos de energia e água na atmosfera, por isso alterações nos ciclos da água resultado de mudanças na Amazônia podem ocasionar consequências, observa-se que a troca de floresta por pastagem resultou em redução de chuva em alguns lugares e aumento em outros mesmo com um período estimado chuvoso e não chuvoso porém no interior da Amazônia notou-se que a chuva é extremamente reduzida (GANDU et al., 2007).

As florestas são indispensáveis e desempenham papel fundamental nas mudanças climáticas. Uma forma de amenizar o efeito estufa é através do sequestro de carbono que é quando a planta no processo de fotossíntese absorve o gás carbônico (CASTRO; KAUFFMAN, 1998) Esse processo só acontece quando as plantas estão em processo de crescimento, ao atingir o clímax as plantas deixam de fazer o processo mais ainda mantém a função de estocar o carbono que absorveu, na forma de madeira (ROCHA, 2003).

Como consequência do desmatamento é emitido o gás carbônico (CO_2) assim como outros gases do efeito estufa, através do crescimento de outras florestas na área desmatada o CO_2 é reabsorvido, porém os outros gases liberados juntamente com o CO_2 , como por exemplo, o metano (CH_4) e o óxido nítrico (N_2O) não. Com a reabsorção de CO_2 pelo crescimento de novas florestas a quantidade de carbono absorvida é pequena em relação a emissão inicial pois a biomassa por hectare da floresta secundária que cresceu é muito menor comparada a floresta inicial. Além disso, o crescimento da floresta secundária é lento, pois grande parte da área desmatada é de pastagens degradadas com o solo compactado e escasso de nutrientes (FEARNSIDE, 2006).

2 OBJETIVOS

O objetivo do presente trabalho é destacar os impactos mais atuais que o desmatamento da Amazônia causam para o meio ambiente com base em trabalhos publicados nos últimos cinco anos.

3 MATERIAL E MÉTODOS

Foram utilizadas palavras chaves relacionadas ao tema e somente trabalhos publicados nos últimos cinco anos (2014-2019) foram selecionados. Na base de dados

Pub Med foi utilizada as seguintes palavras chaves: *amazon and deforestation and climate change*. Na Plataforma *Periódicos CAPES* foram utilizadas a palavras-chave: *amazon and climate change and deforestation and brazil*. Com base nos resumos disponíveis foram selecionados os trabalhos mais relevantes sobre causas atuais do desmatamento da Amazônia no Brasil.

4 CAUSAS ATUAIS DO DESMATAMENTO

Uma das maiores causas do desmatamento é a íntima relação da construção de rodovias e a expansão urbana. Um exemplo recente é a construção da ponte do Rio Negro em Manaus que liga os municípios Iranduba, Manacapuru e Novo Airão a área metropolitana Manaus. Ramos e colaboradores (2018) realizaram através de softwares projeções futuras do impacto da ponte do Rio Negro sobre as áreas florestadas dos municípios. Foram utilizados os fatores “avanço urbano Com ponte” e “Sem ponte”. Os resultados das projeções para 2030 indicaram que com a ponte o desmatamento destas regiões aumentaria em 106% sendo o município de Iranduba o mais afetado por sua proximidade com Manaus (RAMOS; GRAÇA; FEARNside, 2018).

O conhecido estoque de carbono desempenhado pelas florestas pode ser diretamente afetado por fatores menos conhecidos. Um desses fatores são os assentamentos rurais espalhados pelo país destacando-se os da Amazônia legal. Na Amazônia legal o avanço dos assentamentos tem desempenhado um papel preocupante nos últimos anos, e as estimativas são de que continue impactando diretamente nos próximos anos. Portanto, é importante uma visão mais acurada sobre a implementação de reformas agrárias relativas a criação de novos assentamentos considerando sempre as estimativas da perda de estoque de carbono (YANAI et al., 2017).

As áreas protegidas podem sofrer diversas ameaças diretas como queimadas e desmatamento. Entretanto há problemas silenciosos que afetam as áreas protegidas de forma indireta ao longo dos anos. Em um estudo realizado no entorno da Floresta Nacional Tapajós próximo ao Rio Tapajó, foi estimado a pegada ecológica dos produtores de soja em relação aos recursos hídricos da região. O estudo constatou que caso a produção de soja siga na mesma velocidade e métodos atuais as áreas protegidas próximas poderão sofrer danos relacionados aos corpos hídricos. Segundo

os autores a produção de soja gerará poluição e alto consumo de água, e caso não seja abordado medidas sustentáveis de produção afetará as áreas protegidas nos próximos anos (AYALA et al., 2016).

Além da importância das áreas protegidas como um recurso da captação de CO₂, elas desempenham papel indispensável na conservação das espécies. As estimativas do papel do desmatamento e mudanças climáticas na conservação das espécies tem despertado preocupações, pois a perda de áreas protegidas pode agravar ainda mais a perda da biodiversidade. Estima-se que com o avanço das mudanças climáticas, nos próximos 20 anos, na Amazônia brasileira muitas espécies de mamíferos serão extintas ou serão afetadas de alguma forma pelas mudanças climáticas (RIBEIRO et al., 2016).

É importante que haja um equilíbrio entre a produção de alimento e a conservação da biodiversidade, pois a biodiversidade desempenha papel importante na produção agrícola como destacam Giannini et al. (2017) em seu estudo realizado com polinizadores. Os polinizadores serão afetados pela mudança climática em regiões diferentes do país e em espécies diferentes de alimento. Estima-se, por exemplo, que municípios do centro e sul do Brasil potencialmente enfrentarão impactos relativamente grandes na produção agrícola, devido à perda de polinizadores até 2050.

A floresta Amazônica enfrenta várias ameaças e se nada for feito com urgência ela pode ser devastada ainda neste século, hoje um dos principais objetivos do licenciamento ambiental é aprovar projetos que tenham uma certa compensação ambiental como por exemplo áreas protegidas (FEARNSIDE, 2010).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que há inúmeros fatores que contribuem para o desmatamento e conseqüentemente para a mudança climática. Além disso, fica evidente que o impacto do desmatamento afeta as florestas e a biodiversidade diretamente e indiretamente podem prejudicar as produções agrícolas futuras.

REFERÊNCIAS

CASTRO, E. A.; KAUFFMAN, J. B. Ecosystem Structure In The Brazilian Cerrado: a

vegetation gradient of above ground biomass, root mass and consumption by fire. Journal of tropical ecology, 1998.

FERREIRA, F. V.; VENTICINQUE, E.; ALMEIDA, S. O desmatamento na Amazônia e a importância das áreas protegidas. Estud. av. v. 19, n. 53, p.157-166, 2005.

FEARNSIDE, P. M. Desmatamento na Amazônia: dinâmica, impactos e controle. Acta Amazônica.v. 36, n. 3, p. 395-400, maio 2006.

GANDU, A. V. et al. Influência do desmatamento sobre o ciclo hidrológico na Amazônia. Ciência e Cultura, v. 59, n. 3, jul. 2007.

GIANNINI, T. C. et al. Projected climate change threatens pollinators and crop production in Brazil. PloS one, v. 12, n. 8, p. e0182274, 2017.

MIGUEL-AYALA, L. et al. Impact of agricultural expansion on water footprint in the Amazon under climate change scenarios Science of the Total Environment, 2016.

RAMOS, C. J. P.; GRAÇA, P. M. L. DE ALENCASTRO; FEARNSIDE, P. M. Deforestation Dynamics on an Amazonian Peri-Urban Frontier: Simulating the Influence of the Rio Negro Bridge in Manaus, Brazil. Environmental Management, v. 62, n. 6, p. 1134-1149, 2018.

RIBEIRO, B. R. et al. Assessing mammal exposure to climate change in the Brazilian Amazon. PLoS ONE, v. 11, n. 11, p. 1-13, 2016.

ROCHA, M. T. Aquecimento global e o mercado de carbono: uma aplicação do modelo CERT. Tese de Doutorado – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz Piracicaba – SP: janeiro, 2003.

YANAI, A. M. et al. Deforestation and Carbon Stock Loss in Brazil's Amazonian Settlements. Environmental Management, v. 59, n. 3, p. 393-409, 2017.