

Aumento da emissão de carbono no Brasil

Este documento explica com maiores detalhes a postagem do Instagram do dia 26/05/2020

@lqapucurio

Equipe:

Elizanne Justo - aluna de Doutorado

Karmel Beringui – aluna de Doutorado

Profa. Adriana Gioda – Coordenadora do LQA



A pandemia causada pela COVID-19 paralisou indústrias, reduziu o número de veículos na rua e interrompeu parte das rotas de aviação no mundo. Essa recessão deve causar redução nas emissões de gases de efeito estufa (GEE) da ordem de 6 % em 2020, segundo a Organização Meteorológica Mundial (OMM). De acordo com a ONG Climate Action Tracker, as emissões de CO₂ por atividades industriais e queima de combustíveis fósseis, tendem a diminuir entre 4 % e 11 % em relação a 2019. Entretanto, pode haver um “efeito rebote” nas emissões, caso a retomada econômica não seja feita com cautela, tornando a queda nas emissões uma boa notícia apenas a curto prazo.

O Brasil pode destoar desta tendência de redução nas emissões em 2020. Uma análise do Observatório do Clima indica que as emissões de gases de efeito estufa podem subir entre 10 % a 20 % neste ano em relação a 2018 (último ano que se tem dados disponíveis). No Brasil, a maior parte das emissões de GEE é proveniente do desmatamento e das queimadas que ocorrem na Amazônia, que têm batido recordes neste ano.

O desmatamento acumulado nos primeiros quatro meses de 2020 já é 55 % (1.200 km²) maior do que o mesmo período em 2019, segundo os dados de monitoramento por satélite do sistema DETER, do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). Caso o desmatamento em maio, junho e julho deste ano seja semelhante ao do mesmo período do ano passado, a Amazônia pode terminar 2020 com 14,5 mil km² desmatados. O desmatamento indica uma próxima grande onda de incêndios na Amazônia, pois o passo seguinte ao desmatamento são as queimadas para promover a limpeza do terreno.

As plantas absorvem CO₂ da atmosfera, via fotossíntese, e utilizam o carbono como matéria-prima para produzir sua biomassa, que fica acumulada. Quando uma árvore morre, a sua biomassa se decompõe ou é queimada e o carbono é liberado de volta para atmosfera. Dessa forma, o desmatamento em grande escala, libera mais carbono que indústrias. Segundo o Sistema de Estimativas de Emissões de Gases de Efeitos Estufa do OC (Seeg), o forte aumento do desmatamento da Amazônia em 2020 tende a compensar a queda esperada das emissões no setor de energia e atividade industrial.



O Brasil emitiu 1,9 bilhões de toneladas brutas de CO₂ em 2018 (último ano que se tem dados disponíveis). Essas emissões são divididas entre os setores de energia (21 %), processos industriais (5 %), agropecuária (25 %), resíduos (5 %) e mudança de uso da terra (44 %). Se continuar aumentado o desmatamento na Amazônia, as emissões de CO₂ em 2020 podem ser da ordem de 2,1 a 2,3 bilhões de toneladas brutas. O aumento na emissão de CO₂ foge do Acordo de Paris, assinado em 2015, que prevê emissões de 1,3 bilhões de toneladas brutas até 2025.

Na última semana de maio deste ano, foi publicado o relatório do Mapbiomas, uma iniciativa de dezenas de instituições (universidades, ONGs e empresas de tecnologia), que mostra que 99 % do desmatamento feito no Brasil em 2019 não era regular, ou seja, não tinha autorização ou estava em áreas que jamais poderiam ter sido desmatadas. Eles conseguiram analisar todos os alertas de desmatamento gerados por satélites de várias fontes, e chegaram a 56 mil pontos de desmatamento por todo o país.

Referências

Brando; P. M. The gathering firestorm in the southern Amazonia. **Science Advances**, v. 6, 2020.

Fearnside, P. M. Fogo e emissão de gases de efeito estufa dos ecossistemas florestais da Amazônia brasileira. **Estudos Avançados**, v. 16, 2002.

_____. Pesquisa revela que aumento da temperatura pode inverter função de florestas. Disponível em: <<https://www.pnbonline.com.br/geral/pesquisa-revela-que-aumento-da-temperatura-pode-inverter-funa-a-o-de-florestas/66408>>

_____. Emissões de carbono devem cair 6 % no mundo, mas desmatamento provoca alta no Brasil. Disponível em: <<https://gauchazh.clicrbs.com.br/ambiente/noticia/2020/04/emissoes-de-carbono-devem-cair-6-no-mundo-mas-desmatamento-provoca-alta-no-brasil-ck9n0j9uw003701qlq1ijega9.html>>

_____. Brasil contraria tendência global e pode ter alta em emissões na pandemia. Disponível em: <<http://www.observatoriodoclima.eco.br/brasil-contraria-tendencia-global-e-pode-ter-alta-em-emissoes-na-pandemia/>>

Laboratório de Química Atmosférica da PUC-Rio



_____. Alertas de desmatamento na Amazônia batem recorde no primeiro trimestre de 2020, mostram dados do Inpe. Disponível em: <<https://g1.globo.com/natureza/noticia/2020/04/13/alertas-de-desmatamento-na-amazonia-crescem-5145percent-no-primeiro-trimestre-mostram-dados-do-inpe.ghtml>>

_____. Relatório inédito mostra que 99 % do desmatamento feito no Brasil em 2019 foi ilegal. Disponível em: <<https://g1.globo.com/fantastico/noticia/2020/05/24/relatorio-inedito-mostra-que-99percent-do-desmatamento-feito-no-brasil-em-2019-foi-ilegal.ghtml>>