

ARES B

AGOSTO - 2021 - EDIÇÃO 257

FLORESTAS PLANTADAS E NATIVAS MOSTRAM DESEMPENHO SIMILAR NA MITIGAÇÃO DE GASES DE EFEITO ESTUFA

Estudo da Embrapa Cerrados (DF) conduzido por 26 meses no Distrito Federal demonstrou que áreas de vegetação nativa de Cerrado e campos agrícolas substituídos por plantações de eucalipto apresentam comportamentos semelhantes em relação à mitigação de gases de efeito estufa (GEEs). A pesquisa comprovou que as emissões de óxido nítrico (N₂O) e metano (CH₄) se mantiveram baixas em ambas as áreas no período avaliado, mesmo com diferentes manejos e datas de plantio. Esse resultado demonstra que as florestas plantadas podem ser uma alternativa eficaz para reduzir a pressão sobre a vegetação nativa, contribuindo para a mitigação dos efeitos das mudanças climáticas.

“O resultado representa uma importante contribuição para a melhor compreensão da dinâmica dos fluxos de GEEs em plantações de florestas comerciais na região do Cerrado”, afirma a pesquisadora Alexandra Oliveira, responsável pelo estudo, descrito no artigo “CH₄ and N₂O fluxes from planted forests and native Cerrado ecosystems in Brazil”, publicado na revista *Scientia Agrícola*, da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” da Universidade de São Paulo (Esalq/USP).

O trabalho conduzido por pesquisadores da Embrapa Cerrados, da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia (DF) e da Universidade de Brasília (UnB)

avaliou a dinâmica dos fluxos de CH₄ e de N₂O em solos sob plantações de eucalipto e vegetação nativa do Cerrado, além de possíveis interações entre fatores ambientais e esses fluxos.

Já se sabe que a mudança de uso da terra promove alterações nas propriedades químicas, físicas e biológicas do solo, levando a mudanças nos fluxos dos GEEs, e que os solos de florestas podem ser emissores de N₂O e normalmente atuam como drenos de CH₄ e de gás carbônico (CO₂). No entanto, enquanto o CO₂ é o mais estudado com relação aos efeitos, ainda são poucos os estudos sobre o potencial de emissão ou consumo de GEEs (CH₄ e N₂O) por florestas nativas e plantações comerciais de eucalipto no bioma Cerrado.

Segundo os pesquisadores, era necessário realizar essas avaliações, pois o eucalipto é o segundo gênero de espécie florestal mais plantado no Brasil, atrás apenas do pinus. Graças especialmente ao eucalipto, o país é o maior exportador de celulose do mundo — mais de 13,4 milhões de toneladas (pouco mais de US\$ 5 bilhões) foram exportadas entre janeiro e outubro de 2020, de acordo com o Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços.

Solo sequestrador de metano

Durante o período do estudo, os fluxos médios de metano (CH₄) se mantiveram negativos,

o que indica potencial de mitigação, enquanto valores positivos correspondem às emissões para atmosfera.

Na média agrupada, as florestas de eucalipto absorveram cerca de 1,5 kg de CH₄/ha/ano, enquanto a área de Cerrado absorveu 1,1 kg de CH₄/ha/ano. O estudo aponta que esses valores estão de acordo com os relatos na literatura científica de que florestas e savanas indicam captação de metano da atmosfera, uma vez que a quantidade consumida pelo ambiente foi maior que a produzida.

Baixas emissões acumuladas de óxido nítrico

Já as emissões acumuladas de N₂O nas três áreas foram iguais ou inferiores a 0,85 kg/ha/ano nos dois anos. Dessa forma, as emissões acumuladas de N₂O foram em média 0,53 kg/ha/ano para florestas de eucalipto e 0,33 kg/ha/ano no Cerrado nativo.

Esses valores são considerados baixos se comparados aos observados em sistemas agrícolas convencionais no Cerrado, normalmente superiores a 1 kg N₂O/ha/ano — no caso do milho em monocultivo, por exemplo, pesquisas observaram emissões superiores a 2,3 kg N₂O/ha/ano.

A pesquisadora Eloisa Ferreira, uma das autoras do trabalho, ressalta que o estudo deixou claro que as florestas plantadas podem ser uma alternativa para reduzir a pressão sobre a vegetação nativa e ainda ocupar áreas

marginais, contribuindo para a mitigação dos efeitos das mudanças climáticas.

Por outro lado, ela pondera que a pesquisa somente é válida dentro das condicionantes adotadas pelos pesquisadores. “Não é prudente extrapolar os resultados para plantios a serem implementados”, diz Ferreira, ressaltando que, no período de pesquisa, as áreas plantadas de eucalipto e de Cerrado nativo não foram adubadas com nitrogênio, estando submetidas apenas à ciclagem natural de nutrientes. “Se houvesse adubação nitrogenada durante a pesquisa, os resultados seriam diferentes. Muito provavelmente, a emissão do N₂O seria maior.”

Variáveis ambientais

No estudo conduzido pela Embrapa Cerrados, nenhuma variável ambiental se destacou como elemento-chave na emissão significativa de GEEs. “Os resultados indicam que a falta de efeitos ambientais consistentes pode se dever tanto à baixa emissão intrínseca de GEEs pelo solo como à variabilidade dos fatores de solo e clima, em função da marcada sazonalidade apresentados pelo Cerrado, com estações seca e chuvosa bem definida, além das características próprias (qualidade, decomposição, ciclagem, entre outros) dos ambientes florestais nativos e cultivados”, declara Alexandra Oliveira.

* Fonte: Forbes



Há mais de 40 anos transformando plástico em solução



Componentes para bateria automotiva
Conexões para eletroduto
Acessórios para bilhar
Vasos e pratos para plantas
Almotolias plásticas

e-mail vendas@ssplasticos.ind.br

Telefone (43) 3325-4162 | Rua das Corruíras, 94. Pq das Indústrias Leves. Londrina-Pr.
Cep 86030-310. www.ssplasticos.ind.br | ssplasticos@ssplasticos.ind.br

PERÍODO DE SECA REQUER CUIDADOS ESPECIAIS PARA EVITAR QUEIMADAS

Em 2020, o Brasil registrou o maior número de queimadas em uma década: foram 222.798 focos contra 197.632 em 2019, um aumento de 12,7%, de acordo com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). Desde 2010, quando foram identificados 319 mil focos, não se via uma situação tão atípica.

O tempo seco, a falta de responsabilidade com o meio ambiente e a falta de consciência são alguns dos fatores que contribuem para o início de um incêndio. Dados do Instituto Estadual de Florestas (IEF) mostram que 99% dos incêndios florestais são causados por ações humanas. Ou seja, é preciso atenção e cuidado para que

uma simples chama não vire uma queimada de grandes proporções.

Historicamente, os meses de julho a setembro são os que concentram ocorrências, por conta da baixa umidade do ar e da falta de chuva. Para se ter uma ideia, mais de 330 mil km² das florestas existentes hoje no Brasil pegaram fogo nos últimos 20 anos e 59% delas queimaram duas vezes ou mais. Quando se observam as características das terras, 59% das queimadas foram dentro de áreas privadas, 18% em áreas protegidas e 6% em assentamentos, segundo informações do sistema MapBiomias Fogo.

Os números de queimadas

registradas pelo Inpe até maio de 2021 indicaram um sinal de alerta, apontando para novos recordes de área devastada pelo fogo este ano. Isso vem preocupando ambientalistas e todo o setor produtivo, uma vez que interfere diretamente na construção de um futuro mais sustentável.

As empresas, conscientes deste cenário, vêm tomando providências para evitar ao máximo que estes incêndios atinjam as áreas verdes e impactem prejuízos financeiros e ambientais. “A prevenção é a melhor forma de evitar esse tipo de incidente ambiental”.

* Fonte: Celulose Online

DESCARBONIZAÇÃO: A INDÚSTRIA DEVE SERVIR DE EXEMPLO

O uso de combustíveis fósseis – como o petróleo e o carvão, por exemplo – foi uma revolução tecnológica que beneficiou o avanço das indústrias e das pessoas em seu dia-a-dia. Porém, a queima destes combustíveis para gerar energia também emite gás carbônico (CO₂) na atmosfera. Além de ser um poluente maléfico à saúde, ao se acumular em alguns pontos do planeta, ele é capaz de abrir buracos na camada de Ozônio – responsável por proteger a Terra dos raios solares – agravando, também, o efeito estufa.

Tendo conhecimento sobre as consequências da emissão de CO₂, surgiu a necessidade da descarbonização: um processo de redução da emissão de gás carbônico na atmosfera. Além de tratados governamentais visando a viabilização e execução de projetos “carbono-neutro”, diversas empresas estão se mobilizando para suscitar novas tecnologias e soluções.

Entre os recursos que vêm

surgindo, estão à produção de energia limpa – onde é emitido apenas o que o planeta é capaz de absorver – tecnologias que diminuem e até zeram a pegada de carbono, além de ações que resultam em sequestro do CO₂ já existente na atmosfera, como a manutenção de florestas.

Na Contech, a preocupação com a sustentabilidade está presente tanto nos valores da empresa quanto em suas parcerias. Além de operar segundo os critérios da ONU através do ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, a empresa segue desenvolvendo metas corporativas alinhadas com a governança ambiental e o crescimento sustentável. Tecnologias sustentáveis são desenvolvidas e incorporadas nos processos industriais de modo a poupar e reutilizar recursos – como, por exemplo, o tratamento das águas do processo e o controle de contaminantes a partir de um mix de adsorventes.

* Fonte: Celulose Online

ECONOMIA - AGOSTO 2021

VALORES MÉDIO DE MERCADO			
Nº	PRODUTOS	UNIDADE	VALOR R\$
1	ÁCIDO SULFÚRICO	KG.	R\$ 2,20
2	ALMOTOLIA 500 ml C/ BICO DE PLÁSTICO	UNID	R\$ 2,60
3	ALMOTOLIA 500 ml C/ BICO DE METAL	UNID	R\$ 3,80
4	TAMPA C/BICO DE METAL P/ ALMOTOLIA	UNID.	R\$ 2,40
5	ARAME 14 GALV	KG.	R\$ 20,58
6	ARAME 20 GALV	KG.	R\$ 36,41
7	ARAME 21 GALV.	KG.	R\$ 16,28
8	AVENTAL DE FRENTE SEGURANÇA	UNID.	R\$ 17,50
9	BOTA PVC C/L	PAR	R\$ 58,40
10	BOTUÃO TÉRMICO	UNID.	R\$ 40,00
11	BOTINA DE SEGURANÇA C/BICO DE FERRO	PAR	R\$ 66,50
12	CAPA DE CHUVA COM CAPUZ	UNID.	R\$ 38,00
13	MASCARA PFF2 C/VALVULA	UNID	R\$ 14,80
14	COLETA	TB	R\$ 21,24
15	CONFECÇÃO DE SAQUINHOS	MIL.	R\$ 53,00
16	ESTRIA RETA	MIL.	R\$ 35,10
17	ESTRIA V	MIL.	R\$ 54,12
18	ESTRIADOR	UNID.	R\$ 7,00
19	ESTRIADOR DE BICO	UNID.	R\$ 10,50
20	FARELO DE ARROZ	TON.	R\$ 805,00
21	GRAMPOS	CX.	R\$ 7,06
22	INSTALAÇÃO DE ÁRVORE COMPLETA	MIL.	R\$ 77,52
23	HASTE P/ FIXAÇÃO DE EMBALAGEM	MIL.	R\$ 11,22
24	LIMA	UNID	R\$ 18,00
25	LUVAS DE RASPA	PAR	R\$ 8,30
26	MARMITA TÉRMICA REDONDA	UNID.	R\$ 11,30
27	ÓCULOS DE SEGURANÇA	UNID.	R\$ 9,21
28	PASTA ESTIMULANTE PRETA S/ETHREL DE 7% à 25%	KG.	R\$ 1,60
29	PASTA ESTIMULANTE PRETA C/ETHREL DE 7% à 25%	KG.	R\$ 2,20
30	PASTA ESTIMULANTE VERMELHA DE 7% à 25%	KG.	R\$ 2,80
31	PERNEIRA EM COURO SINTETICO	PAR	R\$ 11,50
32	RASPA DE TRONCO	MIL.	R\$ 57,18
33	RASPADORES	UNID.	R\$ 12,00
34	RESINA ELLIOTTII FOT-FAZENDA	TON.	R\$ 6.506,00
35	RESINA TROPICAL FOT-FAZENDA	TON.	R\$ 6.428,00
36	SACÃO PLÁSTICO 100x1,50x0,18	MIL.	R\$ 2.443,00
37	SAQUINHOS 35x25x0,20	MIL.	R\$ 256,80
38	TAMBOR REFORMADOS E PINTADO DE 200 LTS	UNID	R\$ 80,00
39	TRANSPORTE (até 50 km)	TON.	R\$ 51,70
40	TRANSPORTE (de 51 à 150 km)	TON.	R\$ 67,80
41	TRANSPORTE (de 151 à 250 km)	TON.	R\$ 92,90
42	TRANSPORTE (de 251 a 1000 Km)	R\$/KM	R\$ 4,10
43	TRANSPORTE (de 1001 a 1500 Km)	R\$/KM	R\$ 3,64

EXPEDIENTE

Publicação da ARESB - Associação dos Resinadores do Brasil

CONTATO - Rua Rio de Janeiro, 1985 - CEP 18701-200 - Avaré/SP - Brasil
Fone/ Fax: 0xx14 3732-3353 - E-mail: aresb@aresb.com.br - www.aresb.com.br

Presidente

Marcelo da Cunha Ribeiro

Vice Presidente

Mauro Faria Vieira

1º Secretário

Afrânio Brianezi Fuentes

Secretária Administrativa

Bárbara Santana

barbara@aresb.com.br

2º Secretário

Paulo da Cunha Ribeiro

1º Tesoureiro

Dante Villardi

2º Tesoureiro

Eduardo Monteiro Fagundes

Diagramação - GP Publicidade

Tiragem - 500 exemplares

Distribuição gratuita



HÁ MAIS DE 20 ANOS À DISPOSIÇÃO PARA ORIENTAÇÕES E ASSISTÊNCIA NA ÁREA DE RESINAGEM

Empresa especializada em pesquisas e desenvolvimento de pasta estimulante para extração de goma resina, tanto para o sistema de resinagem convencional como para o sistema fechado.

Comercializa todo o material necessário para resinagem, estimulantes, saquinhos, extriadores, bisnagas, EPIs

Telefones (15) 3355-0740 - Celular (15) 99640-0740 - e-mail: florestalmeneghel@uol.com.br