



Simpósio de Integração Acadêmica

“Bicentenário da Independência: 200 anos de ciência, tecnologia e inovação no Brasil e 96 anos de contribuição da UFV”

SIA UFV 2022



Elaboração de Inventários de Gases de Efeito Estufa em eventos pelo Programa Carbono Zero

Vitória Galinari Tôrres¹ (vitoria.torres@ufv.br); Laércio Antônio Gonçalves Jacovine² (jacovine@ufv.br); Thaís Cardoso Lopes¹ (thais.c.lopes@ufv.br); Thaynara Pereira Albuquerque³ (thaynara.albuquerque@ufv.br); Thaís de Almeida Rocha³ (thais.a.rocha@ufv.br); Valéria de Fátima Silva⁴ (valeria.fatima@ufv.br)

¹Graduando(a) do Departamento de Engenharia Florestal da UFV; ²Professor do Departamento de Engenharia Florestal da UFV; ³Mestrando(a) em Ciências Florestais pelo Departamento de Engenharia Florestal da UFV; ⁴Doutorando(a) do Departamento de Engenharia Florestal da UFV

Palavras chave: Cálculo de emissões, mudanças climáticas, sustentabilidade

Área Temática:

Recursos Florestais e Engenharia Florestal
Projeto de Pesquisa

Introdução

O Inventário de Gases de Efeito Estufa (GEE) é uma ferramenta essencial no comprometimento com as mudanças climáticas, sendo o primeiro passo na contribuição de sua mitigação. O Programa Carbono Zero surgiu em 2010, com o objetivo inicial de quantificar, neutralizar e propor medidas de redução das emissões de GEE pela realização da Semana do Fazendeiro, evento de extensão da Universidade Federal de Viçosa – UFV. Além disso, atua em eventos individuais, elaborando essa quantificação de emissões.

Objetivos

O objetivo desse trabalho foi mostrar e dimensionar alguns dos eventos inventariados pelo Programa Carbono Zero e destacar a importância dessa atividade para o auxílio na mitigação das mudanças climáticas.

Material e Métodos

As fontes de emissão mais frequentes nos eventos foram energia elétrica, combustão móvel, combustão estacionária, resíduos sólidos e efluentes. A coleta dos dados referentes a energia elétrica englobou a quantidade e tipo de equipamentos utilizados, tempo de uso e potência, ou apenas o total de energia consumida, em MWh. Os dados coletados para a combustão móvel incluíram o tipo de veículo e combustível utilizados, a distância percorrida em km, ou o consumo de combustível, em litros. Na combustão estacionária utilizou-se a quantidade de botijões de gás usados ou o peso de lenha, em kg, em casos de uso de caldeira. Com relação aos resíduos, coletou-se o peso gerado de cada material, tanto o destinado ao aterro quanto os recicláveis, em kg/dia.

O cálculo dos efluentes incluiu o tipo de sistema de coleta e de tratamento do efluente. Coletou-se também as informações de duração do evento em horas e dias, número de participantes, palestrantes e organizadores do evento e o tipo e tamanho da infraestrutura. Utilizou-se uma planilha de cálculo desenvolvida pelo Carbono Zero UFV, para o cálculo das emissões de GEE de cada evento. Os eventos utilizados nesse trabalho estão listados nos resultados, juntamente de suas emissões.

Resultados e Discussão

Evento	Nome	Emissões (MgCO ₂ e)
1	91ª Semana do Fazendeiro	6,2178
2	19ª edição do Sudeste PET	5,1168
3	1ª edição da Vitrine do milho	2,7741
4	28ª Festa do Sanfoneiro em Conceição do Castelo – ES	2,6313
5	Semana do acolhimento de calouros da UFV 2022	2,19
6	3ª edição do Fórum Municipal Lixo Zero Guarulhos – UNG	0,0426

O evento com maior emissão de GEE foi a 91ª Semana do Fazendeiro. Tal possui maior magnitude, alcançando um grande público. Enquanto o de menor emissão foi a 3ª edição do Fórum Municipal Lixo Zero Guarulhos – UNG, evento de menor proporção.

Conclusões

Destaca-se que por meio do inventário de GEE tem-se uma visão quantitativa do perfil das emissões de cada evento, sendo possível traçar estratégias para redução e gestão dos GEE, sendo uma delas a neutralização por plantio de mudas.

Agradecimentos

