

ID do Resumo: 183

DETERMINAÇÃO DE FATORES DE EMISSÃO DAS PRINCIPAIS ESPÉCIES QUÍMICAS LIBERADAS NA COMBUSTÃO DE BIOMASSA DA AMAZÔNIA

Turibio Gomes Soares Neto, João Andrade de Carvalho Jr., Rodrigo Gomes Azevedo, Rodrigo Andrade Oliveira, Weriton Renan Rodrigues Fidalgo, Ernesto Celestino Alvarado, José Carlos dos Santos

A queima de biomassa é uma importante fonte de poluição atmosférica. Estima-se que 20% das emissões antropogênicas de gases causadores do efeito estufa tem origem nesta queima de biomassa. Este trabalho tem como objetivo quantificar os fatores de emissões dos principais gases liberados na combustão de biomassa e compará-los com os dados obtidos em queimada real. Os ensaios foram efetuados em um dispositivo experimental de queima de 1 m² montado dentro de um container, simulando-se as condições de queimadas na floresta. Tal dispositivo é posicionado sobre uma balança, a qual é colocada sob uma coifa acoplada a uma chaminé para a condução dos gases para a atmosfera. Um exaustor axial garante a sucção total destes gases de combustão, sendo a sua vazão determinada através de sensores instalados nesta chaminé. Uma amostra destes gases é succionada por uma bomba através de uma sonda e conduzida por uma tubulação contendo filtros para retenção de particulados, umidade e alcatrão. Posteriormente, a amostra flui para os analisadores específicos de gases, onde se determina as concentrações de CO₂, CO, NO_x e HC. Os dados obtidos são transmitidos em tempo real para o sistema de aquisição e registrados de maneira contínua. Cada espécie nativa foi queimada separadamente, sendo a amostra constituída de 90 % de galhos com seção inferior a 2 cm² e o restante de liteira (ramificações finas e folhas). A ignição é realizada com um maçarico alimentado de GLP. Os experimentos foram efetuados com o leito na posição horizontal, inclinado a 10° e com ignição na parte frontal e atrás do leito. Foram obtidos os seguintes fatores de emissão médios em gramas da espécie X por kilogramas de biomassa seca queimada: CO₂ - 1565 ± 128 CO - 50,3 ± 17,1 NO_x - 2,74 ± 0,75 HC - 14,2 ± 5,9. Esses valores apresentaram uma boa concordância com os fatores de emissão obtidos em campo no ano de 2004.

Sessão: 49. Fogo, seca e mudanças na estrutura e composição da vegetação.

Tipo de Apresentação: Poster