

O impacto dos sistemas agrícolas sobre a emissão de gases de efeito estufa (GEE) no ambiente é, hoje, uma das principais temáticas globais da pesquisa científica, com crescente interferência no comércio mundial de commodities e outros. Este projeto tem por objetivo avaliar o potencial conservacionista do sistema de integração lavoura-pecuária para proteção ambiental investigando o impacto de diferentes sistemas de produção na dinâmica do C e do N no sistema solo-planta. As avaliações foram feitas de julho a novembro de 2008, em sete datas do período de pastejo. Foram avaliadas câmaras em cinco tratamentos (pastejos contínuo e rotacionado com baixa e alta cargas animais, e sem pastejo) subseqüentes a culturas estivais (milho e soja). Foi utilizado um delineamento em blocos casualizados, com duas repetições. Coletaram-se amostras de ar do interior da câmara em cinco tempos: 0, 15, 30 e 45 minutos após o fechamento da mesma. Os GEE foram quantificados em cromatógrafo Shimadzu modelo GC 2014 adaptado com metanador para determinação de CO<sub>2</sub> em detector de ionização de chama (FID). O CH<sub>4</sub> e o N<sub>2</sub>O foram determinados em detector FID e de captura de elétrons (ECD), respectivamente. Os fluxos de C-CO<sub>2</sub> na fase pastagem em seqüência a rotações com lavouras de soja e milho tiveram relação com a intensidade de pastejo empregada, onde maiores lotações foram responsáveis por maiores emissões de CO<sub>2</sub>. Já os fluxos de C-CH<sub>4</sub> e N-N<sub>2</sub>O não apresentaram maior efeito da intensidade de pastejo, e sim do tipo de rotação, observando-se maiores níveis de emissão em áreas de lavouras de soja precedentes a fase pastagem.