

Estimativas demonstram que os ruminantes produzem aproximadamente 80 milhões de toneladas de metano (CH₄), representando 26% da emissão antrópica global do gás (BEAUCHEMIN *et al.*, 2008). No Brasil, a pecuária é responsável por grande parte da emissão do metano proveniente das atividades agrícolas, onde a maior parte é originária de áreas de pastagens extensivas (LIMA, 2002). A intensidade da emissão do CH₄ pelos ruminantes está relacionada com fatores como tipo animal, nível de consumo de alimento e grau de digestibilidade das dietas fornecidas (JOHNSON & JOHNSON, 1995). Os diferentes manejos empregados nas pastagens quanto à oferta de forragem (OF), estrutura e as diferentes espécies de pasto são condicionantes da digestibilidade e do consumo dos alimentos, e desta forma alteram as emissões de GEE. O objetivo do trabalho é quantificar a emissão de CH₄ de fêmeas bovinas em pastagem natural. As avaliações são realizadas na Estação Experimental Agronômica da UFRGS (EEA-UFRGS), localizada em Eldorado do Sul – RS, onde se conduz um protocolo de avaliação que desde 1986 são mantidos níveis de OF (kg de MS 100 kg PV⁻¹ dia⁻¹ = %PV). Os tratamentos de OF são ajustados mensalmente aos níveis de 4, 8, 8-12, 12 e 16%PV, em um método de pastoreio contínuo com carga variável. O delineamento experimental é em blocos completos casualizados com duas repetições de área. São utilizadas três novilhas cruzadas com idades médias de 2,5 anos por tratamento. Para estimativa da emissão de metano, realizada nas quatro estações do ano, os animais são dosados com uma cápsula de marcador, o hexafluoreto de enxofre (SF₆), a qual apresenta uma taxa de liberação (Q) conhecida. Os animais também são equipados com tubos esvaziados à vácuo com um regulador de egresso de ar, a uma taxa em que após os 5 dias de coleta apenas 50% do volume seja preenchido com o ar captado na região das narinas e focinho. Em laboratório, o volume do frasco é completado com nitrogênio gasoso e então retirada uma amostra a ser analisada através de cromatografia gasosa, medindo a concentração dos gases SF₆ e CH₄. Substituindo os valores quantificados para cada animal na fórmula ($QCH_4 = QSF_6 * CH_4 / SF_6$) tem-se então a taxa média de emissão de metano. Já foram coletados emissões de metano referentes ao verão e outono de 2012, no entanto os resultados que seguem referem-se apenas a primeira estação. Os resultados médios obtidos foram os seguintes: 152,21; 117,04; 137,48; 121,33; 130,74 g de CH₄ animal⁻¹ dia⁻¹, respectivamente aos tratamentos 4, 8, 8-12, 12 e 16%PV. A análise de anova do modelo linear (P<0,001) mostrou que houve efeito dos tratamentos, bloco e interação entre bloco-tratamento e tratamento-bloco-animal (r²=0,9102). Não é possível concluir a respeito dos resultados obtidos até o momento, necessitando a continuação das coletas e análises propostas no projeto.