



**XXXIII SIC** SALÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2021: SIC - XXXIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2021
<b>Local</b>	Virtual
<b>Título</b>	Avaliação de emissão de gás metano em SIPA sob diferentes abordagens de fertilização
<b>Autor</b>	LÓREN PACHECO DUARTE
<b>Orientador</b>	PAULO CESAR DE FACCIO CARVALHO

## Avaliação de emissão de gás metano em SIPA sob diferentes abordagens de fertilização

Lóren Pacheco Duarte<sup>1</sup>, Paulo Cesar de Faccio Carvalho<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul, departamento de plantas forrageiras e agrometeorologia, Av. Bento Goncalves 7712, Porto Alegre/RS-Brasil.

Sistemas integrados de produção agropecuária (SIPA) tem benesses inegáveis, eficazes para intensificação da produção de alimentos com sustentabilidade, preconizando processos tecnológicos, como a adubação sistêmica, que busca repor os nutrientes do sistema como um todo, na fase pastagem, para otimizar a ciclagem de nutrientes e como ferramenta para tentar reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE). Assim, objetivamos medir as emissões de metano (CH<sub>4</sub>) por ovinos em pastejo sob diferentes abordagens de fertilização e sua relação com o ganho médio diário dos animais (GMD) para avaliar a intensidade de emissão. O experimento ocorreu na EEA – UFRGS em 2019 e 2020, delineado em blocos inteiramente casualizados, com dois tratamentos: adubação de sistêmica e adubação de cultura, com quatro repetições. Utilizou-se 3 cordeiros testers ( $\pm 28$  kg) por piquete, em pastagem de azevém (*Lolium multiflorum*), manejados por *put-and-take* para manter o dossel em ~15 cm de altura. Foi utilizada a técnica do traçador hexafluoreto de enxofre (SF<sub>6</sub>) modificada para avaliar as emissões de CH<sub>4</sub>. As amostras de ar foram coletadas durante cinco dias consecutivos, com três períodos. Os dados foram submetidos à ANOVA em 5% de significância. As emissões médias foram de 29,73 e 28,32 g de CH<sub>4</sub> animal<sup>-1</sup> dia<sup>-1</sup> para fertilização sistêmica e fertilização de cultura, respectivamente, sem diferença entre tratamentos ( $p > 0,05$ ). Para intensidade de emissão, também não houve diferença entre tratamentos, sendo observadas emissões de 355 g de CH<sub>4</sub> kg<sup>-1</sup> GMD<sup>-1</sup> no tratamento com fertilização sistêmica e 322 g de CH<sub>4</sub> kg<sup>-1</sup> GMD<sup>-1</sup> com fertilização de cultura. Sendo a intensidade de pastejo uma das principais ferramentas para impulsionar o funcionamento de um SIPA, esses resultados podem ser explicados devido ambos os tratamentos terem a mesma meta de manejo do pasto. Conclui-se que os modelos de fertilização testados não afetam as emissões médias, tampouco a intensidade de emissão de CH<sub>4</sub>.