

Engenharia Agrícola

## **Espectro sobre a emissão de gases do efeito estufa pela bovinocultura de leite.**

João Victor Aguiar - João Victor Aguiar - 7º módulo de Zootecnia, UFLA, bolsista PIBIC/FAPEMIG.

Franck Moraes de Oliveira - Franck Moraes de Oliveira - Doutorando em Engenharia Agrícola, DEA, UFLA, bolsista CAPES.

Jacqueline Cardoso Ferreira - Jacqueline Cardoso Ferreira - Pós-doutoranda do Departamento de Engenharia Agrícola, UFLA, bolsista CNPq.

Lucas Santos Santana - Lucas Santos Santana - Professor do Instituto de Ciências Agrárias, UFVJM, Campus Unai.

Patrícia Ferreira Ponciano Ferraz - Patrícia Ferreira Ponciano Ferraz – Professora do Departamento de Engenharia Agrícola, UFLA. - Orientador(a)

### **Resumo**

A bovinocultura leiteira, atividade que exerce grande relevância no setor primário, impacta positivamente o cenário econômico e social de um país. Em suma, a atividade leiteira emite uma série de gases na instalação como o NH<sub>3</sub> e os gases de efeito estufa (GEE) como o CH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, que podem advir do processo metabólico do animal ou da decomposição da matéria orgânica. O estudo dos gases de efeito estufa, são de extrema importância, já que o aumento de seus níveis resulta no incremento da quantidade de calor retido na atmosfera e consequentemente na acentuação do efeito estufa. O objetivo deste estudo foi reunir, por meio de bibliometria, os principais trabalhos relacionados aos GEE's na bovinocultura leiteira, destacando os principais periódicos, revistas, jornais, autores, países e universidades de maior referência no assunto. Os artigos foram obtidos através da base de dados Web of Science e Scopus e selecionados com o auxílio dos softwares Bibliometrix e VOSviewer. Resultaram dessa busca 82 artigos de interesse, publicados entre 1977 a maio de 2023. Observou-se que o maior número de publicações se relacionavam ao autor GAO Z, no entanto, o documento de maior citação pertence ao autor Beauchemin K. Em relação ao número de pesquisas, tiveram maior destaque a revista Journal Environmental Quality e como organização a Hebei Agricultural University. Os países com maiores citações e documentos foram os EUA, 61 e 678, respectivamente, seguido do Canadá, com 42 e 676, respectivamente. Os termos “ammonia”, “cattle”, “methane” e “manure”, apresentaram maior relevância no estudo apresentando 54, 24, 19 e 19 ocorrências, respectivamente. As pesquisas abordaram os GEE's de maneira sistemática com diferentes metodologias e sistemas de produção, bem como o seu efeito sobre a produção. Concluiu-se que por meio de uma análise quantitativa, foi possível identificar a evolução científica e as principais fontes de dados relacionadas à emissão dos GEE's na bovinocultura leiteira. Por esses aspectos as pesquisas abordaram de maneira sistemática as diferentes metodologias e sistemas de produção, bem como o efeito sobre a produção.

Palavras-Chave: bibliometria, gado leiteiro, revisão sistemática.

Instituição de Fomento: CNPq processo 404420/2021-4, FAPEMIG processo APQ-01082-21 e

FAPEMIG processo BPD-00034-22.

Link do pitch: <https://www.youtube.com/watch?v=fpN7CpYqcPw>