

PESQUISA - FCA

**EFEITOS DA INCLUSÃO DA OLEORRESINA DE COPAÍBA (COPAIFERA
RETICULATA) SOBRE OS PARÂMETROS DE FERMENTAÇÃO RUMINAL IN
VITRO**

Clara Rocha Cuzzuol (claracuzzuol31@gmail.com)

Aylpy Renan Dutra Santos (aylpydutra@gmail.com)

Carolina González Aquino (carolinagonzalezaquino9@gmail.com)

Gustavo Daniel Vega Britez (gustavo.vega@agr.una.py)

Bianca Bruna Nascimento Ribeiro (biancalima18217@gmail.com)

Fernando Miranda De Vargas Junior (fernandojunior@ufgd.edu.br)

Os efeitos dos compostos bioativos de plantas sobre a microbiota ruminal é dependente de uma série de fatores, dentre eles, a relação volumoso:concentrado e o nível de inclusão destes compostos bioativos. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de diferentes doses da oleorresina de copaíba (Copaifera reticulata) sobre o pH ruminal, ácidos graxos voláteis, nitrogênio amoniacal e produção de metano em função de diferentes níveis crescentes de sobre os parâmetros de fermentação ruminal in vitro. Foram avaliados quatro níveis de oleorresina de copaíba em dietas com teores crescentes de concentrado, sobre os seguintes parâmetros de fermentação ruminal in vitro: pH, nitrogênio amoniacal, ácidos graxos voláteis e produção de metano. O processo de incubação in vitro foi realizado em tubos de ensaio contendo 100mg de substrato com seus respectivos níveis de concentrado e

ORC, além de 10ml de inóculo (líquido ruminal e solução tampão). Foram realizadas cinco rodadas distintas em um banho-maria. Este estudo foi conduzido em um delineamento em blocos casualizados contendo cinco blocos (cinco rodadas de incubação), e organizado em um arranjo fatorial triplo 3x4x6 (três níveis de concentrado, quatro níveis de ORC e 6 tempos de incubação: 0, 2, 4, 8, 24 e 48 horas) com um tratamento adicional para a inclusão de ionóforo. Os dados obtidos foram analisados através do Software R adotando-se o nível de significância de 5%. Não houve interação entre o fator aditivo e o nível de concentrado sobre a produção de metano que teve efeito linear negativo em relação ao aumento do nível de concentrado. O aumento do nível de concentrado causou efeito linear decrescente sobre os valores de pH ruminal que também foi menor em relação ao tempo de incubação. Os níveis de ORC e LAS resultaram em valores similares de pH. Não houve influência do aditivo, nível de concentrado e tempo de incubação sobre os valores de nitrogênio amoniacal. A produção de acetato não foi influenciada pelos fatores avaliados, já o butirato apresentou concentração superior no tratamento ORC no tempo 2 em relação a LAS. A inclusão de 80% de concentrado no tempo 0 associado a ORC proporcionou a maior concentração de propionato com valor semelhante a LAS quando com 20% de inclusão de concentrado, enquanto os demais tratamentos não diferiram entre si. Conclui-se que os efeitos das doses de oleorresina de copaíba sobre os parâmetros de fermentação ruminal in vitro são potencializados pelo nível de concentrado da dieta. Além disso, este aditivo pode substituir a lasalocida sódica sem prejudicar a fermentação ruminal.

Agradecimentos: Este trabalho foi realizado com o apoio do CNPQ – PIBIC; FUNDECT; CAPES; e do Grupo de OVINOTECNIA.

Palavras-chave: biocompostos; metano; microbiologia ruminal.