



Utilização técnica de produção de gás *in vitro* para avaliar o efeito associativo de diferentes volumosos e suas combinações com concentrado - Composição química

Carol Barcellos da Silva, Sarah Ellen Eduardo Bernardo, Kissyla de Carvalho Barros Almeida, Michele Gabriel Camilo, Danielle Ferreira Baffa, Tadeu Silva de Oliveira

A ingestão e a digestibilidade dos nutrientes podem estar correlacionadas de maneira positiva ou negativa entre si, o que depende da qualidade da dieta. O objetivo do presente estudo descrever a composição química dos diferentes volumosos e suas combinações. Os volumosos utilizados foram a silagem do resíduo do cultivo do abacaxi, silagem de milho e feno de tifton 85, tais materiais foram escolhidos com base no teor de matéria seca (MS). A silagem de milho contém aproximadamente 30% de MS, assim a consideramos como alimento referência, a silagem do resíduo do cultivo do abacaxi próximo de 20% MS e o feno de tifton 85 em torno de 80% MS. O estudo foi conduzido por meio de delineamento inteiramente casualizado, com 3 repetições por tratamento, em esquema fatorial 3 x 11, sendo 3 tipos de volumosos variando o teor de MS (silagem resíduo do cultivo do abacaxi, silagem de milho e feno de tifton 85) combinadas com concentrado (mistura binária) em 11 combinações. As combinações ajustadas para cada volumoso foram: 100% volumoso – 0% concentrado; 90% volumoso - 10% de concentrado; 80% volumoso - 20% de concentrado; ... até a combinação 0% volumoso - 100% concentrado. O concentrado foi constituído de milho moído e farelo de soja. As amostras foram analisadas os teores de matéria seca (MS), gordura bruta (GB), cinzas (CZ), proteína bruta (PB), fibra em detergente neutro (FDN), carboidratos não fibrosos (CNF), fibra em detergente ácido (FDA) e Lignina (LIG). Os dados foram comparados utilizando o teste de Tukey com nível de significância de 0.05, utilizando o pacote MIXED do SAS e analisado a correlação de Pearson entre a composição química e a produção de gás utilizando o pacote CORR dos SAS. A proteína bruta teve uma tendência de correlação positiva (0.35; $P = 0.0501$ [$0.05 < P < 0.10$]) com o volume assintótico de gás produzido e negativa (-0.42; $P = 0.0194$) com o tempo em que metade do substrato é degradado. O FDN (-0.51; $P = 0.003$), FDA (-0.52; $P = 0.0029$), LIG (-0.53; $P = 0.0021$) correlacionaram negativamente com o parâmetro, entretanto, o parâmetro apresentou uma correlação positiva com FDN (0.48; $P = 0.006$), ADF (0.45; $P = 0.0112$) e LIG (0.42; $P = 0.0203$). Em conclusão, a composição química dos volumosos e de suas combinações afetou a produção de gás.

Instituição do Programa de IC, IT ou PG: IC
Fomento da bolsa (quando aplicável): UENF