



Avaliação do efeito associativo na determinação da energia metabolizável de alimentos variando os teores de matéria seca pela técnica de produção de gás *in vitro* – Composição química

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

As dietas formuladas para ruminantes são geralmente uma mistura de ingredientes, e seu valor de energia metabolizável (EM) é calculado somando os valores de energia dos alimentos individuais, na suposição de que esses valores individuais são inalterados quando são fornecidos em combinação com outros alimentos. No entanto, essa suposição pode não ser verdadeira, pois alguns trabalhos publicados indicam que existe um nível de associação entre os alimentos. A ingestão e a digestibilidade dos nutrientes podem estar correlacionados de maneira positiva ou negativa entre si, o que depende da qualidade da dieta, comumente referidos como efeitos associativos. O objetivo do presente estudo foi 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. Nas 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. Foi observado que a utilização de concentrado combinado com uma fonte de volumoso (até 80% volumoso: 20% concentrado) maximiza os teores de PB, CNF, GB e a redução nos teores de FDN, FDA, Lignina. Acima dessa relação não há diferença com o volumoso sendo a única fonte de nutrientes. Entretanto, este resultado é mais proeminente quando utilizamos um volumoso com baixo teor de MS.