



CONCEITOS BÁSICOS EM NUTRIÇÃO ANIMAL

Emanuel Isaque Cordeiro da Silva
Departamento de Zootecnia da UFRPE
E-mail: emanuel.isaque@ufrpe.br
WhatsApp: (82)98143-8399

A explicação de alguns conceitos é necessária para que os princípios trabalhados sejam entendidos corretamente sob a esfera da nutrição animal. É necessário determinar seu escopo. Para tanto, faz-se valer dos conceitos e dos significados que se seguem:

Nutrição: mecanismo pelo qual os seres vivos recebem e utilizam os nutrientes necessários para sua vida, que provém da alimentação.

Alimento: todo o material que, após a ingestão, é digerido, absorvido e utilizado pelos animais e que fornecem nutrientes para as células que são transformadas, quando bem nutridas, em gordura, leite, carne etc. Os animais gozam de muitos nutrientes por meio da alimentação de volumoso e/ou concentrado.

Alimentação: é o processo de fornecimento do alimento ao animal. Uma alimentação balanceada é aquela que dispõe de nutrientes essenciais para a vida do animal e para a produção do mesmo em quantidades determinadas.

Nutrientes: são todos os compostos inorgânicos e orgânicos que participam diretamente dos processos metabólicos no aparelho digestivo dos animais e que são assimilados por vários compartimentos do aparelho digestivo e que cai na corrente sanguínea sendo os mesmos disponíveis para as células.

Nutrientes essenciais: são todos os nutrientes que o animal necessita para o seu desenvolvimento. Um exemplo de um NE é o cálcio para o desenvolvimento ósseo dos animais.

Metabolismo: o conjunto das reações que permitem a quebra em partículas das células e a manutenção da vida dos seres vivos.

Digestão: todos os processos físico-químicos que são responsáveis pela transformação do alimento em nutrientes. Exemplo: a ingestão de ureia numa ração concentrada e que é transformada em nitrogênio, essencial à vida animal.

Absorção: processos físico-químicos relacionados ao transporte dos nutrientes. Exemplo: um nutriente que é transportado do intestino, absorvido pelas vilosidades intestinais, levado à corrente sanguínea e disponível as células oculares.

Ingrediente: é todo o material que faz parte de uma ração. Exemplo: milho e soja são os principais ingredientes do farelo de soja, um sendo responsável por disponibilizar energia e outro responsável por assegurar a disponibilidade de proteína para o animal.

Aditivo: segundo o MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento), é toda substância, microrganismo ou produto formulado por especialistas que é adicionado intencionalmente aos produtos que são matéria-prima para a fabricação de rações, porém não é utilizado como ingrediente, tenha ou não valor nutricional. Os aditivos devem melhorar as características organolépticas dos produtos destinados à alimentação animal dos produtos animais, melhorar o desempenho dos animais sadios e/ou atender às necessidades nutricionais.

Ração balanceada: é os cálculos matemáticos, que tornam possível saber a quantidade de alimento que fornece as exigências nutricionais dos animais. Exemplo: uma ração que contenha milho e sorgo como elementos essenciais e que forneça entre 14,5 e 16% de proteína bruta (PB) e 3250 à 3350 kcal/kg de energia metabolizável para porcas em fase de lactação. Para determinar a quantidade que a porca deve comer por dia para suprir essa necessidade fisiológica, um método matemático simples e prático é o quadrado de Pearson.

Alimentos volumosos: são todos os alimentos que possuem mais de 18% de fibra bruta (FB) em sua composição química. São exemplos de alimentos volumosos as forrageiras como fenos, palhadas, silagens e as passagens. Essa determinação “volumoso” quer dizer que, para que o animal supra suas necessidades nutricionais, é necessário ingerir uma grande quantidade desse material. Simulação: um animal para ter suas exigências supridas ele come em torno de 2,5 kg de material volumoso, os mesmos nutrientes que existem nesses 2,5 kg podem ser reduzidos a apenas 1 kg. Logo, alimentos que possuem todos os nutrientes em uma pequena quantidade é denominado concentrado.

Alimentos concentrados: são todos os alimentos que apresentam menos de 18% de FB em sua composição. São classificados quanto a disponibilidade de energia e proteína, logo são classificados em alimentos concentrados energéticos e proteicos.

Concentrados energéticos: são todos os alimentos que apresentam menos de 18% de FB e menos de 20% de PB em sua composição. Nessa categoria, o milho e o sorgo são os destaques.

Concentrados proteicos: é o inverso do energético, isto é, também apresentam menos de 18% de FB, porém apresentam mais de 20% de PB em sua composição. De maneira geral, os farelos de soja, de girassol e de canola são os mais destacados nessa categoria.

Emanuel Isaque Cordeiro da Silva – DZ da UFRPE.
Recife, 2019.



EMANUEL ISAQUE CORDEIRO DA SILVA
Técnico em Agropecuária – IFPE
Bacharelado em Zootecnia – UFRPE