

# *Suplementos*

## **Verdade ou Mito?**

A inteligência do homem não tem limites, mas limitações são impostas principalmente por falta de curiosidade ou por aceitar como definitivo o variável. A facilidade em aceitar que não se faz necessária a utilização de suplementos em pequenos animais se torna clara ao observarmos que não existem parâmetros palpáveis para se observar atrativas a curto prazo na suplementação, geralmente em um pet sem atividade física avaliamos volume de fezes, pelagem e o estado geral. Em animais atletas é impossível a obtenção de resultados no item performance sem uma correta nutrição associada a suplementação de aminoácidos, vitaminas e minerais. O mesmo pode se observar em animais, de produção, onde o objetivo é o maior ganho de peso e em menor espaço de tempo.

O organismo dos animais, assim como o nosso é um complexo sistema de engranagens que se relacionam entre si e, ao mesmo tempo, com o mundo exterior. O mau funcionamento de qualquer parte desta integração gera problemas com consequências do tipo dominó. Em nutrição para pets, todos os estudos são realizados, considerando-se homeostasia orgânica ( condições perfeitas de temperatura, umidade, higiene, etc...), o que na realidade na maioria das vezes não acontece.

Rações precisam ser extrusadas, premix de vitaminas e minerais participam deste processamento, o que diminuiu a expectativa de absorção efetiva desses ingredientes, devido a temperatura elevada e a predisposição de ligações inseparáveis entre algumas vitaminas e minerais. O Brasil é muito grande, existem diferenças climáticas bastante expressivas entre as regiões, o que torna variável a quantidade de alimento ingerido por um animal e conseqüentemente de aminoácidos, vitaminas e minerais.

A sistemática de administração das rações também pode alterar sua eficiência na absorção frequência, horários, maneira do animal ingerir, mistura com outros alimentos etc... São muitos fatores, e biologia não é matemática!!!

Outro exemplo é a ração úmida (em lata) a qual predispõe maior quantidade de vitaminas lipossolúveis na camada de gordura, o que releva a dificuldade de homogeneização deste tipo de produto. É preciso atuar prevenindo, porque a sobrevivência do animal depende do equilíbrio, da busca da adaptação e da capacidade do corpo se ajustar às mudanças do ambiente. Caso o animal esteja mal adaptado fisicamente aos agentes estressantes, fica vulnerável e não pode responder devidamente à atividades extenuantes tornando-se delibitados.

O objetivo na nutrição ao absorver adequadamente aminoácidos, vitaminas e minerais e utilizá-los para obter energia, reconstruir e regular processos orgânicos nos bilhões de células do organismo. A falta de um destes ingredientes predispõe a bloqueios na atividade de enzimas, hormônios e diversos outros mecanismos da filosofia do organismo.

## O medo do Excesso:

Trabalhos encontrados em “Tolerance of Vitamin in Animals” e nos “N.R.C” de diversas espécies demonstram que excessos de vitaminas e minerais podem ocorrer utilizando-se por mais 4 a 6 meses, doses de cinco a dez maiores do que a recomendada, o que em pequenos animais só se demonstrou em nível experimental. Alguns dos suplementos de fórmulas completas (aminoácidos, vitaminas e minerais) existentes no mercado com segurança ser utilizados em rações nacionais, elevando níveis destes micronutrientes próximos aos encontrados em rações importadas. Suplementos base de glicose, aminoácidos e vitaminas hidrossolúveis, podem ser utilizados com segurança associados a qualquer tipo de ração. O alvo está na busca do equilíbrio geral desta complexa engrenagem que é o organismo animal. Mesmo quando a preocupação é puramente de ordem estética, é preciso entender que soluções reais surgem a partir de saúde.

## Aminoácidos X Proteínas:

Hoje, um grande argumento de superioridade das dietas balanceadas para pequenos animais é a quantidade de proteína.

Podemos comparar a estrutura de uma proteína com a de outra palavra, onde cada letra corresponde a um aminoácido. Dentre vinte aminoácidos, alguns são de extrema importância na dieta, pois o animal não sintetiza, lisina, triptofano, histidina, leucina, valina, fenilalanina, treonina, isoleucina, arginina e metionina. A qualidade protéica dos alimentos, ao contrário do que se pensa, não se mede pela porcentagem de proteína deste alimento e sim pela quantidade, qualidade e disposição dos aminoácidos na cadeia protéica (AMINOGRAMA).

## Vitaminas:

São um pequeno grupo de nutrientes orgânicos (que contém carbono) não relacionados quimicamente e essenciais em pequenas quantidades para o metabolismo e crescimento normais e para o bem estar físico. Existem dois grupos de vitaminas: as lipossolúveis (A, D, E e K) as quais podem ser armazenadas no organismo; as hidrossolúveis (complexo B, C e H) as quais não são armazenadas em quantidades significativas. As substâncias formadas nas células a partir das vitaminas ingeridas na alimentação. Participam do metabolismo celular (reações químicas das células) como co-fatores das enzimas (catalisadores biológicos). Há um número cada vez maior de indícios de que mesmo indivíduos bem nutridos podem se beneficiar – em termos de otimização de saúde do uso de suplementos vitamínicos em quantidades prudentes. Além do seu papel o metabolismo, algumas vitaminas são antioxidantes e, como tal, protegem os tecidos contra lesões provocadas pela toxicidade do oxigênio (gerador de radicais livres).

*Existem vários fatores que prejudicam a absorção de vitaminas num alimento balanceado:*

- *Baixa ou ausência de vitaminas e ingredientes e/ ou ração;*

- *Baixa disponibilidade de algumas vitaminas nas matérias-primas ( mesmo quimicamente presentes em alguns ingredientes, não estão sob a forma adequada para absorção e utilização pelos animais);*
- *Fatores antivitaminas ( exemplo: Avidina da clara do ovo cru inibe absorção de Biotina ( Vitamina H );*
- *Hiporexia ou anorexia por períodos prolongados;*
- *Doenças infecto- parasitais;*
- *Instabilidade das formas vitamínicas.*

*Muitas vitaminas são extremamente sensíveis a: calor, luz, oxigênio, minerais, umidade e temperatura elevada. Tais condições determinam perdas consideráveis de princípios vitamínicos;*

- *Rações são submetidas juntamente com seu premix ao processo de extrusão onde a temperatura pode superar 116 ° C*
- *Rações mal balanceadas. Por exemplo:*
  1. *Com excesso de fibras;*
  2. *Rações com baixa inclusão de gorduras;*
  3. *Rações com vitamina B1 em limite marginal e com alta inclusão de carboidratos ;*
  4. *Rações com vitamina B6 em limite marginal e com alta inclusão de proteínas.*

## **Minerais**

São elementos químicos em sua forma inorgânica ( Não Associados ao carbono ), chamados minerais nutrientes, os quais participam de uma série de processos bioquímicos e fisiológicos necessários à manutenção da saúde.

São divididos em dois grupos:

- *Macrominerais: ( cálcio, magnésio, fósforo, sódio, potássio, enxofre e cloro ): os quais são necessários na dieta em doses menores a 100 mg;*
- *Microminerais: ( ferro, iodo, cobre, manganês, zinco, selênio, cobalto e fluor): os quais são necessários na dieta em doses maiores de 100 mg. São imprescindíveis: para auxiliar a extração de energia dos carboidratos, gorduras e proteínas, no crescimento e a manutenção dos tecidos: como auxiliares na regulação dos processos orgânicos.*

Uma nova tecnologia utilizada para microminerais hoje, são os minerais quelatados, os quais através de processo físico-químicos são ligados aminoácidos tornando-se muito mais absorvíveis e não se unindo a vitaminas em premix completos.

**Por Dr.Ronald Glanzmann, médico Veterinário e Diretor Comercial da empresa Vetnil**