

# HOT TOPIC

## Minerais em petfoods



## Em foco

Os minerais são um dos seis grupos de nutrientes em petfoods que os cães e gatos necessitam para uma saúde ideal. Saiba mais sobre os minerais que contribuem para o bom funcionamento do corpo.

O Purina Institute fornece os dados científicos para apoiar suas conversas sobre nutrição.

let's  
**takeback**  
the conversation.

Saiba mais sobre o poder da nutrição em  
[www.purinainstitute.com](http://www.purinainstitute.com)

As seis categorias de nutrientes indispensáveis para os pets são: água, gorduras, proteínas, carboidratos, vitaminas e minerais. Embora os minerais só compreendam cerca de 4% do peso corporal total de um cão ou gato, esses nutrientes são essenciais para manter a vida e a saúde desses pets.<sup>1</sup>

Os minerais são agrupados em macro e microminerais, com base nas quantidades necessárias para as funções corporais.

### Classificação dos Minerais

Macrominerais	Microminerais (oligoelementos)
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Encontrados em maiores quantidades no organismo, em comparação com os microminerais.</li><li>■ São necessários em quantidades mais altas na dieta.<ul style="list-style-type: none"><li>■ Cálcio</li><li>■ Fósforo</li><li>■ Magnésio</li><li>■ Sódio</li><li>■ Potássio</li><li>■ Cloreto</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Encontrados em quantidades muito pequenas no organismo.</li><li>■ São necessários em quantidades mais baixas na dieta.<ul style="list-style-type: none"><li>■ Ferro</li><li>■ Cobre</li><li>■ Zinco</li><li>■ Manganês</li><li>■ Iodo</li><li>■ Selênio</li></ul></li></ul>



## Como os minerais contribuem para a saúde dos pets?

Apesar de não fornecerem energia, os minerais desempenham uma série de funções importantes no organismo.<sup>1</sup>

### Alguns papéis cruciais desempenhados pelos minerais na saúde dos pets

#### Selênio:

Funções antioxidantes que previnem danos às células e aos tecidos

#### Sódio, potássio e cloreto:

Integridade celular  
Equilíbrio hidroeletrólítico  
Função nervosa e muscular

#### Iodo:

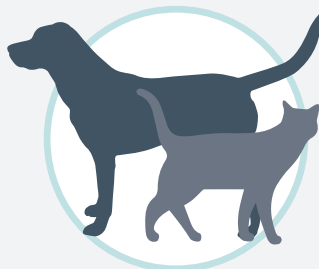
Principal componente dos hormônios tireoidianos, importante para o crescimento e desenvolvimento

#### Manganês:

Metabolismo de nutrientes  
Funcionamento do sistema nervoso  
Desenvolvimento normal dos ossos

#### Cálcio:

Formação esquelética  
Contração muscular  
Transmissão de impulsos nervosos  
Coagulação sanguínea



#### Cobre:

Auxilia na absorção de ferro da dieta  
Formação e atividade das hemácias  
Pigmentação dos pelos  
Desenvolvimento normal dos ossos

#### Fósforo:

Formação normal de ossos e dentes  
Processos metabólicos

#### Zinco:

Componente de muitas enzimas para funções celulares, síntese proteica e saúde imunológica

#### Ferro:

Principal componente da molécula heme, a proteína de transporte de oxigênio no sangue

#### Magnésio:

Transmissão de impulsos nervosos  
Contração muscular, especialmente cardíaca  
Processos metabólicos

## Suplementos minerais são benéficos para o pet?

Embora as deficiências de minerais possam gerar riscos à saúde, a quantidade excessiva de qualquer mineral em particular também pode causar problemas, pois frequentemente eles atuam em conjunto para manter o equilíbrio das funções corporais ideais. Por exemplo:

- O excesso de cálcio ou fósforo pode ocasionar problemas no desenvolvimento esquelético, sobretudo nos animais em crescimento.<sup>2</sup>
- O excesso de cobre pode interferir na absorção de ferro.<sup>3</sup>

Estudos demonstram que as dietas caseiras, quando incorretamente formuladas, podem trazer riscos à saúde de cães e gatos por meio de desequilíbrios nutricionais – na maioria das vezes, essas dietas contêm quantidades e proporções inadequadas de minerais.<sup>4</sup>

Petfoods comerciais de boa qualidade são formuladas para garantir a presença de minerais essenciais nas quantidades e proporções corretas, bem como a sua absorção adequada durante o processo de digestão em cães e gatos

## Os minerais sempre estão listados no rótulo das petfoods?

Se os minerais forem acrescentados separadamente em petfoods, eles estarão listados no rótulo, com base na quantidade adicionada. Outros minerais provêm dos ingredientes naturais e, nesse caso, não se encontram na lista de ingredientes, mas estão presentes nas quantidades adequadas em dietas completas e balanceadas.

## O que são minerais quelatados?

Os minerais quelatados estão ligados a aminoácidos ou proteínas, o que facilita sua absorção pelo organismo. Os minerais quelatados aparecem nos rótulos de petfoods como “proteinato” ou “quelato” (p. ex., proteinato de zinco).<sup>1</sup>

## O que são “cinzas” ou matéria mineral nos rótulos de petfoods?

O conteúdo total de minerais em um alimento – incluindo cálcio, fósforo e todos os outros minerais – recebe o nome de “cinzas” ou matéria mineral. É chamado de cinzas, porque as análises laboratoriais dos alimentos para determinar seu conteúdo mineral exigem a incineração de amostras alimentares em temperaturas muito elevadas. As cinzas constituem a parte não inflamável do alimento que permanece: os minerais.<sup>1</sup>

## Referências

1. Case, L. M., Daristotle, L., Hayek, M. G., & Raasch, M. F. Canine and feline nutrition (3rd ed.), Mosby Elsevier, Maryland Heights (MO) (2011), pp. 37-44; 107–117.  
2. Schoenmakers, I., Nap, R. C., Mol, J. A., & Hazewinkel, H. A. (1999). Calcium metabolism: an overview of its hormonal regulation and interrelation with skeletal integrity. *The Veterinary Quarterly*, 21(4), 147–153.

3. Chan, W. Y., & Rennert, O. M. (1980). The role of copper in iron metabolism. *Annals of Clinical and Laboratory Science*, 10(4), 338–344.

4. Pedrinelli, V., Zafalon, R., Rodrigues, R., Perini, M. P., Conti, R., Vendramini, T., de Carvalho Balieiro, J. C., & Brunetto, M. A. (2019). Concentrations of macronutrients, minerals and heavy metals in home-prepared diets for adult dogs and cats. *Scientific reports*, 9(1), 13058.