

# HOT TOPIC

A fonte e a qualidade das proteínas



## Em foco

A proteína é um nutriente essencial que pode ser fornecido através de fontes de origem animal e vegetal. Existem diferenças entre as proteínas de origem vegetal e animal e o que é considerado uma proteína de boa qualidade?

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)

## Proteína e aminoácidos

A proteína é um nutriente essencial tanto para cães como para gatos. Durante o processo de digestão, as proteínas da dieta são degradadas por enzimas em aminoácidos, comumente conhecidos como “blocos de construção” da proteína. Os aminoácidos, então, são usados para formar novas proteínas no corpo (p. ex., para músculos, pele, pelos e anticorpos).

As proteínas são constituídas de aminoácidos essenciais e não essenciais.

Os **aminoácidos essenciais** são aqueles que não são sintetizados pelo corpo ou são produzidos em quantidades insuficientes, devendo ser fornecidos na dieta do pet.

Os cães e gatos necessitam de 10 aminoácidos essenciais, mas os gatos têm a necessidade de um aminoácido adicional, a taurina (um aminoácido sulfurado encontrado exclusivamente em carnes e peixes).

Os cães e gatos também precisam de **12 aminoácidos não essenciais**. Tais aminoácidos podem ser sintetizados pelo corpo ou fornecidos na dieta.

Uma dieta nutricionalmente balanceada, em geral, contém aminoácidos **essenciais** e **não essenciais**.<sup>1</sup>

**AMINOÁCIDOS ESSENCIAIS**

- Arginina
- Histidina
- Isoleucina
- Leucina
- Lisina
- Metionina
- Fenilalanina
- Taurina (gatos apenas)
- Treonina
- Triptofano
- Valina

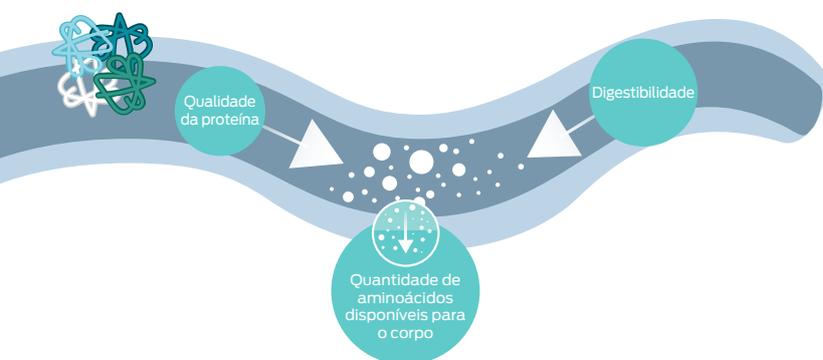
**O que é uma proteína de “alta qualidade”?**

Ao definir uma proteína de alta qualidade, tanto a **digestibilidade** como a **biodisponibilidade** são importantes.

Uma proteína é definida como altamente **digestível** quando ela é degradada com facilidade em aminoácidos. Estes, por sua vez, podem ser absorvidos pelo intestino na corrente sanguínea e nos tecidos e células corporais. As proteínas menos digestíveis não são degradadas tão facilmente durante o processo de digestão; assim, uma quantidade menor de aminoácidos fica disponível para absorção pelo organismo. A proteína não digerida é excretada pelas fezes.

As proteínas são definidas como **biodisponíveis** quando os aminoácidos fornecidos por elas ficam disponíveis para uso pelos tecidos e células do corpo.

Fontes de origem animal e vegetal podem fornecer proteína de alta qualidade quando incluídas nas dietas para pets. Todavia, o processamento e o cozimento (fabricação) desses ingredientes também podem aumentar ou diminuir sua **digestibilidade** e **biodisponibilidade**,<sup>2</sup> o que é levado em consideração durante o processo de fabricação.


**O fornecimento de “novas” fontes proteicas é algo benéfico?**

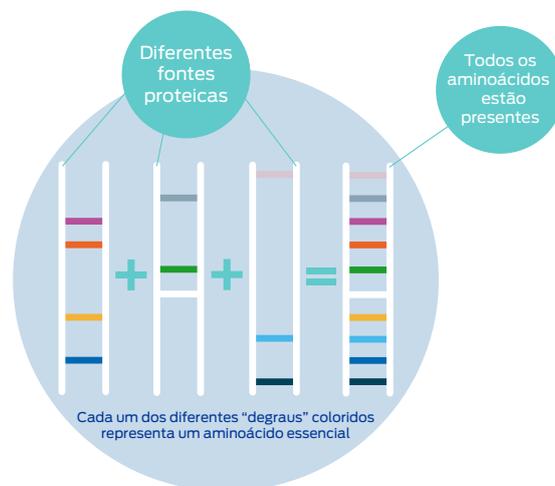
Por vezes, acredita-se que “novas” fontes proteicas (as menos comumente utilizadas) sejam mais benéficas para os pets do que as fontes proteicas usadas com maior frequência em pet foods, como carne bovina ou frango. Contudo, os pets necessitam de nutrientes específicos (i. e., proteínas e aminoácidos) e não uma fonte proteica específica. Portanto, não há benefícios nutricionais adicionais à saúde atribuídos ao fornecimento de “novas” proteínas a pets saudáveis, em comparação com as fontes mais tradicionais.

As dietas com “novas” fontes proteicas podem ser úteis em casos de suspeita de intolerâncias ou alergias alimentares, para evitar o fornecimento de proteínas às quais o pet foi previamente exposto. No entanto, a alimentação com “novas” proteínas não impedirá o desenvolvimento de uma alergia alimentar pelos pets;<sup>3</sup> além disso, não há benefícios conhecidos para pets saudáveis.

**As proteínas de origem animal são melhores que as de origem vegetal?**

Em geral, a fonte da proteína não é tão importante quanto os aminoácidos fornecidos por ela ao pet. Cada ingrediente proteico fornecerá um conjunto único e exclusivo de aminoácidos.

A maioria dos ingredientes proteicos não contém todos os aminoácidos essenciais nas proporções certas (p. ex., a maior parte das proteínas de origem vegetal não possui um ou mais aminoácidos essenciais. Apenas as proteínas da carne e do peixe contêm a taurina, aminoácido essencial para os gatos. Entretanto, uma combinação de proteínas de origem vegetal (p. ex., soja e milho) pode se complementar, uma vez que os aminoácidos deficientes em uma estão presentes na outra. A combinação de diferentes ingredientes proteicos em uma pet food garante que a dieta forneça todos os aminoácidos essenciais necessários para o pet, na quantidade e no equilíbrio certos.<sup>2</sup>


**Referências**

1. Case, L. P., Daristotle, L., Hayek, M. G., & Raasch, M. F. (2011). *Canine and feline nutrition: A resource for companion animal professionals* (3<sup>rd</sup> ed.). Mosby.
2. Laflamme, D. P., Izquierdo, O., Eirmann, L., & Binder, S. (2014). Myths and misperceptions about ingredients used in commercial pet foods. *The Veterinary Clinics of North America. Small Animal Practice*, 44, 689–698. doi:10.1016/j.cvsm.2014.03.002
3. Mueller, R. S., Olivry, T., & Prélud, P. (2016). Critically appraised topic on adverse food reactions of companion animals (2): Common food allergen sources in dogs and cats. *BMC Veterinary Research*, 12, 9. doi: 10.1186/s12917-016-0633-8
4. Murphy, S. P. & Allen, L. H. (2003). Nutritional importance of animal source foods. *Journal of Nutrition*, 133 (11 Suppl 2), 3932S–3935S. doi:10.1093/jn/133.11.3932S
5. Kendall, P. T., & Holme, D. W. (1982). Studies on the digestibility of soya bean products, cereals, cereal and plant by-products in diets of dogs. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 33(9), 813–822. doi:10.1002/jsfa.2740330902