

# HOT TOPIC

Processos de cozimento & alimentos comerciais para pets



## Em foco

Vários processos de cozimento são usados na preparação de alimentos comerciais para pets, para assegurar que sejam produtos altamente nutritivos e palatáveis. Os métodos utilizados são determinados pela forma final (por ex.: o alimento seco ou úmido), textura e propriedades desejadas, bem como a embalagem. Tipos comuns de alimentos para pets incluem croquetes secos e comida úmida em sachê ou enlatada.

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

let's  
**takeback**  
the conversation.

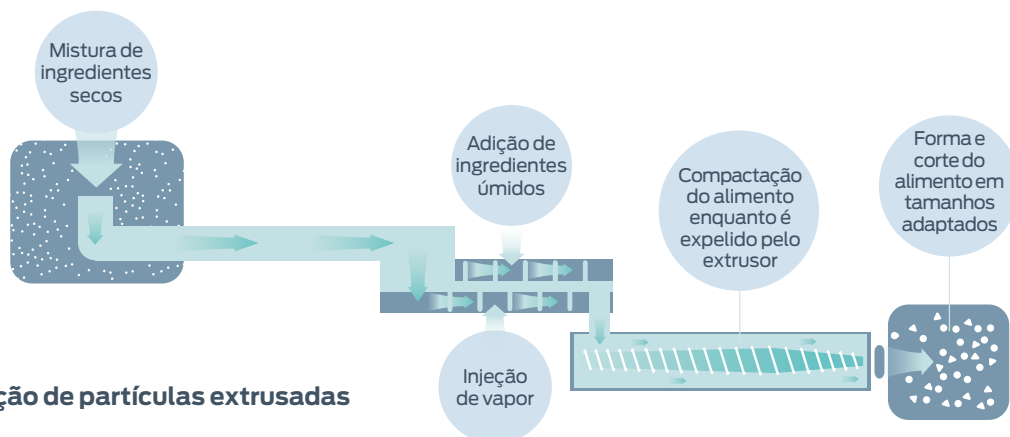
Saiba mais sobre o poder da nutrição em  
[www.purinainstitute.com](http://www.purinainstitute.com)

## Como as partículas de ração são desenvolvidas?

Dependendo das receitas, os ingredientes secos são moídos e misturados antes de serem acrescidos os ingredientes “úmidos” (carnes, líquidos e gorduras). Depois disso a mistura entra em uma máquina conhecida como extrusora, onde ela passa por um processo de cozimento relativamente rápido que usa vapor, pressão e calor. A mistura é compactada sob pressão enquanto passa pela máquina extrusora. Ao sair da máquina extrusora, a mistura passa por uma prensa que cria a forma única de cada alimento e depois é cortada em partículas, tipo de croquetes. Assim que a partícula chega à parte pressurizada, ela se expande, é seca, recoberta, esfriada e embalada. As partículas têm, normalmente, menos de 12% de umidade, que ajuda a preservar o alimento.

### A EXTRUSÃO INFLUENCIA AS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DAS PARTÍCULAS:

- Tamanho
- Forma
- Cor
- Uniformidade
- Textura



Etapas típicas na produção de partículas extrusadas

## Como são criados os alimentos úmidos para pets?

Os ingredientes são moídos, misturados e pré-cozidos antes de serem acrescidos o molho ou gelatina, quando é parte da receita. Depois disso, a mistura é colocada em sua embalagem final, por ex.: lata, sachê ou bandeja, que é fechada hermeticamente antes de entrar na máquina conhecida como autoclave. Autoclaves comerciais são, na sua essência, painéis de pressão enormes que ajudam a esterilizar o alimento e evitar que ele estrague antes de ser aberto. Na produção de alimentos úmidos para pets o produto final pode ter várias formas e texturas, que variam de pastas ou patês, pedaços com ou sem molho ou gelatina, até produtos “gourmet”.



## Como o processo de cozimento afeta os nutrientes no alimento para pets?

Os cientistas da Purina e outros especialistas em processos de fabricação (por ex.: engenheiros especialistas com experiência em tecnologia de extrusão) contribuem com informações críticas quando as receitas estão sendo formuladas. Eles entendem como o processo de cozimento influencia os ingredientes e nutrientes de uma receita específica e isso é usado durante o desenvolvimento, para assegurar que o produto final contenha todos os nutrientes em quantidade e equilíbrio ideais.

Quando é devidamente controlado, o processo de cozimento pode aumentar o valor nutricional do alimento, como melhorar a digestibilidade da proteína e do amido, por exemplo.<sup>1</sup> Enquanto alguns nutrientes, como as vitaminas solúveis em água, podem ser parcialmente quebradas durante o cozimento, isso é altamente regulado e compensado na receita original.

Todas as receitas de alimentos para pets da Purina são formuladas para que os níveis de nutrientes declarados na embalagem estejam presentes no alimento até a data de vencimento.

## Benefícios adicionais dos processos de cozimento usados na fabricação de alimentos para pets

- O cozimento cuidadoso pode **melhorar o sabor e o aroma** através da indução da reação Maillard (similar ao preparo de alimentos humanos quando a comida "tostada" adquire seu gosto especial, por ex.: carne vermelha selada).<sup>2</sup> Sabores e aromas diferentes são obtidos através de reações de ingredientes com aminoácidos essenciais.
- Os processos de cozimento também podem **assegurar a qualidade e segurança** do alimento. Além disso:
  - Todos os ingredientes em cada fórmula atendem os padrões rigorosos de segurança e qualidade, bem como atendem ou excedem os padrões nutricionais da Purina para cães e gatos.
  - Desde sua chegada na fábrica, durante o processo de produção e até que o alimento deixe a fábrica, várias verificações de segurança e qualidade são feitas nos lotes de alimentos.

>65.000 verificações de qualidade são realizadas por dia nas fábricas da Purina ao redor do mundo

- Cientistas criam embalagens para assegurar que o alimento seja mantido fresco e que mantenha níveis garantidos de nutrientes, durante o tempo de vida de prateleira do alimento (normalmente de 12 a 18 meses para os alimentos secos; alimentos úmidos, 18 a 24 meses a partir da data de fabricação).

Os alimentos para pets da Purina atendem ou excedem os mais altos padrões de fabricação da indústria de alimentos para pets. Todos os alimentos são formulados para que o produto final forneça todos os nutrientes essenciais, em quantidades e equilíbrio ideais, para atender todas as necessidades especiais ou de cada fase da vida de um pet.

## Referências

1. Carmody, R. N., & Wrangham, R. W. (2009). The energetic significance of cooking. *Evolutionary Anthropology*, 57(4), 379-391.

2. Cerny, C. (2007). The aroma side of the Maillard reaction. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1126, 66-71. doi: 10.1196/annals.1433.011