

# A EVOLUÇÃO DA HIDRATAÇÃO

Apresentamos o novo Purina® Pro Plan® HC Hydra Care™. A sua fórmula inovadora, com excelente palatabilidade, está comprovada como aumenta a ingestão de água e a diluição urinária, no gato.





Apresentamos o novo PURINA° PRO PLAN° HC Hydra Care™, um novo conceito na hidratação para gatos. Este suplemento revolucionário foi criado para ajudar os gatos a consumirem, em média, 27% mais água todos os dias do que quando consomem apenas água\* e assim aumentar a diluição da urina.

<sup>\*</sup> Comparado com gatos que consomem apenas água quando alimentados com alimento seco. Os gatos devem consumir pelo menos 25 m//kg do peso corporal diariamente para obterem o benefício.



## A importância da hidratação felina

A água é vital para a vida e é considerada um nutriente essencial porque suporta múltiplas funções fisiológicas, incluindo regulação metabólica e eliminação de produtos desnecessários através dos rins. Por essa razão a hidratação correta é necessária para manter um equilíbrio correto de **eletrólitos**, **minerais e fluidos** no corpo¹.

Uma vez que os gatos possuem um baixo estímulo de sede, o seu comportamento natural leva a que bebam pouca água, e consequentemente a que produzam urina muito concentrada. Estas adaptações podem conduzir a implicações de saúde a longo prazo, tal como aumento de risco de desenvolver Doenças do Trato Urinário Felino Inferior (DTUIF), cristais urinários ou Cistite Idiopática Felina<sup>2</sup>.

Garantir uma correta **hidratação** pode representar um desafio para os tutores, não apenas porque os gatos bebem pouca água naturalmente, mas porque eles são muito sensíveis ao sabor da água e ao tipo de bebedouro utilizado para servir a água. Em situações específicas, tal como em gatos que sofrem de **DTUIF**, pode ser muito benéfico aumentar o consumo de liquidos e diluição da urina<sup>3</sup>.

Aumentar o consumo de liquidos pelos gatos deverá ser considerado como um fator chave para atingir um nível correto de hidratação, em conjunto com uma dieta saudável e uma gestão do ambiente correta.

## Introduzir uma terceira taça como uma solução simples.

O novo PURINA° PRO PLAN° HC Hydra Care™ é um alimento complementar que oferece uma suave textura em gelatina, saboroso, que é servido, numa terceira taça.

Devido ao seu excelente sabor, esta fórmula irá promover a aceitação pelo gato, aumentando a ingestão total de água e reduzindo a gravidade específica e osmolalidade da urina.

- Agite bem, antes de oferecer ao seu gato
- Ofereça 1 saqueta por cada 2 kg de peso corporal, por dia
- Baixo em calorias: apenas 19 kcal por saqueta

## Ingredientes

Leite e produtos lácteos, Glicerol, Carnes e subprodutos animais, Açúcares, Substâncias minerais.









# PURINA°PRO PLAN° HC Hydra Care™ faz a diferença

A adição de PURINA° PRO PLAN° HC Hydra Care™ à dieta dos gatos pode aumentar o consumo de água. Este efeito poderá proporcionar benefícios de saúde aos gatos que necessitam de maior consumo de água para a manutenção da sua saúde geral.



## NOVO

Valores dos nutrientes chave	% no alimento
Humidade	94.5
Proteína	3.2
Gordura	0.22
Cinza bruta	0.16
Fibra bruta	0.018
Energia metabolizável*	22 kcal/100g

<sup>\*</sup>Calculado segundo as equações de NRC 2006

## Recomendado para

 Gatos que beneficiarão de consumo adicional de água



### A ciência por detrás da água enriquecida com nutrientes

Múltiplos estudos demonstraram os benefícios de oferecer aos gatos água enriquecida com nutrientes. Os produtos utilizados nos seguintes estudos ⁴,5,6,7 têm propriedades similares a Purina® Pro Plan® HC Hydra Care™.

#### Introdução

Os gatos saudáveis são capazes de auto-regular o total de água que necessitam através da bebida, no entanto, a diferença no racio diário do consumo de água/calorias é observada dependendo do tipo de alimento ingerido. Em termos gerais, os gatos bebem menos água quando alimentados com alimento seco, enquanto que quando comem alimento húmido, eles aproveitam a água a partir da humidade do alimento. Estas diferenças no consumo de água podem ser relevantes em gatos que sofrem de Doenças do Trato Urinário Inferior (DTUIF), que poderão beneficiar de um aumento de ingestão de água e eliminação de urina<sup>5.</sup>

Diferentes estudos avaliaram o efeito da ingestão de água enriquecida com nutrientes (AEN), na medição da hidratação. Gatos, submetidos a destartarização, que necessitou de anestesia, demonstraram um aumento significativo (0,9%) de água corporal total antes da intervenção quando lhes foi oferecido, para beberem água enriquecida com nutrientes (AEN), comparado com gatos que beberam apenas água. Depois do procedimento, os gatos pareciam estar igualmente hidratados comparado com gatos, aos quais foram administrados fluidos endovenosos durante a anestesia ou mais hidratados no caso de não ter havido administração endovenosa de fluidos<sup>6</sup>.

Apresentamos três estudos adicionais<sup>4,5</sup> com avaliação dos efeitos de consumo de água enriquecida com nutrientes (**AEN**) e índices de

hidratação em gatos domésticos saudáveis alimentados com dietas com croquetes secos *ad libitum*.

#### Metodologia

O principal estudo no campo, foi feito por Zanghi B.M. et al. (2017)4. Consistiu em monitorizar 18 gatos domésticos adultos, raça shorthair, alimentados com dietas secas ad libitum durante 56 dias. Primeiro, durante um período de uma semana, foi oferecido a todos os gatos água como única fonte de água. A seguir à primeira semana, a 9 gatos foi oferecida apenas água enriquecida com nutrientes (AEN) por 10 dias, depois dos 10 dias, ofereceu-se **água e água** enriquecida com nutrientes (AEN) em taças separadas e localizações alternadas, até ao final do estudo. Aos restantes 9 gatos foi oferecida **apenas** água durante todo o estudo (Figura 1). Foram recolhidas amostras de sangue e urina, e feitas imagens qualitativas de ressonância magnética para medir o total de água corporal, massa corporal magra e massa gorda em intervalos ao longo do estudo.

Metodologia similar foi aplicada num estudo interno da Nestlé<sup>7</sup> que consistiu na monitorização de 22 gatos adultos domésticos alimentados *ad libitum* com dieta seca durante 27 dias. Amostras de urina e fezes foram colhidas durante o estudo.

Para uma avaliação mais profunda, num estudo complementar conduzido por Wils-Plotz et al. (2019)<sup>5</sup>, dois produtos de água enriquecida com nutrientes (AEN) similares, diferindo apenas no conteúdo de goma para influenciar a viscosidade do liquido, foram analisados.



Figura 1. Representação gráfica da metodologia dos estudos

- 4. Zanghi B.M, Gerheart L, Gardner C.L, (2017): Effects of a nutrient-enriched water on water intake and indices of hydration in healthy domestic cats fed a dry kibble diet. From Nestlé Purina Research. American Journal of Veterinary Research 79(7):733-744.
- 5. Wils-Plotz E, DeGeer S, Zanghi B.M. (2019): Nutrient-enriched water supplements nutritionally support hydration in the domestic cat. From Nestlé Purina Research. 2019 ACVIM Forum Research Abstract Program.
- 6. Zanghi B.M, McGivney C, Eirmann L, Barnes M. (2019): Hydration measures in cats during brief anesthesia: intravenous fluids versus pre-procedure water supplement ingestion. From Nestlé Purina Research. 2019 ACVIM Forum Research Abstract Program.
- 7. Colliard et al. (2019): Nestlé Internal Report

#### Resultados

No primeiro estudo<sup>4</sup>, aos gatos aos quais se ofereceu água e água enriquecida com nutrientes, beberam, preferencialmente água enriquecida com nutrientes, e o maior consumo de liquidos manteve uma urina mais diluida ao longo de dois meses (Figura 2). Os parâmetros da urina foram afetados refletindo um maior estado de hidratação, assim como menor gravidade urinária específica (33% mais baixa); diminuição da osmolalidade urinária (30% mais baixa); cor da urina mais clara; concentração urinária de fosfato, creatinina e ureia mais baixas que a referência.

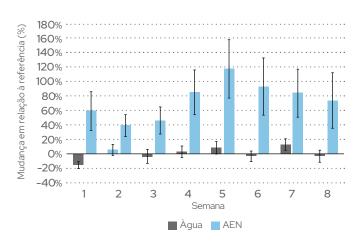
Os resultados dos dados internos da Nestlé<sup>7</sup> também confirmaram os resultados anteriores, aumento de consumo de água de 27% ml/dia e diminuição de 12.5% da osmolalidade urinária.

Os resultados obtidos no estudo complementar<sup>5</sup>, concluíram que os dois tipos de **água enriquecida com nutrientes**, independentemente do conteúdo de goma, aumentaram de forma similar o **consumo de liquido diário (35.1 e 33.0 g/kg peso corporal, respetivamente)** comparado com gatos que beberam apenas **água (25.8 g/kg de peso corporal por dia)** e aumentou significativamente os indicadores de hidratação na urina.

#### Resultados clínicos

O consumo de água enriquecida com nutrientes afetou significativamente os parâmetros urinários o que reflete maior estado de hidratação em relação à referência:

- Diminuição da gravidade específica urinária<sup>4,7</sup>
- Diminuição da osmolalidade urinária (30% e 12.5% mais baixa)<sup>4,7</sup>
- Cor da urina mais clara<sup>4</sup>
- Aumento do consumo diário de água<sup>5,7</sup>



**Figura 2.** Ingestão média semanal de liquidos (vs referência). Água vs água enriquecida com nutrientes (AEN)

Gatos que beberam água enriquecida com nutrientes produziram:

- Maior volume diário urinário comparado com gatos que beberam apenas água (48% mais elevado)<sup>4</sup> e 23.1 e 21.1 ml/kg/dia de aumento com os dois tipo de água enriquecida com nutrientes utilizadas no estudo<sup>5</sup>.
- Grau de Filtração Glomerular não diferiu significativamente entre os grupos<sup>4</sup>
- A água corporal total dos gatos, massa corporal magra e massa gorda permaneceram estáveis.<sup>4</sup>

### Conclusões

Gatos que beberam água enriquecida com nutrientes tiveram um consumo de água diário mais elevado, volume urinário aumentado, e indicadores de hidratação melhorados quando comparado com gatos a quem foi oferecida apenas água.







NOVO

PURINA° PRO PLAN° HC Hydra Care™

SERVIÇO DE INFORMAÇÃO NESTLÉ PURINA



Apartado 1233 - 2791-961 Carnaxide

faleconnosco@pt.nestle.com

Por favor contacte o seu Representante Purina ou visite www.proplan.pt para mais informações