

NOVO!



VETERINARY
CLINICAL
NUTRITION

isfm

International Society of
Feline Medicine

3 PASSOS PARA SAÚDE RENAL A LONGO PRAZO

O manejo da insuficiência renal crônica é mais eficaz quando existe um diagnóstico precoce. Ajude a promover a saúde renal dos seus pacientes felinos seguindo 3 simples passos.

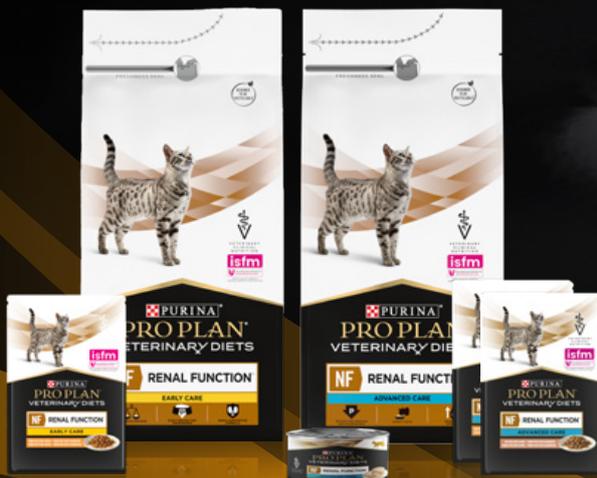
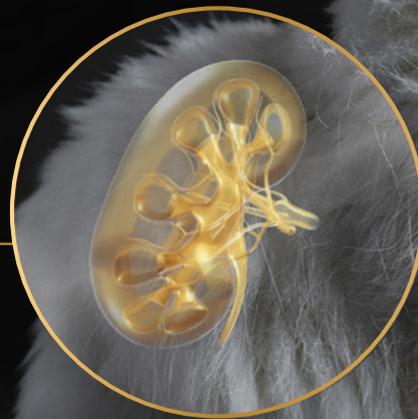
 PURINA

PRO PLAN VETERINARY DIETS

1
AVALIAR
REGULARMENTE

2
DIAGNOSTICAR
PRECOCEMENTE

3
SUPPORTAR
COM NUTRIÇÃO
ESPECIALIZADA



O manejo da insuficiência renal crónica (IRC) pode ser stressante e intimidante - especialmente porque os seus sinais não são óbvios até que a doença se encontre em fase avançada

PRO PLAN® quer ajudá-lo a controlar os seus casos clínicos de IRC através de deteção precoce e manejo bem sucedido.



Sabia que **1 em cada 3 gatos** com mais de 10 anos de idade irá ser diagnosticado com IRC^{1,2?}



Os gatos **muitas vezes não apresentam qualquer sinal de insuficiência renal até que 2/3 dos nefrónios funcionais sejam perdidos**³



A deteção precoce irá permitir-lhe iniciar intervenções de suporte renal que irão ajudar a retardar a progressão da doença e a melhorar a qualidade de vida do seu paciente



Dietas veterinárias especialmente formuladas para condições renais desempenham um papel crucial no manejo da IRC, de acordo com a Sociedade Internacional de Interesse Renal (International Renal Interest Society - IRIS)³

Estes 3 simples passos podem ajudá-lo a proporcionar aos tutores o suporte nutricional necessário para a saúde renal ao longo da vida dos seus gatos.

1 AVALIAR
REGULARMENTE

2 DIAGNOSTICAR
PRECOCEMENTE

3 SUPORTAR
COM NUTRIÇÃO
ESPECIALIZADA



1. Lulich JP, Osborne CA, O'Brien TD, et al. 1992. Feline renal failure: Questions, answers, questions. Compendium of Continuing Education for Practicing Veterinarians, 14(2), 127-151.

2. ISFM Consensus guidelines on the diagnosis and management of Feline Chronic Kidney Disease. 2016. J Fel Med and Surg. 18, 219-239

3. International Renal Interest Society. Classificação do estágio de DRC da IRIS (modificado em 2019). Disponível em: http://www.iris-kidney.com/pdf/IRIS_Staging_of_CKD_modified_2019.pdf

1 AVALIAR REGULARMENTE

Se os seus pacientes felinos **têm 7 ou mais anos de idade**, recomendamos que por rotina promova uma conversa com os seus tutores sobre condições crônicas como IRC.

Monitorizações regulares em gatos mais velhos, durante as avaliações clínicas anuais, são cruciais para detetar casos subclínicos de IRC e para ser capaz de fazer um manejo da condição da forma mais eficaz possível¹.

ATENÇÃO!

Os seguintes sinais clínicos poderão ser indicadores de um problema subjacente como IRC:

- Polidipsia
- Poliúria
- Letargia
- Pelagem de fraca qualidade
- Halitose
- Vômito
- Pouco apetite
- Perda de peso

2 DIAGNOSTICAR PRECOCEMENTE

O **diagnóstico precoce de IRC** pode permitir classificar com precisão o estágio da condição de acordo com as diretrizes estabelecidas pela **Sociedade Internacional de Interesse Renal (IRIS)**¹.

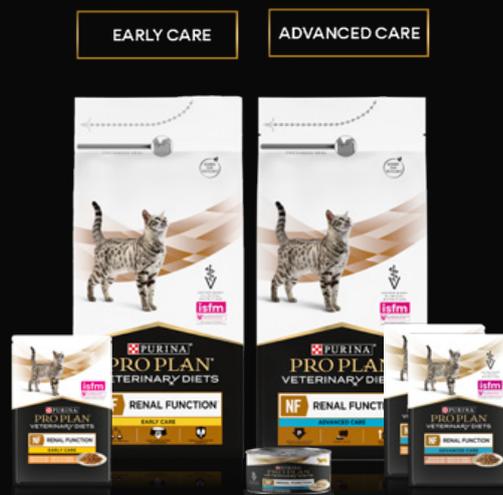
Uma vez diagnosticada IRC, os tutores devem ser encorajados a levar o seu gato ao CAMV para **avaliações clínicas a cada 4 ou 6 meses**, de forma a avaliar a progressão da doença e ajustar o manejo clínico, incluindo o plano nutricional².

Dependendo do estágio, a condição pode ser abordada com uma combinação de tratamento médico e nutrição especializada para retardar a progressão e melhorar a qualidade de vida do gato.

3 SUPORTAR COM NUTRIÇÃO ESPECIALIZADA

Muitos estudos demonstram que as **dietas terapêuticas especialmente formuladas** para condições renais favorecem melhores resultados clínicos, melhoram a qualidade de vida e podem aumentar a esperança de vida em gatos, quando comparamos com gatos que consumiram dietas de manutenção^{3,4,5,6}.

PRO PLAN® Veterinary Diets oferece uma gama completa para saúde renal a longo prazo.



1. International Renal Interest Society. Classificação do estágio de DRC da IRIS (modificado em 2019). Disponível em: www.iris-kidney.com/pdf/IRIS_Staging_of_CKD_modified_2019.pdf

2. ISFM Consensus guidelines on the diagnosis and management of Feline Chronic Kidney Disease. 2016. Journal of Feline Medicine and Surgery. 18, 219-239.

3. Elliott J, Rawlings JM, Markwell PJ, et al. 2000. Survival of cats with naturally occurring chronic renal failure: effect of dietary management. J Small Anim Pract; 41:235-42.

4. Cupp CJ, Kerr WW, Jean-Philippe C, et al. 2008. The role of nutritional interventions in the longevity and maintenance of long-term health in aging cats. Int J App Res in Vet Med. 6(2), 69-81.

5. Plantinga EA, Everts H, Kastelein AMC, et al. 2005. Retrospective study of the survival of cats with acquired chronic renal insufficiency offered different commercial diets. Veterinary Record, 157(7), 185-187.

6. Ross SJ, Osborne CA, Kirk CA, et al. 2006. Clinical evaluation of dietary modification for treatment of spontaneous chronic kidney disease in cats. Journal of the American Veterinary Medical Association, 229(6): 949-957.

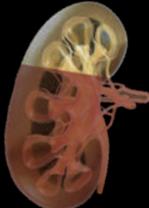
Estádios definidos pela IRIS & nutrição

O conselho da IRIS foi criado para ajudar os médicos veterinários a melhor diagnosticar, compreender e tratar a doença renal em gatos e cães. Esta organização desenvolveu uma lista de diretrizes reconhecidas internacionalmente para a classificação e tratamento de doença renal crônica (DRC) (Tabela 1).

O sistema de classificação por estádios não é usado para o diagnóstico de doença renal crônica mas sim para promover o tratamento mais adequado, a monitorização e diagnósticos adicionais¹.

A identificação do estágio preciso de DRC é chave para poder escolher a melhor abordagem e manejo dos seus pacientes felinos em qualquer um dos estádios.

Tabela 1. Adaptação dos estádios IRIS de DRC felina com base nas concentrações séricas de creatinina e SDMA.

ESTÁDIO IRIS	CREATININA SÉRICA μmol/l mg/dl	SDMA* μg/dl	COMENTÁRIO
ESTÁDIO 1  Desempenho renal 100% - 33%	<140 <1.6	<18	Creatinina sérica normal ou SDMA sérica normal a levemente aumentada. Algumas outras anomalias renais presentes (como capacidade inadequada de concentração da urina sem causa não renal identificável em cães e gatos, palpação renal anormal ou achados imagiológicos, proteinúria de origem renal, resultados de biópsia renal anormais, creatinina ou SDMA séricas aumentadas em amostras colhidas em série). Concentrações séricas persistentemente aumentadas de SDMA (>14 micro gramas/dl) podem ser indicadores de DRC em fase inicial.
ESTÁDIO 2  Desempenho renal 33% - 25%	140 - 250 1.6 - 2.8	18 - 25	Creatinina sérica normal a levemente aumentada, azotemia renal ligeira - níveis dentro dos valores de referência em muitos laboratórios. Aumento ligeiro da SDMA. Sinais clínicos usualmente ligeiros ou ausentes.
ESTÁDIO 3  Desempenho renal 25% - 10%	251 - 440 2.9 - 5.0	26 - 38	Azotemia renal moderada. Poderão estar presentes muitos sinais sistêmicos, mas a sua extensão e severidade poderão variar. Se os sinais estiverem ausentes, o caso poderá ser considerado em estágio 3 inicial, enquanto que a presença de muitos ou marcados sinais podem justificar a classificação de estágio 3 avançado.
ESTÁDIO 4  Desempenho renal <10%	>440 >5.0	>38	Risco aumentado de sinais clínicos sistêmicos e crise urêmica

Reproduzido com a permissão do conselho da IRIS¹.

*As recomendações com base no nível sérico de SDMA são baseadas em literatura publicada que utiliza tecnologia patenteada pela IDEXX para doseamento da SDMA. Neste momento, desconhecem-se outros métodos que forneçam resultados equivalentes.

1. International Renal Interest Society. Classificação do estágio de DRC da IRIS (modificado em 2019). Disponível em: http://www.iris-kidney.com/pdf/IRIS_Staging_of_CDK_modified_2019.pdf

De acordo com o conselho IRIS¹, as dietas renais são formuladas para:

- Aliviar ou prevenir as consequências clínicas de DRC incluindo os sinais de urémia
- Retardar a progressão de DRC e prolongar a esperança de vida
- Minimizar o desequilíbrio de eletrólitos, cálcio & fósforo e do equilíbrio ácido-base
- Manter nutrição adequada

O valor biológico da proteína, incluindo um perfil completo de aminoácidos e elevada digestibilidade da proteína, são chave para a manutenção da massa muscular magra e para a prevenção da perda de peso em qualquer estágio de DRC.

Hoje em dia, as dietas renais oferecem diferentes fórmulas, dependendo da progressão de DRC e estágio IRIS.

O desafio é equilibrar as necessidades específicas dos gatos, como carnívoros obrigatórios, e as alterações na dieta necessárias para ajudar a aliviar os sinais clínicos e retardar a progressão de DRC.

Alterações nutricionais e benefícios das dietas especificamente formuladas para condições renais em gatos^{2,3,4,5,6,7}

É importante suportar a função renal através da dieta disponibilizada desde os estádios iniciais de DRC para manter o equilíbrio de eletrólitos, controlo dos níveis cálcio-fósforo e ajudar a reduzir os resíduos nitrogenados.

Em estádios avançados, o conteúdo de fósforo e de proteína na dieta deverão ser ainda mais restritos porque os níveis de excreção na urina diminuem, à medida que a condição progride.



1. International Renal Interest Society. Classificação do estágio de DRC da IRIS (modificado em 2019). Disponível em: http://www.iris-kidney.com/pdf/IRIS_Staging_of_CKD_modified_2019.pdf

2. Plantinga EA, Everts H, Kastelein AMC, et al. 2005. Retrospective study of the survival of cats with acquired chronic renal insufficiency offered different commercial diets. Veterinary Record, 157(7), 185-187.

3. Ross SJ, Osborne CA, Kirk CA, et al. 2006. Clinical evaluation of dietary modification for treatment of spontaneous chronic kidney disease in cats. Journal of the American Veterinary Medical Association, 229(6): 949-957.

4. Laflamme D, Backus R, Brown S, et al. 2020. A review of phosphorus homeostasis and the impact of different types and amounts of dietary phosphate on metabolism and renal health in cats. J Vet Int Med. 34(6), 2187-2196.

5. Barber PJ, Rawlings JM, Markweu PJ, et al. 1999. Effect of dietary phosphate restriction on renal secondary hyperparathyroidism in the cat. J Small Anim Pract. 40(2):62-70.

6. Syme HM, Markwell PJ, Pfeiffer D, et al. 2006. Survival of cats with naturally occurring chronic renal failure is related to severity of proteinuria. J Vet Intern Med. 20(3):528-535.

7. Polzin D, Churchill J. 2016. Controversies in veterinary nephrology: renal diets are indicated for cats with international renal interest society chronic kidney disease stages 2 to 4: the pro view. Vet Clin North Am Small Anim Pract. 46(6):1049-1065.

Descubra a gama completa de PRO PLAN® Veterinary Diets para saúde renal ao longo da vida

2 Fórmulas distintas de alimentos dietéticos completos para gatos adultos, indicados para **estádios iniciais e avançados de DRC**, que preenchem as necessidades nutricionais dos seus pacientes renais felinos, ajudando a retardar a progressão da IRC, o que aumenta a sua esperança e qualidade de vida.

PRO PLAN® Veterinary Diets NF Renal Function™ Early Care

NOVO



NOVA FÓRMULA

Nutrientes Chave

	Alimento seco (% no alimento que é disponibilizado)	Saqueta de Alimento Húmido (% no alimento que é disponibilizado)
Proteína	29	8.5
Cálcio	0.6	0.17
Fósforo	0.35	0.11
Sódio	0.2	0.07
Potássio	0.8	0.34
(EPA +DHA)	0.23	0.11
Energia metabolizável*	3,800 kcal/kg	990 kcal/kg

*Calculado seguindo as equações NCR de 2006.

Benefícios Chave

	Níveis moderados de proteína de elevada qualidade para suporte da função renal desde os estádios iniciais de IRC. Ajuda a manter a massa muscular adequada
	Restrição numa fase inicial do nível de fósforo para ajudar a retardar a progressão da insuficiência renal crónica
	Com níveis restritos de fósforo e suplementação de ácidos gordos ómega 3, potássio e antioxidantes para cuidado renal em estádios iniciais

Recomendado para:
Estádios iniciais (estádios IRIS 1 & 2)
de insuficiência renal crónica.

PRO PLAN® Veterinary Diets NF Renal Function™ Advanced Care

NOVO



NOVA FÓRMULA (MELHORADA)*

Nutrientes Chave

	Alimento seco (% no alimento que é disponibilizado)	Lata de Alimento Húmido (% no alimento que é disponibilizado)	Saquetas de Alimento Húmido (% no alimento que é disponibilizado)
Proteína	28	7	7.2
Cálcio	0.6	0.23	0.18
Fósforo	0.33	0.09	0.11
Sódio	0.2	0.06	0.07
Potássio	0.8	0.44	0.34
(EPA +DHA)	0.6	0.14	0.14
Energia metabolizável*	4,040 kcal/kg	1,220 kcal/kg	1,222 kcal/kg

*Calculado seguindo as equações NCR de 2006.

Benefícios Chave

	Níveis restritos de proteína, mas com proteína de elevada qualidade para ajudar a minimizar a perda de músculo e a formação de toxinas, nível restrito de fósforo para ajudar a retardar a progressão da insuficiência renal crónica.
	Níveis aumentados de ácidos gordos ómega 3: com EPA e DHA para ajudar a suportar os rins em estádios avançados de insuficiência renal
	Elevada palatabilidade para satisfazer os gatos com pouco apetite*

*Alimento seco e húmido

Recomendado para:
Estádios avançados (estádios IRIS 3 & 4)
de insuficiência renal crónica.

Manter uma hidratação adequada é também um objetivo chave da terapêutica de gatos com IRC

A desidratação é uma complicação comum de IRC e pode levar a inapetência, letargia, obstipação e aumentar a suscetibilidade a crise urêmica¹.

Quando o organismo deteta desidratação, são desencadeados vários mecanismos fisiológicos e a desidratação crônica subclínica pode resultar em vários efeitos compensatórios que acabam por ter um efeito negativo sobre os rins.

Quando a desidratação é um motivo de preocupação na condição clínica do gato, mudar a dieta para um **alimento húmido ou suplementar a dieta com água enriquecida com nutrientes como PRO PLAN® Hydra Care™** poderá ser uma estratégia eficaz para a melhoria da hidratação.

PRO PLAN® Hydra Care™ é um alimento complementar que pode ser oferecido juntamente com PRO PLAN® Veterinary Diets NF Renal Function™ para ajudar a aumentar a ingestão total de água do gato, reduzir a gravidade específica e osmolalidade da urina.



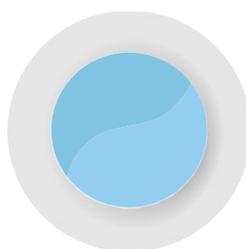
*Por cada 2 Kg de peso corporal

Trata-se de uma gelatina de textura suave, a ser disponibilizada numa terceira taça, para encorajar o gato a ingerir voluntariamente, graças à sua **elevada palatabilidade**.

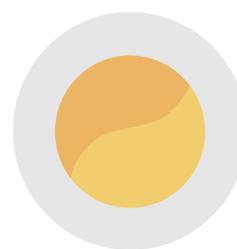
Hydra Care™ pode ajudar os gatos a consumirem em média mais 28%^{2,3} de água por dia, quando comparamos com gatos que apenas têm acesso a água, aumentando desta forma a **diluição da urina***.



PRO PLAN® Veterinary Diets NF Renal Function™



Água fresca



PRO PLAN® Hydra Care™

¹Comparação com gatos que consomem apenas água além do alimento seco. Os gatos deverão consumir por dia 1 saqueta por cada 2 Kg de peso corporal, para o benefício mencionado. Feehally J, Khosravi M. 2015. Effects of acute and chronic hypohydration on kidney health and function. Nutr Rev 73 (Suppl2):110-119.

²Zanghi BM, Gerheart L, Gardner CL. 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.

³Wils-Plotz E, DeGeer S, Zanghi BM. 2019. Nutrient-enriched water supplements nutritionally support hydration in the domestic cat. From Nestlé Purina Research. 2019 ACVIM Forum. Research Abstract Program.



VETERINARY
CLINICAL
NUTRITION

isfm

International Society of
Feline Medicine

PURINA PRO PLAN VETERINARY DIETS



PRO PLAN® VETERINARY DIETS NF RENAL FUNCTION™

Suporte nutricional para os seus pacientes felinos, desde os estádios iniciais aos mais avançados de IRC.

SERVIÇO DE INFORMAÇÃO NESTLÉ PURINA



800 207 139 (chamada gratuita)
08:30 às 20:30 segunda a sábado (exceto feriados)



faleconnosco@pt.nestle.com

Para mais informações contacte o seu representante
PURINA ou visite www.purinavets.eu ou www.proplan.pt

PURINA

Your Pet, Our Passion.®