



PRO PLAN® VETERINARY DIETS

**DOENÇA RENAL CRÔNICA FELINA:
SOLUÇÕES NUTRICIONAIS PARA
OS ESTÁGIOS PRECOSES E AVANÇADOS**





QUAL A DEFINIÇÃO PARA DOENÇA RENAL CRÔNICA?

Quando ocorre um dano aos rins de forma prolongada e irreversível, esses órgãos perdem a função de filtrar e eliminar os produtos residuais do sangue, o que pode ter graves consequências. Dentre todos os processos renais que acometem os gatos, a doença renal crônica, um distúrbio de caráter irreversível e progressivo, é a mais comum,¹ afetando mais de 31% dos gatos de 10 anos ou mais.²

Os rins fazem parte do sistema urinário, desempenhando o papel essencial de eliminar os resíduos do sangue e equilibrar o sistema hidroeletrólítico no organismo.

Portanto, as principais funções dos rins são:

1. Produção de urina

Os rins promovem a filtração do sangue, permitindo a excreção de resíduos nitrogenados (ou seja, produtos do metabolismo proteico) sob a forma de ureia através da urina.

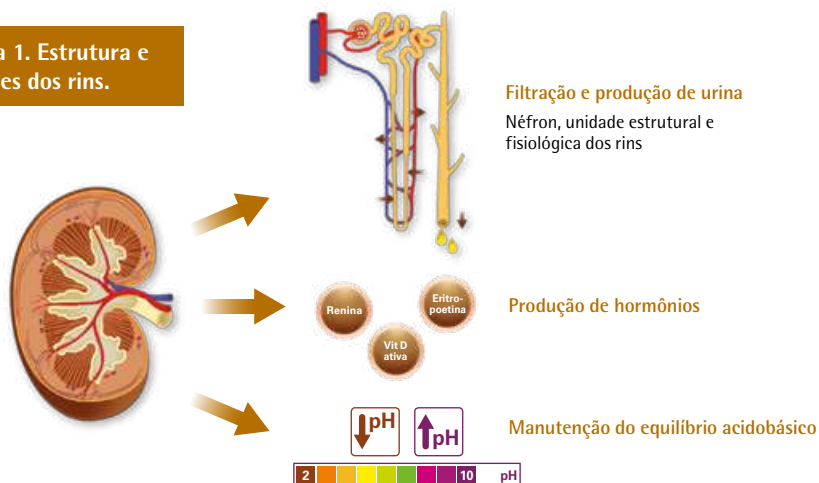
2. Produção de hormônios

- Renina para a manutenção da pressão arterial.
- Conversão da vitamina D em sua forma ativa.
- Eritropoetina como fator estimulante para a produção de hemácias.

3. Manutenção de um nível adequado do pH corporal (equilíbrio acidobásico)

A partir do dióxido de carbono e da água, as células dos túbulos renais produzem íons de bicarbonato, que atuam como tampão e são reabsorvidos pelo corpo e íons de hidrogênio, que são secretados no lúmen tubular em troca de íons de sódio. Além disso, os rins excretam o excesso de ácido sob a forma de amônia ou utilizam outros neutralizadores como o fosfato.

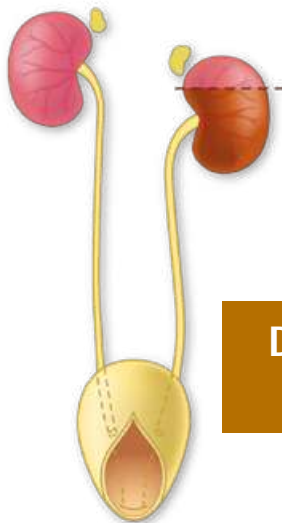
Figura 1. Estrutura e funções dos rins.





Os rins de gatos afetados pela doença renal crônica perdem os néfrons de uma forma progressiva. Nos estágios iniciais da doença, os néfrons não lesionados compensam a perda da funcionalidade; no entanto, à medida que a doença evolui, a compensação da perda funcional não é mais possível, ocorrendo o declínio da taxa de filtração glomerular e o aumento dos níveis séricos de resíduos, bem como a perda da capacidade de diluição e concentração da urina.

- Acúmulo de produtos residuais tóxicos no sangue.
- Acidificação do organismo.
- Diluição da urina, produzindo desidratação, anemia e hipertensão arterial.
- Perda da regulação do fósforo, o que pode levar ao processo de desmineralização óssea, ao surgimento de ostealgia (dor nos ossos) e ao depósito de cálcio nos tecidos moles.



**Doença
renal**

CAUSAS

Não existe uma causa específica para o desenvolvimento da doença renal crônica em gatos. Mais de 50% dos casos são idiopáticos.

Causas mais comuns:³

- Idiopática
- Rins policísticos
- Neoplasias
- Infecções
- Toxinas
- Hipotensão arterial
- Má perfusão
- Causas genéticas
- Envelhecimento

Na maioria dos casos, a doença renal crônica em gatos ocorre como resultado de nefrite intersticial, um quadro associado à inflamação, fibrose e perda progressiva de néfrons. As causas que dão origem a essa nefrite intersticial incluem, entre outras, exposição a nefrotoxinas, amiloidose renal, rins policísticos, neoplasia, pielonefrite crônica e hipercalemia ou urolitíase, estes são fatores que podem contribuir para o desenvolvimento da doença renal crônica em gatos.³



SINTOMAS

A poliúria e a polidipsia são os principais sintomas da doença renal crônica, e estão relacionadas com a concentração urinária inadequada. Outros sintomas comuns da DRC são:

- Perda de apetite e perda de peso.
- Apatia e letargia causadas pelo acúmulo de toxinas que normalmente seriam excretadas.
- Náuseas e vômitos.
- Hipertensão arterial e anemia por desidratação, levando à produção de uma urina diluída.

DIAGNÓSTICO

O diagnóstico de rotina da doença renal crônica é feito com base em:

- Histórico clínico
- Exame físico
- Determinação dos níveis de ureia e creatinina
- Densidade urinária
- Proteinúria

Classificação

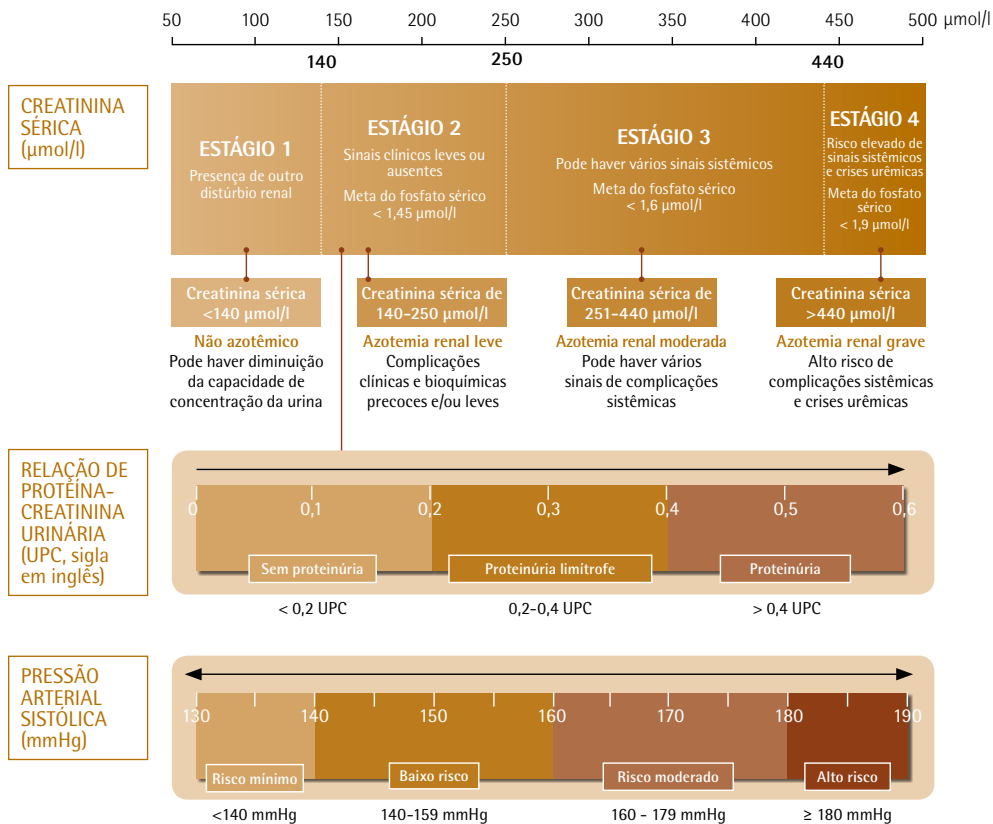
A IRIS (do inglês *International Renal Interest Society*, Sociedade Internacional de Interesse Renal) propôs o estadiamento da doença renal crônica. Essa classificação permite a aplicação de diretrizes clínicas adequadas para o diagnóstico, prognóstico e tratamento de cada estágio da doença.

A doença renal crônica é dividida em estágios, de acordo com a concentração sérica de creatinina (avaliada pelo menos em duas ocasiões distintas no paciente estável), e em subestágios, segundo o nível de proteinúria e hipertensão arterial (Figura 2).





Figura 2. Estágios da doença renal crônica de acordo com a concentração sérica de creatinina (IRIS) e subestágios segundo a relação de proteína-creatinina urinária e o risco de danos por hipertensão arterial.



Adaptado de IRIS pocket guide: http://www.iris-kidney.com/pdf/IRIS_Pocket_Guide_to_CKD.pdf

A capacidade de identificação dos estágios iniciais da doença renal crônica pode facilitar o tratamento precoce da causa subjacente, além de permitir o monitoramento do paciente e a implementação de medidas terapêuticas adequadas.

Os especialistas recomendam um check-up de todos os gatos idosos a partir dos 7 ou 8 anos de idade, incluindo as provas de função renal.



Esse *check-up* deve englobar:

- Avaliação rigorosa da dieta e do histórico clínico.
- Exame físico, envolvendo a palpação de órgãos como rins e cólon, bem como a avaliação da condição corporal e do peso.
- Hemograma completo, perfil bioquímico sérico (incluindo a creatinina), urinálise e função tireoidiana.
- Mensuração da pressão arterial. Entre 20 e 65% dos gatos com doença renal crônica sofrem de hipertensão sistêmica, somados a 15% dos gatos idosos e 2-4% de todos os gatos que também apresentam pressão arterial elevada.⁴

Biomarcadores

A alteração da função renal leva à geração de diversos biomarcadores-chave que permitem determinar a evolução da doença renal (Tabela 1).

TABELA 1. BIOMARCADORES DA DOENÇA RENAL CRÔNICA



Nitrogênio ureico sanguíneo (BUN [ureia])

Creatinina

Fosfato

Paratormônio (PTH)

Cálcio

Sódio

Potássio

Dimetilarginina simétrica (SDMA)

Proteína na urina

A SDMA é um novo biomarcador mais precoce que a creatinina, capaz de detectar falhas na função renal 17 meses antes da creatinina, refletindo de forma mais fidedigna e confiável o verdadeiro funcionamento dos rins, uma vez que esse biomarcador é excretado exclusivamente pelos rins e não é influenciado pela massa muscular, tal como acontece com a creatinina.⁵ Portanto, é altamente recomendável a inclusão da SDMA nos testes químicos analíticos. Além disso, a SDMA é minimamente afetada por outros processos patológicos.

O uso da SDMA como marcador precoce no diagnóstico da doença renal crônica modifica o estadiamento da IRIS em relação à creatinina⁶ (Tabela 2).



TABELA 2. ESTADIAMENTO DA DOENÇA RENAL CRÔNICA, INCLUINDO O MARCADOR SDMA.

A creatinina pode subestimar o grau de disfunção renal em pacientes com baixa massa muscular.

Os valores de SDMA podem refletir com mais precisão o estágio da DRC em gatos com baixa pontuação no escore corporal devido ao efeito que a condição corporal tem na concentração de creatina.

Estágios IRIS*	Creatinina		SDMA	Comentários
Estágio I	< 140 µmol/l	< 1,6 mg/dl	SDMA < 18 µg/dL	Presença de outros problemas renais (p. ex., diminuição da densidade da urina, proteinúria, imagens anômalas)
Estágio II	140 - 250 µmol/l	1,6-2,8mg/dl	SDMA 18-25 µg/dL	Azotemia renal leve
Estágio III	251 - 439 µmol/l	2,9-5,0 mg/dl	SDMA 26-38 µg/dL	Azotemia renal moderada, pode haver sinais clínicos
Estágio IV	> 440 µmol/l	> 5,0 mg/dl	SDMA > 38 µg/dL	Azotemia renal grave, pode haver muitos sinais extrarrenais

* Para informações adicionais consulte: http://www.iris-kidney.com/pdf/IRIS_Staging_of_CKD_modified_2019.pdf

TRATAMENTO

Embora não exista tratamento curativo para a doença renal crônica, é possível melhorar e prolongar a vida dos gatos acometidos por essa enfermidade.

O tratamento deve ser individualizado, levando em conta os fatores de risco e as doenças concomitantes de cada paciente.

O primeiro passo é identificar em qual estágio proposto pela IRIS o gato se encontra.

A terapia tem como objetivo retardar a evolução da doença e, para isso, é necessário:

- Minimizar o acúmulo de resíduos tóxicos na corrente sanguínea.
- Manter um nível adequado de hidratação.
- Conservar uma concentração correta de eletrólitos.
- Fornecer uma nutrição apropriada para cada estágio da doença proposto pela IRIS.
- Controlar a pressão arterial.

Tratamento clínico

Apesar dos avanços tecnológicos recentes, a terapia farmacológica continua sendo a mais acessível e prática para a maioria dos veterinários e tutores.⁷





DESIDRATAÇÃO	HIPERTENSÃO SISTÊMICA	PROTEINÚRIA
<p>Os gatos com doença renal crônica estão moderada a gravemente desidratados, o que requer a administração de soluções isotônicas e poliônicas, como Ringer Lactato, por via intravenosa ou subcutânea.³</p>	<p>Quando a pressão arterial sistólica excede 160 mmHg, deve-se introduzir uma terapia anti-hipertensiva para reduzi-la. Isso geralmente ocorre nos estágios iniciais, muitas vezes no estágio 2.⁴ Pode haver indicação do controle de sódio na dieta, juntamente com a administração de fármacos como o anlodipino ou algum inibidor do sistema renina-angiotensina-aldosterona.</p>	<p>Nos gatos com relação de proteína-creatinina urinária > 0,4, deve-se iniciar o tratamento com inibidores da ECA.</p> <p>Nos gatos com relação de proteína-creatinina urinária de 0,2-0,4, deve-se reavaliar essa relação em dois meses.</p> <p>Também é recomendável o uso dos inibidores da ECA nos seguintes casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gatos com hipertensão arterial e proteinúria. • Gatos com hipertensão não controlada com o anlodipino.³



Estratégias nutricionais

Os objetivos do suporte nutricional na doença renal crônica são:

- Retardar a progressão da doença.
 - Dietas com menores teores de sódio e fósforo, porém com níveis adequados de ácidos graxos ômega-3 e 6.
- Aliviar os sintomas associados à disfunção renal, preservando o bem-estar do animal.
 - É necessário, portanto, manter teores moderados de proteína de alta qualidade, bem como agentes alcalinizantes e maiores níveis de vitaminas do complexo B.

Proteína na dieta

Os gatos são adaptados a metabolizar uma dieta rica em proteínas (aproximadamente 52% do total de calorias) e pobre em carboidratos. Por essa razão, as modificações nutricionais devem se concentrar não só na restrição de proteína da dieta, mas também na busca de outras estratégias de alimentação.



Diversos estudos⁸ demonstraram que a manutenção de níveis adequados de proteínas de boa qualidade promovem uma condição corporal ideal fundamental para os gatos idosos e, nos estágios iniciais da doença renal crônica pode ajudar a combater as altas taxas de mortalidade associadas à perda de massa corporal magra.

Do mesmo modo, foi demonstrado que a restrição de fósforo na dieta, sem restringir a quantidade de proteína, pode retardar a evolução da doença renal crônica e prolongar a sobrevivência.⁸

As novas opções diagnósticas e terapêuticas permitem reconsiderar a proposta de restrição proteica na dieta de gatos com doença renal crônica e desenvolver abordagens nutricionais mais específicas que ajudem a manter a saúde e a satisfazer as necessidades nutricionais dos gatos em diferentes estágios da doença.

A proteinúria não foi relacionada com a ingestão proteica em gatos com doença renal crônica, alimentados com diferentes quantidades de proteína na dieta.¹⁰ Estudos demonstraram que o uso de inibidores da ECA reduzem os níveis de proteinúria em gatos com doença renal crônica, independentemente da ingestão proteica.^{11,12}

Figura 3. Relação entre o tempo médio de sobrevivência em dias desde o início de diferentes critérios.⁹

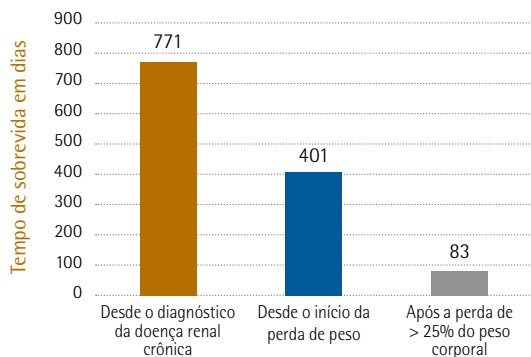
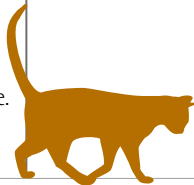




TABELA 3. RECOMENDAÇÕES TERAPÊUTICAS NA DOENÇA RENAL CRÔNICA

ESTÁGIO 1	ESTÁGIO 2	ESTÁGIO 3	ESTÁGIO 4
<ul style="list-style-type: none"> Investigar e tratar as doenças subjacentes. Tratar a hipertensão em caso de pressão arterial elevada e persistente (> 160) ou evidência de danos a órgãos-alvo. Tratar a proteinúria com dieta terapêutica e medicação (relação de proteína-creatinina urinária > 0,4 em gatos). Manter os níveis de fósforo < 1,5 mmol/L. Uso de dieta renal específica para a fase. Ter cuidado com o uso de medicamentos nefrotóxicos. Manter água fresca e limpa à vontade. Se hiperfosfatemia, avalie o uso de quelante de fósforo. 	<ul style="list-style-type: none"> Mesmas recomendações que no estágio 1. Uso de dieta renal específica para a fase. Tratar a hipocalcemia (se necessário). 	<ul style="list-style-type: none"> Dieta renal para etapas avançadas. Mesmas recomendações que no estágio 2. Manter os níveis de fósforo < 1,6 mmol/L. Tratar a anemia (PCV < 20% em gatos). Tratar náuseas/vômitos/inapetência (falta de apetite). Considerar fluidoterapia para manter a hidratação. 	<ul style="list-style-type: none"> Dieta renal para etapas avançadas. Mesmas recomendações que no estágio 3. Manter os níveis de fósforo < 1,9 mmol/L. Considerar o uso de sonda para alimentação, fluidoterapia de suporte e medicação paliativa.



Adaptado de IRIS pocket guide: http://www.iris-kidney.com/pdf/IRIS_Pocket_Guide_to_CKD.pdf

REFERÊNCIAS

- Cornell Feline Health Center. http://www.vet.cornell.edu/fhc/Health_Information/kidneydisease.cfm
- Lulich JP, Osborne CA, O'Brien TD, et al. Feline renal failure: questions, answers, questions. *Compend Contin Educ Pract Vet* 1992;14: 127-152.
- Yaiza Forcada DVM Dip.ECVIM-CA MRCVS. Royal Veterinary College. University of London. AVEPA 2015.
- A staged approach to diagnosis and management of chronic kidney disease in cats. A roundtable discussion sponsored by Purina® Pro Plan® Veterinary Diets.
- Hall JA, Yerramilli M, Obare E, et al. Comparison of serum concentrations of symmetric dimethylarginine and creatinine as kidney function biomarkers in cats with chronic kidney disease. *J Vet Intern Med* 2014; 28(6): 16761683.
- IRIS Pocket Guide: Diagnosing, Staging and Treating Chronic Kidney Disease in Dogs and Cats. (2016)
- Chew DJ, DiBartola SP, Schenck PA. *Canine and Feline Nephrology and Urology*, 2nd edition -, Elsevier Saunders, St. Louis Missouri, 2011.
- Proteína para Gatos con Enfermedad Renal Crónica. Resumen científico. Noviembre 2017. Purina Institute.
- Boyd LM, Langston C, Thompson K, et al. Survival in cats with Naturally Occurring Chronic Kidney Disease (20002002). *J Vet Intern Med* 2008; 22(5): 1111-1117.
- Cupp CJ, Kerr WW, Jean-Philippe C, et al. The role of nutritional interventions in the longevity and maintenance of long-term health in aging cats. *Intern J Appl Res Vet Med* 2008; 6(2): 69- 81.
- Elliott J, Rawlings JM, Markwell PJ, et al. Survival of cats with naturally occurring chronic renal failure: effect of dietary management. *J Small Anim Pract* 2000; 41(6): 235-242.
- Elliott J and Syme HM. Proteinuria in chronic kidney disease in cats: Prognostic marker or therapeutic target? *J Vet Intern Med* 2006; 20(5): 1052-1053.



PURINA® PRO PLAN® VETERINARY DIETS – NF KIDNEY FUNCTION EARLY CARE – FÓRMULA FELINA

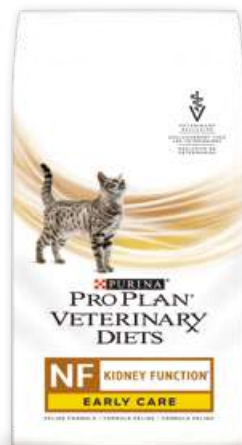
Alimento indicado para gatos adultos com doença renal crônica em estágios iniciais (IRIS 1 e 2).

INDICAÇÕES

- Doença renal crônica em estágios iniciais que não necessitam de uma restrição proteica em sua dieta.

CONTRAINDICAÇÕES

- Fase de crescimento, fêmeas gestantes ou lactantes.



PRINCIPAIS BENEFÍCIOS



Teor adequado de proteínas de alta qualidade para ajudar a manter a massa corporal magra nos estágios iniciais da doença renal crônica.



Restrição de fósforo para manter os rins saudáveis e ajudar no manejo nutricional de gatos com doença renal crônica.



Alta concentração de ácidos graxos, fonte de EPA e DHA*, para ajudar a reduzir os mediadores inflamatórios.



Nível controlado de sódio.



Alimento enriquecido com potássio e vitaminas do complexo B para compensar as perdas secundárias à poliúria.



Dieta com alto teor calórico para fornecer os nutrientes essenciais em porções menores.



Altamente palatável para ajudar a garantir a ingestão adequada de nutrientes.

*EPA e DHA = ácidos eicosapentaenoico e docosaexaenoico.



PURINA[®] PRO PLAN[®] VETERINARY DIETS – NF KIDNEY FUNCTION ADVANCED CARE – FÓRMULA FELINA

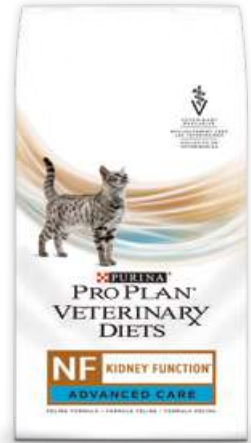
Alimento indicado para gatos adultos com doença renal crônica em estágios avançados (IRIS 3 e 4).

INDICAÇÕES

- Doença renal crônica em estágios avançados que necessitam de uma restrição proteica em sua dieta.
- Como terapia adjuvante em recidivas de urolitíase por oxalato de cálcio e em casos de encefalopatia hepática.

CONTRAINDICAÇÕES

- Fase de crescimento, fêmeas gestantes ou lactantes.



PRINCIPAIS BENEFÍCIOS



Teor reduzido de proteína de alta qualidade para minimizar a formação de resíduos e toxinas urêmicas na filtração renal, no estágio avançado da doença renal.



Restrição de fósforo para manter os rins saudáveis e ajudar no manejo nutricional de gatos com doença renal crônica.



Alta concentração de ácidos graxos, fonte de EPA e DHA*, para ajudar a reduzir os mediadores inflamatórios.



Nível controlado de sódio.



Alimento enriquecido com potássio e vitaminas do complexo B para compensar as perdas secundárias à poliúria.



Dieta com alto teor calórico para fornecer os nutrientes essenciais em porções menores.



Altamente palatável para ajudar a garantir a ingestão adequada de nutrientes.

*EPA e DHA = ácidos eicosapentaenoico e docosaexaenoico.



	NF KIDNEY FUNCTION EARLY CARE (Estágios 1 e 2 da IRIS)	NF KIDNEY FUNCTION ADVANCED CARE (Estágios 3 e 4 da IRIS)
Composição / Níveis de garantia	Volume (%)	Volume (%)
Proteína bruta (mín.)	33,0	27,0
Gordura bruta (mín.)	13,0	16,0
Fibra bruta (máx.)	5,0	5,0
Teor de umidade (máx.)	12,0	12,0
Cinzas (máx.)	7,5	7,5
Cálcio (mín. / máx.)	0,50 / 1,0	0,50 / 0,90
Fósforo (mín. / máx.)	0,30 / 0,60	0,30 / 0,60
Energia metabolizável (calculada)	4.000 kcal/kg 360 kcal/copo ¹	4.000 kcal/kg 360 kcal/copo ¹

¹ Um copo de 200 ml contém aproximadamente 90 g de PURINA® PRO PLAN® VETERINARY DIETS.

INGREDIENTES

NF KIDNEY FUNCTION EARLY CARE (cuidados precoces) Fórmula Felina

COMPOSIÇÃO BÁSICA: Farelo de glúten de milho - 60*, carne de salmão, farelo de soja*, quirera de arroz, milho integral moído*, gordura de frango, celulose em pó, óleo de peixe refinado, dextrose, cloreto de potássio, carbonato de cálcio, citrato de potássio, bissulfato de sódio, hidrolisado de vísceras de aves, glicina, taurina, DL-metionina, L-lisina, vitaminas (A, D3, E, K3, B1, B2, niacina, ácido pantotênico, B6, biotina, ácido fólico, B12, cloreto de colina), minerais (sulfato de zinco, sulfato de ferro, sulfato de manganês, sulfato de cobre, proteinato de zinco, proteinato de ferro, proteinato de manganês, proteinato de cobre, proteinato de selênio, iodato de cálcio, selenito de sódio), antioxidante (BHT).

EVENTUAIS SUBSTITUTIVOS: Hidrolisado de fígado de frango, hidrolisado de fígado de suíno, fosfato bicálcico, cloreto de sódio (sal comum). *Ingredientes transgênicos. Espécies doadoras do gene: *Agrobacterium tumefaciens*, *Bacillus thuringiensis*, *Streptomyces viridochromogenes* e *Zea mays*.

NF KIDNEY FUNCTION ADVANCED CARE (cuidados avançados) Fórmula Felina

COMPOSIÇÃO BÁSICA: Quirera de arroz, farelo de glúten de milho - 60*, carne de salmão, milho integral moído*, farelo de soja*, gordura de frango, celulose em pó, ovo em pó, levedura seca de cervejaria, óleo de peixe refinado, cloreto de potássio, carbonato de cálcio, citrato de potássio, bissulfato de sódio, hidrolisado de vísceras de aves, L-lisina, taurina, DL-metionina, vitaminas (A, D3, E, K3, B1, B2, niacina, ácido pantotênico, B6, biotina, ácido fólico, B12, cloreto de colina), minerais (sulfato de zinco, sulfato de ferro, sulfato de manganês, sulfato de cobre, proteinato de zinco, proteinato de ferro, proteinato de manganês, proteinato de cobre, proteinato de selênio, iodato de cálcio, selenito de sódio), antioxidante (BHT).

EVENTUAIS SUBSTITUTIVOS: Hidrolisado de fígado de frango, hidrolisado de fígado de suíno, fosfato bicálcico, cloreto de sódio (sal comum). *Ingredientes transgênicos. Espécies doadoras do gene: *Agrobacterium tumefaciens*, *Bacillus thuringiensis*, *Streptomyces viridochromogenes* e *Zea mays*.



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS

Diets elaboradas para ajudar a retardar a evolução da doença renal crônica e melhorar a qualidade de vida em pacientes acometidos por esse quadro	Fórmulas específicas para satisfazer as necessidades de gatos com doença renal crônica em diferentes estágios.
Restrição de fósforo para ajudar no manejo nutricional de gatos com doença renal crônica	Na doença renal crônica, a excreção de fósforo fica comprometida. A retenção desse elemento químico na corrente sanguínea pode levar à secreção do paratormônio (PTH) e ao surgimento de hiperparatireoidismo secundário renal.
Diets não acidificantes	Ajudam na redução do risco de acidose metabólica, mantendo o pH urinário de $7,1 \pm 0,4$.
Nível controlado de sódio	Controle nutricional para prevenir a ativação do sistema renina-angiotensina-aldosterona, evitando o aumento do estresse oxidativo e dos mediadores inflamatórios – fatores que contribuem para o dano renal.
Diets enriquecidas com potássio e vitaminas do complexo B	Enriquecimento para compensar as perdas secundárias à poliúria (diurese) e ajudar a reduzir o risco de hipocalcemia na doença renal crônica.
Alta densidade energética	Alto teor calórico para fornecer os nutrientes essenciais em porções menores.

INSTRUÇÕES DE USO

- Em gatos com doença renal crônica, é recomendável uma transição gradual para a nova dieta após a estabilização do paciente.
- Em gatos com anorexia (falta de apetite) causada por doença renal crônica, é preciso avaliar a existência de náuseas e gastrite urêmica, empregando uma terapia sintomática adequada antes da modificação da dieta.
- Para gatos com paladar exigente, o aquecimento da dieta até atingir a temperatura ambiente pode melhorar a palatabilidade.
- Para gatos com doença renal crônica após o diagnóstico correto e o estadiamento apropriado segundo a classificação proposta pela IRIS, recomenda-se o uso das dietas a seguir:
 - Fórmula Felina NF KIDNEY FUNCTION EARLY CARE aos pacientes em estágios iniciais da doença (estágios 1 e 2, segundo a classificação da IRIS), reavaliando o paciente a cada 6 meses.*
 - Fórmula Felina NF KIDNEY FUNCTION ADVANCED CARE aos pacientes em estágios avançados (estágios 3 e 4, segundo a classificação da IRIS), considerando o uso por tempo indefinido e reavaliação do paciente de forma constante.

RECOMENDAÇÕES DIÁRIAS DE INGESTÃO ALIMENTAR

Peso Corporal do Gato Adulto (kg)	NF KIDNEY FUNCTION EARLY CARE	NF KIDNEY FUNCTION ADVANCED CARE
	Quantidade (g)*	Quantidade (g)*
1 kg – 2,5 kg	15 g – 35 g	15 g – 35 g
2,5 kg – 3,5 kg	35 g – 55 g	35 g – 55 g
3,5 kg – 5 kg	55 g – 75 g	55 g – 75 g
5 kg – 7 kg	75 g – 100 g	75 g – 100 g
7 kg – 9 kg	100 g – 135 g	100 g – 135 g
9 kg – 11 kg	135 g – 165 g	135 g – 165 g

* Um copo de 200 mL contém aproximadamente 90 g de PURINA® PRO PLAN® VETERINARY DIETS.

* A decisão de mudar para uma dieta pobre em proteínas deve ser tomada, levando-se em conta fatores como a condição corporal/muscular e a presença de uremia em uma avaliação individualizada de cada paciente.



 **PURINA**[®]
PRO PLAN[®]
VETERINARY^X
DIETS