

Digest

VOLUME 6
COMPORTAMENTO
ALIMENTAR E MANEJO
DO APETITE



**Desenvolvimento de Preferências
Alimentares em Gatos**

Sandra Lyn
PhD

**Manejo do Apetite em Cães
e Gatos Hospitalizados**

Adesola Odunayo
DVM, MS, Diplomate ACVECC

**Estratégias Comportamentais
para Aumentar a Ingestão
de Alimentos em Casa**

Sarah Heath
BVSc, PgCertVE,
Diplomate ECAWBM(BM),
CCAB, FHEA, FRCVS



Desenvolvimento de Preferências Alimentares em Gatos

Sandra Lyn, PhD

Nestlé Purina PetCare, St. Louis, Missouri, EUA

As preferências alimentares dos gatos são em sua maioria aprendidas.¹ Embora os tutores sejam os principais responsáveis por alimentar seus gatos, é importante observar que os gatos também precisam aprender por si mesmos o que é seguro comer e quais alimentos são mais nutritivos. Vários tipos diferentes de aprendizado estão envolvidos no desenvolvimento das preferências alimentares, de sabor e de textura pelos gatos. Isso inclui aprendizagem perinatal, novidade, aprendizagem gustativa, aprendizagem gustativa-nutriente, contraste hedônico e aprendizagem social. Este artigo se concentrará em alguns desses tipos de aprendizado.

Aprendizagem Perinatal

O aprendizado sobre alimentos e sabores começa em uma idade muito jovem e, para muitas espécies de mamíferos, começa com a dieta materna. Tanto o aprendizado de sabores pré-natal quanto o pós-natal foram demonstrados em gatos filhotes, com o último tendo o maior impacto nas preferências de sabor posteriores.² O aprendizado perinatal fornece um meio seguro de apresentar aos filhotes alimentos que farão parte de sua dieta adulta após o desmame e apóia a aceitação desses alimentos. Permitir que os gatos filhotes fiquem com a mãe até o final do desmame e sejam expostos ao que a mãe está comendo ajudará a imitar o comportamento alimentar da mãe. Oferecer à mãe uma dieta altamente nutritiva composta por alimentos com diferentes texturas e sabores ajudará a modelar um bom comportamento alimentar para seus filhotes. Isso aumenta a probabilidade do gato filhote crescer aceitando uma variedade de alimentos completos e balanceados.

Novidade

A novidade é a diferença na resposta a alimentos novos ou pouco frequentes em comparação com alimentos familiares. Estudos de alimentação de gatos bem socializados criados em ambientes enriquecidos tendem a mostrar que eles são neofílicos, preferindo alimentos novos ou pouco frequentes.^{3,4} As respostas

Vale destacar

- As preferências alimentares são amplamente aprendidas e não inatas.
- A experiência precoce com uma variedade de sabores e texturas pode ajudar os gatos a aceitarem uma variedade maior de alimentos.
- A aprendizagem social pode influenciar as preferências alimentares dos gatos. Além disso, é ainda mais importante, pois pode afetar quanto, o quê e quando eles se alimentam.

neofóbicas são mais prováveis quando os gatos têm experiências alimentares e gustativas muito limitadas ou se o alimento tem um ou mais atributos sensoriais extremamente diferentes de qualquer coisa que eles tenham considerado um alimento seguro anteriormente.⁵ Isso pode acontecer mesmo que a comida seja apetitosa, completa e equilibrada.

Se um gato precisa fazer a transição para uma dieta diferente, por exemplo, ao mudar de fase da vida ou para uma condição de saúde específica, ter sido exposto a diferentes tipos de alimentos desde cedo pode torná-lo mais aberto a experimentar novos alimentos. Isso pode ser menos estressante para o gato, o tutor e o veterinário. Se um gato se recusa a experimentar um novo alimento, pode ser estressante para todos os envolvidos.

Aprendizagem Social e Comportamento Alimentar

A pesquisa mostra que existe um componente social no comportamento alimentar dos gatos. Os gatos filhotes, como os descendentes de outras espécies, demonstram influências sociais nas preferências alimentares. Os filhotes desmamados tendem a adotar as preferências alimentares de suas mães e começam a consumir um novo alimento mais

rapidamente na presença delas, especialmente se a mãe tem um histórico de consumo desse alimento em comparação com os gatinhos cuja mãe não está presente.^{6,7} Aprendizagem observacional, imitação, influência de pares e/ou pais e ensino são exemplos de aprendizagem social.⁸ A exposição a um alimento e influências sociais, aprendidas com outros animais de estimação ou tutores, podem afetar comportamentos relacionados à alimentação, como as preferências dos gatos por certos tipos de alimentos, quando se alimentam e quanto consomem. O aprendizado social também pode ajudar a explicar algumas das preferências alimentares únicas que os tutores atribuem a seus gatos específicos. Os tutores influenciam o tipo de comida e o comportamento alimentar de seus gatos, mas não necessariamente entendem como eles contribuem para mudanças no comportamento alimentar deles.

Um exemplo de aprendizado social ocorre quando os tutores inadvertidamente treinam gatos exigentes ou "mimados" em relação à alimentação. Quando um gato se recusa a comer e o tutor imediatamente, ou logo após a recusa, substitui a comida por uma alternativa mais atraente, está efetivamente comunicando ao gato que, se ele não gostar da comida, não precisará comê-la e receberá algo mais interessante em troca. Ao estabelecer esse tipo de aprendizado de contingência, o gato gradualmente ganha mais controle sobre sua dieta, mesmo que não seja ele quem obtém diretamente o alimento. Por outro lado, se o tutor tivesse optado por remover a comida e esperar até que o gato estivesse com fome antes de oferecer a mesma comida ou esperar várias horas para oferecer uma comida diferente, o resultado teria sido diferente.

Outro exemplo, que pode ser ainda mais frustrante para os tutores, é quando os gatos aprendem que podem manipulá-los para receberem a comida matinal muito mais cedo do que os tutores desejariam, através de vários comportamentos indesejados. Uma vez que esse aprendizado ocorreu, torna-se muito difícil desaprendê-lo, porque quando o tutor tenta extinguir esses comportamentos ignorando seu gato, uma explosão de extinção quase certamente ocorrerá. Uma explosão de extinção é um aumento na frequência desses comportamentos indesejados. Este é um resultado conhecido no processo de extinção, mas infelizmente a maioria dos tutores responderá dando comida ao seu gato, tornando a extinção ainda mais difícil. Os alimentadores automáticos

podem ser úteis para reduzir comportamentos indesejados, especialmente se o tutor, de forma intencional, oferecer um alimento menos atrativo do que o fornecido pelo alimentador automático e/ou alimentar o gato após o alimentador ter disponibilizado a comida.

O aprendizado social alimentar, especificamente o aprendizado de cães e gatos e seus tutores, merece mais atenção da comunidade científica para pesquisas do que recebe atualmente devido ao impacto potencial em problemas de saúde, como por exemplo, a obesidade.

Referências

1. Yeomans, M. R. (2012). Flavour–nutrient learning in humans: an elusive phenomenon? *Physiology & Behavior*, 106(3), 345-355. doi: 10.1016/j.physbeh.2012.03.013
2. Hepper, P. G., Wells, D. L., Millsopp, S., Kraehenbuehl, K., Lyn, S. A., & Mauroux, O. (2012). Prenatal and early sucking influences on dietary preference in newborn, weaning, and young adult cats. *Chemical Senses*, 37(8), 755-766. doi: 10.1093/chemse/bjso62
3. Mugford, R. A. (1977). External influences on the feeding of carnivores [cats, dogs]. In M. R. Kare, O. Maller (Eds.), *The chemical senses and nutrition* (pp. 25-50). Academic Press.
4. Church, S. C., Allen, J. A., & Bradshaw, J. W. S. (1994). Anti-apostatic food selection by the domestic cat. *Animal Behavior*, 48(3), 747-749. doi: 10.1006/anbe.1994.1297
5. Bradshaw, J. W. (2006). The evolutionary basis for the feeding behavior of domestic dogs (*Canis familiaris*) and cats (*Felis catus*). *Journal of Nutrition*, 136(7 Suppl), 1927S-1931S. doi: 10.1093/jn/136.7.1927S
6. Wyrwicka, W. (1978). Imitation of mother's inappropriate food preference in weanling kittens. *The Pavlovian Journal of Biological Science*, 13(2), 55-72. doi: 10.1007/BF03000667
7. Wyrwicka, W., & Long, A. M. (1980). Observations on the initiation of eating of new food by weanling kittens. *The Pavlovian Journal of Biological Science*, 15(3), 115-122. doi: 10.1007/BF03003692
8. Gariépy, J. F., Watson, K. K., Du, E., Xie, D. L., Erb, J., Amasino, D., & Platt, M. L. (2014). Social learning in humans and other animals. *Frontiers in Neuroscience*, 8, 58. doi: 10.3389/fnins.2014.00058

Manejo do apetite em cães e gatos hospitalizados

Adesola Odunayo, DVM, MS, DACVECC

Universidade da Flórida, Gainesville, Flórida, EUA

O apetite é a manifestação da fome e é a resposta normal do corpo durante os períodos de diminuição da ingestão de energia.¹ A hiporexia ou anorexia é uma resposta desadaptativa que resulta em redução ou ausência de ingestão de alimentos, mesmo com ingestão suficiente de energia, se não for tratada, isso pode levar à desnutrição.¹ Pacientes hospitalizados correm risco de desnutrição, pois doenças agudas (e crônicas) podem afetar a ingestão nutricional e o apetite. A desnutrição tem sido correlacionada com morbidade e mortalidade, aumento do tempo de internação hospitalar e aumento dos custos médicos.^{2,3,4} Em um estudo, cães e gatos tinham maior probabilidade de receber alta hospitalar quando atingiam metas nutricionais mais próximas de suas necessidades energéticas de repouso.⁴

O reconhecimento e o tratamento da desnutrição devem ser priorizados em cães e gatos hospitalizados. Assim, as intervenções nutricionais devem ser consideradas quando um paciente estiver anoréxico ou hiporéxico por três ou mais dias ou se houver expectativa de que a anorexia dure pelo menos esse período (por exemplo, um animal com pancreatite aguda grave hospitalizado para tratamento).¹ É importante observar que muitos pacientes hospitalizados são hiporéxicos ou anoréxicos em casa antes da hospitalização, e isso deve ser levado em consideração ao avaliar o risco de desnutrição do paciente.

As intervenções que devem ser consideradas para aumentar a ingestão alimentar voluntária em pacientes hospitalizados são destacadas no **Quadro 1**. Um primeiro passo importante para fazer um paciente comer é tratar a doença subjacente que causa a falta de apetite. Um plano diagnóstico apropriado deve ser implementado e as anormalidades relacionadas ao estado de volume, hidratação, náusea, infecção, dor e anormalidades ácido-base/eletrolíticas devem ser corrigidas assim que forem identificadas. Uma vez que as intervenções tenham sido feitas para abordar a doença subjacente, intervenções nutricionais específicas devem ser realizadas para incentivar o consumo voluntário de alimentos. Os gatos, por exemplo, tendem a comer melhor quando podem

Vale destacar

- A desnutrição é comum em pacientes hospitalizados e pode estar associada à morbidade, mortalidade, aumento do tempo de internação e aumento dos custos médicos.
- As intervenções para aumentar o apetite em cães e gatos hospitalizados incluem intervenções clínicas e intervenções nutricionais.

sentir o cheiro da comida por isso, aquecer uma dieta úmida antes de ser oferecida pode ter um impacto significativo no apetite do gato.

Ao iniciar a alimentação em pacientes hospitalizados, geralmente é recomendado começar com cerca de 25% das necessidades de energia em repouso (RER) do paciente para o peso atual e, em seguida, aumentar gradualmente até 100% do RER do paciente ao longo de aproximadamente quatro dias. O tempo dependerá de quão bem o cão ou gato se alimenta e da tolerância do paciente à alimentação. As necessidades energéticas de repouso em kcal/dia são iguais a $70 \times (\text{peso corporal em kg})^{0,75}$, e o peso atual deve ser usado para pacientes hospitalizados.

Agentes farmacológicos que estimulam o apetite podem ser considerados se o tratamento da doença subjacente primária e o fornecimento de intervenções nutricionais específicas não promoverem a ingestão alimentar voluntária. Não é recomendado utilizar estimulantes de apetite como a única ou a principal forma de aumentar a ingestão de alimentos.¹ Alguns estimulantes de apetite que podem ser considerados incluem ciproheptadina, mirtazapina e capromorelina, mas não estão limitados a apenas esses fármacos. É importante observar que a eficácia dos estimulantes do apetite pode ser imprevisível e pode não aumentar a ingestão de alimentos a um nível que atenda às necessidades energéticas desejadas do paciente.¹

Quadro 1. Intervenções clínicas e nutricionais para hiporexia e anorexia em cães e gatos**Intervenções Clínicas Gerais**

- Normalizar a pressão arterial
- Tratar a desidratação
- Corrigir os desequilíbrios eletrolíticos
- Fornecer antieméticos e procinéticos (se indicado)
- Fornecer analgesia em pacientes com dor
- Considere o desmame dos analgésicos do receptor μ -opióide, bem como das infusões de lidocaína, assim que a dor estiver bem controlada, a fim de reduzir a náusea

Intervenções Específicas de Nutrição

- Remova qualquer alimento não consumido após cerca de 20 minutos
- Evitar alimentar o paciente próximo aos horários de procedimentos desagradáveis.
- Experimente alimentos de textura diferente (ração seca e texturas diferentes de comida úmida) para melhorar a aceitação
- Remova as barreiras à alimentação (como colares elizabetanos)
- Aqueça o alimento antes de oferecer (pode ser muito útil para gatos)
- Forneça o alimento e alimente o paciente com as mãos
- Alimente o paciente em um local tranquilo
- Alimente o paciente do lado de fora quando o tempo estiver bom (especialmente para cães)
- Peça ao tutor que traga a comida favorita do paciente
- Encoraje o tutor a visitar e a alimentar o paciente
- Considere um estimulante de apetite
- Considere uma sonda de alimentação

Para pacientes com anorexia prolongada ou doença mais grave, uma sonda de alimentação é indicada como meio de fornecer nutrição enteral. As sondas nasogástricas ou nasoesofágicas são fáceis de colocar, baratas e não requerem anestesia geral. Esofagostomia ou sondas de gastrostomia também podem ser consideradas, embora ambos sejam mais adequados para alimentação assistida a longo prazo e exijam anestesia geral. A nutrição parenteral pode ser uma opção a ser considerada em animais que não conseguem tolerar a alimentação enteral devido a vômitos persistentes ou regurgitação crônica, ou em pacientes com distúrbios neurológicos que afetam o reflexo faríngeo.

Referências

1. Weeth, L. P. (2015). Appetite stimulants in dogs and cats. In D. L. Chan (Ed.), *Nutritional management of hospitalized small animals* (1st ed., pp. 128-135). Wiley Blackwell. doi: 10.1002/9781119052951.ch13
2. Steiner, L., Brunetti, L., Roberts, S., & Ziegler, J. (2023). A review of the efficacy of appetite stimulating medications in hospitalized adults. *Nutrition in Clinical Practice*, 38(1), 80-87. doi: 10.1002/ncp.10839
3. Mohr, A. J., Leisewitz, A. L., Jacobson, L. S., Steiner, J. M., Ruaux, C. G., & Williams, D. A. (2003). Effect of early enteral nutrition on intestinal permeability, intestinal protein loss, and outcome in dogs with severe parvoviral enteritis. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 17(6), 791-798. doi: 10.1111/j.1939-1676.2003.tb02516.x
4. Brunetto, M. A., Gomes, M. O., Andre, M. R., Teshima, E., Gonçalves, K. N., Pereira, G. T., Ferraudo, A. S., & Carciofi, A. C. (2010). Effects of nutritional support on hospital outcome in dogs and cats. *Journal of Veterinary Emergency and Critical Care*, 20(2), 224-231. doi: 10.1111/j.1476-4431.2009.00507.x

Estratégias comportamentais para aumentar a ingestão de alimentos em casa

Sarah Heath, BVSc, PgCertVE, DipECAWBM(BM), CCAB, FHEA, FRCVS
Referências Comportamentais Prática Veterinária, Upton, Chester, Reino Unido

Cuidar de um animal de estimação hiporético ou anorético em casa pode ser particularmente desafiador para muitos tutores. A alimentação é uma das principais formas pelas quais os tutores cuidam de seus pets, e as refeições são frequentemente vistas como uma interação social significativa, especialmente para os cães. Para melhorar a ingestão de alimentos, os profissionais veterinários devem considerar modificações na dieta e o possível uso de medicamentos para estimular o apetite, mas considerar os possíveis fatores emocionais e cognitivos que podem afetar o consumo de alimentos pode ser benéfico.

Avaliação do problema

O animal rejeita completamente qualquer tipo de alimento em todos os momentos ou mostra interesse em alguns alimentos em algum momento? Muitas vezes, os tutores nos informam que seus cães ou gatos não têm interesse em comer sua ração diária, mas demonstram entusiasmo ao consumir snacks, petiscos ou outras guloseimas. A abordagem a este cão ou gato será diferente daquele que se recusa completamente a consumir alimentos em qualquer circunstância. Outra informação útil é se o cão ou gato mostra interesse inicial na comida e depois não a consome ou se ele não mostra nenhum interesse. Descobrir os detalhes sobre qual é realmente o problema pode ser a chave para encontrar uma abordagem que funcione.

Levando em consideração a emoção e a cognição

O consumo alimentar está relacionado à sensação física de fome, que pode ser influenciada pelo estado emocional do indivíduo. Os mecanismos neurais envolvidos no controle do apetite e o envolvimento do sistema límbico nesse processo são complexos. As motivações emocionais podem ser descritas como atraentes ou protetoras¹, dependendo da finalidade das respostas comportamentais às quais estão associadas. O desejo de encontrar comida é o que motiva o animal a procurá-la e emoções protetoras como: medo, ansiedade, tristeza e pânico-aflição,

Vale destacar

- A alimentação não é apenas uma atividade física, mas também uma atividade emocional e cognitiva.
- É importante levar em consideração o contexto social e físico, em que se consome o alimento
- Não pense apenas no que o animal está comendo, mas também leve em consideração onde, quando e com quem ele se alimenta.

podem estar associadas à diminuição da motivação para comer. A cognição também desempenha um papel importante na resposta emocional à alimentação e associações prejudiciais anteriores com o processo de alimentação têm o potencial de diminuir a motivação para consumir alimentos no futuro.

Uma abordagem de medicina comportamental

Uma abordagem abrangente da saúde veterinária envolve a consideração equitativa da saúde física, emocional e cognitiva. A otimização de todos os três aspectos da saúde do paciente aumentará o potencial de melhorar sua ingestão de alimentos. Dentro de casa, o objetivo é oferecer a comida mais apetitosa que o animal possa consumir de forma agradável, levando em consideração as condições de saúde. Os tutores também devem garantir que o paciente seja emocional e fisicamente capaz de consumi-lo.

Melhore a motivação emocional para comer

O desejo de satisfação é a motivação emocional relacionada à interação com a comida. Os fatores desencadeantes incluem a disponibilidade de alimentos que atendem aos requisitos específicos da espécie em termos de nutrientes, textura e palatabilidade, e que levam em consideração os requisitos individuais relacionados à saúde física

Exemplos de considerações comportamentais para pacientes difíceis de tratar

- Procure maximizar a emoção atrativa durante o momento da alimentação
 - Otimize a textura e a palatabilidade dos alimentos, levando em consideração o cheiro e o sabor.
 - Considere alimentar quantidades menores de cada vez.
 - Forneça um elemento de caça ao processo de alimentação dos gatos, como o movimento.
- Minimize os possíveis gatilhos de emoção protetora durante a alimentação, como ruídos, estímulos visuais, cheiros ou interações sociais
 - Certifique-se de que cada gato tenha seu próprio lugar seguro para se alimentar, longe de outros animais de estimação.
 - Avalie as relações entre os cães para garantir que cada indivíduo se sinta seguro em seu local de alimentação e, se necessário, alimente-os separadamente.
 - Proteja os alimentos para evitar que outros animais de estimação os acessem, como, por exemplo, considerando comedouros protegidos por microchip.
 - Coloque os locais de alimentação em locais tranquilos, livres de interferência humana.
- Considere quaisquer fatores cognitivos potenciais, fazendo um histórico preciso do comportamento alimentar
 - Considere alterar associações aprendidas por meio de modificação de comportamento.
- Avalie a saúde emocional individual do paciente e aborde quaisquer doenças emocionais, bem como quaisquer problemas de saúde física.

e às preferências aprendidas. Outros métodos para aumentar a motivação para interagir com os alimentos e, ao mesmo tempo, reduzir o risco de desencadear emoções protetoras que podem limitar essa intervenção, incluem a otimização do ambiente social e físico em que o alimento é apresentado, bem como o fornecimento de suporte para comportamentos alimentares específicos da espécie.

A realização de uma avaliação da saúde emocional do paciente também é importante, pois essas doenças podem estar associadas a vieses emocionais protetores e influenciar o apetite.

Passos práticos

Os gatos se alimentam de forma autônoma: eles obtêm seu alimento por conta própria por meio de comportamentos típicos de sua natureza, como caçar e capturar presas. Além disso, eles escolhem seletivamente locais seguros e privados para consumir seus alimentos. São atraídos pela comida por meio de sinais olfativos e gustativos. Gatos comem pequenas refeições frequentes ao longo do dia. Os cães comem grandes quantidades de comida de uma só vez e são alimentadores sociais. Cães trabalham juntos para adquirir sua comida e podem comer comunitariamente. No entanto, eles ainda podem

reagir ao estresse social reduzindo sua ingestão de alimentos, e qualquer percepção de que seu acesso aos alimentos está associado a um perigo potencial pode levar a uma redução na ingestão de alimentos.

Referências

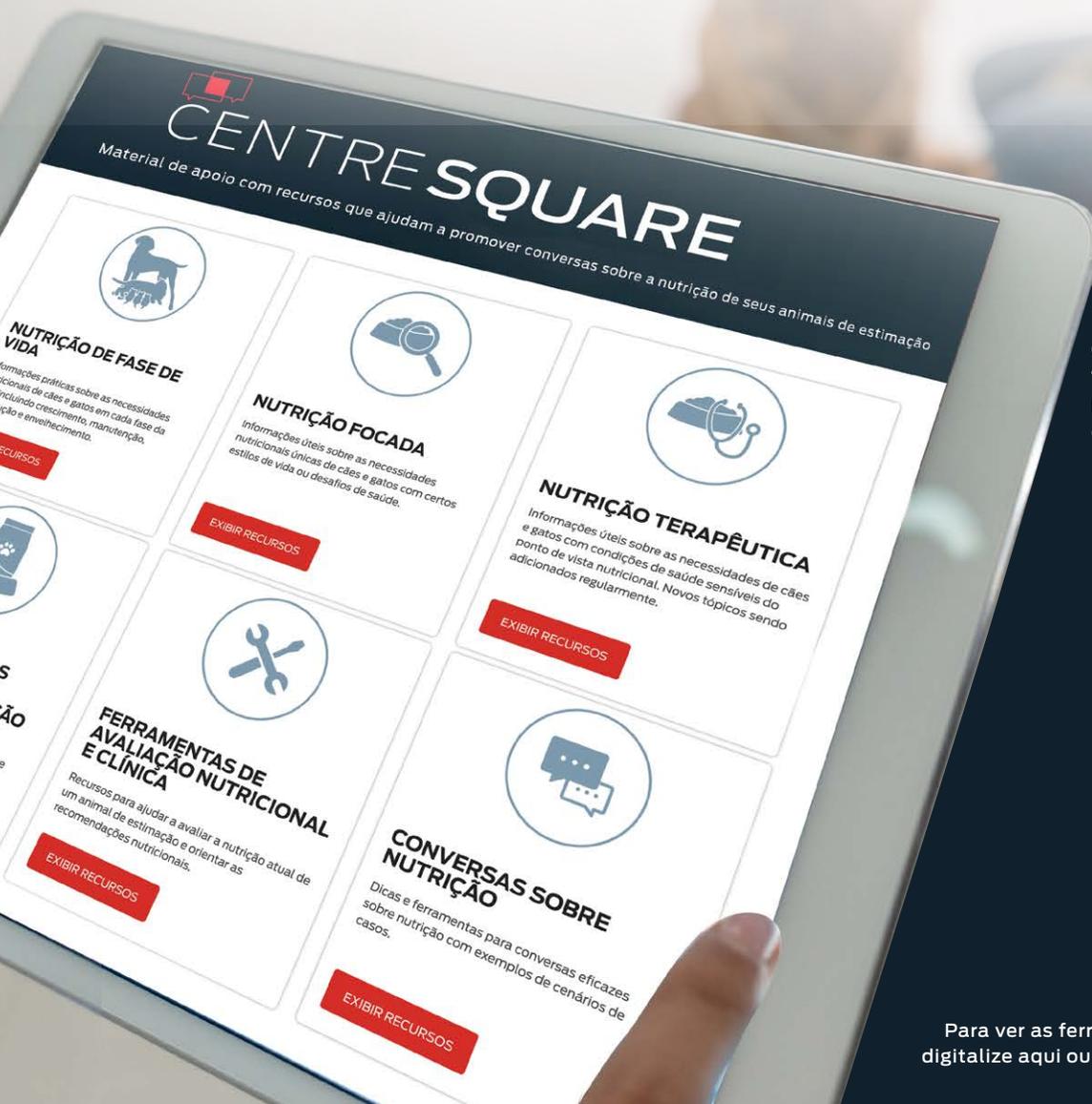
1. Heath, S., Dozogray, N., Rodan, I., St. Denis, K., & Taylor, S., 2022. A new model and terminology for understanding feline emotions. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 24(9), 934-935.

Recursos Adicionais

- Azevedo, E. P., Ivan, V. J., Friedman, J. M., & Stern, S. A. (2022). Higher-order inputs involved in appetite control. *Biological Psychiatry*, 91(10), 869-878. doi: 10.1016/j.biopsych.2021.07.015
- Bradshaw, J. W. (2006). The evolutionary basis for the feeding behavior of domestic dogs (*Canis familiaris*) and cats (*Felis catus*). *The Journal of Nutrition*, 136(7), 1927S-1931S. doi: 10.1093/jn/136.7.1927S
- Johnson, L. N., & Freeman, L. M. (2017). Recognizing, describing, and managing reduced food intake in dogs and cats. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 251(11), 1260-1266. doi: 10.2460/javma.251.11.1260
- Taylor S., Chan D. L., Villaverde C., et al. (2022). ISFM consensus guidelines on management of the inappetent hospitalized cat. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 24(7), 614-640. doi: 10.1177/1098612X221106353

OS TUTORES TÊM PERGUNTAS SOBRE NUTRIÇÃO DE PET.

O CentreSquare™ facilita o fornecimento de respostas confiáveis e respaldadas pela ciência.



O CentreSquare oferece um kit de ferramentas on-line gratuito com recursos para facilitar as conversas com os clientes sobre nutrição pet.

- Pesquise sobre vários tópicos, incluindo nutrição pet, saúde cerebral, saúde intestinal e muito mais.
- Mantenha-se atualizado com as informações científicas mais recentes.
- Ferramentas fáceis de usar e mensagens-chave escritas em uma linguagem que seus clientes podem entender.
- Não importa se você tem 5 ou 30 minutos, encontrará algo útil e relevante.



Para ver as ferramentas e os tópicos do CentreSquare, digitalize aqui ou visite PurinaInstitute.com/CentreSquare.

INSCREVA-SE PARA RECEBER COMUNICADOS CIENTÍFICOS E RECEBA UM E-BOOK DE NUTRIÇÃO CLÍNICA GRATUITO

Ao se inscrever para receber comunicados científicos do Purina Institute, você estará entre os primeiros a receber:

- Informações sobre as últimas descobertas da ciência nutricional.
- Recursos e guias nutricionais gratuitos para apoiar suas conversas com os clientes.
- Convites para eventos e webinars.
- Alertas de novos conteúdos.
- Boletins informativos.

Visite PurinaInstitute.com/Sign-Up

