

Gatos

31438-Gustavo Fonseca nº10

32176-Gonçalo Costa nº9

Grupo 15

[Escreva aqui]

Índice

Índice.....	i
Taxonomia.....	ii
História.....	iv
Domesticação.....	v
Características.....	viii
Alimentação.....	xi
Comportamento.....	xiii
Ciclo Biológico.....	xv
Características Genéticas.....	xvii
Pelagem.....	xviii
Visão.....	xix
Audição.....	xx

Introdução

O **gato** (*Felis silvestris catus*), também conhecido como **gato caseiro**, **gato urbano** ou **gato doméstico**, é um mamífero carnívoro da família dos felídeos, muito popular como animal de estimação. Ocupando o topo da cadeia alimentar, é predador natural de diversos animais, como roedores, pássaros, lagartixas e alguns insetos. Segundo pesquisas realizadas por instituições norte-americanas, os gatos consistem no segundo animal de estimação mais popular do mundo, estando numericamente atrás apenas dos peixes de aquário.

A primeira associação dos gatos com os humanos da qual se tem evidência ocorreu há cerca de 9 500 anos, período mais antigo ao estimado anteriormente, que oscilava entre 3 500 e 8 000 anos. A subfamília Felinae, que agrupa os gatos domésticos, surgiu há cerca de 12 milhões de anos, expandindo-se a partir da África subsariana até alcançar as terras do atual Egito. Acredita-se que o gato-selvagem-africano (*Felis silvestris lybica*) era seu antepassado imediato.^[10] Adicionalmente, evidências genéticas assinalam que os gatos domésticos atuais partilham uma procedência direta com os gatos selvagens do Oriente Médio.

[Escreva aqui]

Existem cerca de 250 raças de gato doméstico, cujo peso variável entre 2,5 a 12 kg coloca a espécie na categoria de animal doméstico de pequeno a médio porte. Assim como ocorre com algumas raças de cães que apresentam esta mesma faixa de peso, o gato doméstico pode viver entre quinze e vinte anos. Dados censitários apontam que nos Estados Unidos existem mais gatos domésticos do que cachorros. Estimativas recentes indicam que, em breve, o Brasil irá mostrar essa mesma característica, passando a deter maior população felina do que canina em suas residências.

Devido à sua personalidade independente, tornou-se um animal de companhia em diversos lares ao redor do mundo, agradando pessoas dos mais variados estilos de vida. Na cultura humana, figura da mitologia às superstições, passando por personagens de desenhos animados, tiras de jornais, filmes e contos de fadas. Entre suas mais conhecidas representações, estão os gatos: Tom, Frajola, Manda-Chuva, Gato Félix, Doraemon, Gaturro, O Gato de Botas e Garfield.



Taxonomia

O gato doméstico foi denominado *Felis catus* por Carolus Linnaeus na sua obra *Systema Naturae*, de 1758. Johann Christian Daniel von Schreber chamou o gato selvagem de *Felis silvestris*, em 1775. De acordo com critérios filogenéticos, os gatos caseiros são considerados uma das subespécies do gato selvagem. Não é incomum, aliás, o cruzamento entre gatos domésticos e selvagens, formando espécimes híbridos.

Pelas regras de prioridade do *Código Internacional de Nomenclatura Zoológica*, o nome da espécie deveria ser *Felis catus*. No entanto, na prática, a maioria dos biólogos utilizam *Felis silvestris* para as espécies selvagens e *Felis catus* somente para as formas domesticadas. Na opinião n.º 2 027, publicada no Volume 60 (Parte I) do *Bulletin of Zoological Nomenclature* (31 de março de 2003), a *Comissão Internacional de Nomenclatura Zoológica* confirmou a utilização de *Felis silvestris* para denominar o gato selvagem e *Felis silvestris catus* para as subespécies domesticadas. *Felis catus* segue sendo válido para a forma domesticada, se esta for considerada uma espécie separada.

História

Os gatos, assim como todos os felinos, foram originados a partir da evolução do miacis, um mamífero predador, que habitou a Terra no Período Paleoceno, há aproximadamente 55 milhões de anos, época em que surgiram os mais antigos mamíferos carnívoros. O primeiro felino identificado por meio de fósseis é o Dinictis, datado de 37 milhões de anos, do qual derivou o proailurus, ancestral comum de todos os gatos, o qual viveu há aproximadamente de 20 milhões de anos.^[22]

Os gatos domésticos são membros da família Felidae, a qual apresentava o proailurus como ancestral em comum há cerca de 10 ou 20 milhões de anos.^[23] O gênero *Felis*, ao qual pertencem os gatos, divergiu geneticamente dos Felidae há 6 ou 7 milhões de anos. Pesquisas confirmam que os gatos têm ancestralidade ligada a esses animais e provavelmente se desenvolveram em função de seleções artificiais empreendidas por antigas sociedades humanas.



Domesticação

Os gatos domésticos atuais são uma adaptação evolutiva dos gatos selvagens. Cruzamentos entre diferentes espécimes os tornaram menores e menos agressivos aos humanos. Os gatos foram domesticados primeiramente no Oriente Médio nas primeiras vilas agrícolas do Crescente Fértil. Os sinais mais antigos de associação entre homens e gatos datam de 9 500 anos atrás e foram encontrados na ilha de Chipre.

Quando as populações humanas deixaram de ser nômades, a vida das pessoas passou a depender substancialmente da agricultura. A produção e armazenamento de cereais, porém, acabou por atrair roedores. Foi neste momento que os gatos vieram a fazer parte do cotidiano do ser humano. Por possuírem um forte instinto caçador, esses animais espontaneamente passaram a viver nas cidades e exerciam uma importante função na sociedade: eliminar os ratos e camundongos, que invadiam os silos de cereais e outros lugares onde eram armazenados os alimentos.

Registros encontrados no Egito Antigo, como gravuras, pinturas e estátuas de gatos, indicam que a relação desse animal com os egípcios data de pelo menos 5 000 anos. Elementos encontradas em escavações indicam que, nessa época, os gatos eram venerados e considerados animais sagrados. Bastet (Bast ou Fastet), a deusa da fertilidade e da felicidade, considerada benfeitora e protetora do homem, era representada na forma de uma mulher com a cabeça de um gato e frequentemente figurava acompanhada de vários outros gatos em seu entorno.

Na verdade, o amor dos egípcios por esse animal era tão intenso que havia leis proibindo que os gatos fossem "exportados". Qualquer viajante que fosse encontrado traficando um gato era punido com a pena de morte. Quem matasse um gato era punido da mesma forma e, em caso de morte natural do animal, seus donos deveriam usar trajes de luto.



Características

Os gatos geralmente pesam entre 2,5 e 7 kg; entretanto, exemplares de algumas raças, como o Maine Coon, podem exceder os 12 kg. Já foram até mesmo registrados exemplares com peso superior a 20 kg, aspecto que normalmente ocorre devido ao excesso de alimentação.

Em cativeiro, os gatos vivem tipicamente de 15 a 20 anos, porém o exemplar mais velho já registrado viveu até a idade de 38 anos. Os gatos domésticos têm a expectativa de vida aumentada quando não saem pelas ruas, pois isso reduz o risco de ferimentos ocasionados por brigas e acidentes. A castração também aumenta significativamente a expectativa de vida desses animais, uma vez que reduz o interesse do animal por fugas noturnas e também o risco de incidência de câncer de testículos e ovários.

Gatos selvagens que vivem em ambientes urbanos têm expectativa de vida reduzida. Gatos selvagens mantidos em colônias tendem a viver muito mais. O Fundo Britânico de Ação para Gatos (*British Cat Action Trust*) relatou a existência de uma gata de rua com cerca de 19 anos de idade.

Os gatos possuem trinta e dois músculos na orelha, o que lhes permite ter um tipo de audição direcional, movendo cada orelha independentemente da outra. Assim, um gato pode mover o corpo numa direção, enquanto move as orelhas para outro lado. A maioria dos gatos possui pavilhões auditivos orientados para cima. Diferentemente dos cães, gatos com orelhas dobradiças são extremamente raros. Os Scottish Folds são uma das exceções a essa regra, devido a uma série de mutações genéticas. Quando irritados ou assustados, os gatos repuxam os músculos das orelhas, o que faz com que elas se inclinem para trás.

O método de conservação de energia dos gatos compreende dormir acima da média da maioria dos animais, sobretudo à medida que envelhecem. A duração do período de sono varia entre 12–16 horas, sendo de 13–14 horas o valor médio. Alguns espécimes, contudo, podem chegar a dormir 20 horas num período de 24 horas. A temperatura normal do corpo desses animais varia entre 38 e 39 °C. O animal é considerado febril quando tem a temperatura superior a 39,5 °C, e hipotérmico quando está abaixo de 37,5 °C. Comparativamente, os seres humanos têm temperatura normal em torno de 37 °C. A pulsação do coração desses pequenos mamíferos vai de 140 a 220 batidas por minuto e depende muito do estado de excitação do animal. Em repouso, a média da frequência cardíaca fica entre 150 e 180 bpm.

Um adágio popular diz que os gatos caem sempre de pé. Durante a queda, o gato consegue, por instinto, girar o corpo e prepará-lo para aterrar em pé graças ao sentido agudo de equilíbrio e flexibilidade. Um gato precisa de aproximadamente 90 centímetros para se virar. Mesmo os gatos sem cauda como grande parte dos indivíduos da subespécie Gato manês da Ilha de Man têm esta habilidade, pois o gato usa principalmente as patas traseiras e depende da conservação do momento angular para endireitar o corpo.

Assim como a maioria das espécies de mamíferos, os gatos são capazes de nadar. No entanto, somente o fazem quando extremamente necessário, como em caso de queda acidental na água.^[51] Assim como os cães, os gatos são digitígrados: andam diretamente sobre os dedos; os ossos das suas patas compõem a parte mais baixa da porção visível das pernas. São capazes de passos precisos, colocando cada pata directamente sobre a pegada deixada pela anterior, minimizando o ruído e os trilhos visíveis.



Alimentação

Em situações de caça, os gatos alimentam-se de insetos, pequenas aves e roedores. Os gatos não-domesticados, abandonados e sem dono, ou gatos domesticados que se alimentem livremente, consomem entre 8 a 16 refeições por dia. Apesar disso, os animais adultos podem adaptar-se a apenas uma refeição por dia. Os gatos não produzem a sua própria taurina, que consiste em um ácido orgânico essencial para a vida dos mamíferos. Como essa substância está presente no tecido muscular dos animais, o gato precisa se alimentar de carne para sobreviver. Assim, os gatos apresentam dentição e aparelho digestivo especializado para processamento de carne. O intestino diminuiu de extensão ao longo da evolução para ficar apenas com os segmentos que melhor processam as proteínas e gorduras de origem animal.

Apesar da fisiologia do gato ser essencialmente orientada para o consumo de carne, é comum que os gatos complementem a sua dieta carnívora com a ingestão de pequenas quantidades de ervas, folhas, plantas domésticas ou outros elementos de origem vegetal. Uma teoria sugere que este comportamento ajuda os gatos a regurgitar em caso de difícil digestão; outra teoria aponta que ingerir pequenas doses de vegetais fornece fibras e minerais diversos, não presentes em uma dieta exclusivamente carnívora.

Neste contexto, é necessária prudência aos donos dos gatos porque algumas plantas podem ser venenosas para os animais. As folhas de algumas espécies de lírios podem causar dano nos rins, que pode mesmo ser fatal; também as plantas do género *Philodendron* são venenosas para os gatos. Outro exemplo é o do abacateiro, do qual algumas partes são tóxicas, mas cujo fruto (exceto o caroço) é um ingrediente em várias marcas de comida para gatos.

O gato exibe alguma preferência pela planta designada por nepeta, popularmente conhecida como *erva-dos-gatos*, ou *catnip*. Muitos gatos gostam de comer esta planta, que tem efeitos diversos no seu comportamento, enquanto outros apenas rastejam sobre esse vegetal e brincam com suas folhas e flores. Os gatos também podem sofrer de distúrbios alimentares diversos. Alguns contraem uma doença chamada pica, que consiste em um transtorno que os impele a mastigar objetos alheios a sua dieta, tais como terra, plástico, papel, lã, carvão e outros materiais, o que pode ser perigoso para a sua própria sobrevivência, dependendo da toxicidade desses materiais.

Comportamento

O temperamento dos filhotes varia conforme a ninhada e a socialização. Os gatos de pelo curto tendem a ser mais magros e fisicamente mais ativos, enquanto os gatos de pelo comprido tendem a ser mais pesados e letárgicos. Entretanto, a maioria dos gatos partilha um mesmo comportamento: são extremamente curiosos. Não é por acaso que existe um dito popular que diz "*A curiosidade matou o gato*". Quando abandonados em áreas remotas, distante da sociedade humana, filhotes de gatos podem converter-se ao meio de vida selvagem, passando a caçar pequenos animais para sobreviver. A expectativa de vida de um gato de rua é de apenas três anos. Já um gato que seja cuidado por humanos pode superar os 20 anos de idade. O gato no estado selvagem é um animal muito social, chegando a estabelecer colônias mais ou menos hierarquizadas, podendo formar colônias como a dos leões. Possui um instinto natural de caça. Mesmo quando domesticados, os machos tendem a marcar o seu território com urina. Os gatos possuem um cérebro bastante evoluído, sendo capazes de sentir emoções. Podem sofrer diversos distúrbios psicológicos, tais como estresse e depressão. Assim como um ser humano, quando estressados, tendem a ter um comportamento neurótico.

Esses animais costumam copular somente quando a fêmea entra no cio. Este pode ocorrer várias vezes ao longo de um ano e dura aproximadamente uma semana. O macho procura cercar a fêmea, que normalmente tenta resistir ao máximo à cópula. Se o macho é hábil, ele conseguirá mordê-la na parte posterior do pescoço, imobilizando-a. Até conseguir isso, é comum que os dois soltem miados altos, diferentes do miado usual. A penetração é dolorosa. A cópula estimula o início do processo de ovulação das fêmeas: elas têm sensores nervosos que, com a dor, ativam o processo. Desse modo, poucos óvulos são perdidos.

Sua velhice ocorre de forma abrupta, não sendo gradual como a humana. Dura aproximadamente um ano e finda com a morte. É possível que o gato tenha doenças típicas da idade avançada, como catarata e perda olfativa. Nesta fase, o animal geralmente dorme durante todo o dia, mostrando extremo cansaço e fraqueza muscular.



As fêmeas apresentam um temperamento variável: podem simular ignorar seu dono, dar atenção a ele ou ronronar. O comportamento dos gatos depende de cada indivíduo, do momento do dia e até mesmo das condições climáticas. Enquanto um felino pode ser muito sociável, o outro pode ser completamente arisco. Alguns gatos ficam agitados e adversos ao contato com humanos à noite. Ainda é possível observar que alguns desses animais ficam agitados quando uma tempestade está por vir, outros adotam uma posição defensiva, em que ficam deitados com as patas recolhidas, aguardando o início da chuva. Em algumas ocasiões, um gato filhote pode apresentar variações de energia, ficando algumas vezes mais calmo, outras mais agitado. Gatos adultos mantêm-se calmos por mais tempo que gatos pequenos, por serem maiores e mais pesados.

Ciclo biológico

O gato apresenta vários ciclos reprodutivos ao longo do ano, que podem durar de 4 a 7 dias. Durante esse período, as gatas miam mais frequentemente e vários gatos podem lutar por uma mesma fêmea no cio; o vencedor ganha o direito de copular. Ainda que a fêmea, a princípio, rechace a relação sexual, ela acaba aceitando o macho. Depois da cópula, a fêmea se limpa e pode ficar muito violenta até que termine todo o ato do acasalamento, uma vez que o ciclo se repita. As gatas podem ter cada óvulo fecundado por um macho diferente, tendo assim, na mesma ninhada, filhotes de pais diferentes.

As gatas alcançam a maturidade sexual entre 4 a 10 meses de idade, e os gatos entre 5 a 7 meses após o nascimento. A gestação dura de 63 a 65 dias, aproximadamente e pode gerar de um a oito filhotes. Os recém-nascidos devem manter-se com a mãe por 60 dias, já que então o gatinho já terá recebido os nutrientes necessários. Separá-los antes desse período seria um erro, devido à possibilidade de que eles morram por falta de alimentação adequada. Pode-se esterilizar os gatos, procedimento normalmente realizado em machos antes que eles comecem a marcar território; isto deve evitar que eles perpetuem esse comportamento ao longo de suas vidas.

Características Genéticas

O gato apresenta 38 cromossomos e são conhecidas cerca de 200 patologias associadas, muitas delas comuns aos seres humanos. O projeto "Genoma do Gato", do *Laboratory of Genomic Diversity*, pretende descobrir seu genoma.

Existe uma crença de que os gatos brancos de olhos azuis são surdos, a não ser que tenham um olho de cada cor, característica conhecida por heterocromia, cujos portadores são denominados gatos de olhos ímpar. Isto está certo em parte, já que há uma maior probabilidade de gatos com essas características físicas serem também surdos, mas este fato não é determinante. O gene da surdez é próprio dos gatos brancos, chama-se alelo *w*, e é o causador da coloração branca e da surdez nos gatos. Nem todos os gatos brancos são surdos, só são os que apresentam o tal gene. O gene *w* faz com que o gato seja branco, ainda que seus genes digam que ele é um gato escuro; este gene tem a peculiaridade de "mascarar" o resto das colorações para fazê-los brancos. Além disso, estes gatos só tem os olhos azuis ou verdes. Outra característica genética é o fato de, em alguns animais, os dentes caninos da mandíbula superior serem proeminentes, semelhantemente ao observado nos fósseis do tigre-dentes-de-sabre.

Pelagem

Em respeito às cores, os gatos podem ter uma única coloração, como os completamente brancos ou pretos, que só tem pelos contrastantes soltos em algumas partes do corpo. Também podem ter duas cores, como o branco e preto, branco e amarelo, pardo e branco, ou cinza e branco. Podem possuir um padrão de cores tigrado em laranja, pardo e branco; em tons cinza e alaranjados (gatos romanos), com o pelo de uma só cor em toda a sua extensão ou de dois tipos de cores (as extremidades diferentes do resto do corpo). Também podem ter um padrão de cor siamês com cores mais escuras na face, rabo, patas e orelhas. Outro tipo de coloração é a tricolor, como, por exemplo, branco, laranja e preto. As gatas costumam ter os pelos mais lustrosos e brilhantes do que os machos, em contrapartida elas costumam soltar mais pelos do que os gatos, principalmente nos períodos do início do cio. Os gatos tricolores ou de até quatro cores são normalmente fêmeas; quando são machos, são estéreis. Em contrapartida, os gatos romanos laranjas são em sua maioria machos, porém é possível deparar-se com fêmeas. O tipo de pelo vai desde o muito curto, o encaracolado (no caso do Devon rex), o pelo curto normal com uma cor somente ou com pontas de outras cor, o pelo semi-longo, até o pelo mais longo procedentes das cruzas com o Bosque da Noruega, persa ou qualquer outra raça de pelo longo.

Visão

Medir e classificar os sentidos dos animais pode ser difícil, principalmente por que não existem meios explícitos de comunicação entre o objeto do teste e o examinador. Entretanto, testes indicam que a visão aguçada dos gatos é largamente superior no período noturno em comparação aos humanos, mas menos eficaz durante o dia. Os olhos dos gatos possuem o tapetum lucidum, uma membrana posicionada dentro do globo ocular que reestimula a retina ao refletir a luz na cavidade. Enquanto este artifício melhora a visão noturna, parece reduzir a acuidade visual na presença de luz abundante. Quando há muita luminosidade, a pupila em formato de fenda fecha-se o máximo possível, para reduzir a quantidade de luz a atingir a retina, o que também resguarda a noção de profundidade. Os gatos têm, em média, campo visual com abertura estimada em 210° , dos quais 120° são binoculares, contra 180° dos humanos, com sobreposição binocular mais estreita que a dos humanos.

Audição

Os seres humanos e os gatos têm limites similares de audição em baixa frequência, que devem rondar os 20 Hz. Já na escala de alta frequência, os gatos têm ampla vantagem, alcançando os 60 kHz, superando até mesmo os cães. Os gatos podem ouvir até duas oitavas acima dos humanos (20 kHz) e meia oitava além dos cães. Quando detectam um som, as orelhas do gato imediatamente voltam-se para o ruído. Os gatos podem precisar com margem de erro de 7,5 cm a localização de uma fonte sonora a um metro de distância. Trinta e dois músculos individuais na orelha os permitem ouvir direccionalmente. Os gatos podem mover uma orelha independentemente da outra. Diferentemente dos humanos, os gatos têm sua orelha coberta interna e externamente por pelos. Quando está enojado ou atemorizado, o gato instintivamente abaixa as orelhas para trás da cabeça, cobrindo seus canais auditivos. Juntamente com esta ação, arrepia seus pêlos, coloca as garras para fora e emite um som ameaçador com a boca, deixando os dentes à mostra.