

Criação e manejo de cães

Paulo Guilherme da Silva Sá

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

ANDRADE, A., PINTO, SC., and OLIVEIRA, RS., orgs. *Animais de Laboratório: criação e experimentação* [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2002. 388 p. ISBN: 85-7541-015-6. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>.



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial-ShareAlike 3.0 Unported.

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição - Uso Não Comercial - Partilha nos Mesmos Termos 3.0 Não adaptada.

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.

Criação e Manejo de Cães

Paulo Guilherme da Silva Sá

INTRODUÇÃO

Todos os cães pertencem a uma só espécie (*Canis familiaris*), com múltiplas raças e variedades, descendendo provavelmente do lobo sul-americano (*Canis lupus pallipes*). Após milhares de anos de domesticação, a espécie difundiu-se rapidamente pelo planeta, sendo encontrada desde as regiões equatoriais e tropicais até o Ártico (Hubrecht, 1995).

Já no antigo Egito, os cães vão surgir retratados em papiros e pinturas, como é o caso das raças *basenji* e *afghan-hound*, contando já com aproximadamente 5 mil anos, como também em esculturas representando o deus Anúbis (o guardião dos mortos). Essas duas raças não estão perfeitamente representadas nas atuais (Correa & Correa, 1982).

Quando os exploradores chegaram ao continente americano, trouxeram seus cães, mas já encontraram aproximadamente 20 raças americanas, das quais hoje só restam duas: o cão pelado mexicano, assim chamado por não possuir pêlos, e o cão dos esquimós. Na Austrália restou o dingo, hoje selvagem e também semidomesticado pelos aborígenes. Em toda a África restaram cães, dos quais o mais antigo é o *basenji*, que se espalhou por esse continente, sul da Ásia e Índia; possivelmente foi esse cão que chegou à Austrália e, através dos milênios, se transformou no dingo. Em toda a Ásia e ilhas do Pacífico, existiram outras raças de cães ancestrais (Correa & Correa, 1982).

Atualmente, o homem seleciona os cães de acordo com as qualidades que lhe interessam, entre as quais podemos citar porte, beleza, agilidade, feroz, pelagem e comportamento instintivo. Por meio de cruzamentos inter-raciais e seleção artificial é também possível criar novas raças que atendam a critérios específicos.

Para fins experimentais, a raça mais utilizada é o *beagle*, em razão de seu porte médio (10 kg-25 kg), temperamento dócil e padronização racial.

CONSIDERAÇÕES QUANTO À UTILIZAÇÃO DE CÃES EM EXPERIMENTOS

O Projeto de Lei Federal nº 3.964, de 05 de fevereiro de 1998, discorre sobre a criação e a utilização de animais para ensino e pesquisa no Brasil, e revoga a Lei nº 6.638, de 08 de maio de 1979. Entre as diversas disposições desse projeto de lei, estão a criação do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA) e a obrigatoriedade da constituição de Comissões de Ética no Uso de Animais (CEUA) para o credenciamento das instituições que realizam atividades de ensino e pesquisa com animais.

CONSIDERAÇÕES QUANTO AO ESPAÇO FÍSICO DESTINADO AOS CÃES DE LABORATÓRIO

Existem algumas especificações relativas à manutenção de cães em biotérios que devem ser seguidas a fim de facilitar o manejo dos animais, evitar estresses desnecessários e prevenir enfermidades – físicas e emocionais – dos cães. São elas:

- os boxes devem ser individuais ou duplos, a menos que se disponha de um sistema de monitoramento contínuo dos cães;
- a área deve ser compatível com o tamanho dos animais que abriga; considerando o cão-padrão para experimentos científicos – o *beagle*; a área mínima deve ser de 4,5 m². Restrições quanto ao espaço físico afetam o bem-estar geral e o comportamento dos cães, podendo provocar estereótipos locomotores ou estresse;
- a altura deve ser suficiente para que os tratadores e pesquisadores se mantenham de pé;
- as paredes devem ser lisas, impermeáveis, de fácil higienização e não podem apresentar rachaduras;
- os boxes devem ser divididos em uma área coberta e outra descoberta para que o animal possa desfrutar de abrigo, ventilação e sol;
- a iluminação deve ser reduzida ao mínimo necessário no período noturno, a fim de permitir o repouso do cão;
- a temperatura deve ser mantida entre 15 °C e 24 °C, com umidade relativa de aproximadamente 55%. No caso de recém-nascidos, a temperatura deve ser mantida entre 26 °C e 28 °C durante as duas primeiras semanas (Hubrecht, 1995);
- os boxes-maternidade devem ser individuais, silenciosos e com espaço físico suficiente para possibilitar que a mãe amamente com tranquilidade os filhotes;
- o piso deve possuir características que facilitem o escoamento dos dejetos durante a limpeza, apresentando uma textura intermediária entre o liso e o áspero;
- os boxes devem proteger o animal do frio, vento e calor excessivos, e possuir uma ‘cama’ para seu descanso, que pode ser de madeira desde que evite o contato dele com o chão frio.

O *design* dos boxes é extremamente importante, uma vez que seu arranjo no biotério deve possibilitar a transferência temporária dos cães para outros boxes durante a limpeza dos mesmos, por exemplo. A intercomunicação entre os boxes (individuais ou duplos) também deve ser permitida quando desejado. Igualmente, o confinamento dos cães em boxes individuais e a aglomeração de mais de quatro animais em um mesmo boxe por períodos prolongados devem ser evitados para prevenir a ocorrência de anomalias comportamentais como a apatia e a agressividade (Bebak & Beck, 1993).

REDUÇÃO DO ESTRESSE

O manejo de um cão deve ser realizado, sempre que possível, pelos mesmos tratadores e pesquisadores. Caso isso não seja viável, as técnicas de manejo devem ser padronizadas, o que torna imprescindível o treinamento conjunto de toda a equipe diretamente envolvida com os cães no biotério.

Outro fator de estresse que pode ser reduzido é o ruído, cujo controle deve ser considerado no *design* dos boxes e do biotério como um todo. O uso de materiais abafadores de ruído e de portas acústicas, bem como de corredores amplos, permite minimizar o ruído a que cães, funcionários e pesquisadores estarão sujeitos (Milligan, Sales & Khirnykh, 1993).

ALIMENTAÇÃO

Como todos os carnívoros, o cão precisa de alimentos bem absorvíveis e balanceados; eles devem fornecer proteínas para crescimento e vigor, representadas por carnes, ovos, leite e laticínios; carboidratos como o arroz, o trigo e outros; lipídios ou gorduras que tanto fornecem energia como dão forma ao corpo; minerais como o cálcio e o fósforo para os ossos, o ferro para evitar a anemia, favorecendo a formação de hemoglobina nos glóbulos vermelhos do sangue; o sódio, o potássio e numerosos outros elementos (Correa & Correa, 1982).

As vitaminas presentes nesse tipo de dieta estimulam as funções vitais, como a vitamina A, que favorece a absorção de alimentos; as vitaminas do grupo B, imprescindíveis ao metabolismo e à respiração celulares; a vitamina C, que estimula a reparação de feridas e lesões e fortalece os vasos sanguíneos; a vitamina D, que comanda a calcificação dos ossos; a vitamina E, importante na reprodução e antioxidante biológico, e a vitamina K, necessária para a coagulação do sangue (Correa & Correa, 1982).

No caso da opção por rações comerciais, deve-se atentar para a especificidade envolvida na idade dos cães: há rações mais ricas em proteínas e energia para filhotes em crescimento, até os seis meses de idade, e rações de manutenção, que devem ser oferecidas após seis meses ou um ano de idade. Um problema potencial das rações comerciais é a monotonia na alimentação, o que pode ser contornado oferecendo-se aos cães, eventualmente, alimentos preparados no biotério.

NECESSIDADES ESPECIAIS DOS FILHOTES

Além de uma alimentação específica e bem balanceada, os cães mantidos em biotérios, quando filhotes, precisam de estímulos sociais e afetivos para se desenvolverem de forma saudável. A chamada socialização primária dos filhotes ocorre naturalmente entre a terceira e a décima segunda semana de vida, quando são estabelecidas as relações com outros cães e com o homem. É também durante esse período que os filhotes se acostumam com seu ambiente físico. Por esses motivos, deve ser dada especial atenção aos estímulos recebidos pelos filhotes nessa fase, intensificando os contatos entre funcionários, pesquisadores e os animais, e oferecendo a estes últimos um ambiente agradável e livre de fatores de estresse (Freedman, King & Elliot, 1961).

MANEJOS DE ROTINA

ABORDAGEM DO CÃO

Primeiramente, a postura do cão deve ser observada – o comportamento típico de um cão acuado é o recuo até o fundo do box. Nesse caso, é recomendável que se adote um tom de voz suave e firme, e que a pessoa, ao efetuar a abordagem, abaixe-se até alcançar o mesmo nível do cão. Isso fará com que o animal não se sinta ameaçado. Movimentos bruscos podem estressar o cão, fazendo com que este tome atitudes agressivas e tente morder. Se isso acontecer, tratadores experientes devem ser chamados para auxiliar nos trabalhos de contenção do animal.

CONTENÇÃO DO CÃO

Contenção Mecânica

A contenção em recumbência esternal é utilizada na ausência de agressividade por parte do cão, ainda que o uso da mordação seja recomendável para evitar acidentes. Um cão em recumbência esternal permanece

com o esterno apoiado sobre a mesa de manipulação, ao mesmo tempo em que o tratador coloca o braço sob seu pescoço a fim de controlar os movimentos da cabeça, enquanto segura, com o outro braço, o dorso do animal, apoiando a mão sobre a nuca do cão para evitar que o mesmo se levante. Essa posição facilita a punção de veias cefálicas e jugulares, a aplicação de injeções e pequenos curativos.

Para cães agressivos, no entanto, a forma mais usual de contenção é a coleira-laço, constituída de haste de madeira com uma tira de couro regulável presa na extremidade. Outro instrumento utilizado e que apresenta melhor eficiência é o puçá trançado com fios de náilon ou algodão.

Contenção Química

A aplicação combinada de sedativos e analgésicos é utilizada para o transporte do cão e procedimentos mais traumáticos, durante os quais o cão pode expressar reações de defesa e tentar morder o tratador/pesquisador. Quando usados isoladamente, os sedativos têm um efeito tranqüilizante que auxilia no manejo do animal. Alguns agentes têm também efeito analgésico. No entanto, nenhum analgésico pode ser empregado isoladamente para procedimentos dolorosos, como a cirurgia, atuando somente como pré-anestésico. Para a realização da contenção química, é indispensável a presença de um veterinário, que indicará o tipo de droga e a dosagem a ser empregada de acordo com o tipo de procedimento e as características do animal.

CALENDÁRIO DE PREVENÇÃO DE DOENÇAS

Cadelas selecionadas para reprodução devem ser vacinadas contra a cinomose cerca de um mês antes do período estral, para que, em caso de fecundação, os filhotes recebam anticorpos protetores contra essa doença, ao mamarem o colostro durante as primeiras 24 horas de nascidos. A vacina contra a parvovirose à base de vírus morto, que também tem como objetivo proteger os filhotes ao mamarem o primeiro leite, pode, ainda, ser aplicada durante a gestação.

A verminose nos recém-nascidos é muito grave e responsável por grande parte das mortes de filhotes com uma a quatro semanas de vida. Para evitar esse risco, entre 30 e 45 dias após o cio e a cobertura pelo macho, é recomendada a aplicação de vermífugo por via oral, a fim de matar larvas de vermes que podem atravessar a placenta e parasitar os filhotes antes de nascidos. De preferência, deve ser escolhida uma marca comercial de tetramizol, administrada na base de 10 mg/kg.

Se por qualquer motivo não for possível imunizar a cadela-mãe antes do parto, ou em caso de morte da mesma ao dar à luz, devem ser adotados os seguintes procedimentos:

- aos 30 dias, vacinação dos filhotes contra a parvovirose, com vacina à base de vírus morto;
- aos 45 dias, vacinação contra a cinomose;
- aos 60 dias, revacinação contra a parvovirose;
- aos 90 dias, vacinação com vacina tríplice (cinomose, hepatite e leptospirose) e aplicação de *droncit* contra a dipilidiose.

Se o parto for normal, se a cadela foi vacinada como exposto e os filhotes mamarem o colostro, devem ser adotados os seguintes procedimentos:

- aos 30 dias, vacinação contra parvovirose, vacina à base de vírus morto;
- aos 60 dias, revacinação contra parvovirose;
- aos 90 dias, vacinação contra cinomose e aplicação de *droncit* contra a dipilidiose;
- aos 120 dias, aplicação de vacina tríplice (cinomose, hepatite e leptospirose);
- após os seis meses de idade, vacinação anual contra a raiva.

MEDICAMENTOS E MATERIAIS PARA EMERGÊNCIAS, ACIDENTES OU TRATAMENTOS DE ROTINA

MATERIAL DE ENFERMAGEM

- bandagens e gaze;
- esparadrapo de 2 cm e 5 cm de largura;
- água oxigenada a 10 volumes;
- estanca-sangue para conter pequenas hemorragias;
- algodão hidrófilo;
- sabonete e *shampoo* parasiticida;
- mercúrio-cromo;
- repelente de insetos;
- álcool para aplicação de injeções;
- bisturi de lâmina descartável;
- tesouras de pontas finas, retas, de 12 cm, para curativos;
- pinças de dentes de rato, retas, de 15 cm, para curativos e limpeza de orelhas;
- esterilizadores;
- seringas plásticas de 5 cm³ e 10 cm³ para aplicação de injeções e medicamentos por via oral.

MEDICAMENTOS

- antibióticos e antiinflamatórios;
- anti-diarréicos;
- vermífugos para vermes redondos e vermes chatos;
- vacinas de rotina;
- analgésicos e sedativos de administração interna e externa;
- anestésicos locais e gerais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BEBAK, J. & BECK, A. M. The effect of cage size on play and aggression between dogs in purpose-bred beagles. *Laboratory Animal Science*, 43:457-459, 1993.
- CORREA, W. M. & CORREA, C. N. M. *A Saúde do Cão*. Botucatu: J. M. Varela Editores Ltda., 1982. (Série Saúde Animal)
- FREEDMAN, D. G.; KING, J. A. & ELLIOT, O. Critical period in the social development of dogs. *Science*, 133:1016-1017, 1961.
- HUBRECHT, R. Dogs and dog housing. In: SMITH, C. P. & TAYLOR, V. (Eds.) *Environmental Enrichment Information Resources for Laboratory Animals: 1965 - 1995: birds, cats, dogs, farm animals, ferrets, rabbits, and rodents. AWIC Resource Series n.2*. Beltsville – Potters Bar: U.S. Department of Agriculture – MD and Universities Federation for Animal Welfare (Ufaw). p.49-62, 1995.
- MILLIGAN, S. R.; SALES, G. D. & KHIRNYKH, K. Sound levels in rooms housing laboratory animals: an uncontrolled daily variable. *Physiology and Behaviour*, 53:1067-1076, 1993.