



Hamsters: Boas práticas de alojamento e cuidados

Recursos suplementares para membros de processos locais de revisão ética



Departamento de Pesquisas em Animais (Research Animals Department)
Segunda edição; Julho 2008



Nota

Favor ler o texto relacionado “Uma introdução às diretrizes de boas práticas de alojamento e cuidados para animais de laboratório” (“An Introduction to the good practice guidelines for laboratory animal housing and care”) – que provê uma introdução geral a todos os documentos das espécies desta série.

História natural

Várias espécies de hamsters são usadas em laboratório, incluindo o hamster chinês (*Cricetus griseus*) e o hamster dourado ou sírio (*Mesocricetus auratus*). Este documento refere-se ao hamster dourado, animal originário de um clima quente e seco característico do Oriente Médio. Eles são animais noturnos e constroem ninhos em tocas escavadas usadas para dormir e escapar das altas temperaturas diurnas.

As tocas contêm várias câmaras com áreas separadas para nidificação, evacuação e estocagem de alimentos. Cereais, grão-de-bico e vegetais verdes têm sido descobertos nas tocas indicando que os hamsters têm uma dieta bem variada.

Em ambientes silvestres os hamsters tendem a ser agressivos uns com os outros e ter vidas solitárias, marcando seus territórios utilizando glândulas odoríferas localizadas nos flancos. Eles somente fazem contato social com outros da mesma espécie para acasalar. Fêmeas que estejam amamentando vivem com seus filhotes dependentes, mas em outras circunstâncias os hamsters vivem sozinhos em suas tocas.

O que os hamsters precisam

Comparando com outras espécies de laboratório, existem relativamente poucos estudos comportamentais avaliando as preferências e necessidades de hamsters em laboratório. A lista de requerimentos seguinte foi definida a partir dos resultados de tais estudos, suplementados por observações publicadas sobre hamsters em seu habitat natural.

Maiores informações sobre enriquecimento, bem-estar e condições ambientais adequadas podem ser encontradas nos recursos listados ao final deste documento.

- **Alojamento que minimize agressões**

Hamsters são solitários e territoriais e, como consequência, podem ser agressivos uns com os outros, então, comumente são alojados separadamente. Porém, estudos comportamentais têm mostrado que machos em laboratório preferem a companhia de outros hamsters mesmo que isso possa resultar em encontros incompatíveis e injúrias. Para grupos de animais do mesmo sexo, particularmente machos, existe a possibilidade de serem mantidos juntos se os grupos forem formados no momento do desmame ou antes da puberdade, e ainda, se os animais forem monitorados para garantir que permaneçam compatíveis. Fêmeas são particularmente agressivas e, portanto podem vir a necessitar de alojamento individual mais frequentemente do que machos.



Se os hamsters forem alojados em grupos é absolutamente vital disponibilizar espaço adequado e ambiente estimulante, além de refúgios para permitir que os animais escapem uns dos outros dentro da gaiola.

- **Espaço e altura suficientes**

Hamsters precisam de espaço para que artifícios de enriquecimento sejam disponibilizados, permitindo a expressão de uma gama de comportamentos, incluindo exercícios, busca de alimentos e escavações, bem como permitindo que os indivíduos se distanciem uns dos outros se necessário, quando alojados em grupos. Portanto, é importante usar as maiores gaiolas possíveis e disponibilizar bastante espaço para cada animal.

Apoiar-se nas patas traseiras é um comportamento exploratório natural dos hamsters, desta forma, eles devem ser capazes de assumir uma postura ereta em pelo menos parte da gaiola. Como um guia, para animais adultos, isto implicará na provisão de uma área de pelo menos 18 cm de altura.

- **Piso sólido e substrato com profundidade adequada**

Devem ser oferecidos pisos sólidos- como vários outros roedores, hamsters preferem pisos sólidos com substrato ao invés de pisos sem qualquer substrato ou de arame. O substrato absorve urina e também consiste em uma superfície almofadada para caminhar. A espessura do material disponibilizado deve ser suficiente para permitir que os animais expressem comportamentos como escavar e estocar alimentos. A maravalha é considerada um bom substrato porque os animais podem incorporá-la aos seus ninhos.

Pisos de arame não devem ser usados já que impedem a provisão de substrato. Além disso, animais jovens podem pisar repetidamente entre os fios de arame, causando injúrias. Este tipo de piso também tem demonstrado um aumento de agressões e depressão entre os animais.

- **Materiais de nidificação**

Hamsters são altamente motivados a construir ninhos, mesmo quando mantidos em condições de temperatura agradáveis, então, sempre devem ser oferecidos materiais de nidificação apropriados. Tais materiais devem ser oferecidos em adição ao substrato. Isto é particularmente importante se o substrato for um material do tipo granular que não pode ser incorporado aos ninhos.

- **Oportunidades para buscar e estocar alimentos**

A procura e a estocagem de alimentos são comportamentos naturais dos hamsters e oportunidades para que eles possam expressá-los podem ser criadas se os alimentos forem espalhados ou enterrados no substrato ao invés de apenas oferecidos em forma de *pellet* em um recipiente.

- **Algo para roer**

Os dentes incisivos dos hamsters crescem continuamente e são desgastados quando os animais comem alimentos duros ou ásperos na natureza. Hamsters de laboratório podem ser providos de tubos, blocos de madeira ou feno para realizar esta função.

- **Enriquecimento ambiental, incluindo um refúgio ou abrigo**

A provisão de abrigos tem mostrado uma redução nas agressões entre os hamsters. Abrigos também permitem que animais alojados em grupo possam se esconder uns dos outros, o que ajuda a minimizar encontros agressivos. Na natureza os hamsters passam a maior parte do tempo no subsolo. Conseqüentemente, um abrigo que simule uma toca escura com uma entrada do tipo túnel é considerado o design mais adequado.



A complexidade do ambiente dos hamsters pode ser aumentada pela provisão de pequenas caixas e tubos de papelão. Estes artifícios serão usados para escaladas, como abrigos e também picados e incorporados nos ninhos.

Alguns estabelecimentos disponibilizam rodas para hamsters, as quais os animais normalmente usam extensivamente para se exercitar. Porém, existem algumas controvérsias quanto aos seus benefícios. Elas podem ser vistas tanto como uma forma de exercício e interesse ou, alternativamente, como facilitador de um comportamento obsessivo que perturba a utilização normal do tempo. Se estas rodas forem disponibilizadas, elas devem ser firmes para evitar injúrias.

- **Protocolos de limpeza cuidadosos**

Hamsters marcam seus territórios com odores, desta forma, assim como acontece com outros roedores, a limpeza das gaiolas pode ser muito estressante e perturbadora. Eles produzem pouca sujeira, o que significa que a limpeza pode não ser necessária tão freqüentemente quanto no caso de outros roedores de laboratório. A transferência de parte do material de nidificação (sujo, usado) para a gaiola limpa pode reduzir o estresse associado com a limpeza.

Sabe-se que fêmeas em fase de amamentação abandonam ou matam seus filhotes se o ambiente for estressante, desta forma, a limpeza deve ser restringida a cada duas semanas para fêmeas em reprodução para minimizar distúrbios no ambiente de nidificação.

Potenciais problemas de bem-estar relacionados ao manejo e como resolvê-los

Comportamentos anormais ou indesejáveis como estereotípias (ex. morder barras), ansiedade ou apatia podem indicar que o ambiente em que os animais são mantidos é inapropriado e que eles são incapazes de suportar tal situação. Comportamentos anormais são indicadores de baixos graus de bem-estar e, se observados, uma revisão completa do sistema de alojamento e dos cuidados deve ser feita, direcionando a atenção a todas as questões tratadas neste documento.

Agressões em animais alojados em grupos devem ser resolvidas através da provisão de espaço suficiente e densidade adequada e vão além de diretrizes legais mínimas. Medidas como a adição de refúgios extras e a garantia de que um ambiente complexo é apropriadamente disponibilizado podem ajudar a reduzir as agressões e as brigas.



Bibliografia recomendada

1. Kuhnen, G. (2002). Comfortable quarters for hamsters in research institutions. In: *Comfortable Quarters for Laboratory Animals*, 9 ed. (V & A Reinhardt, eds), pp 33-37. Washington DC, Animal Welfare Institute. Disponível em: www.awionline.org/pubs/cq02/Cq-hamst.html
2. NC3Rs (2008). *Rodents*. Disponível em: www.nc3rs.org.uk/informationportal. Clicar em "Rodents".
3. Sørensen, D.B., Krohn, T., Hansen, H.N., Ottesen, J.L. & Hansen, A.K. (2005). An ethological approach to housing requirements of golden hamsters, Mongolian gerbils and fat sand rats in the laboratory – A review. *Applied Animal Behaviour Science*, 94, pp 181-195.
4. Whittaker, D. (1999). Hamsters. Cap. 22. In: *The UFAW Handbook on the Care and Management of Laboratory Animals*, 7 ed. (TB Poole & P English, eds), pp 356-366. Oxford: Blackwell Science Ltda.
5. Muitos dos trabalhos científicos relevantes sobre comportamento animal são publicados nos periódicos *Laboratory Animals*, *Animal Welfare*, *Applied Animal Behaviour Science* e *Journal of Applied Animal Welfare Science (JAAWS)*. Veja também os relatórios das reuniões do RSPCA/UFAW Rodent Welfare Group. (e-mail para contato: erp-laymembers@rspca.org.uk).



... Por favor, mande seu *feedback*!

Quão útil você achou este documento? O seu *feedback* seria muito bem-vindo – favor entrar em contato através do e-mail erp-laymembers@rspca.org.uk

Efeitos fotográficos especiais: Photodisc

Foto da capa: Newcastle University

Texto original traduzido por: DVM Vanessa Carli Bones



Alojamento e cuidados para hamsters: itens a serem checados

- ❖ Alojamento social que minimize as agressões (animais alojados em grupos de mesmo sexo, formados durante o desmame ou antes da puberdade; fêmeas alojadas individualmente no caso dos níveis de agressão assim exigirem)
- ❖ Espaço amplo para disponibilizar um ambiente estimulante, bem como altura suficiente para que os animais possam ficar em posição vertical
- ❖ Pisos sólidos com uma camada grossa de substrato suficiente para que os animais possam escavar e estocar alimentos
- ❖ Material para nidificação
- ❖ Oportunidades para buscar e estocar alimentos
- ❖ Algo para roer
- ❖ Enriquecimento ambiental adicional (ex. tocas, caixas de papelão) e refúgios
- ❖ Protocolos de limpeza cuidadosos com algum material de nidificação (usado) transferido para a gaiola limpa



Notas

“Embora este texto seja baseado em um documento original publicado pela RSPCA, esta não assume qualquer responsabilidade ou obrigação por erros que possam ter surgido durante a tradução. Textos originais, em inglês, estão disponíveis no site: www.rspca.org.uk.”

* COPYRIGHT 2008 RSPCA.



RSPCA, Departamento de Pesquisas em Animais (Research Animals Department)
Wilberforce Way, Southwater, Horsham, West Sussex RH13 9RS
www.rspca.org.uk/researchanimals



Ajudando animais através da ciência do bem-estar animal

