

Plataforma de Objecção ao Biotério

Comissão de Educação e Ciência

## **1. O QUE É A PLATAFORMA DE OBJECÇÃO AO BIOTÉRIO?**

A Plataforma de Objecção ao Biotério - [www.pob.pt.vu](http://www.pob.pt.vu) - é um movimento cívico criado por um grupo de pessoas, na sua maioria ligadas às ciências da vida (Biólogos, Veterinários, Psicólogos) que se juntaram com o objectivo de alterar o projecto de construção do Biotério da Fundação Champalimaud.

Como é do conhecimento público, a Fundação Champalimaud pretende construir um biotério com 25 mil gaiolas para produzir animais para experimentação animal, em parceria com a Fundação Calouste Gulbenkian e a Universidade de Lisboa e em terrenos cedidos pelo município da Azambuja.

Enquanto cidadãos responsáveis e informados, somos contra a construção deste Biotério por motivos legais, científicos, económicos e éticos.

Assim e por este biotério pretender ser o maior de Portugal, um dos maiores da Europa, ter fins comerciais, envolver dinheiros públicos e ter por objectivo exportar animais para vários cantos do mundo, inclusive países onde não existe qualquer legislação de protecção aos animais, decidimos opor-nos com todas as nossas forças à construção deste projecto.

## **2. ARGUMENTAÇÃO CONTRA O BIOTÉRIO DA AZAMBUJA**

### **2.1 Argumentos Legais**

A directiva comunitária 86/609/EEC, transposta para a lei portuguesa pelos Decretos-Lei nº 129/92 e nº 197/96 e reforçada pela revisão à directiva comunitária 86/609/EEC em Novembro de 2008, prevê uma redução na utilização de animais para fins experimentais, pelo que a construção de um novo biotério dedicado à criação de milhares de animais para serem vendidos a laboratórios de todo o mundo desrespeita o princípio fundamental desta directiva;

- A revisão à directiva comunitária 86/609/EEC de Novembro de 2008 declara expressamente que deve ser evitada a duplicação de testes já feitos com animais. Um

biotério que pretende vender animais para fora do espaço europeu, nomeadamente para países africanos, conforme informações prestadas pelos responsáveis da Fundação Champalimaud à comunicação social, onde não existe qualquer legislação que regule a utilização de animais em experiências científicas nem tão pouco a sua contabilização, viola claramente o princípio desta directiva;

- A directiva europeia transposta para a lei portuguesa diz que nenhum animal deve ser utilizado em experiências científicas sempre que exista uma alternativa disponível e validada. Em Portugal são utilizados anualmente mais de 1200 animais só no ensino \*, quando existem alternativas para todos os procedimentos de ensino \*\*.

Fontes:

Directiva comunitária 86/609/EEC

Decreto-Lei nº 129/92

Decreto-Lei nº 197/96

\*Relatório de 2007 da Direcção Geral de Veterinária que fornece os números oficiais de animais utilizados em Portugal para fins pedagógicos

\*\*Bases de dados de alternativas ao uso de animais no ensino NORINA  
([http://oslovet.veths.no/fag.aspx?fag=57&mnu=databases\\_1](http://oslovet.veths.no/fag.aspx?fag=57&mnu=databases_1))

e INTERNICHE ([www.interniche.org](http://www.interniche.org))

## **2.2 Argumentos científicos**

- Segundo um relatório de 2004 da entidade governamental americana Food and Drug Administration apenas 8% dos medicamentos que obtêm resultados positivos em animais não humanos são considerados seguros nos ensaios clínicos com humanos, tendo este valor vindo a diminuir progressivamente nos últimos anos e não havendo

informação estatística sobre as curas que, podendo curar humanos, não passaram nas etapas de teste em animais, tornando o sacrifício de animais um acto irrelevante e enganador. Como exemplo, todos os anos morrem cerca de 500 000 pessoas em todo o mundo de cancro do pulmão provocado directamente pelo fumo do tabaco. Sabe-se, desde 1950, que existe uma forte correlação entre o fumo do tabaco e o cancro do pulmão através de estudos populacionais. No entanto, como durante mais de 30 anos a experimentação animal foi mostrando resultados contrários ou inconclusivos, milhares de pessoas foram afectadas e morreram deste mal, em consequência da desinformação proveniente da experimentação animal.

- Devido a diferenças metabólicas, fisiológicas e genéticas entre as várias espécies animais, estudos que utilizam animais não-humanos como modelos para estudar as doenças humanas não resultam em conclusões cientificamente correctas na previsão dos efeitos em humanos.
- Os avanços em alternativas fiáveis e sem animais têm sido galopantes. Tecnologia recente *in silico*, permite estudar o efeito toxicológico do organismo humano como um todo. A tecnologia *in silico* consiste no uso de modelos computacionais que simulam o organismo humano. Um dos modelos mais completos é desenvolvido pelo grupo de estudos computacionais da universidade de San Diego. Também a empresa GeneGo<sup>18</sup> dispõe de vários produtos *in silico*, alguns dos quais já validados cientificamente para a hepatotoxicologia humana. A combinação de métodos *in vitro* com *in silico* levou ao desenvolvimento de outras ferramentas científicas como a criada pela ACUTETOX para testar novos fármacos sem recurso a animais.
- Ao longo da história da ciência as grandes descobertas da medicina foram feitas graças a:
  - a) estudos voluntários com humanos como, por exemplo, descobertas relativas a doenças auto-imunes de Jean Dausset, prémio Nobel da Imunologia de 1980;
  - b) estudos epidemiológicos (permitiu identificar a relação entre o colesterol e as doenças cardíacas);
  - c) estudos populacionais (permitiu identificar varias doenças como a doença de Huntington);
  - d) estudos genéticos de gémeos (permitiram constatar a forte componente ambiental de muitas doenças, nomeadamente vários tipos de cancros);

- e) novas tecnologias de biologia molecular (descoberta do gene responsável por determinadas doenças como a Doença de Huntington ou a fibrose quística);
- f) Células humanas in vitro (permitiu identificar e compreender o retinoblastoma - tipo de cancro raro que pode afectar as crianças);
- g) informação recolhida em autópsias (Danos do pâncreas nas pessoas com diabetes, descobertos em 1788 por Thomas Cawley e mais recentemente a descoberta do síndrome Creutzfeld-Jakob, descrito da mesma forma).

- A experimentação animal, mesmo nos casos em que apresenta resultados semelhantes aos observados em humanos, atrasa a investigação e a descoberta de tratamentos. A ligação entre o pâncreas e a diabetes já eram conhecidas através do estudo de pacientes humanos desde 1788, mas esta só foi aceite em 1889 depois de ter sido induzida por remoção do pâncreas em cães.

- Os vários métodos alternativos actualmente existentes são tão ou mais seguros e eficazes do que aqueles que recorrem ao uso de animais não-humanos.

-As experiências que envolvem animais para as quais não podem ser usadas alternativas são:

- a) Experiências que pela sua forte influência ambiental não podem ser reproduzidas tecnologicamente mas que, pelas mesmas razões, não permitem extrapolar resultados de animais não-humanos para humanos como, por exemplo, estudos da área da psicologia como anorexia nervosa ou depressão em ratos.
- b) Experiências que pretendem estudar apenas os animais e que não têm como objectivo extrapolar resultados ou trazer algum benefício para humanos.
- c) Estudos exploratórios de ciência básica que, segundo os defensores da vivisseccção, podem proporcionar um avanço na ciência. No entanto, exactamente os mesmos estudos podem acidentalmente conduzir a caminhos enganadores que atrasam o progresso científico como, por exemplo, com base em estudos com macacos pensou-se que a poliomielite era transmitida pela via respiratória e desenvolveu-se uma primeira vacina que, para além de não ter funcionado nas 3000 crianças em que a vacina foi testada, levou à perda de olfacto de várias delas.
- d) Experiências alternativas já existentes mas que ainda não estão disponíveis por a lei exigir várias etapas de validação antes de substituir o uso dos animais pela alternativa;

**Saliente-se que, mesmo que exista alguma situação em que a experimentação animal possa trazer benefícios à medicina humana, esta investigação pode ser levada a cabo nos laboratórios já existentes, não havendo qualquer necessidade de construir um novo Biotério.**

Bibliografia:

- Brewer, T., 2007, Trials and Errors, Drug Testing raises ethical and efficacy issues, *Best Friends Magazine*, vol 16 (5), pp.1-4.
- Duarte, N., Becker, S., Jamshidi, N., Thiele, I., Mo, M., Vo, T., Srivas, R. & Palsson, B., 2007, 'Global reconstruction of the human metabolic network based on genomic and bibliomic data' *PNAS*, 104, pp. 1777-1782.
- Fadali, M., 1996, *Animal Experimentation: A Harvest of Shame*. Hidden Spring Press, Los Angeles.
- Food and Drug Administration 2004, *Innovation/Stagnation Challenges and Opportunities on the Critical Path to New Medical Products*, FDA, USA.
- Greif, S., Tréz, T., "A Verdadeira Face da Experimentação Animal", Sociedade Educacional "Fala Bicho", 2000.
- Leahy, D. E., 2004, 'Drug Discovery Information Integration: Virtual Humans for Pharmacokinetics' *DDT, Biosilico*, vol 2, no 2, pp. 78-84.
- Khetani, S. & Bhatia, S., 2008, 'Microscale culture of human liver cells for drug development' *Nature Biotechnology*, 26, pp. 120-126.
- Matthews, R., 2008, 'Medical progress depends on animal models – doesn't it?' *J R Soc Med*, vol 101, pp. 95–98.
- Mueller, R. & Young, I., 2001, *Emery's Elements of Medical Genetics (11th Ed)*. Churchill Livingstone: London.
- Reif, S., 2007, Smoking: What do we learn from it about inflammatory Bowel Disease? Human Smoking – Animal Passive Smoking: What Do We Learn from It about Inflammatory Bowel Disease? *Digestion*, 180 (76), pp. 179–180.

### **2.3 Argumentos Económicos**

- A experimentação em animais requer custos de manutenção muito superiores aos da maioria das alternativas disponíveis. Ainda que alguns métodos alternativos, como métodos in vitro ou simulações informáticas, necessitem de um investimento inicial significativo, estão previstas verbas em programas da União Europeia, como será desenvolvido no capítulo 3 deste relatório.
- O trabalho em investigação biomédica é extremamente especializado e segue regulamentos legais apertados (ver Portaria 1005 de 1992 e Portaria 1131 de 1997), pelo que a construção de um biotério dificilmente terá impacto significativo na taxa de empregabilidade do concelho da Azambuja;
- Mesmo os alegados 80 a 100 postos de trabalho criados pelo biotério podem ser igualmente criados com a construção de um centro de validação de alternativas à experimentação animal.

### **2.4 Argumentos éticos**

Todas as correntes éticas derivam sobretudo de duas perspectivas:

- A Deontologia, que defende a existência de princípios invioláveis e o Consequencialismo que defende que são as consequências de cada acção que determinam o seu carácter ético.
- Dentro da Deontologia, a corrente ética mais seguida em Portugal assenta no pressuposto da “dignidade da pessoa humana” e defende que a vida humana tem um valor intrínseco e superior à dos restantes membros do reino animal, legitimando assim a morte e sofrimento de animais para salvar vidas humanas. Mesmo à luz desta posição, a aposta na construção deste Biotério é indefensável, uma vez que ao investir na construção do mesmo estamos a desviar recursos que poderiam ser empregues no desenvolvimento de metodologias mais adequadas para a compreensão e cura das doenças humanas.

- A Deontologia não se resume à corrente dominante da sociedade portuguesa e a ética deontológica que defende que os direitos são extensíveis a todos os sujeitos de uma vida, isto é, todos os animais sensíveis e conscientes.
- Dentro do Consequencialismo a corrente ética mais popular é o utilitarismo que assenta no princípio da igual consideração de interesses. Assim o interesse em não sofrer (evitar o sofrimento), sendo um interesse comum a todos os animais sencientes, deve ser respeitado independentemente da espécie.
- O Centro de Investigação que a Fundação Champalimaud irá construir na zona ribeirinha de Lisboa e que será, certamente, um dos receptores dos animais criados pelo biotério, já não possui um Comité de Ética. Este Comité tinha necessariamente por lei, entre outras funções, verificar o bom cumprimento das disposições legais em vigor no que diz respeito à substituição das experiências com animais sempre que existissem alternativas validadas.
- Até Outubro de 2008 o site da fundação Champalimaud (entretanto actualizado) tinha como único membro do Comité de Ética o Professor James Watson, mundialmente reconhecido não só por ter descoberto, juntamente com Francis Crick e Maurice Wilkins, a estrutura do DNA, mas também pelas suas polémicas afirmações racistas feitas à comunicação social em Outubro de 2007. Actualmente o Professor James Watson integra o Comité Científico da Fundação Champalimaud.

#### Bibliografia:

- Kant, I., 1930, *Lectures on Ethics*. Hackett Publishing Co., Indianapolis.
- Reagan, T., 1983, *The Case for Animal Rights*, University of California Press, California.
- Singer, P., 1991, *Animal Liberation*, (2<sup>nd</sup> Ed.). Avon Books, New York.



### 3. APRESENTAÇÃO DE ALTERNATIVAS AO BIOTÉRIO DA AZAMBUJA

Desde 1986, com a publicação da directiva comunitária EC/86/609, existe a obrigação legal de todos os estados-membros implementarem a política dos 3 R's (replacement, reduction, refinement). Os projectos financiados pela união europeia FP6 deram já importantes frutos nos campos da investigação *in vitro* e *in silico* e as expectativas para os seus resultados finais são elevadas. Os projectos FP7, a decorrer de momento, estão sobretudo vocacionados para abordagens integradas que combinem ou venham a combinar diferentes tecnologias para substituir totalmente o uso de animais.

A ECVAM (European Centre for Validation of Alternative Methods) tem vindo a validar exponencialmente alternativas, que ilegalizam o uso de animais, e pretende virar-se, agora, para maiores restrições no que diz respeito ao uso de animais para investigação básica fundamental.

A sétima emenda à directiva de cosméticos (EC/2003/15) que proíbe totalmente o uso de animais em testes para a indústria cosmética a partir de 11 de Março de 2013 (independentemente de já haver ou não alternativa validada) e a nova regulamentação do uso de químicos REACH (EC 1907/2006) vieram igualmente reforçar esta política.

O receio do aumento do número de animais utilizados em testes de segurança devido à nova política REACH, levou à atribuição de avultadas verbas para a criação de bases de dados públicas que impeçam a duplicação de testes. O modelo mais robusto das mesmas e que será descrito de forma mais detalhada abaixo será lançado para o mercado em 2010.

A sétima emenda à directiva dos cosméticos levou à disponibilização por parte da COLIPA ([www.colipa.eu](http://www.colipa.eu)) de verbas avultadas para a criação de alternativas ao teste DL50. Uma vez que a única forma de substituir totalmente o uso de animais neste tipo de estudos é desenvolver melhores mecanismos *in vitro* (que simulem de forma eficaz o metabolismo humano), a optimização de modelos computacionais e estatísticos e a exploração dos modelos biológicos de uma forma sistemática, a COLIPA financia projectos focados em qualquer um destes itens. Estima-se que o investimento conjunto

do comissariado europeu e da COLIPA na investigação de alternativas nos próximos 5 anos exceda os 50 milhões de euros.

Nos últimos anos têm sido desenvolvidos vários projectos de universidades, laboratórios e outras instituições dos Estados-membros, financiados por verbas europeias que excedem os 200 milhões de euros, Saliente-se que com excepção de um projecto no qual está envolvida a Universidade de Aveiro, Portugal não participa em nenhum deles, o que é uma clara desvantagem para o nosso país em termos económicos e, sobretudo, científicos.

Segue uma breve descrição dos vários projectos internacionais com financiamento europeu actualmente em curso:

ReProTect ([www.reprotect.eu](http://www.reprotect.eu)) Este projecto, coordenado pelo departamento de toxicologia da Universidade de Tubingen (Alemanha) e que conta com a participação de 32 instituições de 10 países europeus diferentes, desenvolve e otimiza métodos *in vitro* para estudar o impacto de produtos tóxicos no sistema reprodutivo (desde a fertilidade até aos impactos no desenvolvimento dos embriões). Este projecto utiliza, maioritariamente, células estaminais humanas às quais foram adicionados com sucesso sistemas metabólicos permitindo extrapolar os efeitos observados *in vitro* para *in vivo* através de modelos farmacocinéticos.

VITROCELLOMICS (<http://er-projects.gf.liu.se/~vitrocellomics>) Tendo, igualmente, por base as células estaminais humanas, este projecto tem por objectivo estabelecer linhas de células estáveis que reflectam as propriedades hepáticas humanas. A sua aplicação prende-se sobretudo com o desenvolvimento e teste de novos fármacos. Coordenado pela divisão de Biotecnologia da Universidade de Linkoping (Suécia) este projecto conta com a participação de 8 instituições diferentes e tem já várias linhas de células patenteadas e validadas pela ECVAM, disponíveis para uso, enquanto continua a otimizar e desenvolver novas linhas.

MEMTRANS - Numa colaboração Da Universidade de Valência (Espanha) com 6 outros institutos, sobretudo da Europa de Leste, o projecto MEMTRANS otimiza e

valida modelos *in vitro* para estudar o transporte de drogas dentro do organismo humano através das linhas de células CACO-2, MDCKII-WT e MDCKII-MDR.

**EXERA** ([www.altaweb.eu/exera](http://www.altaweb.eu/exera)) O Laboratório de Biotecnologia do Hospital de Brescia em Itália, lidera este projecto de desenvolvimento de culturas de células 3D. Este projecto que se proponha isolar, imortalizar, caracterizar e criar um banco de células 3D para serem posteriormente validadas como alternativas atingiu quase todos os objectivos e encontra-se agora focado no desenvolvimento de modelos específicos para o estudo de hormonas femininas.

**INVITROHEART** (<http://er-projects.gf.liu.se/~invitroheart>) A primeira finalidade do INVITROHEART - estabelecer linhas de células estáveis que reflectam de uma forma fiável as propriedades do miócito cardíaco- foi já atingida com sucesso. Para além de substituir o uso de animais no estudo de toxicidade cardíaca, esta linha de células é útil a nível da investigação fundamental. Este projecto visa a desenvolver, concomitantemente, um protótipo de tecnologia sensorial de electrofisiologia com modelos informáticos associados, para aumentar os campos de aplicação. Por fim, importa referir que o INVITROHEART é dirigido pela divisão de biotecnologia da Universidade de Linkoping (Suécia) e conta com a colaboração de 8 das maiores universidades, hospitais e laboratórios farmacêuticos da UE.

**LIINTOP** ([www.liintop.cnr.it](http://www.liintop.cnr.it)) Este projecto liderado pelo Instituto de Neurobiologia e Medicina Molecular de Roma (CNR) e que conta com a colaboração de 14 hospitais e universidades europeias, trabalha desde 2007 na criação *in vitro* e *in silico* de modelos humanos de fígado e intestino. Conseguiram já produzir linhas hepáticas funcionais estáveis e representativas de propriedades metabólicas e “transportadoras” relevantes (HepaRG) e encontram-se várias outras em fase de teste. Os modelos *in silico* em desenvolvimento têm por objectivo simular o metabolismo e transporte das substâncias de uma forma rápida e semelhante ao que sucede *in vivo*.

**ARTEMIS** ([www.artemisproject.eu](http://www.artemisproject.eu)) Este ambicioso projecto, liderado pelo Parque Científico de Madrid e que é o único a incluir uma entidade portuguesa (universidade de Aveiro) entre outras 10 entidades de 9 Países europeus diferentes, abre uma nova linha de investigação que irá substituir o uso de animais transgénicos para estudar doenças de

memória e aprendizagem. O projecto ARTEMIS desenvolveu, com sucesso, tecido neuronal *in vitro* que funciona de forma similar ao tecido neuronal *in vivo*. Através da estimulação eléctrica, estes neurónios reagem e a sua resposta é guardada e analisada por um modelo computacional. Tem aplicações não só a nível da avaliação dos efeitos das neurotoxinas, mas também é um bom modelo-base para estudar doenças neurológicas com repercussões a nível da memória e aprendizagem.

ESNATS ([www.esnats.eu](http://www.esnats.eu)) O objectivo deste projecto é o desenvolvimento de linhas de células estaminais que vão ao encontro das necessidades dos investigadores que se dedicam à investigação básica fundamental. Com duração prevista de 5 anos, este projecto iniciado em Abril de 2008 conseguiu já promissores resultados como por exemplo métodos de diferenciação de células precursoras neuronais em culturas de monocamada ou o primeiro Standard Operating Procedures (SOP) para tecidos neuronais criados em laboratório. Importa ainda referir que este projecto coordenado pelo Instituto de Neurofisiologia da Universidade de Colónia (Alemanha) conta com a participação de 29 entidades de 12 países europeus diferentes.

ACuteTox ([www.acutetox.org](http://www.acutetox.org)) Este projecto sediado na Universidade de Oulu (Finlândia) e que conta com 34 parceiros europeus, é vocacionado para a determinação da toxicidade aguda em humanos. Para atingir este objectivo tem vindo a desenvolver vários métodos *in vitro* que substituem o tradicional teste DL 50.

Predictomics ([www.predictomics.com](http://www.predictomics.com)) este projecto combina culturas *in vitro* com informações dos vários ramos das ciências da vida (“omics”)- Genómica, Proteómica, Citómica - para uma melhor compreensão da toxicidade renal e hepática. Sedeadado no Hospital Universitário de Santa Fé, em Espanha, conta com a colaboração de 14 institutos de 9 países europeus.

Sens-it-iv ([www.sens-it-iv.eu](http://www.sens-it-iv.eu)) Este projecto, de extrema relevância para a medicina humana, tem sido um esforço conjunto de 27 entidades europeias para desenvolver baterias *in vitro* para estudar alergias e componentes alérgicos em produtos para uso humano. Até agora este projecto já estabeleceu linhas de células estáveis da pele e pulmões, relevantes para este tipo de estudo. Cientes que muitos agentes alérgicos não reagem às proteínas per si (necessitando de enzimas que os transformem em metabolitos

activos, os cientistas do Sens-it-iv encontram-se agora focados em melhorar a expressão do metabolismo a nível das enzimas e não das proteínas.

carcinoGENOMICS ([www.carcinogenomics.eu](http://www.carcinogenomics.eu)) Este projecto, como o próprio nome indica, está relacionado com a investigação na área do cancro. O principal objectivo é desenvolver sistemas *in vitro* representativos do funcionamento *in vivo* de alguns órgãos, nomeadamente fígado, pulmões e rins. Um dos principais contributos deste projecto para o avanço da medicina humana foi o desenvolvimento da linha de células hepáticas RPTEC/TERT1 que retém as características *in vivo* do tubo proximal renal, zona do rim onde surgem a maioria dos carcinomas humanos deste órgão. O carcinoGENOMICS pretende, ainda, construir um modelo *in silico* que ajude a compreender as transformações químicas envolvidas na carcinogénese. Este modelo *in silico* é extremamente robusto, pois como integra informação proveniente de várias fontes, nomeadamente do projecto Genoma Humano e da mecânica do metabolismo de vários sistemas orgânicos, espera-se que num futuro próximo, possa simular fielmente um sistema vivo. Este projecto, coordenado pelo Departamento de Toxicologia da Universidade de Maastricht, inclui 19 instituições europeias, na sua maioria hospitais universitários com muitas publicações na área do cancro.

PREDICT-IV ([www.predict-iv.toxi.uni-wuerzburg.de](http://www.predict-iv.toxi.uni-wuerzburg.de)) Este programa baseado na biocinética e toxicodinâmica, tem por objectivo substituir o uso de animais em testes de toxicologia. 20 cientistas de diferentes institutos europeus compilam toda a formação disponível quanto a tecnologia *in vitro*, *in silico*, “omics” e imagiologia para criar sistemas robustos que permitam, combinando várias técnicas diferentes substituir o modelo animal neste tipo de testes.

OpenTox ([www.opentox.org](http://www.opentox.org)) O OpenTox é o responsável pela promoção e desenvolvimento e implementação dos modelos QSAR (que será lançada em 2010), modelos informáticos que compilam informações conhecidas sobre toxicidade. Para além de prevenir a repetição de testes - diminuindo drasticamente o consumo de animais para teste de componentes já usados ou com semelhantes propriedades químicas - esta robusta base de dados deverá servir de suporte ao desenvolvimento de aplicações de toxicologia preditiva *in silico*.

Este projecto além de 9 instituições europeias conta com a colaboração do Seascape Learning de Nova Delhi (India) do instituto de Química Biomédica da Academia de Ciências Russa e da Food and Drug Administration Americana.

TOXDROP (<http://toxdrop.vitamib.com>) Este projecto debruça-se sobre as nanopartículas e seu efeito na saúde humana. Saliente-se que alguns vírus são do tamanho de uma nanopartícula, pelo que a decomposição e estudo das moléculas a este nível permite aprofundar o nosso conhecimento sobre os agentes a que somos expostos no nosso dia-a-dia. Esta tecnologia trará, num futuro muito próximo, um enorme avanço para a medicina humana. Desenvolvido, sobretudo por Institutos de Investigação Franceses, este projecto conta também com a colaboração da Suíça, Alemanha e da ECVAM.

NanoTEST ([www.nanotest-fp7.eu](http://www.nanotest-fp7.eu)) Também dedicado ao estudo das nanopartículas, o NanoTEST foca-se, sobretudo, em descobrir de que forma as nanopartículas e sua modificação influencia os diagnósticos médicos e alguns tratamentos, nomeadamente do cancro. Neste projecto, liderado pela Noruega, colaboram 11 Instituições de 10 estados-membros diferentes da EU.

COMICS (<http://comics.vitamib.com>) Este projecto dedica-se sobretudo ao estudo de danos e curas ao nível do DNA. Para tal desenvolve e optimiza métodos *in vitro* combinados com informação conhecida do projecto Genoma Humano, analisada informaticamente. Liderado pela Universidade de Oslo (Noruega) este projecto integra 15 cientistas de 7 países diferentes.

AXLR8 - Este projecto, que será liderado pela Humane Society International (UK), já aprovado mas que ainda não teve início (deverá começar em 2010) tem por objectivo reunir especialistas em toxicologia dos vários Estados-membros para mudar o paradigma da investigação toxicológica na união europeia, substituindo os tradicionais e anacrónicos modelos animais por várias tecnologias combinadas. O paradigma que sustenta o AXLR8 é a farmacocinética acedida por várias baterias de pequenos testes e não o uso de animais vivos que representa a forma mais segura de testar drogas para uso humano. Para mais informações, consulte o seguinte link:

[http://www.hsus.org/hsi/animal\\_experiments/campaigns/human\\_toxicology\\_project/humane\\_toxicology.html](http://www.hsus.org/hsi/animal_experiments/campaigns/human_toxicology_project/humane_toxicology.html)

Para além destes projectos de investigação, a comunidade europeia apoia o trabalho de várias plataformas que promovem a implementação dos 3 R's, sendo as mais mediáticas a CONAM ([www.ecopa.eu](http://www.ecopa.eu)), SCARLET ([www.scarlet-project.eu](http://www.scarlet-project.eu)), ForInViTox ([www.forinvitox.org](http://www.forinvitox.org)), InViToPharma ([www.forinvitox.org/invitopharma](http://www.forinvitox.org/invitopharma)). Salienta-se ainda a importância do projecto START-UP ([www.ecopa.eu](http://www.ecopa.eu)) que promove o diálogo com as indústrias que utilizam animais para compreender as suas necessidades reais no que diz respeito não só a alternativas, mas também a animais. Um dos grandes objectivos do START-UP é uma enorme redução no uso de animais transgénicos na Europa, pois averigua quais os modelos transgénicos que podem de facto ter alguma aplicabilidade na investigação básica fundamental e desencorajará através de uma série de medidas (ainda não conhecidas) a produção e uso dos animais restantes.

Para além dos projectos oficiais da comunidade europeia existem várias indústrias privadas que já desenvolveram e validaram as suas linhas de células através da ECVAM. Alguns exemplos são os testes de corrosão, irritação, permeabilidade e metabolismo cutâneo da Skinethic ([www.skinethic.com](http://www.skinethic.com)) ou as células *in vitro* da Bionas ([www.bionas.de](http://www.bionas.de)) desenvolvidas para aplicação em oncologia e medicina regenerativa.

A existência validada destas e outras alternativas torna ilegal o uso de animais em investigações que poderiam ser conduzidas recorrendo a estas linhas. À medida que existe mais informação não só para os cientistas mas também para o público em geral sobre estas e outras tecnologias aumenta a pressão social para que haja fiscalização e a lei seja cumprida. Assim, a melhor solução económica e científica para Portugal seria a construção de um centro 3R ao invés de um biotério.

#### **4. CONTACTOS DA PLATAFORMA DE OBJECÇÃO AO BIOTÉRIO**

Website: <http://pob.pt.vu> | email: [pobioterio@gmail.com](mailto:pobioterio@gmail.com) | Tel. 96 436 22 23

## Sites

### Sites de Organismos Europeus

ECVAM: <http://ecvam.jrc.it/>

EPAA: [http://ec.europa.eu/enterprise/epaa/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/epaa/index_en.htm)

ECOPA: [www.ecopa.eu](http://www.ecopa.eu)

Centros 3 R e Plataformas de consensos europeus:

Alemanha (centro ZEBET) [www.bfr.bund.de](http://www.bfr.bund.de)

Áustria: [www.zet.org.at](http://www.zet.org.at)

Bélgica: [www.fondation-prince-laurent.be](http://www.fondation-prince-laurent.be)

Espanha: [www.Remanet.net](http://www.Remanet.net)

Finlândia: <http://www.stifud.se>

Holanda: [www.nca-nl.org](http://www.nca-nl.org)

Itália: [www.ipamitalia.it](http://www.ipamitalia.it)

Suécia: <http://www.stifud.se>

Suiça: [www.forschung3r.ch](http://www.forschung3r.ch)

Noruega: [www.norecopa.no](http://www.norecopa.no)

Reino Unido: <http://www.nc3rs.org.uk/>

Reino Unido: [http://www.frame.org.uk/page.php?pg\\_id=26](http://www.frame.org.uk/page.php?pg_id=26)

República Checa: [www.czecopa.cz](http://www.czecopa.cz)

Bases de dados de alternativas ao uso de animais no ensino:

Norina: [http://oslovet.veths.no/fag.aspx?fag=57&mnu=databases\\_1](http://oslovet.veths.no/fag.aspx?fag=57&mnu=databases_1)

Interniche: [www.interniche.org](http://www.interniche.org) com tradução portuguesa em <http://www.spedh.net/html/guineapig.htm>

EURCA: [www.eurca.org](http://www.eurca.org)



**MINISTÉRIOS DA AGRICULTURA, DA EDUCAÇÃO,  
DA SAÚDE E DO COMÉRCIO E TURISMO**

**Portaria n.º 1005/92**

de 23 de Outubro

Considerando o Decreto-Lei n.º 129/92, de 6 de Julho, que transpõe para o direito interno a Directiva n.º 86/609/CEE do Conselho, de 24 de Novembro, relativa à protecção dos animais utilizados para fins experimentais e outros fins científicos:

Manda o Governo, pelos Ministros da Agricultura, da Educação, da Saúde e do Comércio e Turismo, ao abrigo do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 129/92, de 6 de Julho, o seguinte:

1.º A presente portaria aprova as normas técnicas de protecção dos animais utilizados para fins experimentais e outros fins científicos.

2.º O presente diploma não se aplica às práticas não experimentais, agrícolas ou de clínica veterinária.

3.º No âmbito da presente portaria entende-se por:

- a) Animal — salvo especificação em contrário, qualquer animal vertebrado vivo não humano, incluindo formas larvares autónomas e ou de reprodução, à excepção de formas fetais ou embrionárias;
- b) Animais para experiências — qualquer animal utilizado ou destinado a ser utilizado em experiências;
- c) Animais de criação especial — qualquer animal especialmente criado para ser utilizado em experiências em locais aprovados pela autoridade central ou devidamente registados;
- d) Experiência — inicia-se quando um animal é preparado pela primeira vez e termina quando já não há mais observações a fazer, consistindo na utilização de um animal para fins experimentais ou científicos que possam causar-lhe dor, sofrimento, aflicção ou dano duradouro, incluindo qualquer acção que tenha em vista ou que possa resultar no nascimento de um animal em tais condições, à excepção dos métodos menos dolorosos de matar ou marcar um animal, aceites pela prática moderna, ainda que sejam utilizados anestésicos, analgésicos ou outros métodos similares;
- e) Pessoa competente — qualquer pessoa cujo conhecimento lhe permita actuar de acordo com o disposto no presente diploma, abrangendo:
  - i) Tratador — pessoa com conhecimentos práticos reconhecidos que lhe permitam cuidar dos animais nos estabelecimentos referidos nas alíneas g), h) e i) deste número;
  - ii) Técnico de investigação/experimentação — técnico com um diploma de grau médio que tenha sido especialmente preparado em matéria de bem-estar dos animais e de experimentação;
  - iii) Investigador-coordenador e investigador — técnicos com curso universitário adequado e que tenham recebido preparação e treino específico de pós-graduação em matéria de bem-estar dos animais e de experimentação, competindo ao inves-

tigador-coordenador a responsabilidade de velar pelo cumprimento de todas as exigências de carácter geral ou especial relativas ao programa de investigação e ou experimentação;

- f) Estabelecimento — qualquer instalação, edifício, grupo de edifícios ou outro local, podendo incluir uma zona não completamente fechada ou coberta e instalações móveis;
- g) Estabelecimento de criação — qualquer estabelecimento onde os animais são criados com vista à sua utilização em experiências;
- h) Estabelecimento fornecedor — qualquer estabelecimento, que não o estabelecimento de criação, que forneça animais destinados a serem utilizados em experiências;
- i) Estabelecimento de utilização — qualquer estabelecimento onde os animais são utilizados em experiências;
- j) Animal devidamente anestesiado — o animal privado de sensibilidade mediante métodos de anestesia, local ou geral, tão eficazes quanto os utilizados nas boas práticas veterinárias;
- k) Morte por métodos humanitários — a morte de um animal em condições que envolvam, segundo as espécies, um mínimo de sofrimento físico ou mental;
- l) Autoridade central — a Direcção-Geral da Pecuária, adiante designada por DGP, é a responsável pela supervisão das experiências, podendo delegar competências nas autoridades veterinárias regionais e locais, bem como no investigador-coordenador.

4.º A presente portaria é aplicável à utilização de animais em experiências realizadas com um ou vários dos seguintes objectivos:

- a) Desenvolvimento, produção e controlo de qualidade, eficácia e segurança de medicamentos, alimentos e outras substâncias ou produtos destinados a:
  - i) Evitar, prevenir, diagnosticar ou tratar doenças, estados precários de saúde ou outras situações anormais, ou os seus efeitos no homem, animais ou plantas;
  - ii) Avaliar, detectar, regular ou modificar as condições fisiológicas no homem, animais ou plantas;
- b) A protecção do ambiente natural, no interesse da saúde ou do bem-estar do homem ou dos animais.

5.º São proibidas as experiências em que sejam utilizados animais pertencentes a espécies consideradas ameaçadas de extinção, conforme se dispõe no apêndice n.º 1 da Convenção Internacional sobre o Comércio de Espécies da Fauna e da Flora Ameaçadas de Extinção e no anexo C1 do Regulamento (CEE) n.º 3626/82, excepto se as tais experiências respeitarem aquele regulamento e tiverem um dos seguintes objectivos:

- a) A preservação das espécies em questão;
- b) De natureza biomédica, quando se provar que a espécie em questão é excepcionalmente a única indicada para tal.

6.º No âmbito desta portaria devem ser assegurados os seguintes cuidados de ordem geral e de acomodação dos animais:

- a) Todos os animais para experiências serão alojados em meio ambiente adequado, com alguma liberdade de movimentos, alimentação e água, recebendo os cuidados necessários à sua saúde e bem-estar;
- b) Qualquer limitação à capacidade de um animal para experiências de satisfazer as suas necessidades físicas e etológicas será fixada no mínimo absolutamente necessário;
- c) As condições ambientais nas quais os animais para experiências são criados, conservados ou utilizados serão sujeitas a controlos diários;
- d) O bem-estar e o estado de saúde dos animais para experiências serão controlados por uma pessoa competente para evitar dor ou sofrimentos desnecessários, aflição ou dano duradouro;
- e) Sejam tomadas medidas destinadas a garantir que qualquer deficiência ou sofrimento sejam eliminados o mais rapidamente possível.

7.º Na aplicação do disposto nas alíneas a) e b) do número anterior ter-se-ão em conta as orientações definidas no anexo I a este diploma, do qual faz parte integrante.

8.º As experiências só podem ser realizadas por pessoas competentes e autorizadas, ou sob a sua responsabilidade directa, desde que os projectos experimentais ou outros projectos científicos tenham sido autorizados pela autoridade central.

9.º Não deve ser realizada uma experiência se, para obter o resultado desejado, for razoável e possível utilizar outro método cientificamente satisfatório que não implique a utilização de um animal.

10.º Quando a experiência for indispensável, a escolha das espécies deve ser criteriosamente realizada e, se necessário, justificada junto da autoridade central competente.

11.º Caso sejam possíveis várias experiências, devem ser seleccionadas as que:

- a) Exijam menor número de animais;
- b) Envolvam animais com o menor grau de sensibilidade neuro-fisiológica;
- c) Causem menor dor, sofrimento, angústia ou danos permanentes;
- d) Ofereçam maiores probabilidades de resultados satisfatórios.

12.º Só devem ser realizadas experiências com animais selvagens quando estas, com outros animais, não possam satisfazer os objectivos da experiência.

13.º Todas as experiências devem ser organizadas de forma a evitar aflição, dor e sofrimento desnecessários aos animais utilizados.

14.º Todas as experiências devem ser realizadas sob anestesia geral ou local, especialmente em casos de lesões graves que possam causar dores violentas, excepto quando:

- a) A anestesia for considerada mais traumatizante para o animal que a própria experiência;
- b) A anestesia for incompatível com o objectivo da experiência, devendo, neste caso, ser tomadas medidas que garantam que tais experiências não sejam levadas a cabo desnecessariamente.

15.º Se a anestesia não for possível, devem ser utilizados analgésicos ou outros métodos adequados para garantir que a dor, o sofrimento, a aflição ou dano sejam tanto quanto possível limitados e que o animal não seja, em caso algum, sujeito a dor, aflição ou sofrimento violentos.

16.º Desde que essa acção seja compatível com o objectivo da experiência, o animal anestesiado que venha a sofrer dores consideráveis uma vez passado o efeito da anestesia deve ser tratado a tempo com analgésicos ou, se tal não for possível, imediatamente abatido por métodos humanitários.

17.º No fim de cada experiência decidir-se-á se o animal deve ser mantido vivo ou abatido por um método humanitário, nomeadamente se, mesmo tendo recuperado o seu estado normal de saúde sob todos os outros aspectos, for provável que fique em condições de sofrimento e aflição permanentes.

18.º As decisões referidas no número anterior serão tomadas pelo investigador-coordenador, pelo investigador ou por um médico veterinário.

19.º Quando, no fim de uma experiência, um animal deva ser conservado vivo, este deve receber os cuidados adequados ao seu estado de saúde, ser colocado sob a vigilância de um veterinário, de um investigador-coordenador ou de um investigador e ser mantido nas condições referidas nos n.ºs 6.º e 7.º, podendo, no entanto, ser afastadas estas condições se, na opinião de um veterinário, isso não acarretar sofrimento para o animal.

20.º Realizada a experiência, o animal deve ser abatido por métodos humanitários, caso não possa beneficiar das condições estabelecidas nos n.ºs 6.º e 7.º

21.º Um animal não pode ser utilizado mais de uma vez em experiências que envolvam dores violentas, aflição ou sofrimento.

22.º Sem prejuízo das disposições da presente portaria, quando tal for necessário para os objectivos legítimos de uma experiência, a DGP pode permitir que o animal em questão seja posto em liberdade, desde que esteja certa de que serão tomadas todas as medidas necessárias para salvaguardar o seu bem-estar e desde que o seu estado de saúde o permita e não constitua perigo para a saúde pública e para o ambiente.

23.º Todas as experiências e dados relativos às pessoas que tutelam e executam aquelas devem ser previamente comunicados à DGP até final de Junho de cada ano civil.

24.º Sempre que se preveja a submissão de um animal a uma experiência que lhe provoque ou possa provocar dores violentas susceptíveis de se prolongarem, tal deve ser especificamente declarado e justificado à DGP ou expressamente autorizada por ela, que tomará as medidas administrativas e judiciais adequadas, caso não se possa provar que a experiência é suficientemente importante para as necessidades essenciais do homem e do animal.

25.º Com base nos pedidos de autorização e comunicações recebidos e nos relatórios feitos, a DGP deve recolher e, na medida do possível, publicar periodicamente informações estatísticas sobre o uso de animais em experiências, referindo:

- a) O número e a espécie dos animais utilizados para fins experimentais;
- b) O número de animais, de acordo com os objectivos da experiência, conforme o disposto no n.º 4.º, e, ainda, os utilizados em experiências exigidas pela lei.

26.º A DGP assegurará a protecção da confidencialidade de quaisquer informações sensíveis divulgadas ao abrigo do presente diploma.

27.º Os estabelecimentos de criação e fornecedores carecem de alvará passado pela DGP, devendo ter nos seus quadros pessoas competentes, nos termos da alínea e) do n.º 3.º, e satisfazer as condições do n.º 6.º, salvo se tiver sido concedida uma isenção ao abrigo do n.º 39.º ou do n.º 43.º

28.º Um estabelecimento fornecedor apenas pode receber um animal de um estabelecimento de criação ou de outro fornecedor desde que o animal tenha sido legalmente importado e não seja feroz ou vadio, podendo, contudo, obter da DGP uma isenção geral ou especial quanto à importação de animais dessa natureza.

29.º No alvará previsto no n.º 27.º deve ficar expressamente indicada a pessoa competente responsável pelo estabelecimento encarregado de fornecer ou organizar a administração dos cuidados adequados aos animais das espécies criadas ou mantidas no estabelecimento e pelo cumprimento do disposto no n.º 6.º

30.º Os estabelecimentos de criação e fornecedores devem registar o número e as espécies de animais vendidos ou fornecidos, o nome e a direcção do receptor e o número e as espécies de animais que morreram nos estabelecimentos em questão.

31.º A DGP determinará quais os registos que devem ser conservados ou postos à sua disposição pelo responsável pelos estabelecimentos mencionados no número anterior, devendo tais registos ser conservados durante um período mínimo de três anos a contar da data da última entrada e ficar submetidos a uma inspecção periódica.

32.º Nos estabelecimentos de criação, fornecedores ou de utilização, todos os cães, gatos ou primatas não humanos devem ser dotados, antes de serem desmamados, de uma marca de identificação individual, da forma menos dolorosa possível, excepto nos casos referidos no n.º 34.º

33.º Os cães, gatos ou primatas não humanos não marcados, levados para um estabelecimento pela primeira vez depois de terem sido desmamados, devem ser marcados o mais depressa possível.

34.º Para os cães, gatos ou primatas não humanos ainda não desmamados, transferidos de um estabelecimento para outro, e que não tenham sido, por razões de ordem prática, marcados, deve o estabelecimento de destino conservar, até à marcação, documentação contendo informações exaustivas, referindo, em particular, a identidade da mãe.

35.º Nos relatórios de cada estabelecimento devem figurar as particularidades de identidade e de origem de todos os cães, gatos ou primatas não humanos.

36.º Os estabelecimentos de utilização carecem de alvará passado pela DGP, devendo, para esse efeito:

- a) Dispor de instalações e equipamentos adequados às espécies de animais utilizados e às experiências realizadas;
- b) O seu planeamento, construção e funcionamento ser de forma a garantir que as experiências se realizem com o objectivo de obter resultados sólidos com o menor número de animais e o mínimo de dor, sofrimento, aflicção ou danos duradouros.

37.º Em cada estabelecimento de utilização devem observar-se as seguintes condições:

- a) Estar devidamente identificadas a pessoa ou pessoas responsáveis, do ponto de vista administrativo, pelos cuidados a prestar aos animais e pelo funcionamento do equipamento;
- b) Dispor de um número suficiente de pessoas devidamente preparadas;
- c) Tomar as medidas adequadas para tornar possível uma consulta e tratamento veterinário;
- d) Ter ao serviço um veterinário ou outra pessoa competente, com funções de consultor sobre o bem-estar dos animais.

38.º A DGP, ouvida a comissão consultiva prevista no n.º 47.º pode permitir a realização de experiências fora dos estabelecimentos de utilização.

39.º Nos estabelecimentos de utilização apenas podem ser utilizados animais de estabelecimentos de criação ou fornecedores, a menos que tenha sido obtida uma isenção, de acordo com as determinações da DGP, devendo, sempre que possível, ser utilizados animais de criação especial, não podendo ser utilizados em ensaios animais vadios das espécies domésticas.

40.º Qualquer isenção geral estabelecida ao abrigo do número anterior não pode tornar-se extensiva a cães e gatos vadios.

41.º Os estabelecimentos de utilização devem conservar registos de todos os animais utilizados e pô-los à disposição da autoridade central, sempre que esta o solicitar, devendo tais registos:

- a) Indicar, em particular, o número e espécie de todos os animais adquiridos, sua proveniência e data de chegada;
- b) Ser conservados durante um período mínimo de três anos;
- c) Ser submetidos a uma inspecção periódica realizada por representantes da DGP.

42.º Quando os estabelecimentos de utilização criarem animais para serem utilizados em experiências nas suas próprias instalações, apenas será necessário um registo ou aprovação, devendo, contudo, respeitar as disposições do presente diploma para os estabelecimentos de criação e utilização.

43.º Os animais pertencentes às espécies referidas no anexo II e que se destinem a ser utilizadas para fins experimentais devem ser de criação especial, excepto se tiver sido obtida uma isenção geral ou especial em termos a definir pela DGP.

44.º Para o cumprimento das disposições legais nacionais relativas à saúde e segurança públicas, a DGP, conjuntamente com a comissão consultiva, reconhecerá a validade dos dados resultantes das experiências realizadas no território de outro Estado membro, excepto se forem necessários novos testes para proteger a saúde e a segurança públicas.

45.º Para efeitos do número anterior, e sem prejuízo das disposições das directivas comunitárias em vigor, a DGP fornecerá à Comissão das Comunidades Europeias informações sobre as respectivas legislações e práticas administrativas relativas às experiências com ani-

mais, incluindo as obrigações a satisfazer antes da comercialização dos produtos, bem como informações concretas sobre todas as experiências realizadas no País e sobre autorizações ou outros elementos de ordem administrativa relativos a essas experiências.

46.º A DGP, conjuntamente com a comissão consultiva, encorajará a investigação orientada no sentido de desenvolver e aferir as técnicas susceptíveis de fornecerem o mesmo nível de informação que as experiências com animais, mas que utilizem menos animais ou impliquem sofrimentos menores, e tomará todas as medidas que considere oportunas para favorecer a investigação neste sector.

47.º É criada junto da DGP uma comissão consultiva, devendo os seus pareceres ser presentes ao director-geral da Pecuária para homologação.

48.º A comissão a que se refere o número anterior tem a seguinte composição:

a) Ministério da Agricultura:

Dois representantes da Direcção de Serviços de Saúde Animal, da DGP;

Um representante do Laboratório Nacional de Investigação Veterinária;

Um representante da Estação de Reprodução e Selecção Animal;

Um representante da Estação Zootécnica Nacional, do Instituto Nacional de Investigação Agrária;

b) Ministério da Educação:

Um representante das faculdades de medicina veterinária;

Um representante das faculdades de medicina;

Um representante das faculdades de ciências;

Um representante das faculdades de farmácia;

c) Ministério da Saúde:

Um representante do Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge;

d) Entidades privadas:

Um representante das instituições científicas não governamentais e um representante das associações de protecção, defesa e bem-estar dos animais, escolhidos pelo director-geral da Pecuária;

e) O presidente, sob proposta de, pelo menos, dois terços dos membros da comissão referidos nas alíneas anteriores, poderá convidar representantes de outros organismos, instituições, associações, entidades, serviços ou personalidades de reconhecido mérito na matéria a participar nos seus trabalhos.

49.º Compete à comissão consultiva:

a) Dar parecer, no prazo de 60 dias, sobre a concessão de alvarás para os estabelecimentos previstos nas alíneas g), h) e i) do n.º 3.º;

b) Analisar e pronunciar-se, até 30 de Novembro de cada ano, sobre quaisquer projectos de experiências;

c) Analisar os resultados das experiências feitas e pronunciar-se sobre o seu interesse e continuidade, até 30 de Novembro de cada ano;

d) Propor à DGP medidas que sejam úteis aos fins previstos neste diploma.

50.º Os membros da comissão consultiva estão obrigados a não divulgar as informações que, pela sua natureza, se revistam de carácter sigiloso.

51.º A comissão consultiva deve ser constituída nos 60 dias imediatos à publicação desta portaria, devendo elaborar o seu regulamento interno no prazo de um mês após a sua constituição, o qual deve ser aprovado pelo director-geral da pecuária.

52.º As orientações relativas ao alojamento, à acomodação e aos cuidados a ter com os animais, expressas no anexo I a este diploma, devem ser tidas em consideração no que concerne a todas as experiências que envolvam animais e a todos os estabelecimentos previstos neste diploma.

53.º Os estabelecimentos previstos nas alíneas g), h) e i) do n.º 3.º devem solicitar à DGP o necessário alvará até oito meses após a entrada em vigor do presente diploma.

Ministérios da Agricultura, da Educação, da Saúde e do Comércio e Turismo.

Assinada em 14 de Setembro de 1992.

Pelo Ministro da Agricultura, *Álvaro dos Santos Amaro*, Secretário de Estado da Agricultura. — O Ministro da Educação, *António Fernando Couto dos Santos*. — O Ministro da Saúde, *Arlindo Gomes de Carvalho*. — Pelo Ministro do Comércio e Turismo, *Alexandre Carlos de Mello Vieira Costa Relvas*, Secretário de Estado do Turismo.

#### ANEXO I

#### Orientações relativas ao alojamento e cuidados a prestar aos animais a que se referem os n.ºs 7.º e 52.º

##### Introdução

1 — O presente anexo inclui algumas orientações baseadas nos actuais conhecimentos e processos relativos ao alojamento e cuidados a prestar aos animais, tendo em vista ajudar as autoridades, instituições e indivíduos a alcançar os objectivos pretendidos na Portaria n.º 1005/92.

2 — A palavra «cuidados» abrange o somatório dos recursos materiais ou não materiais mobilizados pelo homem para obter e conservar um animal num estado físico e mental em que sofra o menos possível e dê o máximo rendimento em experiências. Começa no momento em que o animal é destinado a ser utilizado experimentalmente e prossegue até que este seja abatido sem sofrimento inútil ou dispensado da experiência.

3 — Existem vários métodos de criação e conservação de animais de laboratório que diferem essencialmente no grau de controlo do meio microbiológico. Assim, por vezes, haverá que decidir, de acordo com as características e o estado de saúde dos animais, pela não aplicação das normas de espaço recomendadas, por não serem suficientes, como no caso de animais especialmente agressivos.

4 — Enquanto não se tiver procedido à substituição do equipamento existente nos laboratórios por outro que obedeça às orientações deste anexo, estas poderão, na medida do possível, ser observadas, adaptando o número e a dimensão dos animais às gaiolas e recintos fechados existentes.

##### Definições

5 — Na acepção do presente anexo, para além das definições contidas no n.º 3.º desta portaria, entende-se por:

a) «Locais de alojamento»: compartimentos em que os animais são normalmente alojados, quer para reprodução e criação, quer no decurso de uma experiência;

- b) «Gaiola ou jaula»: espaço fixo ou móvel, fechado por paredes sólidas, uma das quais, pelo menos, é constituída por grades, redes metálicas ou eventualmente por redes de outro tipo, em que são mantidos ou transportados um ou vários animais; a liberdade de movimento destes animais é mais ou menos limitada em função da taxa de povoamento e das dimensões da gaiola ou jaula;
- c) «Recinto fechado»: superfície cercada por paredes, grades ou redes metálicas, na qual são mantidos um ou vários animais; embora seja função das dimensões da cerca e da taxa de povoamento, a liberdade de movimento dos animais é, em regra, menos limitada do que numa gaiola;
- d) «Recinto fechado exterior»: superfície cercada por uma vedação, paredes, grades ou redes metálicas, frequentemente situada no exterior de uma construção fixa, na qual os animais mantidos em gaiola ou jaula ou recinto fechado podem movimentar-se livremente durante determinados períodos de tempo, segundo as suas necessidades etológicas e fisiológicas, como, por exemplo, a de fazerem exercício;
- e) «Baia»: pequeno compartimento de três lados, dispondo normalmente de uma manjedoura e de separações laterais, no qual podem ser mantidos presos um ou dois animais.

### Instalações

#### 6 — Funções e concepção geral:

6.1 — Todas as instalações deverão ser concebidas de modo a assegurar um meio adequado às espécies nelas alojadas, bem como a impedir o acesso de pessoas não autorizadas.

As instalações integradas em edifícios maiores deverão igualmente ser protegidas por construção adequada e por disposições que limitem o número de entradas e impeçam a circulação de pessoas não autorizadas.

6.2 — A fim de evitar qualquer falha técnica, aconselha-se a organização de um programa de manutenção das instalações.

#### 7 — Locais de alojamento:

7.1 — Deverão ser tomadas as medidas necessárias para assegurar a limpeza regular e eficaz dos locais e a manutenção de condições higiénicas satisfatórias. Os tectos e as paredes deverão ser resistentes e apresentar uma superfície lisa, estanque e facilmente lavável. As juntas das portas, condutas, tubos e cabos deverão merecer especial atenção. As portas e as janelas existentes deverão também ser construídas ou protegidas de modo a impedir o acesso de animais indesejáveis. Poderá ser colocado um óculo na porta, se tal se revelar conveniente. O chão deverá ser liso, impermeável, com uma superfície não escorregadia e fácil de lavar, não susceptível de ser danificada pelo peso dos armários e outros objectos pesados. Os canos de esgoto, se os houver, deverão ser convenientemente cobertos e munidos de uma grade, a fim de impedir a entrada de animais.

7.2 — O chão e as paredes dos locais onde os animais podem deslocar-se livremente deverão ser cobertos por um revestimento especialmente resistente para suportar o considerável desgaste causado pelos animais e pela limpeza. Este revestimento não deverá ser prejudicial à saúde dos animais e concebido de forma a evitar-lhes ferimentos. É aconselhável a instalação de canos de esgoto nestes locais. É necessária protecção suplementar para o equipamento ou para as instalações, a fim de evitar que sejam danificados pelos animais ou possam feri-los. Quando existirem recintos fechados exteriores, deverão ser tomadas medidas para impedir o acesso do público e de animais.

7.3 — Os locais destinados ao alojamento de animais de criação (bovinos, ovelhas, cabras, porcos, cavalos, aves de capoeira, etc.) deverão, pelo menos, respeitar as normas estabelecidas pela Convenção Europeia para a Protecção dos Animais de Criação e pelas autoridades nacionais veterinárias e outras.

7.4 — A maior parte dos locais destinados aos animais é habitualmente planeada para alojamento de roedores. Frequentemente, tais locais podem igualmente ser utilizados para alojar espécies de maiores dimensões. Deverá ser assegurado que espécies incompatíveis não sejam colocadas em coabitação.

7.5 — Os locais onde os animais são alojados deverão dispor de instalações que permitam, se necessário, a realização de pequenas experiências e manipulações.

#### 8 — Laboratórios e salas gerais e especiais de experiência:

8.1 — Os estabelecimentos de criação ou fornecimento deverão dispor de instalações adequadas para a preparação de animais a expedir.

8.2 — Todos os estabelecimentos deverão também dispor, no mínimo, de instalações laboratoriais que permitam efectuar diagnósticos simples, realizar exames *post mortem* e ou recolher amostras para exames laboratoriais mais aprofundados a efectuar noutro local.

8.3 — Deverão ser tomadas medidas para a recepção dos animais, de modo que estes, ao chegarem, não ponham em perigo os animais que já se encontram nas instalações, instituindo, por exemplo, um

período de quarentena. Dever-se-á dispor de salas gerais e especiais de experiência para os casos em que não é aconselhável efectuar as experiências ou as observações nos locais de alojamento.

8.4 — Deverão existir instalações adequadas que permitam alojar, à parte, os animais doentes ou feridos.

8.5 — Deverão também existir, quando necessário, uma ou várias salas de operações separadas, cujo equipamento permita a realização de experiências cirúrgicas em condições de assépsia. Será ainda conveniente dispor de locais destinados ao restabelecimento dos animais após uma operação, quando tal se revele necessário.

#### 9 — Locais de serviço:

9.1 — Os locais utilizados para armazenar os alimentos deverão ser frescos, secos e estar protegidos contra parasitas e insectos, devendo os locais utilizados para as camas dos animais estar igualmente secos e protegidos contra parasitas e insectos. Outras matérias susceptíveis de serem contaminadas ou de constituírem um risco deverão ser conservadas separadamente.

9.2 — Deverão existir locais para armazenar as gaiolas limpas, instrumentos e outro equipamento.

9.3 — Os locais de limpeza e de lavagem deverão ser suficientemente espaçosos para albergar os equipamentos necessários à descontaminação e à limpeza do material utilizado. O circuito de limpeza deverá ser organizado de modo a separar a passagem do material sujo e do material limpo, a fim de evitar qualquer contaminação do equipamento lavado. As paredes e o solo deverão estar revestidos de um material com resistência adequada e o sistema de ventilação deverá ser suficientemente forte para eliminar o calor e humidade excessivos.

9.4 — Deverão ser tomadas disposições com vista à armazenagem e eliminação das carcaças e detritos dos animais em boas condições de higiene. Nos casos em que não seja possível ou desejável efectuar a incineração no próprio local, deverão tomar-se disposições adequadas para assegurar a eliminação destas substâncias em conformidade com os regulamentos e decisões das autoridades locais. Deverão tomar-se precauções especiais no que se refere a resíduos altamente tóxicos ou radioactivos.

9.5 — A concepção e construção das áreas de circulação deverão obedecer às normas de alojamento dos animais. Os corredores deverão ser suficientemente largos para permitir uma circulação fácil do material rolante.

### Melo ambiente nos locais de alojamento e controlo do mesmo

#### 10 — Ventilação:

10.1 — Os locais de alojamento dos animais deverão dispor de um sistema de ventilação adequado às exigências das espécies alojadas. O sistema de ventilação tem por objectivo fornecer ar puro e reduzir os maus cheiros, os gases tóxicos, a poeira e os agentes de infecção de qualquer tipo, devendo ainda eliminar o calor e a humidade em excesso.

10.2 — Nos locais de alojamento, o ar deverá ser frequentemente renovado. Em regra, é suficiente uma taxa de ventilação de 15-20 renovações de ar por hora. Contudo, em determinadas circunstâncias, quando a densidade de povoamento é fraca, pode ser suficiente uma taxa de ventilação de 8-10 renovações de ar por hora e a ventilação mecânica pode mesmo revelar-se supérflua. Noutros casos pode haver necessidade de efectuar renovações com maior frequência. Deverá evitar-se a recirculação de ar não tratado.

10.3 — Os sistemas de ventilação deverão ser concebidos de modo a evitar correntes de ar prejudiciais.

10.4 — Deverá ser proibido fumar nos locais onde se encontram os animais.

#### 11 — Temperatura:

11.1 — O quadro n.º 1 apresenta os valores dentro dos quais a temperatura deverá ser mantida. Convém também salientar que os números apenas se aplicam a animais adultos e normais. Os animais recém-nascidos e jovens necessitam frequentemente de uma temperatura muito mais elevada. A temperatura dos locais deverá ser regulada tendo em conta eventuais modificações da termorregulação dos animais devido a condições fisiológicas especiais ou aos efeitos das experiências.

11.2 — Pode ser necessário prever um sistema de ventilação munido de dispositivos que sirvam simultaneamente para aquecer e arrefecer o ar.

11.3 — Nos estabelecimentos utilizadores, a temperatura dos locais de alojamento dos animais deverá ser rigorosamente controlada, uma vez que a temperatura ambiente é um factor físico que produz efeitos consideráveis no metabolismo de todos os animais.

#### 12 — Humidade:

As variações extremas da humidade relativa (HR) têm consequências nefastas na saúde e no bem-estar dos animais. Por conseguinte, recomenda-se que o nível de HR nos locais seja adequado às espécies alojadas e normalmente mantido a 55% ± 10%. Deverão evitar

-se valores inferiores a 40% ou superiores a 70% durante um período prolongado.

#### 13 — Iluminação:

Nos locais desprovidos de janelas é necessário assegurar uma iluminação artificial controlada, não só para satisfazer as exigências biológicas dos animais, mas também para proporcionar um ambiente de trabalho satisfatório. É também necessário exercer um controlo da intensidade luminosa, bem como do ciclo luz-obscuridade. Na criação de animais albinos deverá ter-se em conta a sensibilidade destes animais à luz (v. também n.º 15).

#### 14 — Ruído:

Nos locais destinados aos animais, o ruído pode ser um importante factor de perturbação. Os locais de alojamento e as salas de experiência deverão ser isolados das fontes de ruídos elevados na gama de sons audíveis e de alta frequência, a fim de evitar perturbações do comportamento e da fisiologia dos animais. Os ruídos súbitos podem ocasionar consideráveis alterações das funções orgânicas; no entanto, como são frequentemente inevitáveis, pode revelar-se oportuno, em determinadas circunstâncias, manter nos locais de alojamento e salas de experiência um fundo sonoro contínuo, de intensidade moderada, como, por exemplo, música suave.

#### 15 — Sistemas de alarme:

Uma instalação que abrigue um grande número de animais é vulnerável. Assim, recomenda-se que as instalações sejam devidamente protegidas através da previsão de sistemas de detecção de incêndios e da entrada de pessoas não autorizadas.

As falhas técnicas ou avarias do sistema de ventilação constituem outro perigo que pode originar perturbações e mesmo a morte dos animais por asfixia ou excesso de calor ou, em casos de menor gravidade, ter consequências de tal modo negativas numa experiência que provoquem o seu insucesso e tornem necessária a sua repetição. Será, portanto, conveniente instalar dispositivos de vigilância adequados, ligados ao sistema de aquecimento e de ventilação, a fim de permitir vigiar o seu funcionamento geral. Se necessário, deverá ser instalado um gerador de emergência para assegurar o funcionamento dos aparelhos indispensáveis à sobrevivência dos animais e a iluminação, em caso de avaria ou de interrupção do fornecimento de electricidade. Deverão ser afixadas, em local bem visível, instruções claras sobre as disposições a tomar em caso de emergência. Nos viveiros de peixes recomenda-se a previsão de um sistema de alarme para os casos de avaria dos dispositivos de abastecimento de água. Será conveniente verificar que o funcionamento do sistema de alarme perturbe o menos possível os animais.

### Cuidados de saúde e outros

#### 16 — Saúde:

16.1 — A pessoa responsável pelo estabelecimento deverá assegurar-se de que um veterinário ou outra pessoa competente procedam a uma inspecção periódica dos animais e a um controlo das condições de alojamento.

16.2 — A saúde e a higiene do pessoal deverão ser objecto de especial atenção, de acordo com a avaliação do risco que possam constituir para os animais.

#### 17 — Captura:

Os animais selvagens e bravios deverão ser sempre capturados por pessoas experientes, com profundo conhecimento dos hábitos e *hábitos* dos animais a capturar, através de métodos que não causem sofrimento inútil. Se para a captura houver necessidade de utilizar um anestésico ou qualquer outro medicamento, este deve ser ministrado por um veterinário. Qualquer animal gravemente ferido deverá ser levado a um veterinário logo que possível, a fim de ser tratado. Se o veterinário for de opinião que a sobrevivência do animal lhe acarretará inevitavelmente sofrimento e dores, o animal deverá ser imediatamente abatido por um método que não cause sofrimento inútil. Na falta de veterinário, qualquer animal gravemente ferido deverá ser imediatamente abatido de forma semelhante.

#### 18 — Condições de acondicionamento e de transporte:

O transporte constitui para os animais uma experiência indubitavelmente penosa, que convirá suavizar na medida do possível. Para poderem ser transportados, os animais deverão gozar de boa saúde, cabendo ao expedidor o dever de zelar por que tal se verifique. Nunca deverão ser transportados animais doentes ou em más condições, excepto por razões terapêuticas ou de diagnóstico. Deverão prestar-se cuidados especiais às fêmeas em estado avançado de gestação. As fêmeas cujo parto possa ocorrer durante o transporte ou tenha ocorrido nas quarenta e oito horas anteriores, bem como as respectivas crias, não deverão ser transportadas. O expedidor e o transportador, nas fases de acondicionamento, de carregamento e de trânsito, deverão tomar todas as precauções necessárias para evitar sofrimentos inúteis causados por ventilação inadequada, exposição a temperaturas excessivas, falta de alimentação e de água, grandes atrasos, etc. O destinatário deverá ser convenientemente informado dos por-

menores do transporte e dos respectivos documentos, a fim de assegurar a rapidez de tratamento e de entrega no local de destino. Recorde-se que no que diz respeito ao transporte internacional dos animais são aplicáveis as Directivas n.ºs 77/489/CEE e 81/389/CEE. Recomenda-se a estrita observância das leis e regulamentos nacionais, bem como dos regulamentos relativos aos animais vivos da Associação Internacional dos Transportes Aéreos e da Associação para Transporte Aéreo dos Animais (Animal Air Transport Association).

#### 19 — Recuperação:

As embalagens contendo animais deverão ser recuperadas e abertas sem demoras desnecessárias. Após uma inspecção, os animais deverão ser transferidos para gaiolas ou recintos fechados e limpos, onde lhes seja fornecida alimentação e água. Os animais doentes ou em más condições físicas deverão ser mantidos sob observação e separados dos outros e, logo que possível, ser examinados por um veterinário ou outra entidade competente e, se necessário, tratados. Os animais cujo restabelecimento não seja possível deverão ser imediatamente abatidos sem sofrimento inútil. Finalmente, todos os animais que tenham dado entrada deverão ser registados e marcados em conformidade com o disposto nos n.ºs 32.º, 33.º e 34.º da Portaria n.º 1005/92. As embalagens utilizadas no transporte deverão ser imediatamente destruídas caso não existam instalações de descontaminação.

#### 20 — Quarentena, isolamento e aclimação:

##### 20.1 — A quarentena tem por objectivos:

- Proteger os outros animais do estabelecimento;
- Proteger o homem contra infecções zoonóticas;
- Desenvolver uma boa prática científica.

Recomenda-se que os animais que dêem entrada num estabelecimento sejam postos em quarentena, excepto se o seu estado de saúde for satisfatório. Em determinados casos, como, por exemplo, em caso de raiva, o período de quarentena pode estar fixado pela legislação nacional. Noutros casos, tal período poderá variar e deverá ser determinado em função das circunstâncias por uma pessoa competente, normalmente o veterinário escolhido pelo estabelecimento (v. também o quadro n.º 2).

Durante o período de quarentena, os animais poderão ser utilizados em experiências desde que estejam aclimatados ao seu novo meio e não constituam um risco significativo para os outros animais ou para o homem.

20.2 — Recomenda-se que sejam previstos locais destinados a isolar os animais que apresentem sinais de doença ou que se suspeite estarem doentes e possam constituir um risco para o homem ou para outros animais.

20.3 — Mesmo que se verifique que os animais gozam de boa saúde, é de boa prática zootécnica fazê-los passar por um período de aclimação antes de serem utilizados numa experiência. A duração deste período será determinada pela pessoa competente, tendo em conta a tensão a que o animal foi submetido, tais como duração do transporte e idade do animal.

#### 21 — Encarceramento:

21.1 — Podemos distinguir dois sistemas gerais para alojamento dos animais.

O primeiro sistema existe nos estabelecimentos de criação, de fornecimento e utilizadores do sector biomedico e destina-se ao alojamento de animais tais como pequenos roedores, coelhos, carnívoros, aves e primatas não humanos e, por vezes, ruminantes, porcos e cavalos. Nos quadros n.ºs 3 a 13 figuram as directrizes sugeridas para as gaiolas ou jaulas, recintos fechados interiores e exteriores e baias adequadas a essas instalações. Os diagramas n.ºs 1 a 7 incluem indicações suplementares relativas às superfícies mínimas do solo das gaiolas ou jaulas. Para além disto, os diagramas n.ºs 8 a 12 contêm indicações correspondentes para avaliação da densidade populacional nas gaiolas ou jaulas.

O segundo sistema existe frequentemente em estabelecimentos que apenas efectuam experiências com animais de criação ou de dimensões análogas. As instalações existentes nestes estabelecimentos não deverão ser inferiores às preconizadas pelas normas veterinárias correntes.

21.2 — As gaiolas ou jaulas e recintos fechados não deverão ser fabricados com material prejudicial à saúde dos animais, mas antes de forma a evitar que os animais se firam e, excepto quando se destinem a uma só utilização, construídos com um material resistente, adaptado às técnicas de limpeza e de descontaminação. Deverá ser dedicada especial atenção à concepção do pavimento das gaiolas ou jaulas e recintos fechados, devendo este variar conforme as espécies e a idade do animal e ser planeado de modo a facilitar a evacuação dos excrementos.

21.3 — Os recintos fechados exteriores deverão ser concebidos tendo em vista o bem-estar das espécies. Deverão permitir a satisfação de determinadas necessidades etológicas (possibilidade de trepar, de se esconder ou de se abrigar temporariamente, por exemplo) e ser concebidos de forma a permitir uma limpeza eficaz e evitar o contacto com outros animais.



## 22 — Alimentação:

22.1 — Na escolha, produção e preparação dos alimentos deverão ser tomadas precauções a fim de evitar qualquer contaminação química, física e microbiológica. Se necessário, os alimentos deverão ser embalados em sacos fechados e estanques, com indicação da data de fabrico. A embalagem, o transporte e a armazenagem deverão ser concebidos de forma a evitar a contaminação, deterioração ou destruição. Os locais destinados à armazenagem deverão ser frescos, com pouca luz, secos e protegidos contra parasitas e insectos. Os alimentos deterioráveis, como a forragem verde, legumes, frutas, carne, peixe, etc., deverão ser conservados em câmaras frias, frigoríficos ou congeladores.

Todos os comedouros, bebedouros e outros utensílios destinados à alimentação dos animais deverão ser regularmente limpos e, se necessário, esterilizados. Caso se utilizem alimentos húmidos ou os alimentos sejam facilmente contaminados pela água, urina, etc., torna-se necessária uma limpeza diária.

22.2 — A apresentação dos alimentos pode variar conforme a espécie, mas deverá ser de forma a permitir a satisfação das necessidades fisiológicas do animal; deverão tomar-se as disposições necessárias para possibilitar a qualquer animal o acesso aos alimentos.

## 23 — Água:

23.1 — Todos os animais deverão ter permanentemente à disposição água potável não contaminada. É admissível que durante o transporte a água seja fornecida através de uma alimentação húmida. No entanto, a água é um veículo de microrganismos e deverá, por isso, ser fornecida de modo a minimizar os riscos. São correntemente utilizados dois métodos: os biberões e os sistemas de bebedouros automáticos.

23.2 — Com animais pequenos, como os pequenos roedores e coelhos, o biberão é frequentemente utilizado. Estes recipientes deverão ser feitos com um material translúcido, a fim de permitir verificar o seu conteúdo. O gargalo deverá ser suficientemente largo para permitir uma limpeza fácil e eficaz e, no caso de o biberão ser de matéria plástica, deverá ser resistente à lixívia. As cápsulas, rolhas e tubos deverão também ser fáceis de lavar e poder ser esterilizados. Todos os biberões e acessórios deverão ser desmontados, limpos e esterilizados a intervalos adequados e periódicos. Em vez de tornar a encher os biberões nos locais de alojamento dos animais, será preferível proceder sempre à sua substituição por biberões limpos e esterilizados.

23.3 — Os bebedouros automáticos deverão ser objecto de inspecção e manutenção periódicas e o seu funcionamento deverá ser periodicamente controlado, a fim de evitar os acidentes e a propagação de infecções. Se forem utilizadas gaiolas ou jaulas de pavimento compacto, será necessário procurar diminuir o risco de inundação. É igualmente aconselhada a realização periódica de um exame bacteriológico do sistema, a fim de controlar a qualidade da água.

23.4 — A água da rede de abastecimento público contém alguns microrganismos geralmente considerados inofensivos, excepto no caso das experiências efectuadas em animais microbiologicamente definidos. Nesses casos, a água deverá ser tratada. A água da rede de abastecimento público é geralmente clorada para limitar o desenvolvimento de microrganismos. Esta cloração nem sempre é suficiente para limitar o crescimento de certos germes patogénicos potenciais, como as pseudomonas, por exemplo. Uma precaução suplementar pode consistir em aumentar a taxa de cloro na água ou acidificar a água para obter o efeito desejado.

23.5 — A tolerância dos peixes, anfíbios e répteis em relação à acidez, ao cloro e a outros produtos químicos varia muito de espécie para espécie. Deverão, portanto, ser tomadas disposições para adaptar a alimentação em água dos aquários e viveiros às necessidades e limiares de tolerância de cada espécie.

## 24 — Camas dos animais:

As camas deverão ser secas, absorventes, sem poeiras, não tóxicas, isentas de qualquer agente de infecção, de parasitas ou de qualquer outra forma de contaminação. Convém evitar a utilização de serradura ou de materiais para cama derivados de madeira tratada por processos químicos. Podem utilizar-se alguns subprodutos ou resíduos industriais (como desperdícios de papel).

## 25 — Exercício e manuseamento:

25.1 — É conveniente aproveitar todas as oportunidades possíveis para permitir aos animais fazerem exercício.

25.2 — O comportamento do animal durante uma experiência depende em larga medida da sua confiança no homem, confiança essa que é necessário desenvolver. O animal selvagem ou bravo não será provavelmente nunca o animal ideal para experiências. É diferente o caso do animal doméstico, nascido e criado em contacto com o homem. A confiança já estabelecida deverá, no entanto, ser preservada. Recomenda-se, pois, que sejam mantidos contactos frequentes, de modo que os animais se familiarizem com a presença e actividade humanas. Se necessário, dever-se-á dedicar algum tempo a falar com os animais, a mexer-lhes e a proceder à sua limpeza. Ao contactar com os animais, o pessoal deverá usar de benevolência, brandura e firmeza.

## 26 — Limpeza:

26.1 — A qualidade de uma instalação reservada a animais depende muito de uma boa higiene. Deverão ser dadas instruções claras sobre a renovação das camas nas gaiolas ou jaulas e recintos fechados.

26.2 — Será conveniente estabelecer um programa adequado para a limpeza, lavagem, descontaminação e, se necessário, esterilização das gaiolas ou jaulas, acessórios, biberões e restante material. Será igualmente conveniente manter normas elevadas de limpeza e ordem nos locais reservados aos animais, bem como nos locais de lavagem e de armazenagem.

26.3 — Será conveniente proceder periodicamente à limpeza e, se necessário, à substituição dos materiais que revestem o pavimento das gaiolas ou jaulas e dos recintos fechados interiores e exteriores, a fim de evitar que esses locais se tornem fonte de infecções e sejam infestados por parasitas.

## 27 — Abate dos animais sem sofrimento inútil:

27.1 — Qualquer método de abate dos animais sem sofrimento inútil exige conhecimentos que apenas podem ser adquiridos através de formação adequada.

27.2 — Pode sangrar-se um animal em estado de profunda inconsciência, mas os medicamentos que paralisam os músculos antes da perda de consciência, os que têm efeitos análogos ao curare, a electrocução sem passagem da corrente pelo cérebro, não deverão ser utilizados sem anestesia prévia.

27.3 — O cadáver não deverá ser eliminado antes da aparição do rigor mortis.

## QUADRO N.º 1

## Directrizes para a temperatura ambiente

(animais alojados em gaiolas ou jaulas ou em recintos interiores)

Espécies ou grupos de espécies	Gama óptima — Graus centígrados
Primates americanos não humanos	20-28
Ratinho	20-24
Rato	20-24
Hamster-da-síria	20-24
Gerbo	20-24
Cobaia	20-24
Primates do ant. contin. não humanos	20-24
Codorniz	20-24
Coelho	15-21
Gato	15-21
Cão	15-21
Furão	15-21
Aves de capoeira	15-21
Pombo	15-21
Porco	10-24
Cabra	10-24
Ovelha	10-24
Bovinos	10-24
Cavalo	10-24

Nota. — Em casos especiais, por exemplo quando se albergam animais muito jovens ou sem pêlo, podem ser necessárias temperaturas ambientes mais elevadas.

## QUADRO N.º 2

## Directrizes para os períodos de quarentena local

Espécies	Dias
Ratinho	5-15
Rato	5-15
Gerbo	5-15
Cobaia	5-15
Hamster-da-síria	5-15
Coelho	20-30
Gato	20-30
Cão	20-30
Primates não humanos	40-60

Para os animais importados, todos os períodos de quarentena deverão ser função da regulamentação nacional. No que diz respeito aos períodos de quarentena local, o período deverá ser determinado,

de acordo com as circunstâncias, por uma pessoa competente, normalmente por um veterinário nomeado pelo estabelecimento.

QUADRO N.º 3

**Directrizes para o encarceramento de pequenos roedores e de coelhos**  
(armazenagem e experiências)

Espécies	Superfície mínima do chão da gaiola — Centímetros quadrados	Altura mínima da gaiola — Centímetros
Ratinho .....	180	12
Rato .....	350	14
Hamster-da-síria .....	180	12
Cobaia .....	600	18
Coelho:		
1 kg .....	1 400	30
2 kg .....	2 000	30
3 kg .....	2 500	35
4 kg .....	3 000	40
5 kg .....	3 600	40

*Nota.* — Por «altura da gaiola» entende-se a distância vertical entre o chão e a parte horizontal superior da cobertura ou da gaiola. Ao planear as experiências, deverá ter-se em conta o crescimento potencial dos animais, a fim de lhes assegurar um espaço apropriado em conformidade com este quadro durante todas as fases de experiência.

V. igualmente os diagramas n.ºs 1 a 5 e 8 a 12.

QUADRO N.º 4

**Directrizes para o encarceramento de pequenos roedores em reprodução**

Espécies	Superfície mínima do chão da gaiola para uma mãe e respectiva ninhada — Centímetros quadrados	Altura mínima da gaiola — Centímetros
Ratinho .....	200	12
Rato .....	800	14
Hamster-da-síria .....	650	12
Cobaia .....	1 200	18
Cobaia em haréns .....	1 000 por adulto	18

*Nota.* — Para a definição de «altura da gaiola», v. a nota do quadro n.º 3.

QUADRO N.º 5

**Directrizes para o encarceramento de coelhos de reprodução**

Peso da coelha — Quilogramas	Superfície mínima do chão da gaiola para uma coelha e respectiva ninhada — Metros quadrados	Altura mínima da gaiola — Centímetros	Superfície mínima do ninho — Metros quadrados
1	0,30	30	0,10
2	0,35	30	0,10
3	0,40	35	0,12
4	0,45	40	0,12
5	0,50	40	0,14

*Nota.* — Para a definição da «altura da gaiola», v. a nota do quadro n.º 3.

A superfície mínima do chão da gaiola para uma coelha e respectiva ninhada inclui a superfície do chão da caixa para o ninho. V. igualmente o diagrama n.º 6.

QUADRO N.º 6

**Directrizes para o alojamento de gatos**

(experiências e reprodução)

Peso do gato — Quilogramas	Superfície mínima do chão da gaiola para o gato — Metros quadrados	Altura mínima da gaiola — Centímetros	Superfície mínima do chão da gaiola para uma gata e respectiva ninhada — Metros quadrados	Superfície mínima do chão do recinto para uma gata e respectiva ninhada — Metros quadrados
0,5-1	0,2	50	—	—
1-3	0,3	50	0,58	2
3-4	0,4	50	0,58	2
4-5	0,6	50	0,58	2

*Nota.* — O alojamento de gatos em gaiolas deverá ser estritamente limitado. Os gatos assim confinados deverão poder fazer exercício pelo menos uma vez por dia, desde que tal não interfira com as experiências. Os recintos para gatos deverão estar sempre providos de tabuleiros para excrementos, de uma superfície de repouso e de objectos que lhes permitam subir e afiar as garras.

Por «altura da gaiola» entende-se a distância vertical entre o ponto mais elevado do chão da gaiola e o ponto mais baixo do topo da gaiola.

Para o cálculo da superfície mínima do chão pode incluir-se a superfície dos tabuleiros de repouso. A superfície mínima do chão para uma gata e respectiva ninhada inclui a superfície de 0,18 m<sup>2</sup> da caixa das crias.

V. igualmente o diagrama n.º 7.

QUADRO N.º 7

**Directrizes para o alojamento de cães em gaiolas**

(experiências)

Tamanho do cão à altura da espádua — Centímetros	Superfície mínima do chão da gaiola por cão — Metros quadrados	Altura mínima da gaiola — Centímetros
30	0,75	60
40	1,00	80
70	1,75	140

*Nota.* — Os cães não deverão ser conservados em gaiolas para além do tempo absolutamente necessário para a experiência. Os cães em gaiolas deverão poder fazer exercício pelo menos uma vez por dia, a menos que tal seja incompatível com o objectivo da experiência. Deverá ser fixado um período para além do qual um animal não deverá ser confinado sem exercício quotidiano. As superfícies de exercício deverão ser suficientemente grandes para permitir que os animais se movimentem livremente.

Não se deverão utilizar pavimentos de grades nas gaiolas para cães, a menos que tal seja exigido pela experiência.

Tendo em conta as grandes diferenças de tamanho e a fraca relação entre o tamanho e o peso das diferentes raças de cães, a altura da gaiola deverá ser fixada em função da altura do corpo de cada animal medido à altura das espáduas. Regra geral, a altura mínima da gaiola deverá ser duas vezes o tamanho do cão medido à altura das espáduas.

Para a definição da «altura da gaiola», v. as notas do quadro n.º 6.



QUADRO N.º 8

**Directrizes para o alojamento de cães em recintos fechados**  
(armazenagem, experiências e reprodução)

Peso do cão — Quilogramas	Superfície mínima do chão do recinto por cão — Metros quadrados	Superfície adjacente mínima de exercício por cão	
		Até três cães — Metros quadrados	Mais de três cães — Metros quadrados
< 6	0,5	0,5 (1,0)	0,5 (1,0)
6-10	0,7	1,4 (2,1)	1,2 (1,9)
10-20	1,2	1,6 (2,8)	1,4 (2,6)
20-30	1,7	1,9 (3,6)	1,6 (3,3)
> 30	2,0	2,0 (4,0)	1,8 (3,8)

*Nota.* — Os números entre parêntesis indicam a superfície total por cão, ou seja, a superfície do chão do recinto mais a superfície adjacente de exercício. Os cães guardados permanentemente em recintos exteriores deverão ter acesso a um local abrigado para se protegerem das más condições atmosféricas. Sempre que os cães forem alojados sobre superfícies com grades, deverá ser-lhes fornecida uma superfície plana para dormir. Não se deverão utilizar superfícies com grades, a menos que tal seja exigido pela experiência. As separações entre recintos deverão ser feitas de modo que os cães não se possam ferir uns aos outros.

Todos os recintos deverão dispor de um sistema de escoamento adequado.

QUADRO N.º 9

**Directrizes para o encarceramento de primatas não humanos**  
(armazenagem, experiências e reprodução)

Tendo em conta a grande diversidade de dimensões e características dos primatas, é especialmente importante fazer a concordância entre a forma, o equipamento interior e as dimensões das gaiolas ou jaulas e as necessidades específicas dos animais. Para os primatas, o volume total da gaiola ou jaula é tão importante como a superfície mínima de chão.

Por princípio, a altura da gaiola ou jaula deverá ser a sua maior dimensão, pelo menos para os macacos antropomorfos e outros símios. No mínimo, as gaiolas ou jaulas deverão ser suficientemente altas para permitir aos animais manterem-se de pé.

A altura mínima da gaiola ou jaula para os braquiadores deverá permitir a estes animais balançarem-se a todo o comprimento, sus-

pensos do tecto, sem que os seus pés toquem o chão da gaiola ou jaula. Deverão ser eventualmente instalados poleiros para permitir aos animais utilizarem a parte superior da gaiola ou jaula.

É possível albergar numa gaiola ou jaula dois primatas compatíveis. Quando os primatas não puderem ser alojados dois a dois, as gaiolas ou jaulas deverão ser colocadas de modo que os animais se possam ver.

Sob reserva destas observações, o quadro seguinte constitui uma directriz geral que diz respeito mais particularmente ao encarceramento dos grupos de espécies mais correntemente utilizadas (superfamílias *Cebioidea* e *Cercopithecoidea*):

Peso do primata — Quilogramas	Superfície mínima do chão da gaiola ou jaula para um ou dois animais — Metros quadrados	Altura mínima da gaiola ou jaula — Centímetros
< 1	0,25	60
1- 3	0,35	75
3- 5	0,50	80
5- 7	0,70	85
7- 9	0,90	90
9-15	1,10	125
15-25	1,50	125

*Nota.* — Para a definição da «altura da gaiola ou jaula», v. a nota do quadro n.º 6.

QUADRO N.º 10

**Directrizes para o encarceramento de porcos**  
(armazenagem e procedimentos)

Peso do porco — Quilogramas	Superfície mínima do chão da gaiola por porco — Metros quadrados	Altura mínima da gaiola — Centímetros
5-15	0,35	50
15-25	0,55	60
25-40	0,80	80

*Nota.* — Este quadro pode aplicar-se a leitões. Os porcos não deverão ser guardados em gaiolas, a não ser que seja absolutamente necessário para efeitos experimentais e, nesse caso, apenas por um período de tempo mínimo.

Para a definição da «altura da gaiola», v. a nota do quadro n.º 6.

QUADRO N.º 11

**Directrizes para o alojamento de animais de criação em recintos fechados**

(armazenagem e experiências nos estabelecimentos utilizadores)

Espécies e pesos — Quilogramas		Superfície mínima do chão do recinto — Metros quadrados	Comprimento mínimo do recinto — Metros	Altura mínima da separação entre os recintos — Metros	Superfície mínima da superfície do chão do recinto para grupos — Metros quadrados por animal	Altura mínima da manjedoura por cabeça — Metros
Ovelhas .....	< 70	1,4	1,8	1,2	0,7	0,35
Cabras .....	< 70	1,6	1,8	2,0	0,8	0,35
Bovinos .....	< 60	2,0	1,1	1,0	0,8	0,30
	60-100	2,2	1,8	1,0	1,0	0,30
	100-150	2,4	1,8	1,0	1,2	0,35

Espécies e pesos — Quilogramas		Superfície mínima do chão do recinto — Metros quadrados	Comprimento mínimo do recinto — Metros	Altura mínima da separação entre os recintos — Metros	Superfície mínima da superfície do chão do recinto para grupos — Metros quadrados por animal	Altura mínima da manjedoura por cabeça — Metros
Bovinos .....	150-200	2,5	2,0	1,2	1,4	0,40
	200-400	2,6	2,2	1,4	1,6	0,55
	> 400	2,8	2,2	1,4	1,8	0,65
Cavalos adultos .....	—	13,5	4,5	1,8	—	—

QUADRO N.º 12

**Directrizes para o alojamento de animais de criação em baias**

(armazenagem e experiências nos estabelecimentos utilizadores)

Espécies e pesos — Quilogramas		Superfície mínima da baía — Metros quadrados	Comprimento mínimo da baía — Metros	Altura mínima da separação entre as baias — Metros
Porcos .....	100-150	1,2	2,0	0,9
	> 150	2,5	2,5	1,4
Ovelhas .....	< 70	0,7	1,0	0,9
Cabras .....	< 70	0,8	1,0	0,9
Bovinos .....	60-100	0,6	1,0	0,9
	100-150	0,9	1,4	0,9
	150-200	1,2	1,6	1,4
	200-350	1,8	1,8	1,4
	350-500	2,1	1,9	1,4
	> 500	2,6	2,2	1,4
Cavalos adultos .....	—	4,0	2,5	1,6

*Nota.* — As baias deverão ser suficientemente largas para permitir aos animais estenderem-se confortavelmente.

QUADRO N.º 13

**Directrizes para o encarceramento de aves**

(armazenagem e experiências nos estabelecimentos utilizadores)

Espécies e peso — Gramas		Superfície mínima por ave — Centímetros quadrados	Superfície mínima para 2 aves — Centímetros quadrados por ave	Superfície mínima para 3 aves ou mais — Centímetros quadrados por ave	Altura mínima da gaiola — Centímetros	Comprimento mínimo do comedouro por aves — Centímetros
Galinhas .....	100- 300	250	200	150	25	3
	300- 600	500	400	300	35	7
	600-1 200	1 000	600	450	45	10
	1 200-1 800	1 200	700	550	45	12
	1 800-2 400	1 400	850	650	45	12
(Machos adultos) .....	> 2 400	1 800	1 200	1 000	60	15
Codornizes .....	120- 140	350	250	200	15	4

*Nota.* — Por «superfície» entende-se o produto do comprimento pela largura da gaiola medida no interior e horizontalmente, e não o produto do comprimento pela largura do chão da gaiola.

Para a definição da «altura da gaiola», v. a nota do quadro n.º 6.

A abertura das malhas nos pavimentos de grades não deve ultrapassar 10 mm x 10 mm para os pintos e 25 mm x 25 mm para as aves jovens e os adultos. O diâmetro do arame deverá ser de, pelo menos, 2 mm. A inclinação do chão não deverá ultrapassar 14% (8%). Os bebedouros deverão ter o mesmo comprimento que os comedouros. Quando forem utilizados bebedouros de tetina ou em taça, cada ave deverá ter acesso a dois bebedouros de tetina ou a duas taças. As gaiolas deverão estar equipadas com poleiros e permitir às aves que se encontrem em gaiolas separadas que se vejam umas às outras.

DIAGRAMA N.º 1

**Ratinhos**

(armazenagem e experiências)

**Superfície mínima do chão da gaiola**

A linha a cheio *EU-EU* dá a superfície mínima de que um rato deveria dispor em função do seu peso.

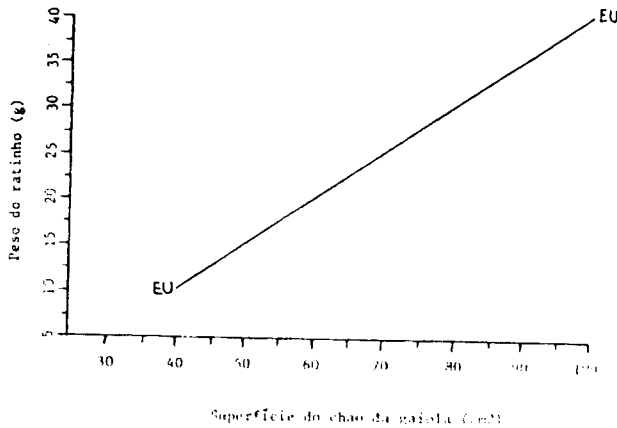


DIAGRAMA N.º 3

**Hamsters-da-síria**

(armazenagem e experiências)

**Superfície mínima do chão da gaiola**

A linha a cheio *EU-EU* dá a superfície mínima de que um hamster-da-síria deveria dispor em função do seu peso.

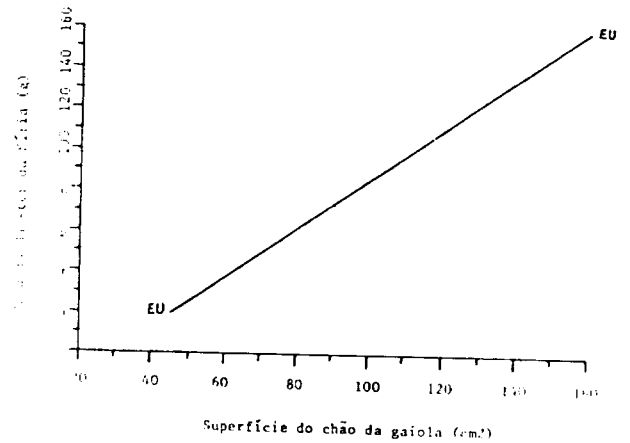


DIAGRAMA N.º 2

**Ratos**

(armazenagem e experiências)

**Superfície mínima do chão da gaiola**

A linha a cheio *EU-EU* dá a superfície mínima de que um rato deveria dispor em função do seu peso.

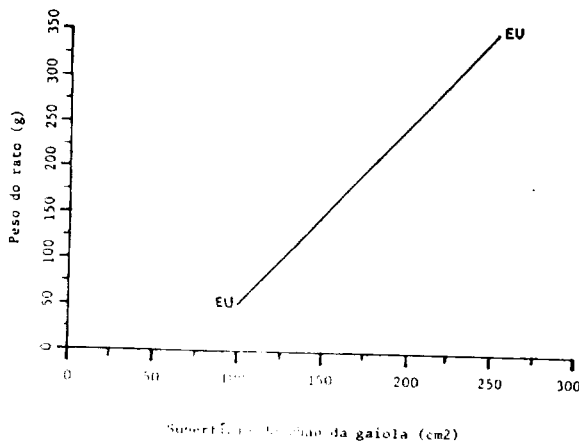


DIAGRAMA N.º 4

**Cobalas**

(armazenagem e experiências)

**Superfície mínima do chão da gaiola**

A linha a cheio *EU-EU* dá a superfície mínima de que uma cobaia deveria dispor em função do seu peso.

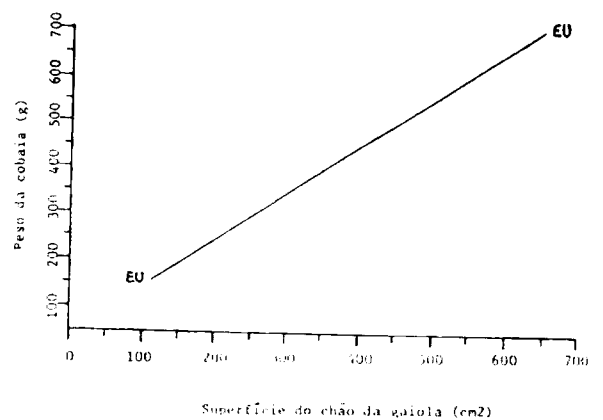


DIAGRAMA N.º 5

**Coelhos**

(armazenagem e experiências)

**Superfície mínima do chão da gaiola**

A linha a cheio EU-EU dá a superfície mínima de que um coelho deveria dispor em função do seu peso.

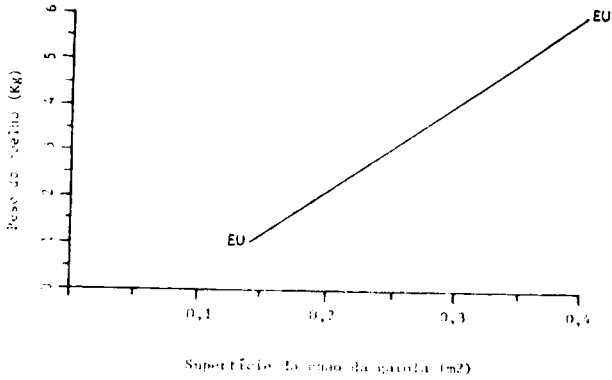


DIAGRAMA N.º 6

**Coelhos**

(reprodução)

**Superfície mínima do chão da gaiola para uma coelha e respectiva ninhada não desmamada**

A linha a cheio EU-EU dá a superfície mínima de que uma coelha deveria dispor em função do seu peso.

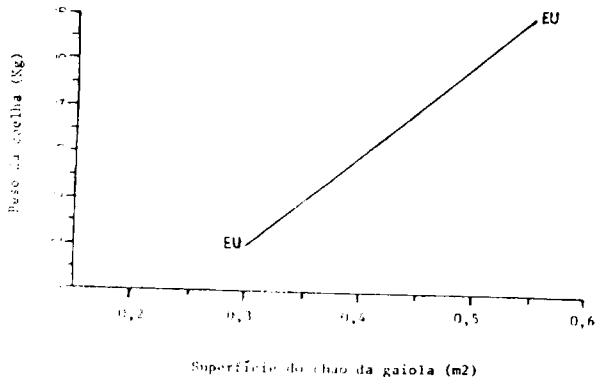


DIAGRAMA N.º 7

**Gatos**

(armazenagem e experiências)

**Superfície mínima do chão da gaiola**

A linha a cheio EU-EU dá a superfície mínima de que um gato deveria dispor em função do seu peso.

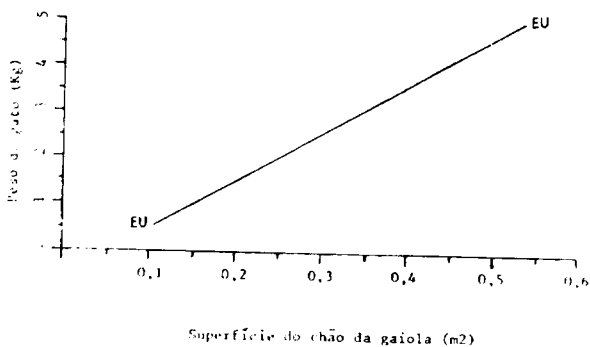
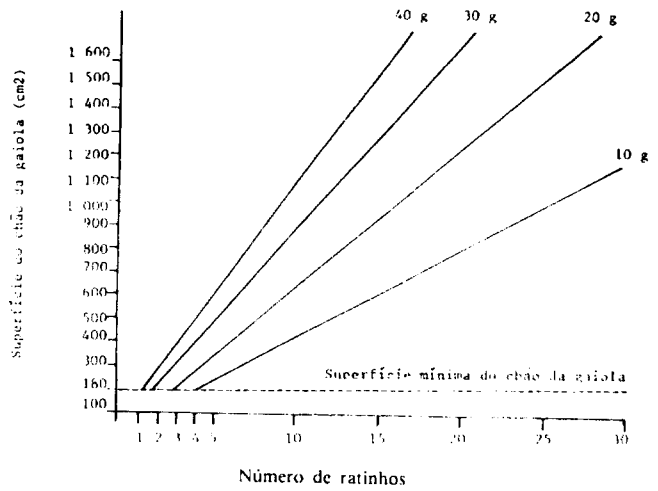


DIAGRAMA N.º 8

**Indicações para o estabelecimento da relação entre o número de ratinhos por gaiola e a superfície do chão da gaiola**

(armazenagem e experiências)

As linhas representam os pesos médios e correspondem à linha EU-EU do diagrama n.º 1.



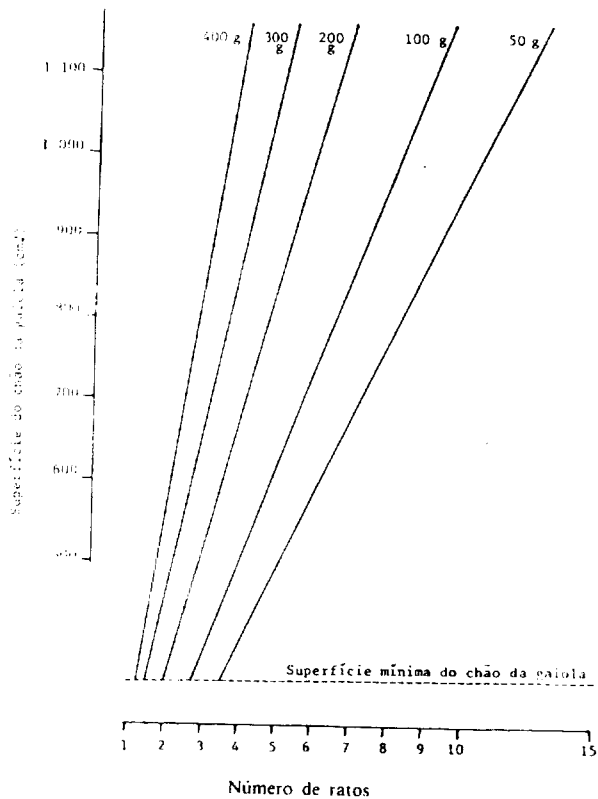
Altura mínima de uma gaiola para ratinhos: 12 cm.

DIAGRAMA N.º 9

**Indicações para o estabelecimento da relação entre o número de ratos por gaiola e a superfície do chão da gaiola**

(armazenagem e experiências)

As linhas representam os pesos médios e correspondem à linha EU-EU do diagrama n.º 2.

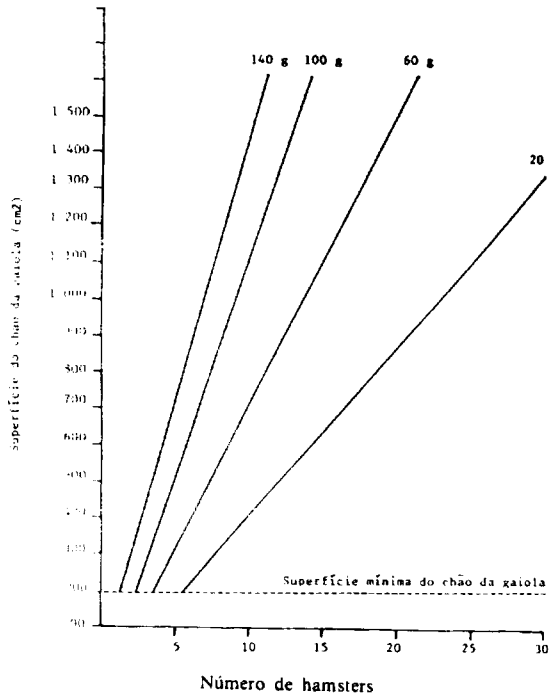


Altura mínima de uma gaiola para ratos: 14 cm.

DIAGRAMA N.º 10

Indicações para o estabelecimento da relação entre o número de hamsters por gaiola e a superfície do chão da gaiola (armazenagem e experiências)

As linhas representam os pesos médios e correspondem à linha EU-EU do diagrama n.º 3.

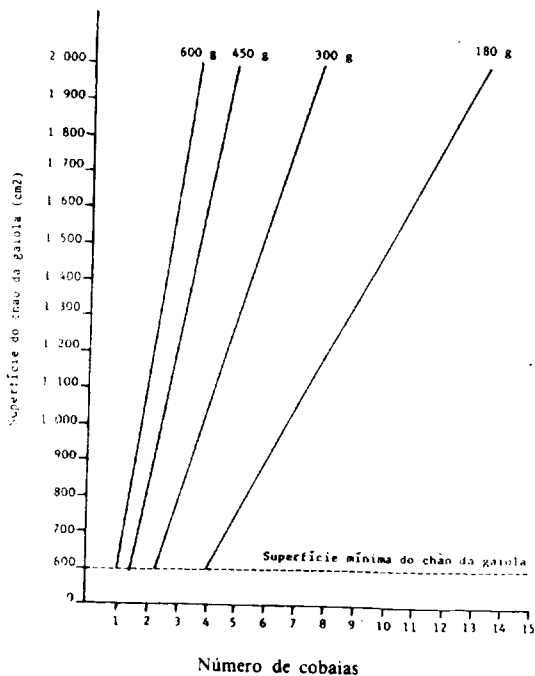


Altura mínima de uma gaiola para hamsters: 12 cm.

DIAGRAMA N.º 11

Indicações para o estabelecimento da relação entre o número de cobaias por gaiola e a superfície do chão da gaiola (armazenagem e experiências)

As linhas representam os pesos médios e correspondem à linha EU-EU do diagrama n.º 6.

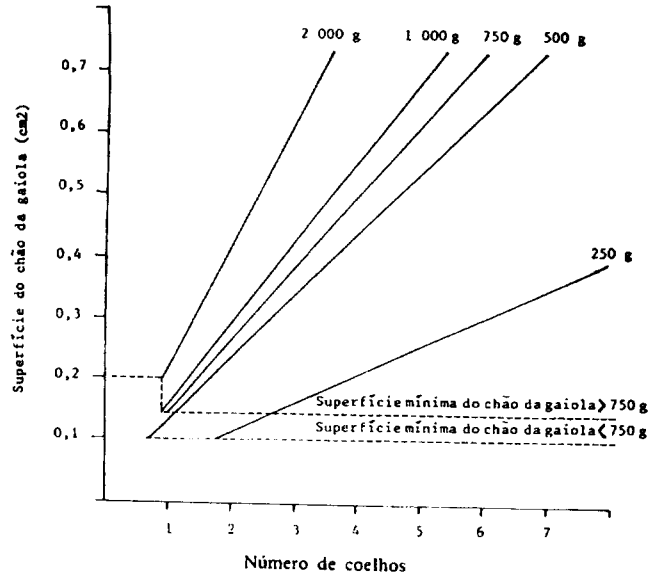


Altura mínima de uma gaiola para cobaias: 18 cm.

DIAGRAMA N.º 12

Indicações para o estabelecimento da relação entre o número de coelhos por gaiola e a superfície do chão da gaiola (armazenagem e experiências)

As linhas representam os pesos médios e correspondem à linha EU-EU do diagrama n.º 5.



Altura mínima de uma gaiola para coelhos: v. quadro n.º 3.

ANEXO II

Lista dos animais utilizados para fins experimentais abrangidos pelas disposições dos n.ºs 7.º e 43.º

- Ratinho — *Mus musculus*.
- Rato — *Rattus norvegicus*.
- Cobaia — *Cavia porcellus*.
- Hamster dourado — *Mesocricetus auratus*.
- Coelho — *Oryctolagus cuniculus*.
- Primatas não humanos.
- Cão — *Canis familiaris*.
- Gato — *Felis catus*.
- Codorniz — *Coturnix coturnix*.

MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTES E COMUNICAÇÕES

Portaria n.º 1006/92

de 23 de Outubro

Manda o Governo, pelo Ministro das Obras Públicas, Transportes e Comunicações, ao abrigo dos artigos 2.º e 4.º do Decreto-Lei n.º 360/85, de 3 de Setembro, o seguinte:

1.º Que seja criada uma emissão de cartões de boas-festas alusivos ao Natal de 1992 destinados a circular de 1 de Novembro de 1992 a 31 de Janeiro de 1993, em sobrescritos série A para o serviço nacional e série B para o serviço internacional, com porte pago.

2.º Que estes cartões tenham as dimensões de 110 mm x 158 mm e 107 mm x 215 mm em formato fechado e os sobrescritos 114 mm x 162 mm e 110 mm x 220 mm.

## Portaria n.º 466/95 de 17 de Maio

Considerando o Decreto-Lei n.º 129/92, de 6 de Julho, que transpõe para o direito interno a Directiva n.º 86/609/CEE, do Conselho, de 24 de Novembro, relativa à protecção dos animais utilizados para fins experimentais e outros fins científicos;

Considerando que cabe ao Ministro do Planeamento e da Administração do Território a competência para a definição e a coordenação da política científica e tecnológica do País:

Manda o Governo, pelos Ministros do Planeamento e da Administração do Território, da Agricultura, da Educação, da Saúde e do Comércio e Turismo, ao abrigo do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 129/92, de 6 de Julho, o seguinte:

### 1.º

Os n.ºs 8.º, 23.º, 48.º e 49.º da Portaria n.º 1005/92, de 23 de Outubro, passam a ter a seguinte redacção:

8.º As experiências só podem ser realizadas por pessoas competentes e autorizadas, ou sob a sua responsabilidade directa, ou quando os projectos experimentais ou outros projectos científicos tenham sido autorizados pela autoridade central.

23.º Todas as experiências e dados relativos às pessoas que as tutelam e executam devem ser comunicados ao IPPAA até final de Junho de cada ano civil.

48.º A comissão a que se refere o número anterior tem a seguinte composição:

a) Ministério do Planeamento e da Administração do Território:

Um representante da Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia;

Um representante da Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica;

b) Ministério da Agricultura:

Dois representantes da Direcção de Serviços da Saúde Animal, do IPPAA;

Um representante do Laboratório Nacional de Veterinária;

Um representante da Estação de Reprodução e Selecção Animal;

Um representante da Estação Zootécnica Nacional, do Instituto Nacional de Investigação Agrária;

c) Ministério da Educação:

Um representante das faculdades de medicina veterinária;

Um representante das faculdades de medicina;

Um representante das faculdades de ciências;

Um representante das faculdades de farmácia;

d) Ministério da Saúde:

Um representante do Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge;

e) Ministério do Comércio e Turismo:

Um representante da Secretaria de Estado do Comércio;

f) Entidades privadas:

Um representante das instituições científicas não governamentais e um representante das associações de protecção, defesa e bem-estar dos animais (escolhidos pelo presidente do IPPAA);

g) O presidente, sob proposta de, pelo menos, dois terços dos membros da comissão referidos nas alíneas anteriores, poderá convidar representantes de outros organismos, instituições, associações, entidades, serviços ou personalidades de reconhecido mérito na matéria a participar nos seus trabalhos.

49.º.....

a) .....

b) Analisar e pronunciar-se, até 30 de Novembro de cada ano, sobre projectos de experiências que lhe sejam submetidos para aprovação;

c) Analisar os dados estatísticos relativos à utilização de animais de experiência e às experiências realizadas, comunicadas ao IPPAA nos termos do n.º 23.º;

d) .....

## 2.º

A comissão consultiva, objecto de reajustamento na sua composição, deve proceder à elaboração de novo regulamento no prazo de um mês.

Ministérios do Planeamento e da Administração do Território, da Agricultura, da Educação, da Saúde e do Comércio e Turismo.

Assinada em 22 de Março de 1995.

O Ministro do Planeamento e da Administração do Território, *Luís Francisco Valente de Oliveira*

O Ministro da Agricultura, *António Duarte Silva*

A Ministra da Educação, *Maria Manuela Dias Ferreira Leite*

O Ministro da Saúde, *Adalberto Paulo da Fonseca Mendo*

O Ministro do Comércio e Turismo, *Fernando Manuel Barbosa Faria de Oliveira*.

3 — Para a elaboração dos planos de trabalho anuais e relatórios a comissão coordenadora reunirá alternadamente em Portugal e em São Tomé e Príncipe.

#### Artigo 4.º

##### Encargos e financiamento

1 — O suporte financeiro das acções decorrentes da aplicação deste Acordo, constantes dos programas anuais aprovados, será assegurado pela conjugação das disponibilidades das verbas específicas da Secretaria de Estado do Turismo, do Instituto para a Cooperação Económica, dos meios de pagamento internos da República Democrática de São Tomé e Príncipe e ainda de meios externos mobilizáveis pelos dois países junto de outras fontes.

2 — A Parte portuguesa, através dos organismos da Secretaria de Estado do Turismo, suportará as acções que não envolvam deslocações dos seus técnicos e referentes a:

- a) Fornecimento de publicações editadas em Portugal e fichas bibliográficas;
- b) Formação e aperfeiçoamento de quadros santomenses, através da realização de estágios em Portugal ou da frequência de cursos ou seminários, quando da iniciativa dos organismos oficiais envolvidos, excluindo-se os encargos com o alojamento, alimentação e transportes.

3 — O Instituto para a Cooperação Económica suportará os encargos com as acções de formação dos quadros santomenses a levar a efeito em Portugal, através da concessão de bolsas, e participará ainda nos custos das acções de formação a realizar em São Tomé e Príncipe, de acordo com os programas anuais que venham a ser aprovados.

4 — Nas acções a realizar na República Democrática de São Tomé e Príncipe, a Parte santomense dará apoio nos seguintes aspectos:

- a) Obtenção dos meios de transporte necessários para as deslocações internas;
- b) Alojamento compatível com a categoria do pessoal deslocado e respectiva alimentação;
- c) Assistência médica e medicamentosa;
- d) Apoio técnico e administrativo para o bom êxito das missões, designadamente na cedência do pessoal necessário ao acompanhamento dos trabalhos.

5 — A execução de trabalhos especiais, tais como a elaboração de estudos e projectos, acompanhamento de execução de obras, aquisição de equipamentos, etc., será objecto de contrato para cada caso concreto.

6 — Os encargos com os seguros de vida e de acidentes pessoais e profissionais dos técnicos e agentes, no decurso das acções previstas nos programas de trabalho aprovados, ficarão a cargo da Parte que os enviar, de acordo com a respectiva legislação.

#### Artigo 5.º

##### Validade

O presente Acordo entrará em vigor na data da última notificação do cumprimento das formalidades exigidas pela ordem jurídica interna de cada um dos

países e será válido pelo período de um ano, automaticamente prorrogável, podendo ser denunciado por qualquer das Partes mediante comunicação escrita à outra com antecedência mínima de seis meses.

Feito em Lisboa em 8 de Julho de 1991, em dois exemplares em língua portuguesa, fazendo ambos igualmente fé.

Pela República Portuguesa:

*José Manuel Durão Barroso*, Secretário de Estado dos Negócios Estrangeiros e da Cooperação.

Pela República Democrática de São Tomé e Príncipe:

*Alda Bandeira Vaz da Conceição*, Ministra dos Negócios Estrangeiros e Cooperação.

## MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

### Decreto-Lei n.º 129/92

de 6 de Julho

Considerando a Directiva n.º 86/609/CEE, do Conselho, de 24 de Novembro de 1986, relativa à protecção dos animais utilizados para fins experimentais e outros fins científicos;

Considerando a necessidade de proceder à transposição desse diploma comunitário para a ordem jurídica nacional;

Considerando que essa harmonização deve garantir que tais animais sejam objecto de cuidados adequados, que não lhes sejam desnecessariamente infligidos qualquer dor, sofrimento, aflição ou dano permanente e que, quando inevitáveis, estes padecimentos sejam reduzidos ao mínimo;

Nos termos da alínea a) do n.º 1 do artigo 201.º da Constituição, o Governo decreta o seguinte:

Artigo 1.º O presente diploma transpõe para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 86/609/CEE, do Conselho, de 24 de Novembro de 1986, que estabelece as normas mínimas relativas à protecção dos animais utilizados para fins experimentais e outros fins científicos.

Art. 2.º As normas técnicas de execução do presente diploma serão aprovadas por portaria conjunta dos Ministros da Agricultura, da Educação, da Saúde e do Comércio e Turismo.

Art. 3.º Para efeitos do presente diploma, a autoridade central é a Direcção-Geral da Pecuária (DGP).

Art. 4.º — 1 — A acomodação, maneiço e utilização de animais para experiências ou outros fins científicos em violação das regras técnicas referidas no artigo 2.º constitui contra-ordenação punível com coima de 5000\$ a 500 000\$.

2 — O montante das coimas aplicáveis às pessoas colectivas poderá elevar-se até 6 000 000\$.

3 — O comportamento negligente será sancionado até metade do montante máximo da coima prevista.

Art. 5.º — 1 — Consoante a gravidade da contra-ordenação e a culpa do agente, poderão ser aplicadas, simultaneamente com a coima, as sanções acessórias previstas no n.º 1 do artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 433/82, de 27 de Outubro, na redacção que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 356/89, de 17 de Outubro.



2 — Quando seja aplicada a sanção acessória de encerramento do estabelecimento ou cancelamento de serviços, licenças ou alvarás, a reabertura do estabelecimento e a emissão ou renovação da licença ou alvará só terão lugar quando se encontrarem reunidas as condições legais e regulamentares para o seu normal funcionamento.

3 — Deve ser dada publicidade à decisão condenatória definitiva que aplique alguma das sanções acessórias previstas no número anterior, excepto quando esta consistir na apreensão de objectos.

4 — A publicidade da decisão será efectivada, a expensas do condenado, em publicação periódica editada na área da comarca da prática da infracção ou, na sua falta, em publicação periódica da comarca mais próxima, bem como através da afixação de edital, por período não inferior a 30 dias, no próprio estabelecimento ou local de exercício da actividade, por forma bem visível ao público.

Art. 6.º — 1 — A aplicação das coimas e sanções acessórias previstas nos artigos anteriores compete ao director-geral da pecuária.

2 — A receita das coimas terá a seguinte distribuição:

- a) 20% para a DGP;
- b) 20% para a entidade autuante;
- c) 60% para o Orçamento do Estado.

Visto e aprovado em Conselho de Ministros de 16 de Abril de 1992. — *Aníbal António Cavaco Silva* — *Luís Francisco Valente de Oliveira* — *Arlindo Marques da Cunha* — *António Fernando Couto dos Santos* — *Arlindo Gomes de Carvalho* — *Fernando Manuel Barbosa Faria de Oliveira*.

Promulgado em 10 de Junho de 1992.

Publique-se.

O Presidente da República, MÁRIO SOARES.

Referendado em 15 de Junho de 1992.

O Primeiro-Ministro, *Aníbal António Cavaco Silva*.

## MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA E ENERGIA

### Decreto-Lei n.º 130/92

de 6 de Julho

O presente diploma destina-se a proteger a segurança das pessoas e dos bens contra os riscos decorrentes da utilização de aparelhos a gás, definindo os requisitos essenciais que os aparelhos a gás devem satisfazer e os procedimentos adequados à certificação e ao controlo da conformidade dos aparelhos com aqueles requisitos.

Tais requisitos e procedimentos constam, aliás, da Directiva do Conselho n.º 90/396/CEE, de 29 de Junho de 1990, que visa harmonizar as legislações dos Estados membros respeitantes aos citados aparelhos por forma a garantir a sua livre circulação, sem prejuízo da satisfação dos requisitos imperativos essenciais de saúde e segurança, a ser aplicados criteriosamente, tendo em conta o nível tecnológico existente no momento do fabrico, a que importa dar cumprimento.

Assim:

Nos termos da alínea a) do n.º 1 do artigo 201.º da Constituição, o Governo decreta o seguinte:

### Artigo 1.º

#### Âmbito

1 — O presente diploma aplica-se:

- a) Aos aparelhos que queimam combustíveis gasosos, utilizados para cozinhar, aquecer o ambiente, aquecer água, refrigerar, iluminar ou lavar e que não atinjam uma temperatura de água não superior a 105º C, a seguir designados «aparelhos», sendo também assim considerados os queimadores com ventilador e os geradores de calor equipados com tais queimadores;
- b) Aos dispositivos de segurança, de controlo e de regulação, bem como aos subconjuntos, que não os queimadores com ventilador e os geradores de calor equipados com tais queimadores, colocados no mercado separadamente para serem utilizados por profissionais e destinados a serem incorporados num aparelho a gás ou montados para a constituição de um aparelho a gás, a seguir designados «equipamentos».

2 — Os aparelhos especificamente destinados a serem utilizados em processos industriais utilizados em estabelecimentos industriais são excluídos do âmbito de aplicação definido no número anterior.

3 — Para efeitos do presente diploma, entende-se por «combustível gasoso» aquele que à temperatura de 15º C e à pressão de 1 bar esteja no estado gasoso.

### Artigo 2.º

#### Regulamentação técnica

As normas técnicas relativas aos requisitos essenciais que os aparelhos e equipamentos devem satisfazer, assim como as especificações respeitantes aos sistemas de comprovação da conformidade, à marca CE de conformidade, às inscrições complementares e à documentação relativa à concepção, são aprovadas por portaria conjunta dos Ministros da Indústria e Energia e do Ambiente e Recursos Naturais.

### Artigo 3.º

#### Colocação no mercado e em serviço

1 — Só podem ser colocados no mercado e postos em serviço os aparelhos que, normalmente utilizados, não comprometam a segurança das pessoas, dos animais domésticos e dos bens.

2 — Para efeitos do presente diploma, entende-se que um aparelho é «normalmente utilizado» quando, cumulativamente:

- a) Esteja correctamente instalado e seja sujeito a manutenção regular, em conformidade com as instruções do fabricante;
- b) Seja utilizado com a variação normal da qualidade do gás e da pressão de alimentação;
- c) Seja utilizado em conformidade com o fim a que se destina.

Açores e da Madeira, sem prejuízo das competências de âmbito nacional, da Direcção-Geral das Pescas, estabelecidas na lei.

#### Artigo 3.º

O pessoal afecto aos serviços extintos referidos no artigo 1.º transfere-se, com salvaguarda dos direitos adquiridos, para as respectivas administrações regionais autónomas, podendo manter a sua qualidade de funcionário da administração central se assim o entender.

#### Artigo 4.º

Os bens do domínio privado do Estado afectos aos serviços extintos referidos no artigo 1.º transitam, por força do presente diploma, que constitui título bastante para efeitos de registo, para as Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, ficando afectos aos respectivos Governos Regionais.

Visto e aprovado em Conselho de Ministros de 5 de Setembro de 1996. — *António Manuel de Oliveira Guterres — Fernando Manuel Van-Zeller Gomes da Silva — Mário Fernando de Campos Pinto — Artur Aurélio Teixeira Rodrigues Consolado.*

Promulgado em 27 de Setembro de 1996.

Publique-se.

O Presidente da República, JORGE SAMPAIO.

Referendado em 4 de Setembro de 1996.

O Primeiro-Ministro, *António Manuel de Oliveira Guterres.*

### Decreto-Lei n.º 197/96

de 16 de Outubro

Tendo em conta as competências do Ministério da Ciência e da Tecnologia no âmbito da definição e coordenação da política científica e tecnológica do País, deverá este organismo participar na aprovação das normas técnicas de execução do Decreto-Lei n.º 129/92, de 6 de Julho, que transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 86/609/CEE, do Conselho, de 24 de Novembro de 1986, que estabelece as normas mínimas relativas à protecção dos animais utilizados para fins experimentais e outros fins científicos.

Assim, importa proceder à alteração daquele diploma, habilitando o Ministério da Ciência e da Tecnologia a, conjuntamente com os outros ministérios referidos no seu artigo 2.º, aprovar as respectivas normas técnicas de execução.

Nos termos da alínea a) do n.º 1 do artigo 201.º da Constituição, o Governo decreta o seguinte:

#### Artigo único

O artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 129/92, de 6 de Julho, passa a ter a seguinte redacção:

#### «Artigo 2.º

As normas técnicas de execução do presente diploma serão aprovadas por portaria conjunta dos Ministros da Economia, da Agricultura, do Desenvolvimento Rural

e das Pescas, da Educação, da Saúde e da Ciência e da Tecnologia.»

Visto e aprovado em Conselho de Ministros de 29 de Agosto de 1996. — *António Manuel de Oliveira Guterres — Augusto Carlos Serra Ventura Mateus — Fernando Manuel Van-Zeller Gomes da Silva — Eduardo Carrega Marçal Grilo — Maria de Belém Roseira Martins Coelho Henriques de Pina — José Mariano Rebelo Pires Gago.*

Promulgado em 26 de Setembro de 1996.

Publique-se.

O Presidente da República, JORGE SAMPAIO.

Referendado em 4 de Outubro de 1996.

O Primeiro-Ministro, *António Manuel de Oliveira Guterres.*

## TRIBUNAL CONSTITUCIONAL

### Acórdão n.º 868/96 — Processo n.º 613/92

Acordam, em plenário, no Tribunal Constitucional:  
I — 1 — Um grupo de 24 deputados à Assembleia da República veio requerer, ao abrigo do disposto na alínea f) do n.º 2 do artigo 281.º (e não 218.º como, por evidente lapso, referem) da Constituição da República (CR), redacção da segunda revisão constitucional, e do n.º 1 do artigo 51.º da Lei n.º 28/82, de 15 de Novembro, em sede de fiscalização abstracta sucessiva, a declaração de inconstitucionalidade, com força obrigatória geral, de um conjunto de normas da Lei n.º 30/92, de 20 de Outubro, cujo artigo único introduziu alterações à Lei n.º 65/77, de 26 de Agosto, relativa ao direito à greve.

Fundamentou o pedido nos termos seguintes:

A Assembleia da República, na reunião plenária de 17 de Julho de 1992, concluiu o processo de discussão e votação do diploma que viria a constituir a Lei n.º 30/92, votando o respectivo texto na generalidade, na especialidade e em votação final global.

No entanto, confrontando a acta da sessão desse dia 17, publicada no *Diário da Assembleia da República*, 1.ª série, n.º 91, de 18 imediato, observa-se que o texto não foi, na sua totalidade, votado na especialidade.

Com efeito, «após ter sido votado na especialidade das alterações ao texto do artigo 5.º e votadas as propostas de eliminação, alteração e aditamento relativas ao artigo 8.º, não foi submetido a votação na especialidade o novo texto da alínea g) do n.º 2 e dos n.ºs 4, 5, 7, 8 e 9 do referido artigo 8.º (v. *Diário da Assembleia da República*, 1.ª série, n.º 91, de 18 de Julho de 1992, pp. 3008 e 3009)».

Ora, nos termos do artigo 171.º, n.º 2, da CR, a votação dos projectos de lei e das propostas de lei «compreende uma votação na generalidade, uma votação na especialidade e uma votação final global» e, por seu turno, o artigo 156.º, n.º 2, do Regimento da Assembleia da República explicita que «a votação na especialidade versa sobre cada artigo, número ou alínea» (o texto regimental então vigente era o publicado no *Diário da República*, 1.ª série-A, de 15 de Abril de 1991, conforme Resolução da Assembleia da República n.º 12/91. Salvo

## MINISTÉRIOS DA ADMINISTRAÇÃO INTERNA E DA ECONOMIA

Portaria n.º 1130/97

de 7 de Novembro

O Decreto-Lei n.º 254/92, de 20 de Novembro, prevê que as tarifas que incidem sobre as inspecções e reinspecções obrigatórias sejam fixadas anualmente. As tarifas actualmente em vigor foram fixadas há cerca de dois anos, através da Portaria n.º 6/95, de 5 de Janeiro, pelo que, tendo em conta esse facto, importa proceder à respectiva actualização.

Por outro lado, os veículos acidentados, com consequente afectação da estrutura principal ou dos sistemas de suspensão, direcção ou travagem, estão sujeitos a inspecção, desde a entrada em vigor da Portaria n.º 117-A/96, de 15 de Abril, não tendo, até agora, sido fixadas as tarifas aplicáveis a estes casos. Do mesmo modo se aproveita para fixar as tarifas devidas pela realização de inspecções para efeitos de atribuição de novas matrículas.

Assim:

Ao abrigo do disposto no n.º 1 do artigo 13.º do Decreto-Lei n.º 254/92, de 20 de Novembro:

Manda o Governo, pelos Ministros da Administração Interna e da Economia, o seguinte:

1.º Os preços máximos devidos pela realização de inspecções e reinspecções obrigatórias de veículos são os constantes do quadro anexo à presente portaria, que dela faz parte integrante.

2.º É revogada a Portaria n.º 6/95, de 5 de Janeiro.

Ministérios da Administração Interna e da Economia.

Assinada em 9 de Outubro de 1997.

Pelo Ministro da Administração Interna, *Armando António Martins Vara*, Secretário de Estado da Administração Interna. — O Ministro da Economia, *Augusto Carlos Serra Ventura Mateus*.

### TABELA

#### Preços das inspecções e reinspecções obrigatórias

Inspeções periódicas:	Escudos
Ligeiros .....	3 700
Pesados .....	5 550
Reboques e semi-reboques .....	3 700
Para nova matrícula .....	11 100
Acidentados .....	14 800

#### Reinspecções:

Ligeiros .....	2 200
Pesados .....	3 300
Reboques e semi-reboques .....	2 200

## MINISTÉRIOS DA ECONOMIA, DA AGRICULTURA, DO DESENVOLVIMENTO RURAL E DAS PESCAS, DA EDUCAÇÃO, DA SAÚDE E DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA.

Portaria n.º 1131/97

de 7 de Novembro

Considerando a Portaria n.º 1005/92, de 23 de Outubro, com a redacção dada pela Portaria n.º 466/95, de

17 de Maio, que aprova as normas técnicas de protecção dos animais utilizados para fins experimentais e outros fins científicos, transpondo para o direito interno a Directiva n.º 86/609/CEE, do Conselho, de 24 de Novembro;

Considerando a necessidade de proceder a alguns ajustamentos ao referido diploma:

Manda o Governo, pelos Ministros da Economia, da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, da Educação, da Saúde e da Ciência e da Tecnologia, nos termos do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 129/92, de 6 de Julho, com a redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 197/96, de 16 de Outubro, o seguinte:

1.º Os n.ºs 3.º, 8.º, 23.º, 41.º, 48.º e 49.º da Portaria n.º 1005/92, de 23 de Outubro, com as alterações que lhe foram introduzidas pela Portaria n.º 466/95, de 17 de Maio, passam a ter a seguinte redacção:

«3.º .....

a) .....

b) Animal para experiências — qualquer animal utilizado ou destinado a ser utilizado em experiência;

c) Animal de criação especial — qualquer animal especialmente criado para ser utilizado em experiências em locais aprovados pela autoridade central e devidamente registados;

d) Animal vadio — qualquer animal, não selvagem, encontrado na via pública ou outros lugares públicos fora do controlo e guarda dos respectivos donos, ou relativamente ao qual existem fortes indícios de que foi abandonado ou não tem dono;

e) [Texto da anterior alínea d).]

f) [Texto da anterior alínea e).]

g) [Texto da anterior alínea f).]

h) [Texto da anterior alínea g).]

i) [Texto da anterior alínea h).]

j) [Texto da anterior alínea i).]

k) [Texto da anterior alínea j).]

l) [Texto da anterior alínea k).]

m) Autoridade central — a Direcção-Geral de Veterinária é a autoridade competente, com a faculdade de delegar nas autoridades regionais e locais, para fiscalizar o cumprimento do disposto no presente diploma e supervisionar as experiências.

8.º As experiências só podem ser realizadas por pessoas competentes e autorizadas, ou sob a sua responsabilidade directa, e desde que os projectos experimentais ou outros projectos científicos tenham sido autorizados mediante a observância das seguintes condições:

a) Dê entrada na autoridade central o projecto de investigação/experimentação 60 dias antes do início dos trabalhos inerentes ao projecto, o qual será avaliado no que respeita às normas de bem-estar animal;

b) A autoridade central comunique a aprovação do projecto no prazo máximo de 60 dias após a sua recepção.

23.º Todas as experiências e dados relativos às pessoas que as tutelam e executam devem ser comunicados à DGV antes do início dos trabalhos experimentais, devendo igualmente ser comunicadas quaisquer alterações daqueles dados.

41.º .....

a) .....

b) .....

- c) Ser submetidos, bem como os estabelecimentos, a uma inspecção periódica realizada por representantes da DGV.

48.º .....

- a) Ministério da Economia:

Um representante, designado pelo Secretário de Estado do Comércio e Turismo;

- b) Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas:

Cinco representantes, designados pelo respectivo Ministro, sendo dois da DGV, um do Laboratório Nacional de Investigação Veterinária e dois do Instituto Nacional de Investigação Agrária;

- c) [Texto da anterior alínea c).]

- d) Ministério da Saúde:

Um representante, designado pelo respectivo Ministro, do Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge;

- e) Ministério da Ciência e da Tecnologia:

Dois representantes, designados pelo respectivo Ministro;

- f) [Texto da anterior alínea f).]

- g) [Texto da anterior alínea g).]

49.º .....

- a) Dar parecer, no prazo de 60 dias, sobre a concessão de alvarás para os estabelecimentos referidos nas alíneas h), i) e j) do n.º 3.º;

- b) Analisar e pronunciar-se sobre quaisquer projectos de experiências até 40 dias a contar da sua recepção;

- c) Analisar o resultado das experiências feitas e pronunciar-se sobre o seu interesse e continuidade até 60 dias após a recepção do relatório relativo a estas experiências.

- d) .....

2.º Todas as referências à ex-Direcção-Geral da Pecuária e ao ex-Instituto de Protecção da Produção Agro-Alimentar feitas na Portaria n.º 1005/92, de 23 de Outubro, consideram-se feitas à Direcção-Geral de Veterinária.

Ministérios da Economia, da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, da Educação, da Saúde e da Ciência e da Tecnologia.

Assinada em 12 de Agosto de 1997.

Pelo Ministro da Economia, *Fernando José Guimarães Freire de Sousa*, Secretário de Estado para a Competitividade e Internacionalização. — Pelo Ministro da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, *Luís Manuel Capoulas Santos*, Secretário de Estado da Agricultura e do Desenvolvimento Rural. — Pelo Ministro da Educação, *Guilherme, d'Oliveira Martins*, Secretário de Estado da Administração Educativa. — A Ministra da Saúde, *Maria de Belém Roseira Martins Coelho Henriques de Pina*. — O Ministro da Ciência e da Tecnologia, *José Mariano Rebelo Pires Gago*.

## MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO DESENVOLVIMENTO RURAL E DAS PESCAS

Portaria n.º 1132/97

de 7 de Novembro

Com fundamento no disposto nos artigos 19.º, 20.º, 21.º e 26.º da Lei n.º 30/86, de 27 de Agosto, e 79.º e 80.º do Decreto-Lei n.º 136/96, de 14 de Agosto;

Ouvidos o Conselho Nacional da Caça e da Conservação da Fauna e o Conselho Cinegético Municipal:

Manda o Governo, pelo Ministro da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, o seguinte:

1.º Ficam sujeitos ao regime cinegético especial os prédios rústicos englobados pela poligonal constante da planta anexa à presente portaria e que dela faz parte integrante, sitos nas freguesias de Santo Amador e Santo Agostinho, município de Moura, com uma área de 730,60 ha.

2.º Pela presente portaria é concessionada, pelo período de 10 anos, ao Clube de Caçadores Amigos do Rato (registo na Direcção-Geral das Florestas n.º 3.867.91), com sede na Rua do Dr. Manuel de Arriaga, 17, 1.º, esquerdo, Vila Franca de Xira, a zona de caça associativa da Herdade da Pessegueira e outras (processo n.º 1943, da Direcção-Geral das Florestas).

3.º O Clube de Caçadores Amigos do Rato, como entidade gestora da zona de caça associativa concedida pela presente portaria, fica obrigado a cumprir e a fazer cumprir o plano de ordenamento e exploração cinegético aprovado e demais disposições legais e regulamentares do exercício da caça que lhe forem aplicáveis, sem prejuízo da responsabilidade pessoal dos infractores.

4.º Nesta zona de caça associativa é facultado o exercício venatório a todos os associados do Clube de Caçadores Amigos do Rato, com observância das regras legais e das suas normas estatutárias e regulamentares.

5.º — 1 — A zona de caça associativa será obrigatoriamente sinalizada com tabuletas do modelo n.º 3 definido na Portaria n.º 697/88, de 17 de Outubro, conjuntamente com o sinal do modelo anexo à Portaria n.º 569/89, de 22 de Julho.

2 — A zona de caça só poderá entrar em funcionamento logo que esteja sinalizada de acordo com as condições definidas nos n.ºs 6.º a 9.º da Portaria n.º 697/88 e 3.º e 4.º da Portaria n.º 569/89.

6.º Os prédios rústicos que integram esta zona de caça associativa, nos termos do disposto no artigo 72.º do Decreto-Lei n.º 136/96, para efeitos de polícia e fiscalização da caça, ficam submetidos ao regime florestal, obrigando-se o concessionário a manter um guarda florestal auxiliar dotado de meio de transporte, com observância do disposto no n.º 7.º, n.ºs 2 e 3, da Portaria n.º 219-A/91, de 18 de Março.

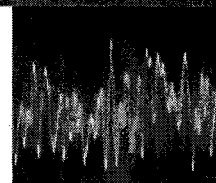
7.º O disposto na presente portaria não é aplicável às áreas consignadas no artigo 14.º da Lei n.º 30/86, de 27 de Agosto.

8.º Esta concessão é renovável nos termos do disposto no artigo 83.º do Decreto-Lei n.º 136/96.

Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas.

Assinada em 17 de Outubro de 1997.

Pelo Ministro da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, *Luís Manuel Capoulas Santos*, Secretário de Estado da Agricultura e do Desenvolvimento Rural.



**'SASERS' SET TO STUN**  
Sound-based lasers could improve imaging and electronics.  
[go.nature.com/UbvNSB](http://go.nature.com/UbvNSB)

ISTOCKPHOTO

## Fat rats skew research results

Failure to recognize that many laboratory animals live unhealthy lives may be leading researchers to misinterpret their findings, potentially misdirecting efforts to develop therapeutic drugs.

The problem, reports a group at the US National Institute on Aging in Bethesda, Maryland, is that many rats and mice used in experiments are so overweight that they are glucose intolerant and heading for an early death (B. Martin *et al. Proc. Natl Acad. Sci. USA* doi:10.1073/pnas.0912955107; 2010). As a result, data from the animals — about, for example, the effects of an anti-cancer drug — may not apply to normal-weight animals.

"The vast majority of investigators who use rats and mice don't recognize that their normal conditions are relatively unhealthy," says Mark Mattson, chief of the National Institute on Aging's Laboratory of Neurosciences and a co-author on the paper. "The most logical way to extrapolate is to say any data we obtain in

the animal model would be more relevant to overweight, sedentary humans than normal-weight, active individuals."

Mattson and his colleagues note that the standard lab practice of allowing rats and mice continuous access to food without much opportunity to exercise can cause some to balloon in weight to up to 1 kilogram. Beneficial effects of a potential drug or behaviour could simply result from its effect on the consequences of an animal's unhealthy lifestyle, they say, and studies showing that caloric restriction can extend lifespan may have to be reinterpreted. "A major reason the lifespan of rats and mice is extended by caloric restriction is they started from an unhealthy baseline," argues Mattson. He and his co-workers identify areas as diverse as immune function, cancer and neurological disorders that could be affected by the problem.

Mattson says that including running wheels in cages and feeding only on alternate days could solve the 'fat rat' problem, adding that

the institutional committees that oversee and approve such experiments should encourage researchers to tackle the problem.

The fat-rat hypothesis is certainly credible, says Robin Franklin, a neuroscientist and director of research at the Department of Veterinary Medicine, University of Cambridge, UK. "But I suspect it's one of many factors that are responsible for the difference between animal models and human diseases," he says, adding that the problem has not been apparent in his research.

Still, Mattson and his colleagues have penned "hundreds of papers using rodent models and are widely known in their field", says Christian Newcomer, executive director of the Association for Assessment and Accreditation of Laboratory Animal Care, a non-profit organization based in Frederick, Maryland, that accredits animal use in many laboratories, including those of the US National Institutes of Health. "I think [the paper] is going to carry a lot of weight." ■

Daniel Cressey

## BD Biosciences flow cytometry systems

2003

BD patents and delivers a fixed alignment gel-coupled cuvette flow cell in the BD FACSAria™ system

2005

2007

A product of BD's unending drive to improve flow cytometry, the innovative fixed alignment cuvette put the power of advanced technology into the hands of a broader audience of scientists for a wider range of applications. Since commercializing the first cell sorter in 1973, BD has been working to advance flow cytometry, delivering BD FACS™ systems that keep clinicians and researchers in a perpetual state of the art.

**Innovation. To be continued.**



**BD Biosciences**  
2350 Quime Drive  
San Jose, CA 95131  
[bdbiosciences.com](http://bdbiosciences.com)

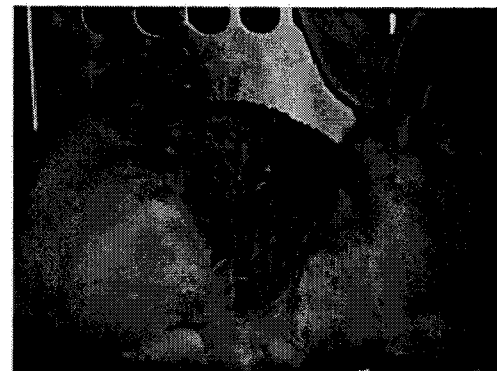
Class I (1) Laser Product  
For Research Use Only. Not for use in diagnostic or therapeutic procedures.  
BD, BD Logo and all other trademarks are property of Becton, Dickinson and Company. © 2010 BD  
23-11481-00

# Plataforma de Objecção ao Biotério

www.pob.pt

## Petição - Por uma ciência mais ética, rigorosa e benéfica

Na Azambuja está prestes a ser construído um dos maiores biotérios da Europa para a criação de animais usados em experimentação científica. O projecto, subsidiado por fundos portugueses e comunitários no montante de 27 milhões de Euros, é promovido pela Fundação Champalimaud, em parceria com a Universidade de Lisboa, a Fundação Calouste Gulbenkian e com o apoio da Câmara Municipal da Azambuja e do Governo Português.



Este biotério é também um investimento de fundos portugueses e europeus manifestamente extemporâneo num momento em que a comunidade científica europeia e mundial (Food and Drug Administration, EUA) reconhece que apenas 8% dos medicamentos validados em animais são eficazes em humanos. Devido à existência de diferenças fisiológicas e anatómicas significativas entre seres humanos e animais, também no encontramos num momento da história da ciência em que a comunidade científica europeia e mundial cada vez mais abandona o uso de animais e se prepara para a substituição da experimentação animal por alternativa mais creíveis, económicas, éticas e eficazes na pesquisa, diagnóstico e cura de doenças humanas.

Face ao amplamente documentado falhanço da experimentação animal, com consequências para as vidas humanas e o avanço da ciência, o financiamento público de um biotério é escandaloso e representa uma estagnação do progresso científico e esbanjamento de dinheiro em infra-estruturas condenadas ao fracasso.

Para tornar Portugal num exemplo internacional de inovação e acreditação científica, a aposta segura deve ser no desenvolvimento de novas alternativas experimentais e não num negócio que se adivinha ruinoso tanto ética como economicamente.

Os abaixo-assinados, apelando por um investimento sério na Ciência em Portugal, vêm por este meio pedir:

- A proibição do investimento de fundos públicos na construção de biotérios comerciais;
- A proibição da criação com fins experimentais e utilização em experiências de primatas, cães e gatos;
- A proibição de provocar sofrimento agudo e prolongado aos animais utilizados para fins experimentais;
- A proibição do uso de animais em experiências com fins militares, pedagógicos e relacionadas com a xenotransplantação, tabaco, álcool ou produtos de limpeza;
- A obrigação de todos os laboratórios possuírem um Comité de Ética, que inclua pelo menos um elemento de uma associação de direitos de animais, que verifique que a legislação está a ser cumprida;
- A construção de um Centro 3R para Investigação de Métodos Alternativos em Portugal.

NOME COMPLETO	Nº B.I.	LOCALIDADE	ASSINATURA