

**U. PORTO**



INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS ABEL SALAZAR  
UNIVERSIDADE DO PORTO

**O**rganismo  
**R**esponsável  
**B**em  
**E**star  
**A**nimal



## RELATÓRIO

26 de março de 2018 a 31 de agosto de 2021



## ORBEA do ICBAS-UP



<b>NOTA INTRODUTÓRIA</b>	<b>3</b>
<b>Quem somos</b>	<b>4</b>
<b>O que fazemos</b>	<b>5</b>
<b>Como exercemos as nossas competências</b>	<b>5</b>
<b>O que queremos</b>	<b>6</b>
<b>Princípios que nos norteiam</b>	<b>6</b>
<b>APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS</b>	<b>7</b>
<i>Modus operandi</i>	<b>7</b>
<b>Apreciação de projetos</b>	<b>7</b>
<b>Atuação direta nos diferentes efetivos animais da Instituição</b>	<b>11</b>
<b>Eventos de desenvolvimento profissional contínuo</b>	<b>11</b>
<b>PLANOS PARA O FUTURO</b>	<b>13</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>14</b>

## NOTA INTRODUTÓRIA

Assegurar que os animais com os quais lidamos, nos mais diversos contextos da atividade humana, são tratados de acordo com critérios claros de bem-estar, é uma preocupação que atravessa as sociedades modernas. O bem-estar dos animais é um valor da União Europeia, consagrado no Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia, art. 13º. Existindo “*novos conhecimentos científicos a respeito dos fatores que influenciam o bem-estar dos animais, assim como a capacidade dos mesmos para sentir e manifestar dor, sofrimento, angústia e dano duradouro*”, é crucial “*melhorar o bem-estar dos animais utilizados em procedimentos científicos, reforçando as normas mínimas relativas à sua proteção de acordo com a evolução mais recente dos conhecimentos científicos*” (Diretiva 2010/63/UE).

A legislação Portuguesa de proteção do bem-estar dos animais utilizados para fins científicos está em linha com a legislação comunitária. O Decreto-Lei (DL) 113/2013, alterado pelo DL 1/2019 transpõe para a legislação nacional a diretiva comunitária aplicável (Diretiva 2010/63/EU). Pretende-se com esta legislação assegurar que a utilização de animais para fins científicos seja sempre cuidada, responsável e, acima de tudo, justificada.

De acordo com a legislação referida, qualquer utilização de animais para fins científicos requer que os estabelecimentos onde os animais são alojados, as pessoas que os utilizam, bem como os projetos em que os mesmos sejam envolvidos, estejam previamente autorizados pela Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV) que é a autoridade competente responsável pela implementação da legislação relativa à “proteção dos animais utilizados para fins científicos” em Portugal.

Ainda de acordo com a Diretiva 2010/63/UE, “*os criadores, fornecedores e utilizadores deverão ter um **órgão responsável pelo bem-estar animal**, cuja principal tarefa consistirá em **prestar aconselhamento sobre questões relativas ao bem-estar animal**. Esse órgão deverá igualmente **acompanhar** o desenvolvimento e os resultados dos projetos a nível do estabelecimento, **incentivar** um clima de prestação de cuidados e **fornecer** instrumentos para a aplicação prática e a execução oportuna dos mais recentes conhecimentos técnicos e científicos no que respeita aos princípios de substituição, de redução e de refinamento, **a fim de aumentar a qualidade de vida dos animais ao longo da mesma.***”

O Órgão Responsável pelo Bem-Estar dos Animais (ORBEA) do Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar da Universidade do Porto (ICBAS-UP) foi criado a 22 de abril de 2015, dando cumprimento ao Disposto no Decreto-Lei n.º 113/2013, de 7 de agosto e do Despacho nº 2880/2015, de 28 de janeiro de 2015. Em 26 de março de 2018 foi empossada a atual Comissão do ORBEA.

## Quem somos

O ORBEA é o órgão responsável pelo bem-estar dos animais cuja principal função é, de acordo com a legislação em vigor, garantir a conformidade ética e o cumprimento das regras relativas ao bem-estar animal em todas as atividades desenvolvidas no ICBAS-UP ou em outras entidades que lhe solicitem parecer.

### **Presidente**

Paula Ferreira da Silva – Representante científico

### **Vice-presidente**

Maria Luísa Guardão – Responsável pelo Estabelecimento e Médico Veterinário Responsável (Biotérios)

### **Restantes membros**

Alexandra Muller – Especialista em estatística e desenho experimental

Ana Lúcia Luís – Médico Veterinário Responsável (UPVet)

Bárbara Oliveira – Responsável pelo Bem-Estar Animal (Biotérios)

João Niza Ribeiro – Especialista em estatística e desenho experimental

Maria Salomé Gomes (desde 22 de janeiro 2019) – Representante científico

Maria Strecht Almeida (de 23 de Março de 2018 a 22 de janeiro de 2019) – Representante científico

### **Secretariado**

Maria Idalina Moreira Magalhães (de 26 de Março 2018 a Outubro de 2019)

Ana Paula Pereira (Outubro de 2019 até à presente data)

## O que fazemos

Compete ao ORBEA aconselhar e ajudar os investigadores, docentes e restante pessoal que usa animais em questões relacionadas com o bem-estar dos mesmos, incluindo:

- a sua aquisição, alojamento, prestação de cuidados e utilização;
- aplicação dos requisitos de respeito, substituição, redução e refinamento (do Inglês: *Respect, Replace, Reduce and Refine, 4R's*), mantendo-os informados sobre a evolução técnica e científica em matéria de aplicação desses requisitos;
- estabelecimento e revisão dos processos operacionais internos de monitorização, de comunicação de informações e de acompanhamento no que respeita ao bem-estar dos animais alojados ou utilizados no estabelecimento;
- acompanhamento da evolução e dos resultados dos projetos, tendo em conta os efeitos sobre os animais utilizados, assim como identificação e aconselhamento sobre elementos que contribuam para aplicar a substituição, a redução e o refinamento;
- aconselhamento sobre programas de realojamento, incluindo a socialização adequada dos animais a realojar.

Ainda como competência deste Órgão, no caso em particular do Responsável pelo Bem-Estar Animal, atuamos diretamente e de forma personalizada nos diferentes efetivos animais desta Instituição:

- supervisionando o bem-estar e cuidados prestados aos animais;
- acompanhando e auxiliando a formação dos diversos tratadores em matérias de bem-estar e cuidados a prestar aos animais, em íntima relação com o responsável pelo(s) estabelecimento(s);
- realizando trabalho individual com os diferentes animais, de modo a facilitar a sua utilização em contexto de aulas e investigação científica, aumentar a segurança nesta utilização para todos os intervenientes e promover o bem-estar dos animais durante a sua utilização e toda a sua vida associada à Instituição;
- coordenando e supervisionando a recolha de dados relativos à utilização dos animais, no âmbito de conformidade de registos perante a entidade competente (DGAV);
- efetuando o preenchimento dos quadros estatísticos anuais a serem enviados para a DGAV;
- acompanhando e coordenando o acompanhamento dos procedimentos in vivo dos diversos projetos da Instituição, de modo a assegurar a sua conformidade ética e legal e facilitar a recolha de dados para o preenchimento dos quadros estatísticos.

## Como exercemos as nossas competências

O ORBEA é um órgão consultivo que emite pareceres e recomendações acerca dos projetos submetidos que envolvam animais no ensino, na investigação científica (fundamental e clínica) e em iniciativas de extensão, verificando a sua compatibilidade com a legislação aplicável e a conjuntura ética subjacente.

É também um órgão interventivo, relativamente a assuntos relacionados com o bem-estar de animais alojados e/ou utilizados em qualquer uma das instalações de animais do ICBAS-UP (Biotério de roedores, Biotério de organismos aquáticos, Canil, Centro de Investigação Clínica de Vairão e Instalação de suínos do Pólo do Porto).

## O que queremos

Promover o bem-estar e a prestação de cuidados aos animais mantidos ou utilizados em procedimentos com fins científicos, educativos, ou de formação, prestando aconselhamento sobre atividades planeadas e em curso; assegurar a aplicação dos 4R's; melhorar o contacto e a comunicação entre os investigadores/docentes e os tratadores/técnicos de animais; assegurar o bem-estar dos animais alojados em todas as instalações de animais do ICBAS; promover a segurança da utilização animal em atividades letivas e de investigação; promover a confiança do público na qualidade do trabalho científico e dos cuidados prestados aos animais em experimentação ou em aulas.

Em resumo, pretende-se promover uma cultura de prestação de cuidados no intuito de uma melhor educação, melhor ciência que se refletirá numa sociedade melhor.

## Princípios que nos norteiam

Respeito pelo bem-estar animal, Independência, Integridade, Imparcialidade, Responsabilidade e Transparência.

## APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

O presente relatório visa enumerar as atividades desenvolvidas pelo ORBEA do ICBAS-UP no período de 26 de março de 2018 a 31 de agosto de 2021. Estas atividades enquadram-se nas seguintes categorias: 1) apreciação de projetos; 2) atuação direta nos diferentes efetivos animais da Instituição e 3) eventos de desenvolvimento profissional contínuo.

### *Modus operandi*

A atual Comissão encontrou uma estrutura já consolidada e com rotinas estabelecidas. Foi decidido introduzir melhorias numa perspetiva construtiva e de continuidade.

Reviu-se e propôs-se alterações ao regulamento interno do ORBEA.

Foram revistos os formulários para submissão de projetos, no sentido de tornar mais simples o seu preenchimento. Substituiu-se o formulário de preenchimento de projetos/aulas com procedimentos pelo formulário da DGAV, após ter sido obtida autorização.

Optou-se por adotar uma abordagem de colaboração e de ajuda, envolvendo todos os intervenientes. Para isso, criaram-se mecanismos e canais de comunicação formal e informal entre todos, onde as opiniões e as preocupações dos investigadores, dos docentes e demais envolvidos, são ouvidas e consideradas. Isto porque todos, ORBEA, investigadores, docentes e tratadores dos animais, pretendem o mesmo: contribuir para um melhor ensino, uma ciência melhor, uma sociedade melhor, assentes no princípio ético do bem-estar animal.

Iniciou-se a atuação do Responsável pelo Bem-Estar Animal nos diversos efetivos de animais da Instituição com resultados de melhoria de Bem-Estar dos animais alojados visíveis e com consequências diretas na adoção de animais na sua idade de reforma.

### Apreciação de projetos

No período entre 26 de março 2018 e 31 de agosto de 2021, foram **submetidos 145 projetos** (Figura 1) distribuídos pelas seguintes tipologias: 38 Aulas; 69 projetos de Investigação (23 Clínica e 46 Fundamental) e 38 Ações de Formação (Workshops ou cursos de duração mais prolongada).

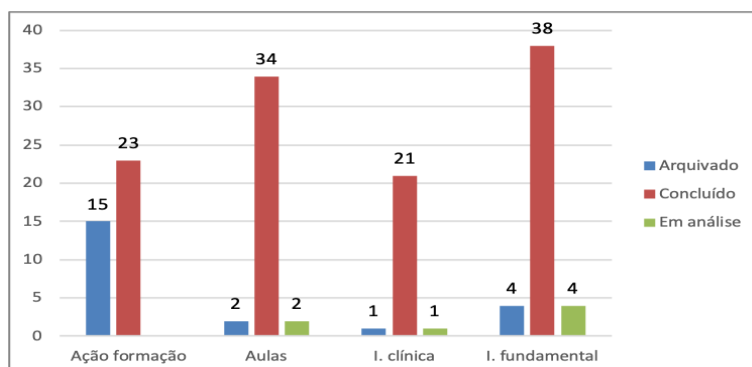


Figura 1: Distribuição de projetos submetidos após a nomeação da atual comissão e o seu estado a 31 de agosto de 2021, por tipologia.

Os projetos pendentes de avaliação quando esta comissão tomou posse, eram **24 projetos com a seguinte topologia** 6 aulas; 6 projetos de investigação fundamental e 12 ações de formação (Figura 2).

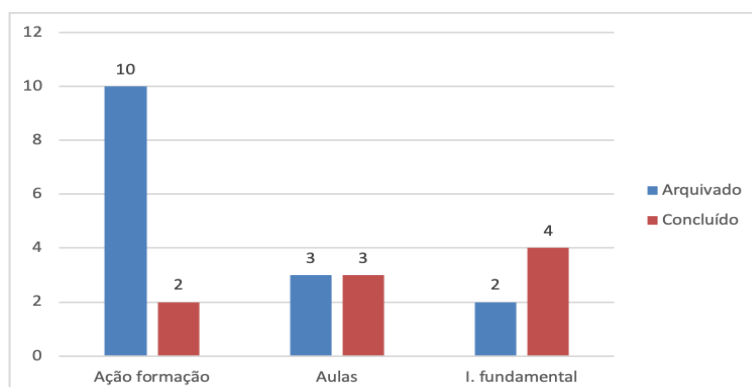


Figura 2: Distribuição de projetos pendentes de avaliação à tomada de posse da atual comissão e seu estado atual.

Resumindo, até 31 de agosto de 2021 foram apreciados **169 projetos (44 Aulas, 75 Projetos de Investigação e 50 Ações de Formação)**.

A apreciação dos projetos teve sempre presente a política dos 4R's, nomeadamente: 1) alternativas de substituição; 2) redução, através de um delineamento experimental e tratamento estatístico adequados; 3) refinamento e 4) respeito, assegurando que seja contemplada a aplicação de princípios de refinamento durante toda a vida dos animais utilizados em procedimentos, incluindo os métodos para aliviar a dor, o sofrimento e a angústia (por exemplo, anestesia, analgesia), a determinação de limites críticos humanos adequados a cada procedimento, a avaliação do bem-estar (incluindo o reconhecimento de dor, sofrimento e angústia) e os métodos de occisão. Foi ainda dada especial atenção à aplicação do decreto-lei 113/2013, nomeadamente no que concerne à utilização dos animais que "apenas deve ser considerada quando não existir uma alternativa não animal".

No período em análise foram emitidos apenas **pareceres favoráveis**, tendo as reuniões com o Investigador Responsável / Docente Responsável contribuído para esse resultado (as sugestões e propostas dos relatores foram sempre bem acolhidas, nas referidas reuniões).

A figura 3 mostra a distribuição dos projetos em relação ao seu **estado a 31 de agosto de 2021**, considerando 3 categorias:

- "concluído", quando tem emitido o parecer;
- "em análise", quando aguarda parecer e
- "arquivado", no caso de não ter havido resposta do Investigador Responsável / Docente Responsável dentro dos prazos.

Podemos constatar que em relação a projetos “Aulas”, 37 estão concluídos, 5 foram arquivados e 2 encontra-se em análise; em projetos “Investigação Clínica”, 21 estão concluídos, 1 foi arquivado e 1 encontra-se em análise; em projetos “Investigação Fundamental”, 42 estão concluídos, 6 foram arquivados e 4 estão em análise; e projetos “Ação de Formação” (Workshops), 25 estão concluídos e 25 foram arquivados.

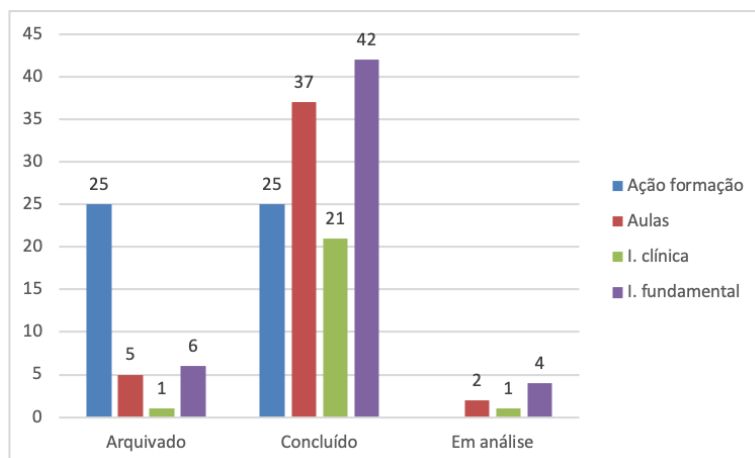


Figura 3. Distribuição dos projetos apreciados por tipologia.

Para análise do **tempo médio de resposta** consideraram-se apenas os projetos que deram entrada a 26 de março de 2018 (data da tomada de posse) e concluídos até 31 de agosto de 2021. Excluíram-se os projetos que foram arquivados e projetos que tinham sido submetidos antes da tomada de posse dos atuais membros do ORBEA. O tempo médio de resposta dos 116 projetos foi de 31.2 dias.

Analisando o tempo médio de emissão de um parecer nas diferentes tipologias, após o registo de entrada (Figura 4) podemos observar que os projetos de Investigação Fundamental foram os que necessitaram de mais tempo de apreciação (em média 49 dias úteis), seguidos pelos projetos de Investigação Clínica (média 33 dias úteis) e Aulas (média 22 dias úteis). Os projetos de Ações de Formação foram apreciados em média em 15 dias úteis.

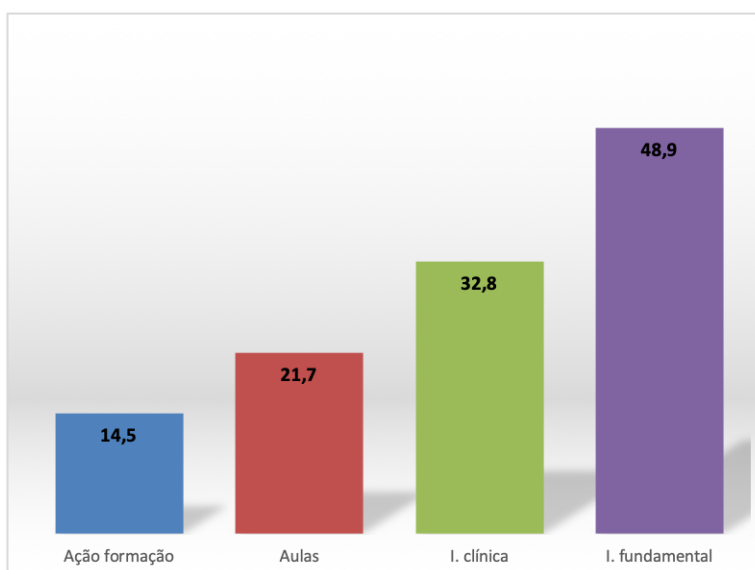


Figura 4 - Análise do tempo de resposta (em dias úteis) dos projetos concluídos desde março de 2018

A maior demora na emissão de parecer relativamente a projetos de Investigação deve-se principalmente à complexidade dos projetos submetidos e aos pedidos de esclarecimento. Não pode ser esquecido que uma das premissas legais para a utilização de animais em investigação ou ensino é a impossibilidade de alcançar os fins propostos sem a utilização de animais, o que requer um grande envolvimento e pesquisa por parte dos membros deste Órgão. No caso de projetos aulas, um dos fatores que contribui para a maior demora na apreciação é a averiguação da acumulação de procedimentos ao longo da vida do animal. Esta exige a consulta de registos nos diferentes estabelecimentos. Neste sentido e de modo a tornar o acesso aos registos mais eficiente, estamos a trabalhar em conjunto com os responsáveis dos diferentes estabelecimentos no melhoramento dos sistemas de registo existentes. Isto irá facilitar quer a consulta de dados para a apreciação de projetos, quer o preenchimento e validação dos dados estatísticos obrigatórios para envio à DGAV (atualmente a ser desempenhada pela responsável pelo Bem-Estar Animal).

## Atuação direta nos diferentes efetivos animais da Instituição

A implementação da função “Responsável pelo Bem-Estar Animal” trouxe mais-valias em todos os estabelecimentos destinados ao alojamento/criação/utilização de animais do ICBAS-UP. Dada a franca escassez de tempo para a realização das inúmeras tarefas nos diferentes espaços físicos, foi estabelecida uma prioridade de atuação nos diferentes estabelecimentos, a aprofundar e alargar nos tempos futuros.

No Biotério de roedores foi implementada a supervisão dos animais alojados, implicando um acompanhamento dos procedimentos realizados aos animais (acompanhando e supervisionando os investigadores numa fase inicial) e assumindo a responsabilidade exigida pela DGAV da função, supervisionando efetivamente o bem-estar e saúde de todos os animais alojados no estabelecimento.

No Canil foi melhorada a rotina diária dos animais, permitindo saídas de exercício diárias a todos os animais, assim como a realização de trabalho individual, o que teve um impacto significativo na redução de incidentes clínicos nos animais do efetivo.

No CCIVV foi implementada a realização de trabalho de manejo no efetivo equino e o acompanhamento das aulas com utilização de equinos pela responsável pelo Bem-Estar Animal, com consequências positivas diretas quer no Bem-Estar dos equinos alojados em Vairão, quer na realização das aulas práticas, quer nos serviços prestados pelo CRAV e CCEV. Foi ainda iniciado trabalho junto dos efetivos ovino e bovino, a aprofundar nos tempos futuros.

Sendo o aconselhamento sobre programas de realojamento uma das funções previstas na legislação para o ORBEA, participamos ativamente na implementação de um novo sistema de adoções, aplicado, numa fase inicial, aos efetivos canino e equino. No caso dos cães foi realizada uma introdução gradual dos animais em adoção aos proponentes a tutores, seus outros animais de companhia e futuras casas, tendo sido alcançada uma elevada taxa de sucesso das adoções (5 em 6 cães adotados com sucesso, uma cadela encontra-se atualmente em processo de adoção). No caso dos equinos as éguas adotadas foram integradas numa IPSS com vertente de equitação desportiva e terapêutica, tendo a maioria das éguas ficado juntas (4 de 6 éguas adotadas, as outras duas aguardam autorização de saída para as mesmas instalações). Têm sido realizadas visitas regulares para acompanhamento dos animais e verificada a sua boa adaptação aos locais, pessoas e restantes animais que acompanham o seu dia-a-dia.

## Eventos de desenvolvimento profissional contínuo

De modo a melhorar a competência enquanto Órgão Responsável pelo Bem-Estar Animal, é crucial investir na formação específica nesta área. Deste modo, vários membros deste Órgão participaram/assistiram em formações de modo a melhor se enquadrarem nesta área.

- III Simpósio Nacional de ORBEAs intitulado “The 3Rs in action, from theory to practice!”, 15 de Novembro de 2018, Faculdade de Medicina Universidade de Coimbra (Niza Ribeiro e Alexandra Müller)

- Workshop FELASA de classificação de severidade de acordo com Directiva 2010/63/EU, 14 de Novembro de 2018, Faculdade de Medicina Universidade de Coimbra (Bárbara Oliveira)
- Workshop HUMANE RODENT EUTHANASIA, Dias de Sousa, SA e pela PLEXX (Euthanex), 20 de março de 2019, ICBAS (Bárbara Oliveira e Maria Luísa Guardão)
- Seminário Health management & monitoring with IVC systems: update & optimisation of practices, Dias de Sousa, SA e Allentown, 23 de maio de 2019 (Bárbara Oliveira e Maria Luísa Guardão)
- Visita ao Centro Biomédico de Simulação CHP/ICBAS (Alexandra Müller e Maria Luísa Guardão)
- Seminário internacional de Medicina Veterinária de abrigo, 28 de junho, Ordem dos Médicos Veterinários (Maria Luísa Guardão)
- Workshop de equinos: Manutenção de cavalos estabulados – Cuidados básicos de saúde, IPP-ESAE, 4 de outubro de 2019 (Bárbara Oliveira)
- VI Jornadas do Grupo de Trabalho de Investigação em Equídeos, XLIV Feira Nacional do Cavalo, Golegã, 6 de novembro de 2019 (Bárbara Oliveira)
- IV Simpósio Nacional de ORBEAs, 7 de Novembro de 2019, Faculdade de Medicina Universidade do Porto (Luísa Guardão, Ana Lúcia Luís e Salomé Gomes)

## PLANOS PARA O FUTURO

*“A goal without a plan is just a wish.” - Antoine de Saint-Exupéry*

- 1) Iniciar atuação do responsável pelo bem-estar animal no Biotério de organismos aquáticos e aprofundar atuação junto dos efetivos ovino e bovino;
- 2) Planos de formação dos membros do ORBEA:

De modo a contribuir para melhorar as práticas em matéria de bem-estar e de prestação de cuidados e com o fim de assegurar a atualização e Desenvolvimento Profissional Contínuo, estão já identificadas as seguintes ações de formações:

- Especialização avançada em terapia assistida por animais: cães e cavalos
- Pós-Graduação em Comportamento e Bem-Estar Equino
- Curso de treinador canino
- Mestrado em Ciência de Animais de Laboratório e Bem-estar, formação por módulos
- Formação de bem-estar e clinica de ruminantes

- 3) Planos de formação/informação para Investigadores/Docentes:

De modo fomentar a aproximação entre Investigadores/docentes e a promover uma melhor compreensão dos objetivos do trabalho do ORBEA, estão planeadas ações de formação/informação com vista a reforçar a adoção de comportamentos e atitudes adequados em relação à investigação com animais, transmitindo o que há de novo sobre este tema.

Neste âmbito estão planeadas as seguintes ações de formação e informação para investigadores/docentes:

- Workshop de técnicas de contenção e administrações parenterais
- Identificação de fatores adversos: stress, desconforto e dor – da teoria à prática (a realizar formações separadas para diferentes espécies)
- Manipulação e contenção – a leitura do indivíduo (a realizar formações separadas para diferentes espécies)

- 4) Continuar a promover a proximidade entre os membros do ORBEA e os responsáveis pelos projetos e celeridade de resposta, através de realização reuniões presenciais entre relatores ORBEA de projetos e respetivos investigadores/docentes, sempre que surjam dúvidas sobre o mesmo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de animais, incluindo procedimentos no animal vivo ou o uso de cadáveres ou tecidos, subjaz uma grande diversidade de atividades do ICBAS: as várias vertentes de ensino e formação, a investigação fundamental e clínica, a prestação de serviços. Por outro lado, existem reconhecidamente no ICBAS a experiência, o conhecimento e as competências para garantir que o uso dos animais para fins científicos e educativos seja feito no mais estrito respeito pelo seu bem-estar e pelo princípio dos 4Rs (*Respect, Reduce, Replace, Refine*).

O uso responsável dos animais não se baseia em critérios subjetivos ou pessoais; é uma obrigação moral, ética e legal. É ainda a atitude mais correta para garantir a qualidade do trabalho produzido. O respeito pelos animais utilizados é fundamental, já que a eles devemos as mais marcantes evoluções na área biomédica. Redução, substituição e refinamento no uso de animais são medidas tecnicamente exigentes, baseadas numa adequada análise estatística, num planeamento e execução cuidados e no recurso aos métodos mais avançados que estiverem ao nosso dispor. A implementação destas medidas é cada vez mais fundamental para que a investigação científica e as aulas que fazem uso de animais seja aceite pelo público em geral e por instituições internacionais. É também fundamental, para que a sociedade reconheça o valor da utilização consciente de animais para o avanço da ciência e para a formação na área das ciências biomédicas, o respeito e refinamento crescentes aplicados nesta área. Finalmente e não menos importante, a atitude responsável tem necessariamente de ser transmitida aos nossos estudantes de medicina veterinária, para que a incorporem em todas as atividades que desenvolvem atualmente e no seu futuro profissional.

O ORBEA do ICBAS é parte integrante da sua comunidade científica e educativa, está disponível para dialogar com todos os seus elementos, acolher as suas sugestões, ajudar a implementar todas as medidas que pretendam garantir o bem-estar animal e assim contribuir para que a nossa instituição seja exemplar no uso responsável dos animais para atividades científicas e educativas.