



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**CENTRO BIOMÉDICO**

Tel.: (0xx27)3335-7201 Fax: (0xx27)3335-7270  
Av. Marechal Campos, 1468 - Maruípe  
29.040-090 - Vitória - ES  
[sgcbm@npd.ufes.br](mailto:sgcbm@npd.ufes.br)

Memorando nº **039/2004** - CBM.

Vitória(ES), 15 de abril de 2004.

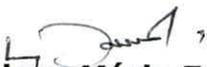
Ao: Prof. **Rubens Sérgio Rasselli**  
Magnífico Reitor da UFES

Magnífico Reitor,

Em atenção ao Memorando Circular nº 18/2004-GR, datado de 31/03/04, estamos encaminhando o Projeto "Melhoria das condições de procriação e manutenção dos animais do biotério do Centro Biomédico/UFES".

Este projeto foi apresentado e aprovado por unanimidade na Quinta Reunião Ordinária do Conselho Departamental deste Centro em conjunto com a Segunda Reunião Ordinária do Conselho de Deliberação Superior do HUCAM, realizada no dia 15/04/04, cuja Resolução nº 21/04, anexamos ao presente.

Atenciosamente,

  
Prof. **Wilson Mário Zanotti**  
Diretor do Centro Biomédico

## 1.0 - TÍTULO DO PROJETO: “Melhoria das condições de procriação e manutenção dos animais do biotério do Centro Biomédico/UFES”

### 2.0 – INTRODUÇÃO:

O Biotério do Centro Biomédico (CBM) da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) compreende uma área de 400 m<sup>2</sup>. Atualmente, o Biotério reproduz e mantém aproximadamente 4.000 ratos da linhagem *Wistar*, aproximadamente 300 ratos da linhagem *Wistar-Kyoto* e espontaneamente hipertensos (SHR), 100 *rattus norvegicus* (selvagem) e aproximadamente 500 camundongos suíços.

O Biotério fornece estes animais para serem utilizados no ensino de graduação para os diversos cursos da área biomédica (Odontologia, Medicina, Biologia, Enfermagem, Farmácia e Bioquímica, e Psicologia) através de aulas práticas, bem como para serem utilizados em pesquisas de alunos de iniciação científica em diversos departamentos do CBM e em projetos de pesquisa dos cursos de pós-graduação. Atualmente, o consumo de animais mensal gira em torno de 500 ratos e 100 camundongos para atender aproximadamente 140 alunos de pós-graduação (mestrado e doutorado) e 60 alunos de iniciação científica.

Nestes últimos anos, o Biotério tem enfrentado grandes dificuldades em relação às suas instalações e a manutenção dos animais. Em um esforço conjunto da Reitoria da UFES e de sua Diretoria de Pesquisa da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (2002/2003), foi obtida uma verba de R\$ 95.000,00 junto ao Ministério da Educação e Cultura (MEC) para a reforma total das instalações do Biotério, visando adequá-las para o funcionamento satisfatório do mesmo, a fim de atender toda a demanda do CBM. As obras realizadas foram as seguintes:

- Instalação de nova rede elétrica
- Substituição de janelas de madeira por janelas de metal
- Instalação de exaustores
- Substituição de todo o forro por forramento PVC
- Substituição de todas as luminárias
- Instalação de pias, cubas, torneiras e bancadas

- Pintura de todas as paredes
- Substituição do telhado e telas de proteção

Desta forma, com esta obra a área física do prédio apresenta boas condições para o funcionamento do Biotério.

Atualmente, o Biotério está sob a coordenação do Prof. Hélder Mauad, e no que diz respeito aos recursos humanos, temos 3 técnicos, os quais executam todos os trabalhos do biotério, desde o manejo dos animais até a manutenção das instalações.

Um outro aspecto importante que vem sendo contornado pela Reitoria, pelo Centro Biomédico e pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Fisiológicas, refere-se ao consumo de ração dos animais. As planilhas de consumo do Biotério mostram que atualmente o consumo mensal de ração, em média, é de 80 sacas de 25 kg, isto é, 2.000 kg por ano, com custo aproximado de R\$ 50.000,00. Esta fatura tem sido paga na proporção de 40% para o Programa de Pós-Graduação em Ciências Fisiológicas e 60 % pela Reitoria.

### **3.0 – OBJETIVO:**

- Aquisição de equipamentos para o Biotério/UFES.

### **4.0 - JUSTIFICATIVA PARA A NECESSIDADE DE AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA O BIOTÉRIO:**

O Biotério/UFES, até o final do semestre passado, apresentava sérios problemas no que diz respeito às instalações do prédio, problemas estes já contornados. Relegamos para um segundo momento, a aquisição de materiais de consumo, equipamentos adequados para a reprodução e manutenção dos animais e de segurança para os funcionários do Biotério, assim como uma detalhada avaliação das condições de saúde dos nossos animais.

No que diz respeito aos materiais de consumo, parte deles estão sendo providenciados, uma vez que tivemos a aprovação de um projeto junto ao CNPq para a aquisição de alguns materiais para o Biotério. O projeto aprovado foi da

ordem de R\$ 30.000,00, destinados a compra de caixas de polietileno e bebedouros, filtros de água, prateleiras e material de segurança para os funcionários. Restaram ainda importantes equipamentos, os quais não puderam ser adquiridos, apesar da necessidade premente.

No que diz respeito às condições de saúde dos animais, atualmente temos 2 projetos de pesquisa, envolvendo 6 alunos do curso de veterinária (Alegre-ES), sob a coordenação dos Profs. Surama Zanini e Hélder Mauad, onde estão sendo feitas as avaliações hematológicas, bioquímicas, parasitológicas e fisiológicas dos animais. Os resultados preliminares de amostras aleatórias de ratos *Wistar* mostraram que os animais apresentam sérios problemas respiratórios causados pela maravalha utilizada para forrar as caixas dos animais. Além disso, o ar contaminado das salas, devido aos excrementos dos animais (uréia), aliado às altas temperaturas das salas, principalmente no período de verão, tem sido potentes agentes causadores destas doenças respiratórias, inclusive infecções secundárias, dada a presença de fungos e bactérias presentes nas vias aéreas dos animais e, obviamente, na maravalha.

Desta forma, há a necessidade urgente de climatizarmos as salas, permitindo uma temperatura adequada para os animais, a descontaminação do ar das salas e a auto-clavagem e remoção do pó de madeira presente na maravalha. Estas medidas visam adequar as condições do Biotério para a criação de animais de acordo com a classificação exigida pelo MEC.

Vale ressaltar, que as condições atuais não classifica o Biotério/UFES para poder procriar ou manejar animais para ensino ou pesquisa, por não apresentar os mínimos equipamentos necessários, fato este bastante preocupante se considerarmos as freqüentes avaliações dos cursos de graduação, bem como das pós-graduações por parte do MEC.

#### **5.0 - IMPACTO DO APOIO PLEITEADO:**

Vários animais do Biotério/UFES não apresentam boas condições de saúde. Temos vivenciado nos laboratórios de pesquisa que alguns animais apresentam parasitas intestinais, bem como ecto-parasitas que habitam o pêlo dos

animais. As avaliações clínicas preliminares mostraram que os animais apresentaram sérios problemas respiratórios, sendo necessárias algumas medidas urgentes para equiparmos o Biotério, visando exclusivamente à melhoria das condições de saúde dos animais para que estes possam ser utilizados no ensino e na pesquisa da UFES. Atualmente, conseguimos melhorias significativas quanto à área física, no entanto, não dispomos dos equipamentos adequados às necessidades mínimas.

#### 6.0 – RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS SOLICITADOS:

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
Autoclave Vertical 300 L	1	7.000,00	7.000,00
Unidades de Descontaminação – Clean Air	3	5.000,00	15.000,00
Ar Condicionado SPLIT 60.000 BTUs	1	6.000,00	6.000,00
Ar Condicionado SPLIT 12.000 BTUs	1	2.000,00	2.000,00
<b>TOTAL</b>			<b>30.000,00</b>

#### 7.0 – FONTE DE FINANCIAMENTO:

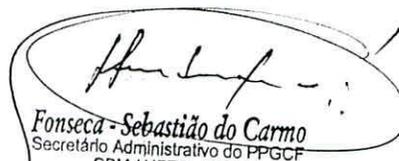
Recursos do CBM provenientes do repasse UFES/Petrobrás (Memo. Circ. Nº 18/2004-GR de 31.03.2004).



**Prof. Dr. Hélder Mauad**

Coordenador do Biotério/CBM/UFES

EXTRATO DE ATA DA CENTÉSIMA NONAGÉSIMA SEXTA REUNIÃO ORDINÁRIA DO COLEGIADO ACADÊMICO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS DO CENTRO BIOMÉDICO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. Às 10:00 horas do dia 14 de abril de 2004 reuniu-se ordinariamente o Colegiado Acadêmico do PPGCF, contando com as presenças dos Professores Ester Miyuki Nakamura Palacios (Coordenadora), Ivanita Stefanon, Antônio de Melo Cabral, Nazaré de Souza Bissoli, José Guilherme Pinheiro Pires, Elisardo Corral Vasquez, Silvana dos Santos Meyrelles, Dalton Valentin Vassallo, Henrique de Azevedo Futuro Neto, e os representantes estudantis Breno Valentim Nogueira e Alessandra Simão Padilha. Iniciando a reunião a Coordenadora passou aos seguintes informes: Informou aos presentes.....Continuando com os informes a Coordenadora informou que a Petrobrás firmou convenio com a Ufes para investimento que contempla os cursos de Graduação e Pós-Graduação num valor de R\$ 30.000,00 referente a projetos a serem apresentados. Como o tempo para apresentação deste projeto é muito curto, a Coordenadora procurou o Professor Hélder Mauad e o mesmo elaborou o projeto intitulado "melhorias das condições de procriação e manutenção dos animais do biotério do centro biomédico da Ufes". O projeto mais viável a ser apresentado na Câmara Departamental é referente a manutenção e melhoria do nosso biotério, pois o mesmo contempla os alunos da Graduação e também os alunos da Pós-Graduação. Dentes as melhorias a serem implementadas esta ressaltou que estão prevista um sistema de tratamento da palha de madeira que serve como cama para os ratos, melhorias nos sistema de ventilação, iluminação controlada e outros itens a serem detalhados no Projeto. Diante desta exposição o Colegiado a aprovar ad-referendun este Projeto representando o Colegiado do PPGCF na reunião do Conselho Departamental. Tal Proposta foi aprovada por unanimidade, Pois os benefícios para o Programa e o Departamento será de grande importância. Após estes informes passaram-se as deliberações da pauta do dia. ...Às 11:35 horas, nada mais havendo a tratar, eu Fonseca – Sebastião do Carmo, Secretário Administrativo do PPGCF, lavrei a presente ata que após lida deverá ser aprovada pelos presentes. Vitória – ES, 14 de abril de 2004.



Fonseca - Sebastião do Carmo  
Secretário Administrativo do PPGCF  
CBM / UFES - MEC  
Mat. 80888



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**CENTRO BIOMÉDICO**

Tel.: (0xx27)3335-7201 Fax: (0xx27)3335-7270  
Av. Marechal Campos, 1468 - Maruípe  
29.040-090 - Vitória - ES  
[sgcbm@npd.ufes.br](mailto:sgcbm@npd.ufes.br)

Memorando nº **038/2004** - CBM.

Vitória(ES), 14 de abril de 2004.

Ao: Engenheiro **Carlos Alberto Rui Simões**  
Prefeito Universitário

Senhor Prefeito,

Solicitamos o empenho de Vossa Senhoria para que seja providenciada com urgência, uma reforma no canil que fica localizado neste Centro.

Este canil abriga em média 10 cães por semana que são necessários para estudo dos alunos da disciplina de Técnica Operatória.

O referido canil já está comprometido por não oferecer condições tais como: jaulas quebradas, condições precárias de higiene, colocando em risco a saúde dos servidores que ali desenvolvem suas atividades.

Atenciosamente,

  
Prof. **Wilson Mário Zanotti**  
Diretor do Centro Biomédico

71/635/04-77  
cópia



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**CENTRO BIOMÉDICO**

Tel.: (0xx27)3335-7201 Fax: (0xx27)3335-7270  
Av. Marechal Campos, 1468 - Maruípe  
29.040-090 - Vitória - ES  
[sgcbm@npd.ufes.br](mailto:sgcbm@npd.ufes.br)

Memorando nº 037/2004 - CBM.

Vitória(ES), 05 de abril de 2004.

Ao: Prof. **Roberto Sarcinelli Barbosa**  
Assessor de Contratos e Convênios

Senhor Assessor,

Estamos encaminhando para conhecimento de Vossa Senhoria o controle de cópias por setor deste Centro, referente aos meses de Dezembro/2003, Janeiro, Fevereiro e Março/2004.

Atenciosamente,

Prof. **Wilson Mário Zanotti**  
Diretor do Centro Biomédico



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**CENTRO BIOMÉDICO**

Tel.: (0xx27)3335-7201 Fax: (0xx27)3335-7270  
Av. Marechal Campos, 1468 - Maruípe  
29.040-090 - Vitória - ES  
[sgcbm@npd.ufes.br](mailto:sgcbm@npd.ufes.br)

Memorando nº 036/2004 - CBM.

Vitória(ES), 05 de abril de 2004.

À: Profa. **Luzia Zorzal**  
Diretora do Departamento de Recursos Humanos

Senhor Diretora,

Estamos encaminhando a Vossa Senhoria para as devidas providências, a frequência dos servidores lotados na Secretaria deste Centro, relativa ao mês de Março/2004.

Atenciosamente,

Prof. **Wilson Mário Zanotti**  
Diretor do Centro Biomédico