nº 51
ano XIX

CRMV SP
CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA VETERINÁRIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

info CRMV-SP

Informativo do Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado de São Paulo

Responsabilidade Técnica

Com a publicação da Resolução Normativa Concea nº 6/2012, fica confirmada a atuação do médico veterinário como responsável técnico em biotérios de laboratórios

Algumas mudanças serão necessárias no cenário de biotérios, no Brasil, como legislação e capacitação dos profissionais da área

Leia também

Entrevista

Médico veterinário e coordenador do Centro de Experimentação Animal da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Carlos Alberto Müller, fala como é a rotina e as atividades desempenhadas em um biotério

Pág. 16

Artigo

O emprego de animais em experimentos laboratoriais é um assunto que divide opiniões. O médico veterinário e docente, Milton Kolber, explica por que o emprego de hamsters como modelo biológico é importante para as pesquisas

Pág. 18

Expediente

(Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado de São Paulo - CRMV-SP)
Informativo 51 – 2012

DIRETORIA EXECUTIVA
Presidente
Méd. Vet. Francisco Cavalcanti de Almeida

Vice-presidente
Méd. Vet. Mário Eduardo Pulga

Secretário-geral
Méd. Vet. Silvio Arruda Vasconcellos

Tesoureira
Méd. Vet. Eliana Kobayashi

Conselheiros Efetivos
Méd. Vet. Antônio Guilherme Machado de Castro
Méd. Vet. Carlos Maurício Leal
Méd. Vet. Cláudio Regis Depes
Méd. Vet. José Rafael Modolo
Méd. Vet. Márcio Rangel de Mello
Méd. Vet. Otávio Diniz

Conselheiros Suplentes
Méd. Vet. Abrahão Buchatsky
Méd. Vet. Alexandre Jacques Louis Develey
Méd. Vet. Fábio Fernando Ribeiro Manhoso
Méd. Vet. José Antônio Visintin
Méd. Vet. Mitika Kuribayashi Hagiwara
Méd. Vet. Yves Miceli de Carvalho

Chefe de Gabinete
Renata da Silva Rezende

URFAS

Unidade Regional de Fiscalização e Atendimento - Araçatuba
Rua Oscar Rodrigues Alves, 55, 7º andar, Sl. 12
Fone: (18) 3622-6156
Fax: (18) 3622 8520
e-mail: dr.aracatuba@crmvsp.gov.br

Unidade Regional de Fiscalização e Atendimento - Botucatu
Rua Amando de Barros, 1.040 – Fone/fax: (14) 3815 6839
e-mail: dr.botucatu@crmvsp.gov.br

Unidade Regional de Fiscalização e Atendimento - Campinas
Av. Dr. Campos Sales, 532, sl. 23
Fone: (19) 3236 2447 | Fax: (19) 3236 2447
e-mail: dr.campinas@crmvsp.gov.br

Unidade Regional de Fiscalização e Atendimento - Marília
Av. Rio Branco, 936, 7º andar – Fone/fax: (14) 3422 5011
e-mail: dr.marilia@crmvsp.gov.br

Unidade Regional de Fiscalização e Atendimento - Presidente Prudente
Av. Cel. José Soares Marcondes, 983, sl. 61
Fone: (18) 3221 4303 | Fax: (18) 3223 4218
e-mail: dr.prudente@crmvsp.gov.br

Unidade Regional de Fiscalização e Atendimento - Ribeirão Preto
Rua Visconde de Inhaúma, 490, cj. 306 a 308
Fone/fax: (16) 3636 8771
e-mail: dr.ribeirao@crmvsp.gov.br

Unidade Regional de Fiscalização e Atendimento - Santos
Av. Almirante Cochrane, 194, cj. 52 – Fone/fax:(13) 3227 6395
e-mail:dr.santos@crmvsp.gov.br

Unidade Regional de Fiscalização e Atendimento - São José do Rio Preto
Rua Marechal Deodoro, 3.011, 8º andar
Fone/fax: (17) 3235 1045
e-mail: dr.riopreto@crmvsp.gov.br

Unidade Regional de Fiscalização e Atendimento - Sorocaba
Rua Sete de Setembro, 287, 16º andar, cj.165
Fone/fax: (15) 3224 2197
e-mail: dr.sorocaba@crmvsp.gov.br

Unidade Regional de Fiscalização e Atendimento - Taubaté
Rua Jacques Felix, 615
Fone: (12) 3632 2188 | Fax: (12) 3622 7560
e-mail: dr.taubate@crmvsp.gov.br

ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO
Editor responsável: Méd. Vet. Silvio Arruda Vasconcellos
Jornalista responsável: Adrielly Reis - MTB: 62.540/SP
e-mail: comunicacao@crmvsp.gov.br

OUVIDORIA
e-mail: ouvidoria@crmvsp.gov.br

ASSUNTOS RELATIVOS AO CONSELHO
e-mail: falecom@crmvsp.gov.br

SEDE DO CRMV-SP
Rua Apeninos, 1088, Paraíso – São Paulo (SP)
Fone: (11) 5908 4799
Fax: (11) 5084 4907
www.crmvsp.gov.br

DIAGRAMAÇÃO: Estúdio ODA

IMPRESSÃO: Windgraf Gráfica e Editora

Comissões Técnicas

Animais de Laboratório
Méd. Vet. Nívea Lopes de Souza (Presidente)
Méd. Vet. Cláudia Madalena Cabrera Mori
Méd. Vet. Eduardo Pompeu
Méd. Vet. Denise Isoldi Seabra
Méd. Vet. Rosália Regina de Luca

Aquicultura
Méd. Vet. Agar Costa Alexandrino de Perez (Presidente)
Méd. Vet. Roberto Takanobu Ishikawa
Méd. Vet. Cláudio Regis Depes
Méd. Vet. Ana Paula de Araújo
Méd. Vet. André Lee Citti

Bem-estar Animal
Méd. Vet. Karime Cury Scarpelli (Presidente)
Zoot. Alexandre Pongracz Rossi
Méd. Vet. Evelyn Nestori Chiozzotto
Méd. Vet. Cristiane Schilbach Pizzutto

Clínicos de Pequenos Animais
Méd. Vet. Márcio Rangel de Mello (Presidente)
Méd. Vet. Mário Marcondes dos Santos
Méd. Vet. Renato Brescia Miracca
Méd. Vet. André de Almeida Prazeres Gonçalves
Méd. Vet. Silvana Pandolfi Jatene

Ensino e Pesquisa
Méd. Vet. Mitika Kuribayashi Hagiwara (Presidente)
Méd. Vet. Enio Eduardo Bovino
Méd. Vet. Carlos Augusto Donini
Méd. Vet. Adolorata Aparecida Bianco Carvalho
Méd. Vet. Margarete Del Bianchi

Fisioterapia Veterinária
Méd. Vet. Cláudio Ronaldo Pedro (Presidente)
Méd. Vet. Sidney Piesco de Oliveira
Méd. Vet. Solange Corrêa Mikail
Méd. Vet. Mônica Leão Veras
Méd. Vet. Maira Rezende Formenton

Animais Selvagens
Méd. Vet. Marcelo da Silva Gomes (Presidente)
Méd. Vet. Roberto Silveira Fecchio
Méd. Vet. Paulo Anselmo Nunes Felippe
Méd. Vet. Arsênio Caldeira Baptista Junior
Méd. Vet. Rodrigo Filippi Prazeres

Políticas Públicas
Méd. Vet. Fernanda de Figueiredo Beda (Presidente)
Méd. Vet. Paula Yuri Iwano
Méd. Vet. Odemilson Donizete Mossero
Méd. Vet. Raphael Marco Blech Hamaoui
Méd. Vet. José Antônio Visintin

Responsabilidade Técnica
Méd. Vet. Marcelo José Simões de Oliveira (Presidente)
Méd. Vet. Ariovaldo Zanni
Zoot. Sulivan Pereira Alves
Zoot. Érika do Amaral Valério
Méd. Vet. Roberta Luvizetto

Saúde Animal
Méd. Vet. Cláudio Regis Depes (Presidente)
Méd. Vet. Patrícia Silvia Pozzetti Gonçalves Dias
Méd. Vet. Edviges Maristela Pituco
Méd. Vet. Mauro Pacelli Nogueira de Souza
Méd. Vet. Emílio Carlos Salani

Saúde Pública Veterinária
Méd. Vet. Adriana Maria Lopes Vieira (Presidente)
Méd. Vet. Luciana Hardt Gomes
Méd. Vet. Maria de Lourdes A. Bonadia Reichmann
Méd. Vet. Luiz Henrique Martinelli Ramos
Méd. Vet. Adolorata Aparecida Bianco Carvalho

Técnica de Alimentos
Méd. Vet. Ricardo Moreira Calil (Presidente)
Méd. Vet. Daniel Bertuzzi Vilela
Méd. Vet. Camila Carneiro Hirai
Méd. Vet. Cinthia Carvalho Arantes Torres
Méd. Vet. Flávio Santana Garcia

Zootecnia
Zoot. Henrique Luís Tavares (Presidente)
Zoot. Manoel Garcia Neto
Zoot. Celso Gabriel Herrera Nascimento
Zoot. Andrea Roberto Bueno Ribeiro
Zoot. Paulo Marcelo Tavares Ribeiro

Ensino e Pesquisa da Zootecnia
Zoot. Célia Regina O. Carrer (Presidente)
Zoot. Ana Claudia Ambiel
Zoot. Sandra Aidar de Queiroz
Zoot. Luiz Antônio da Silva Pires
Zoot. Mário de Boni Arrigoni

Palavra do Presidente

Um novo horizonte para os médicos veterinários

Ao baixar a Resolução Normativa nº 6/2012, o Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (Concea), do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), consolidou a atuação profissional do médico veterinário, que, agora, responde como responsável técnico por biotérios de laboratórios que fazem uso de animais em pesquisas científicas.

Com essa decisão, fica evidente que o médico veterinário vem, a cada dia, afirmando o seu espaço e a sua importância para a garantia das saúdes públicas veterinária e humana. Na matéria principal do Informativo 51, é feita uma análise do cenário de biotérios, as mudanças que serão necessárias e o quanto será importante capacitar esse profissional para assumir um cargo que é seu por direito.

Ainda nessa temática, o médico veterinário e coordenador do Centro de Experimentação Animal da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Carlos Alberto Müller, participa da seção "Entrevista" e fala como é o seu trabalho à frente do biotério da Fiocruz. Em "Artigo", o médico veterinário e professor, Milton Kolber, escreve sobre o emprego de hamsters como modelo biológico para o estabelecimento do estado de portador renal de leptospiras.

Esta edição traz, ainda, os novos membros que compõem as Comissões Técnicas do CRMV-SP para o triênio 2012-2015 e assuntos relacionados às atividades realizadas pelo Conselho no último trimestre do ano passado.

O Conselho é de todos!

Francisco Cavalcanti de Almeida | **Presidente**

fazendo a diferença

Objetivos do Sindicato de Medicina Veterinária do Estado de São Paulo (SINDIMVET)

Por José Cezar Panetta*

A Constituição Federal esclarece que são direitos sociais dos trabalhadores urbanos e rurais a organização em sindicato para defesa dos interesses da categoria, bem como o reconhecimento das Convenções e Acordos Coletivos de Trabalho que agregam novas regulamentações de direitos e deveres do empregador e do trabalhador.

Deste modo, a defesa de todo e qualquer direito da categoria é exercida pelo sindicato, tornando-se as decisões em prol da categoria erga omnis (coletiva). Portanto, se os benefícios conquistados são para toda coletividade, as obrigações para com o sindicato representativo também são de toda a coletividade.

Os principais objetivos do sindicato são proporcionar à categoria negociações coletivas que permitam o acréscimo de direito à coletividade, assim como desempenhar o papel de defesa dos interesses de todos os médicos veterinários. Vale lembrar que, além dos direitos e deveres de representação, o sindicato atua na celebração de convênios que permitam à categoria sindicalizada usufruir de benefícios conquistados em prol da coletividade, proporcionando assessoria jurídica, convênio de saúde, seguros de vida, dentre tantos outros benefícios que estão sendo implementados em favor dos profissionais representados pelo SINDIMVET, em todo o Estado de São Paulo.

Entretanto, não existe um sindicato forte e atuante sem a participação de seus sindicalizados. Mesmo sendo a contribuição sindical obrigatória, além da necessidade de recebimento, o sindicato necessita da participação proativa dos médicos veterinários em todos os sentidos: informando sobre os problemas que ocorrem no exercício da profissional, participando de assembleias que definam os rumos da categoria e de pleitos a serem exigidos nas negociações coletivas anuais. Enfim, interferindo positivamente na vida e nos objetivos dessa instituição.

Colega, contribua com seu sindicato, participando dele e o conhecendo melhor, integrando a ele o capital humano necessário para fortalecer a categoria e melhorar as condições de trabalho, pois na defesa do seu interesse profissional, somente o seu sindicato poderá, legalmente, defendê-lo e protegê-lo.

A IMPORTÂNCIA DO SINDICATO PARA OS MÉDICOS VETERINÁRIOS

Sindicalizar-se significa para o médico veterinário contar com um organismo estruturado juridicamente para defendê-lo durante o exercício de todos os segmentos de especialização da Medicina Veterinária. Ainda mais, quando as ações se processam entre partes cujas forças são desiguais, como ocorre quando um profissional é prejudicado de alguma forma ao exercer a profissão numa empresa e, mesmo, na condição de autônomo.

Efetuar o pagamento da contribuição sindical já permite a defesa dos interesses do sindicalizado por seu sindicato, portanto, contribua para sua própria defesa.

*Médico veterinário e vice-presidente do SINDIMVET – CRMV-SP 0013

** Texto de autoria do SINDIMVET. As opiniões expressadas são de responsabilidade do autor.

Evento promovido pelo SEBRAE-SP e CRMV-SP esclarece dúvidas jurídicas e de Marketing de empreendedores do segmento pet

O II Encontro como Empreender para o Sucesso do Negócio Pet, realizado no dia 08/11, na sede do CRMV-SP, promovido pelo SEBRAE-SP junto com o Conselho demonstrou ser mais uma iniciativa de grande valia para médicos veterinários e microempresários do segmento pet.

O evento reuniu cerca de 70 pessoas, entre médicos veterinários e donos de pet shops. Estes encontros possuem o objetivo de fomentar o empreendedorismo junto aos empresários do setor, apresentando orientações e ferramentas eficazes para auxiliá-los no sucesso do seu negócio, por meio de palestras e projetos que oferecem atendimento personalizado.

O consultor em agronegócios e coordenador Estadual da Cadeia Pet do SEBRAE-SP, Ricardo Borgheresi Calil, fez a abertura do evento junto com o vice-presidente do CRMV-SP, Dr. Mário Eduardo Pulga, e falou sobre o projeto Negócio a Negócio, que avalia a gestão da empresa.

As palestras apresentadas trataram de assuntos jurídicos na área trabalhista e noções de Marketing: Contrato de Trabalho – evite reclamações trabalhistas e reduza custos, com a advogada do SEBRAE-SP, Heidi Müller Ferreira; Projeto Inova Loja: inove a sua loja e traga mais retorno ao negócio pet, com a consultora de Marketing, Beatriz Micheletto, que falou sobre técnicas de visual merchandising e organização da loja. Médicos veterinários e empreendedores participaram ativamente, esclarecendo as suas dúvidas principalmente quanto às questões trabalhistas.

Fale com a Redação

REVISTA MV&Z

Recebemos e agradecemos as publicações conforme consta a seguir:
- MV&Z: Revista de Educação continuada em medicina veterinária e zootecnia, Vol. 10, Nº 1, de 2012.
- Boletim Apamvet, Vol. 3, Nº 2 de 2012.

Rozangela Zelenski
Biblioteca Central / Universidade Federal de Mato Grosso
via e-mail

Agradecemos o envio da Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia. Vol.10- N°1- 2012

Vanessa de Oliveira Pessoa
Universidade Federal Rural do Semi-Árido
via e-mail

Agradecemos o envio da Revista de Educação Continuada, v.10, n.1. 2012.

Erik Domiciano dos Santos
Biblioteca Central / Universidade Estadual de Santa Cruz
via e-mail

Agradecemos o envio da Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia, v. 10, n. 1, 2012.

Biblioteca CentralUniversidade Estadual do Ceará
via e-mail

AUDIÊNCIA TRABALHISTA

Queremos expressar nossa admiração pela prontidão, presteza, educação e eficiência do CRMV-SP, demonstrados pela Dra. Paola, pelo ex-funcionário Mário, pelo Leandro e pelo Dr. Fausto, ao longo de todo o processo movido pela veterinária Roberta Silveira contra nossa empresa. Agradecemos especialmente à Dra. Paola, pela disposição em comparecer ao fórum trabalhista e esclarecer pontos vitais frente à Juíza do Trabalho, colaborando com a Justiça para estabelecer a verdade. Esperamos que a Justiça cumpra com o seu papel, mas, independentemente do resultado, estamos profundamente agradecidos.

Paulo Zanchi Junior e Clever J. Santos Junior
Empresa Mimos Pet Shop
via e-mail

contato

Fale com a Redação
Rua Apeninos, 1088, 6° andar – Paraíso
CEP 04104-021 – São Paulo (SP)
E-mail: **comunicacao@crmvsp.gov.br**
Acesse nosso site com conteúdo exclusivo on-line:
www.crmvsp.gov.br

Últimas do CRMV-SP

ERRATAS

CARGO

No último Informativo nº 50, algumas informações foram publicadas erroneamente. Na seção Entrevista, o médico veterinário, André Prazeres, é membro da Comissão de Clínicos e Pequenos Animais do CRMV-SP.

PESQUISAS

Ainda na entrevista do médico veterinário André Prazeres, os objetivos das pesquisas do setor pet saíram errados. Sendo que a Radar Pet PDV, realizada em parceria com o CRMV-SP, avaliou o varejo pet e o ciclo profissional do médico veterinário de pequenos animais; já a Radar Pet teve a finalidade de conhecer o perfil do consumidor final da indústria de medicamento veterinário.

FORMAÇÃO

Em Comissões, a formação dos membros das Comissões de Zootecnistas e Ensino e Pesquisa da Zootecnia: Manoel Garcia Neto, Paulo Marcelo Tavares Ribeiro, Carolina Amália de Souza Dantas Muniz e Luiz Antônio da Silva Pires, é em Zootecnia e não em Medicina Veterinária como foi publicado.

Atualização de cadastro

De acordo com a Resolução do CFMV Nº 680/2000, Capítulo III e Artigo 23, é de responsabilidade do profissional manter o cadastro atualizado junto ao Conselho. Se os seus dados estão desatualizados, basta acessar o site do CRMV-SP (www.crmvsp.gov.br), clicar no link do "Siscad" e seguir todos os procedimentos para atualizá-los e, assim, continuar recebendo as nossas publicações e os documentos referentes ao registro profissional, como os boletos. Se você conhece alguém que mudou de endereço recentemente, peça a ele para atualizar os dados. O CRMV-SP é sua casa e está sempre aberto a sugestões, elogios e críticas. Fale conosco: falecom@crmvsp.gov.br.

CRMV-SP NAS REDES SOCIAIS

Para facilitar o contato com os profissionais e a sociedade, o CRMV-SP também está presente nas redes sociais. Acesse a página inicial do site do Conselho (www.crmvsp.gov.br) e clique nos links para os nossos perfis no Twitter e no Facebook. Interaja conosco por mais esses meios de comunicação!

CRMV-SP em Ação

EVENTOS INTERNOS

- **Cerimônia de entrega de Cédulas de Identidade Profissional, em São Paulo;**
- **Cerimônia de entrega de Cédulas de Identidade Profissional, em Presidente Prudente;**
- **Cerimônia de entrega de Cédulas de Identidade Profissional, em Campinas;**
- **II Encontro Como Empreender para o Sucesso do Negócio Pet – Sebrae-SP e CRMV-SP.**

Empreendedores do segmento pet e médicos veterinários participam do II Encontro Como Empreender para o Sucesso do Negócio Pet, da iniciativa do SEBRAE-SP com o CRMV-SP

CRMV-SP NA MÍDIA

Presidente do CRMV-SP, Dr. Francisco Cavalcanti de Almeida, em entrevista sobre Leishmaniose Visceral Canina e legislação para o Jornal da Gazeta, da TV Gazeta

Entrevista para o programa Hoje em Dia, da TV Record, sobre a Resolução CFMV nº 1.000, que trata dos procedimentos para eutanásia de animais

Vice-presidente do CRMV-SP, Dr. Mário Eduardo Pulga, fala ao CNT Jornal sobre a Norma nº 25 do Mapa, a respeito de medicamentos veterinários de uso controlado

DEBATES E IDEIAS

- **Palestra Importação e exportação de animais aquáticos – Feira de Peixes e Pequenos Animais (PEPA);**
- **Palestra CFMV de Medicina Veterinária e Meio Ambiente;**
- **Seminário Políticas Públicas, Direito e Defesa dos Animais;**
- **25ª Reunião Anual do Instituto Biológico (RAIB).**

Médicos veterinários assistem à palestra sobre Medicina Veterinária e Meio Ambiente promovida pelo CFMV, na sede do CRMV-SP

Seminário de Políticas Públicas, Direito e Defesa dos Animais, realizado na Assembleia Legislativa de São Paulo

Foto: Dino

Conselheiro efetivo do CRMV-SP, Dr. Antônio Guilherme Machado de Castro, recebe homenagem pelos 85 anos do Instituto Biológico

Foto: Dino

Secretário-geral do CRMV-SP, professor e doutor Silvio Arruda Vasconcellos, é homenageado com a Medalha Rocha Lima pela sua contribuição à Ciência, na 25ª RAIB do Instituto Biológico

REUNIÕES E AUDIÊNCIAS

- Reunião com os médicos veterinários fiscais do CRMV-SP para notificação da mudança de nomenclatura de Delegacia Regional para Unidade Regional de Fiscalização e Atendimento (URFA);
- Reunião com membros da Sociedade Paulista de Medicina Veterinária;
- Reunião com membros da Comissão de Políticas Pública e presidente da Arca Brasil.

Comissão de Políticas Públicas do CRMV-SP faz reunião com o presidente da Arca Brasil, Marco Ciampi

Diretoria executiva do CRMV-SP se reúne com membros da Sociedade Paulista de Medicina Veterinária

DESTAQUES

FISCALIZAÇÃO DE ESTABELECIMENTOS PREZA PELA VALORIZAÇÃO DA MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA E PELO BEM-ESTAR DA SOCIEDADE

A fiscalização realizada pelos médicos veterinários fiscais do CRMV-SP visa, sobretudo, a orientação aos donos de estabelecimentos e aos colegas das profissões de Medicina Veterinária e Zootecnia, além da proteção da sociedade, a saúde e o bem-estar animal, a saúde pública e o meio ambiente. Esta frente de atuação do Conselho também tem o objetivo de garantir que as empresas mantenham médicos veterinários e zootecnistas como responsáveis técnicos (RT) pelos serviços prestados.

Atualmente, são 15 fiscais, que atuam nas Unidades Regionais de Fiscalização e Atendimento (URFAs), localizadas em cidades estratégicas para atender a demanda estadual: Araçatuba, Botucatu, Campinas, Marília, Presidente Prudente, Ribeirão Preto, Santos, São José do Rio Preto, Sorocaba e Taubaté, além da sede em São Paulo.

De acordo com a Resolução CFMV nº 672/00, durante a fiscalização, é verificado se o estabelecimento está regularmente inscrito no CRMV-SP, se possui RT devidamente registrado e se apresenta Certificado de Regularidade – que deve ficar exposto em local visível no recinto.

Estabelecimentos clandestinos também são alvos da fiscalização. Quando constatados, é elaborado um relatório com a descrição dos fatos e um Ofício é enviado aos órgãos competentes, objetivando a regularização dessas empresas. Outras irregularidades averiguadas pela fiscalização são: comercialização de produtos veterinários sem registro no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), medicamentos e vacinas vencidos, más condições sanitárias, estruturas e instalações inadequadas ao funcionamento e maus tratos aos animais.

Além das fiscalizações programadas, o Setor de Fiscalização atende solicitações via e-mails ou cartas e do Ministério Público – para o qual são elaborados relatórios técnicos detalhados sobre as fiscalizações nos locais solicitados.

NOMENCLATURAS

Termo de Fiscalização: emitido quando o estabelecimento não apresenta nenhuma irregularidade.

Auto de Infração: expedido em caso de constatação de irregularidades. Diante desse fato, o autuado tem o prazo de 30 dias para se regularizar e encaminhar a sua defesa para o CRMV-SP.

Auto de Multa: entregue quando, em caso de Auto de Infração, não houve a regularização e a apresentação da defesa.

SERVIÇO

Para solicitar uma fiscalização, basta enviar e-mail para fiscalizacao@crmvsp.gov.br ou carta no endereço: Rua Apeninos, nº 1088 – Paraíso, CEP 04104-021, São Paulo (SP).

Aconteceu nas Comissões

SAÚDE PÚBLICA

No dia 06 de novembro, houve a posse dos membros da Comissão de Saúde Pública, que aproveitaram a ocasião para revisarem o Decreto Estadual 40.400/95 – que aprova norma técnica especial relativa à instalação de estabelecimentos veterinários.

Comissão de Saúde Animal: Mauro Pacelli Nogueira de Souza, Cláudio Regis Depes e Edviges Maristela Pituco

Comissão de Ensino e Pesquisa: Mitika Kuribayashi Hagiwara, Enio Eduardo Bovino, Margarete Del Bianchi e Carlos Augusto Donini

Comissão de Animais de Laboratório: Cláudia Madalena Cabrera Mori, Denise Isoldi Seabra, Nívea Lopes de Souza e Rosália Regina de Luca

POLÍTICAS PÚBLICAS

Em 07 de novembro, a Comissão de Políticas Públicas enviou para a assessoria do Deputado Estadual, Fernando Capez (PSDB), e ao secretário de Meio Ambiente do Estado de São Paulo, Bruno Covas (PSDB), o Projeto de Lei elaborado pelo CRMV-SP, junto com a Comissão de Saúde Pública, sobre o Decreto Estadual 40.400/95, a fim de torná-lo Lei Estadual, para que fosse encaminhado ao governador Geraldo Alckmin (PSDB). Além disso, a comissão entregou ao deputado alguns Ofícios que trataram dos seguintes assuntos:

- Instalação e funcionamento de Unidade Básica de Saúde Animal (UBSA) e de Centro de Triagem e Permanência de Animais (CTPA);
- Critérios de instalação e funcionamento dos serviços médicos veterinários móveis para cães e gatos;
- Inclusão de Artigo no Projeto de Lei nº 377/2012 – que trata da proibição de exigência de caução de qualquer natureza para a internação de animais em hospitais ou clínicas veterinárias privadas no Estado – que contemple a assinatura do termo de posse responsável por pessoas que encaminham animais resgatados das ruas para atendimento.

Comissão de Animais Selvagens: Arsênio Caldeira Baptista Junior e Marcelo da Silva Gomes

SAÚDE ANIMAL

Os membros da Comissão de Saúde Animal tomaram posse, no dia 22 de novembro, e se reuniram no mesmo dia para discutirem os seguintes assuntos:

- A presença de um Responsável Técnico (RT) em revendedoras de produtos de uso veterinário;
- Programa Nacional de Controle e Erradicação de Brucelose e Tuberculose – a necessidade de esclarecimentos e discussão de vários tópicos do programa;
- Trânsito de cães e gatos;
- Resolução CFMV nº 1.000, que dispõe sobre a eutanásia;
- Programação de atividades para o ano de 2013.

BEM-ESTAR ANIMAL

A Comissão de Bem-estar Animal se reuniu para discutir e elaborar um artigo científico sobre as bases que constituem o bem-estar animal, no dia 27 de novembro.

COMISSÃO TÉCNICA DE ALIMENTOS

No dia 29 de novembro, ocorreu a apresentação das atividades para os novos membros da comissão, que elaboraram o plano de trabalho da nova gestão.

Comissão de Aquicultura: Roberto Takanobu Ishikawa, Agar Costa Alexandrino de Perez, André Lee Citti e Cláudio Regis Depes

Comissão de Bem-estar Animal: Cláudia Sophia Leschonski, Evelyn Nestori Chiozzotto, Karime Cury Scarpelli, Cristiane Schilbach Pizzutto e Alexandre Pongracz Rossi

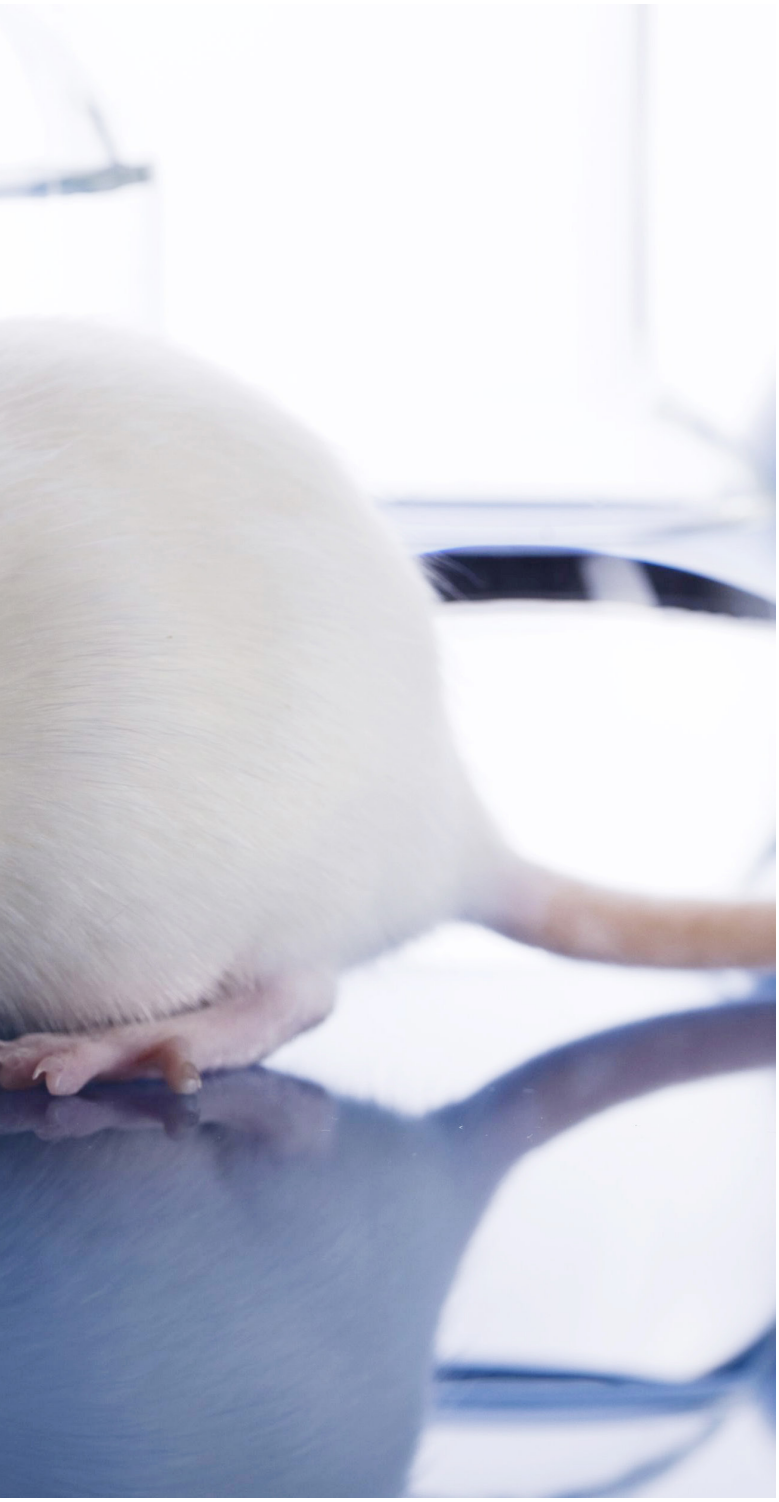
Comissão de Saúde Pública Veterinária: Luiz Henrique Martinelli Ramos e Adriana Maria Lopes Vieira

Comissão Técnica de Alimentos: Flávio Santana Garcia, Ricardo Moreira Calil, Camila Carneiro Hirai, Cinthia Carvalho Arantes Torres e Daniel Bertuzzi Vilela

Matéria de Capa

Por direito

Com a determinação do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (Concea), o médico veterinário pode ampliar a sua atuação no mercado profissional



No dia 10 de julho de 2012, o Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (Concea), do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), baixou a Resolução Normativa Concea Nº 6/2012, que atribuiu ao médico veterinário a Responsabilidade Técnica por biotérios.

"O Responsável Técnico pelos Biotérios deverá ter o título de Médico Veterinário com registro ativo no Conselho Regional de Medicina Veterinária da Unidade Federativa em que o estabelecimento esteja localizado e assistir aos animais em ações voltadas para o bem-estar e cuidados veterinários", redação do Capítulo III, Art. 9º e parágrafo II da Resolução Normativa Concea Nº6/2012.

Em 2008, com a publicação da Lei Nº 11.794 – mais conhecida como Lei Arouca, os procedimentos para o uso de animais em pesquisas científicas foram regulamentados e o Concea foi criado. Ainda, neste âmbito e no mesmo ano, o Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV) baixou a Resolução Nº 879, que dispôs sobre o uso de animais no ensino e na pesquisa e regulamentou a Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) nas áreas da Medicina Veterinária e da Zootecnia.

O texto da Resolução do CFMV considera a necessidade da aplicação das *Cinco Liberdades* do bem-estar animal no que tange a utilização dos mesmos, tanto no ensino quanto na pesquisa: I. livre de fome, sede e desnutrição; II. livre de desconforto; III. livre de dor, injúrias e doenças; IV. livre para expressar o comportamento natural da espécie; e V. livre de medo e estresse. Além disso, suscita a importância do respeito ao Princípio Universal dos três Rs: substituir, reduzir e refinar (do Inglês, *replacement, reducement e refinement)*.

Para os profissionais atuantes na área de biotérios, com a Resolução do Concea, a participação do médico veterinário será mais respeitada nas universidades, instituições de pesquisa e respectivas comissões de ética. "Temos que transformar o papel do responsável técnico em uma real atividade e não apenas uma responsabilidade 'de papel', em que assina documentos e fica pouco tempo em cada local onde se exerce o cargo", afirma a médica veterinária e responsável técnica do biotério do Instituto de Ciência Biomédicas da USP, Regina De Luca.

Segundo a médica veterinária, professora do curso de Medicina Veterinária e responsável pelo biotério do Departamento de Patologia da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da USP (FMVZ-USP), Nívea Lopes de Souza, a área de biotério em experimentação animal ganhou visibilidade a partir de 2008, quando a Lei Arouca foi promulgada, normatizando uma questão séria que tem a ver com bem-estar animal e formalizou a criação do Concea e das CEUAs. Porém, a veterinária acredita que a legislação ainda é incipiente nesta questão: "é preciso que as instâncias superiores sejam sensibilizadas para que se dê a devida atenção a essa área".

Biotério

Entende-se por biotério o local em que são mantidos e criados animais, como ratos, camundongos, hamsters, coelhos e cobaias (porquinho da Índia – *Cavia Porcellus*), que serão utilizados em experimentações científicas. É de competência de um biotério assegurar a criação e a manutenção dos animais e dos equipamentos, bem como a de garantir o cumprimento das normas legais em vigor e de manter o registro da entrada e saída de todos os animais.

De acordo com a Lei Arouca, para que uma instituição desenvolva pesquisas científicas que utilizem animais, é necessário que a mesma seja credenciada junto ao Concea e disponha de uma CEUA: composta por médicos veterinários, biólogos, docentes e pesquisadores em áreas específicas e de um representante de sociedade protetora dos animais legalmente estabelecida no País.

A CEUA analisa todos os projetos de pesquisas que serão executados na instituição e a justificativa apresentada para a quantidade de animais utilizados: nesta análise, adota os princípios técnicos dos três Rs.

A manipulação de animais de laboratório expõe médicos, pesquisadores, técnicos e até mesmo os animais a algum tipo de risco – pois envolve etapas de manejo e higienização rotineira do ambiente – o que torna necessária a adoção de cuidados básicos como o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs): roupas protetoras, luvas, gorros, máscaras, protetores faciais e oculares.

Para o bom funcionamento de um biotério e a garantia do bem-estar animal, é necessário que o local mantenha instalações físicas adequadas às atividades de risco com animais; possua equipamentos e materiais em quantidade e qualidade requeridas; adote práticas operacionais padronizadas que determinem a qualidade e a segurança das atividades com agentes de riscos, animais e ou organismos geneticamente modificados.

Além disso, é preciso ter uma equipe capacitada para o trabalho com animais, devidamente esclarecida e treinada sobre os riscos existentes e que atenda às normas, aos regulamentos e às leis vigentes relativas à biossegurança, saúde ocupacional e ética na pesquisa com animais.

Como o Brasil é um país de clima tropical, o fator térmico também deve ser levado em consideração. As salas de biotérios não podem ter janelas, mas devem ser dotadas de equipamentos de insuflação e de exaustão de ar para que seja feita a adequada refrigeração do ambiente. Há, ainda, a preocupação para que não haja a mistura de espécies o que pode alterar o comportamento dos animais. Além disso, biotérios de aves, roedores e canis devem ser mantidos a uma distância considerável uns dos outros.

Armário para guardar os sapatos que são adequados ao uso no biotério do Departamento de Patologia da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da USP

Crédito das fotos: Manual de Cuidados e Procedimentos com Animais de Laboratório do Biotério de Produção e Experimentação da FCF-IQ/ USP

Camundongos em gaiolas com papel picado e maravalha

No sentido de colaborar com o aumento da qualidade dos biotérios, a tecnologia vem se mostrando uma importante aliada para o aprimoramento de equipamentos. "É importante conhecer os diferentes processos de produção de materiais como plástico, metais e vidros para viabilizar a confecção de ferramentas usadas nos biotérios", ressalta o médico veterinário e empresário da indústria de produtos para laboratório, Fernando Rodrigues Sogorb.

Contudo, os profissionais atuantes nesta área alegam que, no Brasil, os investimentos específicos para biotérios ainda são insuficientes se comparados aos destinados às pesquisas científicas. "Os editais que proporcionam a manutenção e a instalação de laboratórios não atendem a demanda nacional, o que, na maioria das vezes, prejudica o avanço das pesquisas", destaca a médica veterinária e professora da Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da USP (FZEA-USP), Daniele dos Santos Martins.

Opiniões divergentes

A utilização de animais em experimentações científicas fortaleceu-se, no mundo, durante os séculos XVIII e XIX, tendo como objetivo o estudo das doenças que acometiam a sociedade e o desenvolvimento de novos fármacos para o seu tratamento.

De acordo com Nívea, o uso de animais de laboratório antecipa os adventos. "Animal de laboratório é um instrumento de trabalho que possibilita o estudo de novas doenças, novos protocolos cirúrgicos e medicamentos, seja com interesse em saúde pública, Medicina Veterinária ou Humana", afirma.

No entanto, a prática do uso de animais em experimentação científica divide opiniões entre pesquisadores e representantes da sociedade, com destaque para membros de organizaçõe não governamentais (ONGs) de defesa dos direitos dos animais, que advogam o uso de métodos substitutivos em pesquisas, acompanhando uma tendência mundial que busca esta conduta principalmente nas áreas de medicamentos e cosméticos.

"O maior entrave é que nenhum método alternativo in vitro pode substituir o complexo sistema imune dos vertebrados que participa de infecções ou infestações experimentais nos testes de imunógenos e toxicológicos", afirma o médico veterinário e professor da FMVZ-USP, Marcelo Bahia Labruna.

Os professores dos cursos de Medicina Veterinária têm encontrado nos recursos audiovisuais, como vídeos e fotografias, métodos alternativos para a demonstração de como as doenças agem no organismo dos animais. Além disso, na FMVZ-USP, por iniciativa da docente Julia Maria Matera, nas aulas práticas de cirurgia, atualmente, são utilizados cadáveres de animais conservados em solução de Larsen modificada – que preserva a coloração e os tecidos – e possibilita o uso desse modelo por nove a doze vezes.

Porém, o grande dilema a ser resolvido é como aliar o bem estar animal ao avanço de pesquisas tanto na parte de saúde humana quanto na saúde veterinária. Segundo Labruna, já existe a preocupação com a restrição da quantidade de animais usados em experimentos, até por uma questão econômica. "A informação e o esclarecimento da sociedade em geral são necessários para a manutenção do equilíbrio entre pesquisa e bem estar animal, pois ainda há muito sensacionalismo em torno do tema", esclarece Nívea.

Atualmente, a participação de representantes de ONGs em CEUAs para a análise e aprovação de projetos de pesquisas é uma realidade. Contudo, a médica veterinária, Rita de Cássia Garcia, acredita ser necessária a capacitação desses membros para que possam realizar este tipo de avaliação de forma mais embasada e, assim, terem maior representatividade junto aos pesquisadores.

Especialização em bioterismo

Com a publicação da Resolução Concea Nº6/2012, o médico veterinário pode vislumbrar uma nova área de atuação no mercado de trabalho. Entretanto, há a grande preocupação com a capacitação deste profissional para o exercício da função de bioterista.

São poucas as faculdades de Medicina Veterinária que oferecem a disciplina de animais de laboratório em suas grades curriculares e, em algumas, a matéria é optativa. Instituições, como o Instituto Butantan, promovem cursos para pesquisadores técnicos de nível médio e superior, anualmente. Porém, os cursos com o foco na atuação da prática em biotério ainda são restritos.

Segundo Nívea, nos EUA, no Canadá e na Europa, a profissão de bioterista é bem delineada, porém, no Brasil, a atenção dada a essa área pelos profissionais ainda é muito recente, pois vem de 2008 para cá. "Acredito que, agora, tudo será definido: a capacitação e a quantidade mínima de horas em atividades práticas", analisa. "Com a obrigatoriedade da disciplina na grade da FZEA-USP, os alunos estão começando a se interessar por seguir carreira nessa área", analisa a professora, Daniele dos Santos Martins.

Na intenção de fortalecer o ensino nesta área, a recém-criada Comissão de Animais de Laboratório do CRMV-SP está trabalhando para a elaboração de um curso de especialização em biotérios em parceria com a FMVZ-USP, voltado para a formação do Responsável Técnico na área. Um dos objetivos da comissão é estreitar ainda mais a aproximação com o CFMV e o Ministério da Educação (MEC) para o fortalecimento dessa disciplina no ensino da Medicina Veterinária e o aumento da visibilidade e valorização dos biotérios.

"Este é um mercado relativamente novo e em franca expansão. Temos que estar preparados para ocupar o lugar que a legislação nos garante e, ainda, realizar um trabalho em harmonia com os outros profissionais da área biológica que atuam em biotérios e em pesquisa", pondera a médica veterinária e responsável técnica do biotério do Instituto de Ciência Biomédicas da USP, Regina De Luca.

Manual de cuidados e procedimentos

Tendo em vista que o trabalho desenvolvido em um biotério inspira cuidados para a garantia da qualidade do bem-estar animal e do sucesso das pesquisas, a equipe do Biotério de Produção e Experimentação da Faculdade de Ciências Farmacêuticas e do Instituto de Química da USP (FCF-IQ) elaborou o Manual de Cuidados e Procedimentos com Animais de Laboratório – iniciativa esta que vem demonstrar a necessidade que o setor tem de se adequar aos padrões estabelecidos internacionalmente.

O material de 233 páginas foi produzido no formato de e-book, com acesso livre, dinâmico e com possibilidade de download gratuito em PDF. Os temas abordados são relativos às Ciências de Animais de Laboratório, como Ética, arquitetura, manejo e biossegurança, dispostos em sete capítulos.

Com certeza, esta publicação será uma importante aliada ao trabalho desenvolvido por médicos veterinários e diversos outros profissionais em biotérios de todo o País. "Poderá contribuir de forma prática com novos profissionais que iniciam atividade na área da Ciência e Tecnologia de Animais de Laboratório, pois se

Equipamento de Proteção Individual (EPI) para evitar contaminação

Local de controle de circulação do ar e de entrada e saída de pessoas, no biotério do Departamento de Patologia da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da USP

trata de um manual que aborda procedimentos de rotina deste Biotério de Produção e Experimentação de forma objetiva e ilustrativa", afirma uma das autoras do manual, a zootecnista e chefe do Biotério de Produção e Experimentação da FCF-IQ/ USP, Silvânia Meiry Peris Neves, que informa, ainda, que o material terá atualizações contínuas à medida que novos modelos e novas tecnologias forem sendo introduzidos.

Para quem desejar ter acesso ao Manual de Cuidados e Procedimentos com Animais de Laboratórios do Biotério de Produção e Experimentação da FCF-IQ/USP, basta visitar o portal do biotério da faculdade: www.usp.br/bioterio.

PRINCÍPIOS ÉTICOS PARA O USO DE ANIMAIS DE LABORATÓRIO

Desenvolvido pela Sociedade Brasileira de Ciência de Animais de Laboratório (SBCAL), anteriormente denominada Colégio Brasileiro de Experimentação Animal (COBEA)

Artigo I – Todas as pessoas que pratiquem a experimentação biológica devem tomar consciência de que o animal é dotado de sensibilidade, de memória e que sofre sem poder escapar a dor;

Artigo II – O experimentador é moralmente responsável por suas escolhas e por seus atos na experimentação animal;

Artigo III – Procedimentos que envolvam animais devem prever e se desenvolver considerando-se sua relevância para a saúde humana ou animal, a aquisição de conhecimento ou o bem da sociedade;

Artigo IV – Os animais selecionados para um experimento devem ser de espécie e qualidade apropriadas a apresentar boas condições de saúde, utilizando-se o número mínimo necessário para se obter resultados válidos. Ter em mente a utilização de métodos alternativos tais como modelos matemáticos, simulação por computador e sistemas biológicos *in vitro;*

Artigo V – É imperativo que se utilizem os animais de maneira adequada, incluindo evitar o desconforto, angústia e dor. Os investigadores devem considerar que os processos determinates de dor ou angústia em seres humanos causam o mesmo em outras espécies, a não ser que o contrário tenha se demonstrado;

Artigo VI – Todos os procedimentos com animais, que possam causar dor ou angústia, precisam se desenvolver com sedação, analgesia ou anestesia adequadas. Atos cirúrgicos ou outros atos dolorosos não podem ser realizados em animais não anestesiados e que sejam apenas paralisados por agentes químicos e/ou físicos;

Artigo VII – Os animais que sofram dor ou angústia intensa ou crônica, que não possam ser aliviadas e os que não serão utilizados devem ser sacrificados por método indolor e que não cause estresse;

Artigo VIII – O uso de animais em procedimentos didáticos e experimentais pressupõe a disponibilidade de alojamento que proporcione condições de vida adequadas às espécies, contribuindo para a sua saúde e conforto. O transporte, a acomodação, a alimentação e os cuidados com os animais criados ou usados para fins biomédicos devem ser dispensados por técnico qualificado;

Artigo IX – Os investigadores e funcionários devem ter qualificação e experiência adequadas para exercer procedimentos em animais vivos. Deve-se criar condições para o seu treinamento no trabalho, incluindo aspectos de trato e uso humanitário dos animais de laboratório.

Fonte: site SBCAL – www.cobea.org.br.

ENTREVISTA

A rotina em um **biotério**

O médico veterinário e coordenador do Centro de Experimentação Animal do Instituto Oswaldo Cruz e Fundação Oswaldo Cruz (IOC/ Fiocruz), Carlos Alberto Müller, descreve como é o dia a dia em um biotério e como ficará o mercado de trabalho para profissionais que pretendem seguir carreira nessa área, após a publicação da Resolução Normativa Concea nº 6/2012

Como médico veterinário, o que o levou a escolher o trabalho em biotérios?

Fui levado a escolher, pois atuava como pesquisador na área de Doenças de Chagas e, na época, trabalhava com metaciclogênese de *T.cruzi*, quando o diretor de minha unidade me convidou para coordenar a experimentação animal no Instituto Oswaldo Cruz (IOC).

A sua formação no curso de graduação foi suficiente para o exercício profissional como responsável pela área em que atua?

Classifico como insuficiente, tive que me especializar na área. É notório que a formação básica do médico veterinário foi fundamental para que eu pudesse crescer nesta área, principalmente na área de fisiologia, cirurgia, anestesia, entre outras.

Como é a rotina no Centro de Experimentação Animal (CEA)?

Médico veterinário: controle do uso das instalações do CEA/ IOC, mediante a comprovação da licença emitida pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA)/ Fiocruz e do Certificado de Qualidade em Biossegurança – em caso de pesquisa com organismos geneticamente modificados (OGM) ou animais geneticamente modificados (AnGM). Participação na formulação, implantação e monitoramento dos procedimentos nas instalações do biotério de experimentação, zelando para que estas sejam usadas exclusivamente por pessoal capacitado e habilitado, baseados em princípios éticos e de biossegurança. Controle e alimentação do sistema online com as previsões semestrais e as requisições de animais e derivados, assim como os insumos. Supervisionar as atividades do biotério de experimentação, de acordo com a legislação pertinente, com as recomendações de entidades nacionais e internacionais relacionadas à Ciência de Animais de Laboratório e às normativas internas da Fiocruz. Executar as práticas de clínica médica e cirúrgica nas quais foi treinado e privativas do médico veterinário, como a responsabilidade pelos procedimentos de eutanásia.

Técnico: realização dos processos de descontaminação e higienização de materiais relacionados com a rotina de trabalho no biotério, por exemplo, gaiolas, grades, tampas de microisoladores e bebedouros. Preparo e esterilização dos materiais e insumos necessários para a manutenção dos biotérios, como: água, ração, maravalha (serragem que acomoda os animais) e gaiolas. Controle dos espaços de alojamento dos animais para as pesquisas, de forma a respeitar e cumprir as recomendações das práticas de bem-estar animal e atender as necessidades dos usuários. Executar práticas de manejo, contenção física, inoculação e retirada de sangue.

Quais foram os principais desafios enfrentados para trabalhar nesta área?

É uma área que requer muitos recursos, pois a criação, a manutenção e a experimentação de animais de laboratório são desenvolvidas em estruturas físicas diferentes, em ambientes com estanqueidade, com temperatura e umidade controladas, preservando, assim, a pesquisa e, sobretudo, o bem-estar dos animais que ali se encontram. Além dos recursos, o treinamento contínuo dos profissionais que atuam nos biotérios e os usuários que manipulam os animais em suas pesquisas.

Que recursos o Senhor tem adotado para se manter atualizado com a evolução do conhecimento em sua área?

Procuro me manter atualizado por meio de seminários, encontros, congressos e leitura de revistas de impacto na área da ciência de animais de laboratório e áreas afins, como biossegurança, ética e bem-estar animal. Treinamento no Inserm (Toulouse) e Instituto Pasteur (Paris), por intermédio de convênio com a Fiocruz. Mas cabe-me informar que a Fiocruz oferece vários cursos de treinamento, sensibilização, biossegurança, entre outros, na área animal e atuamos em vários programas de pós-graduação, tanto na Fiocruz como nas universidades. Aqui na Fundação, também são formados técnicos especialistas em Experimentação Animal.

Acredita que os cursos de Medicina Veterinária, em todo o Brasil, preparam o aluno para atuar em biotérios? Por quê?

Desconheço a grade curricular das faculdades de Medicina Veterinária, mas as que eu tenho conhecimento e que oferecem a disciplina de animais de laboratório, ainda são incipientes e são optativas. A disciplina de animais de laboratório não pode se desvencilhar da ética e da biossegurança.

Como está o mercado de trabalho para médicos veterinários responsáveis técnicos em biotérios, no País?

É um mercado em expansão. Além da Resolução do CFMV que institui a regulamentação para concessão da Anotação de Responsabilidade Técnica, o Concea, via a Resolução Normativa nº6/2012, institui que o Responsável Técnico (RT) pelos biotérios deverá ter o título de médico veterinário com registro ativo no Conselho Regional de Medicina Veterinária da Unidade Federativa, em que o estabelecimento esteja localizado e assistir aos animais em ações voltadas para o bem-estar e cuidados veterinários, em consonância com nosso Conselho. Com esta obrigação legal, o número de RTs deverá crescer consideravelmente.

Qual é a dica que o Senhor dá para o profissional que deseja seguir carreira na área de biotérios?

Começar sua especialização como estudante, por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) ou estágios oferecidos na área da ciência de animais de laboratório.

Por que o uso de animais em pesquisas científicas é importante para a garantia da saúde humana?

As pesquisas científicas com animais são importantes também para a saúde animal, principalmente na área de preservação, como também para a proteção do ambiente. A pesquisa científica com animais deve estar comprometida com o seu bem-estar e com toda a sociedade.

De que forma acredita que a Resolução Concea nº 6 de 10 de julho de 2012, a qual priva ao médico veterinário a responsabilidade técnica de biotérios, mudará a rotina e a forma de trabalhar?

A Resolução Normativa nº 6 não mudará a rotina, pois o cotidiano do RT já vinha seguindo as Resoluções do CFMV.

Acredita que a legislação atual (Lei nº 11.794/2008) é eficaz quanto ao equilíbrio entre incentivo a pesquisas científicas e preservação do bem-estar de animais de biotérios ou ainda é incipiente?

O incentivo à pesquisa independe do uso de animais. Antes da Lei nº 11.794, a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) – vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) – já financiava, em todo o Brasil, projetos para melhoria de estrutura física de biotérios. Em São Paulo, a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) também investiu nesta área.

Na Europa e nos EUA, o uso de métodos substitutivos já é uma realidade. No Brasil, o que emperra a utilização desses meios alternativos?

Na Europa, existe um grande financiamento para pesquisas com métodos substitutivos/ alternativos (ECVAN). Nos Estados Unidos, eu desconheço. No Brasil, por meio de uma iniciativa entre a Anvisa e a Fiocruz, foi criado o Centro Brasileiro de Validação de Métodos Alternativos (BRACVAM) com o objetivo de desenvolver métodos substitutivos. Além disso, aconteceu o I Congresso Latino-Americano de Métodos Alternativos ao Uso de Animais no Ensino, Pesquisa e Indústria (COLAMA).

Por que em alguns ramos da Ciência não é possível fazer uso de métodos alternativos, como na pesquisa básica, sendo imprescindível o uso de animais?

Porque estes métodos têm que ser validados e esta validação leva, no mínimo, 10 anos.

O Senhor participou do planejamento da CEUA da Fundação Oswaldo Cruz. Como é a atuação desta comissão nos projetos do IOC?

Qualificar, sob o ponto de vista ético, os protocolos experimentais que envolvem o uso de animais de laboratório no âmbito da Instituição, aprovando-os ou não.

Atualmente, quantos projetos de pesquisa usando animais estão em andamento no IOC? Qual é a linha de pesquisa desses projetos?

A quantidade de projetos em andamento não é o foco principal e sim a quantidade de procedimentos. As principais linhas de pesquisa são: Imunologia, Biologia Molecular, Farmacologia, Protozoologia (Doença de Chagas, Leishmaniose, Toxoplasmose), Desenvolvimento de Imunobiológicos e Virologia (Dengue, Influenza A, Hepatites).

Foto: André Az

Raio X — Carlos Alberto Müller

- **Médico veterinário, formado pela Universidade Federal Fluminense (UFF);**
- **Coordenador do Centro de Experimentação Animal do Instituto Oswaldo Cruz/ Fundação Oswaldo Cruz (IOC/ Fiocruz);**
- **Membro da Comissão de Biossegurança do IOC/ Fiocruz, da Comissão de Usuários de Animais de Laboratório da Fiocruz, da Comissão de Avaliação de Desempenho e da Diretoria Executiva do IOC/ Fiocruz;**
- **Docente dos cursos de Biossegurança da Fiocruz e dos programas de pós-graduação Stricto Sensu do IOC/ Fiocruz, Biomanguinhos/ Fiocruz, Ipec/ Fiocruz, Veterinária/ UFF, Instituto Biomédico/ UFF, Instituto de Ciências Biomédicas (ICB)/ UFRJ.**

ARTIGO

O emprego de hamsters como modelo biológico para o estabelecimento do estado de portador renal de leptospiras

Por Milton Kolber

A leptospirose é uma zoonose cuja ocorrência está estreitamente associada às estações do ano que apresentam maior índice pluviométrico e, também, com deficiências nas condições de habitação, alimentação e educação. Os focos da doença são mantidos por animais que albergam as leptospiras nos túbulos renais e que, sem apresentar sinais clínicos, eliminam as bactérias na urina.

A disponibilidade de um modelo biológico experimental que reproduzisse o estado de portador de leptospiras é de extrema importância para a realização de investigações destinadas ao conhecimento da etiopatogenia, diagnóstico, tratamento e imunoprofilaxia da infecção. Hamsters (*Mesocricetus auratus*) machos e fêmeas jovens, com 80 a 120 g de peso vivo, foram utilizados como modelo biológico para a reprodução da condição de portador renal de leptospiras.

Os animais foram infectados com uma estirpe de leptospira patogênica do sorogrupo Pomona. No segundo dia pós-infecção, foram tratados com estolato de eritromicina, nas concentrações de 10, 20, 40 e 80 mg/kg de peso vivo. Aos 30 dias da infecção, os sobreviventes foram anestesiados com isofluorano e procedeu-se a colheita de sangue para a determinação dos indicadores da função hepática e renal e o titulo de aglutininas determinado pela prova de soro aglutinação microscópica.

A seguir, com o aprofundamento da anestesia foram submetidos à eutanásia e necropsiados para a colheita de tecido renal e hepático destinados aos exames histopatológicos pelas colorações de Hematoxilina - Eosina e Warthin- Starry, bem como, com o isolamento de leptospiras por cultivo em meio de Fletcher. Houve controles do inóculo infeccioso, do tratamento com antibiótico e do sistema de manejo adotado.

O número de DL 50 efetivamente empregadas no inóculo infeccioso foi de 7,11. No grupo controle do antibiótico houve elevação do nível de fosfatase alcalina e degeneração vacuolar dos hepatócitos para as concentrações de 40 a 80 mg de antibiótico. Os portadores renais de leptospiras foram obtidos entre os animais tratados com 40 ou 80 mg de estolato de eritromicina, independentemente do sexo.

Estes animais apresentaram elevação dos níveis séricos de creatinina e proteínas totais já as determinações de albumina, uréia, alanina aminotrasferase, aspartato aminotransferase, bilirrubinas direta, bilirrubinas indiretas e totais foram iguais as obtidas nos controles não infectados e não tratados com antibióticos. As alterações histológicas encontradas nos portadores de leptospiras foram degeneração vacuolar dos hepatócitos, sangue no espaço porta e congestão glomerular. Os títulos de anticorpos aglutinantes, para o sorovar homólogo ao da infecção, expressos em logaritmo de base, 10 dos portadores renais de leptospiras foram iguais ou superiores a 1,19.

Milton Kolber

Médico veterinário e docente das faculdades UNIP, Metodista, Uniban, São Camilo e Unimes.

Finanças - Resumo dos Demonstrativos Financeiros

JULHO A DEZEMBRO DE 2012

Saldo Bancário Inicial	**16.702.112,18**
Receitas	
Anuidades Pessoas Físicas/Jurídicas	1.976.486,86
Multas p/ Infração	52.060,46
Honorários Advocatícios	93.630,60
Ressarcimentos	3.858,66
Rentabilidade Aplicações	10.573,63
Total Receitas	2.692.271,14
Despesas	
Salários/Férias/13º Salário	1.966.082,71
Benefícios/Encargos	1.310.329,08
Material de Consumo	56.568,55
Aluguéis/condomínios/IPTU/Seguros	702.104,93
Telefone/Energia Elétrica/Água	116.819,80
Diárias Dir/Cons/Assess/Servidores	310.631,80
Desp. Transp. Dir/Cons/Ass/Servidores	100.820,86
Auxílio Representação	18.908,37
Serviços de Terceiros	98.373,00
Manutenção e Conservação de Bens	62.798,76
Suprimentos Delegacias e Fiscais	37.546,69
Serviços de Informática	49.084,57
Indenizações e Restituições	8.349,01
Repasse Honorários Advocatícios	890,33
Desp. Distrib. Ações Executivas	85.503,92
Serviços Postais e Telegráficos	236.542,95
Serviços Divulgação e Publicidade	224.654,99
Impostos, Taxas, Tarifas, Pedágio	4.016,07
Assinaturas e Periódicos	5.208,92
Convênios	58.375,00
Cota Parte CFMV	6.009,79
Despesas Bancárias	63.418,45
Compra de Bens	6.106,86
Total Despesas	5.529.145,41
Saldo Bancário Final	**13.865.237,91**
Composição Saldo Bancário	
BB - Poupança Multas	2.898,29
BB - Conta Movimento	22.242,65
BB - Arrecadação Bancária	79.050,85
BB - Conta Multas	26.842,05
BB - Conta Honorários	14.873,22
CEF - Santa Cruz	4.034,80
Total	**149.941,86**

Serviço

Novos inscritos

31489/VP ELLEN DE FATIMA CARVALHO PERONI
31503/VP ALEXANDRE SANGUINETTE GONÇALVES LOUZADA
31509/VP ANA MARIA CORREA BARBOSA
31515/VP DIEGO FERNANDO SILVA LESSA
31516/VP DOUGLAS HENRIQUE PINTO MARTINS
31518/VP EDUARDO SAAVEDRA COUTINHO
31519/VP FABIANE CARONE
31520/VP FABIO CESAR MELO WEBER
31521/VP FABÍOLA DE OLIVEIRA SOUZA
31522/VP FELIPE JOSÉ BENEDUZI FRANCO DE GODOI
31524/VP FERNANDO RICARDO MARIN
31525/VP FLAVIA MARIA MOTTA DOS SANTOS
31526/VP FRANCINE SILZE MALACHIAS
31527/VP GABRIEL SANTOS CORREA
31528/VP GABRIELA ELIS GONÇALVES ROGER
31531/VP GISELE FERNANDA GREGHI
31532/VP GISELE MOURO RAVAGNANI
31533/VP GRAZIELE BRAIDO ARCURI
31535/VP GUILHERME MEIRELLES ALVES DE CARVALHO
31537/VP IRENI TATIANY PEREIRA KAMIMURA
31538/VP ISABELA CAETANO DE SOUZA GASPARINI
31539/VP JACKELINE DOS SANTOS BEZERRA
31541/VP JENNIFER OSTRAND FREYTAG
31542/VP JOAO PAULO PUCCI
31543/VP JONATHAN ALBERT STANDEN
31544/VP JULIANA APARECIDA CERQUEIRA
31545/VP JULIANA COSTA LEMOS
31547/VP JULIANA MARTINELLI
31550/VP LEANDRO DE CARVALHO FINOTI
31551/VP LEONARDO DOURADO DA COSTA
31552/VP LEONARDO MALFI CORREIA CIGARRO
31555/VP LUIZ VITOR LOPES DOS SANTOS
31557/VP MARCEL DUARTE LOPES
31561/VP MARILIA ANDRIELLI SERODIO PIOVESANA
31562/VP MARIO AUGUSTO GARCIA SANTANA SAITO
31563/VP MAURICIO RIBEIRO DOS SANTOS
31565/VP MURILO ROMANO KLEIST
31567/VP NÁYLA PEREIRA PERRONI
31570/VP PEDRO LAUAND ASSUMPÇÃO
31571/VP RAFAEL CERANTOLA SIQUEIRA
31573/VP RAFAEL TRENCH CONCEIÇÃO
31575/VP RENAN JUNIOR SALMAZZO
31576/VP SIMONE CRISTINA FIBRA BISSON
31577/VP SUELEN SANTOS DA MOTA
31580/VP THAÍS MONTAGNOLLI GONÇALVES
31583/VP THAISE DE PAULA SIMÃO
31584/VP VIVIAN CURCIO
31586/VP SYLVIA MARQUART FONTES NOVO
31601/VP ADRIANE HOLTZ TIRABASSI
31602/VP ALINE NITSCHE
31603/VP ANDREZA MARTINS GANDOLFI
31604/VP BEATRIZ DE CASTRO JODAS GONÇALVES
31605/VP BRUNA GIANNI RODRIGUES
31606/VP BRUNO ALVES LOUVISON
31607/VP CAMILA MIDORI ASSADA
31608/VP CAROLINE ALVES LACERDA GASCHE
31609/VP CLAUDINEI PIZANI PENTEADO
31610/VP CLAUDIO JOSE SCHOODER
31611/VP DANIELE ROSA DOS SANTOS
31612/VP DANIELI CRISTINO RIBEIRO
31613/VP DIEGO DOS SANTOS PENHA
31614/VP EDUARDO FIORE
31615/VP EUGÊNIO MOREIRA SCATENA
31616/VP FABIO RICARDO FRANCO DE SOUSA
31617/VP FLAVIO BATISTA MORANTE
31618/VP FRANCISCO ANTONIO DE TOLEDO MELLO NETO
31619/VP GABRIELA AZENHA MILANI SORIANO
31620/VP GABRIELA BRAMBILA DE SOUZA
31621/VP GABRIELA SPADÃO DERÓIDE
31622/VP GABRIELLE CHRISTINE EATON
31623/VP GILMAR GODINHO DA SILVA
31624/VP GUILHERME DAVID GALVANI
31625/VP ISRAEL BARBOSA GUEDES
31626/VP JACQUELINE MARCELLA VICENTE DOMINGUES
31627/VP JOSE ROBERTO DE SOUZA MEIRELLES
31628/VP KARINA DA SILVA RODRIGUES
31629/VP KAROLINA HANFF
31630/VP LUIS PAULO BALIEIRO FLAUZINO
31631/VP LUIZ GUSTAVO MENDONÇA AGESSI
31632/VP MANOELA PUNDEK SCAPINELLI
31633/VP MARCELA CRISTINE PERAZZOLI
31634/VP MARCELO CELOTI
31635/VP MARCIO ANTONIO JUNIOR
31636/VP MARIA ESTELA DOS SANTOS CAMARGO
31637/VP MARIA FERNANDA MARTELETO SCANAVEZ
31638/VP MARISA BOTEON VARELLA AMANCIO
31639/VP MARJORIE IVONE DA COSTA VASCONCELOS
31640/VP MARTA BORSATO
31641/VP MAYARA CRISTINA DE SOUZA GUEDES CAVICCHIOLI
31642/VP MIRELLE GUIOMAR DA COSTA VASCONCELOS
31643/VP MURILO DE OLIVEIRA ABREU
31644/VP NATALIA GARCIA MEDEIROS DE LIMA
31645/VP NATHALIA DAMM CASTRO
31646/VP NICOLE ALVES NASCIMENTO
31647/VP OTAVIO BRENTAN DE FIGUEIREDO FERRAZ
31648/VP OCTAVIO FERNANDO DE PAULA
31649/VP PATRÍCIA RINALDI MARQUES
31650/VP PATRICIA TAMMERIK MELATO CHONG
31651/VP PATRICK HEITI TANAKA
31652/VP PEDRO CRESTANI MENEZES LORGA
31653/VP PRISCILA ANDRADE SOEIRO
31654/VP RAFAEL FERRARI SILVA
31655/VP RAFAEL MASSEI ALVES
31656/VP RAFAELA BEATRIZ PINTOR TORRECILHA
31657/VP RAISA MISTIERI SALVADOR
31658/VP RAPHAEL CALDATTO FRANCO
31659/VP RAPHAEL LOVAGLIO POSSENTE
31660/VP RICARDO AVALO CASTILLO
31661/VP ROMERO BASSO
31662/VP ROMULO HENRIQUE RUZA
31663/VP RUY GUIMARÃES XAVIER DOS SANTOS
31664/VP SANTIAGO BENITES DE PÁDUA
31665/VP TAILANE FRANCHI DE GODOY PÁDUA
31666/VP VÉRONICA GIANOTTI PERSON PARDINI
31667/VP VINICIUS GRAMA TAKAMATSU
31668/VP VITOR TAVARES
31669/VP VIVIANE CARVALHO QUINTILIANO
31670/VP WESLLEI SILVA ANDRADE
31671/VP AFONSO CAIO MINATO
31672/VP ALAN VILLARES FERNANDES
31673/VP ALAYANA FLÁVIA DE ARAÚJO GUIMARÃES
31674/VP AMANDA DE PAULA GIOVE
31675/VP AMANDA PAULINO CRESCENCIO
31676/VP ANDERSON OTAVIANO DA SILVA
31677/VP ANNA THEREZA FRANCO RODRIGUES CAMARGO
31678/VP BARBARA MORA DE CARVALHO
31679/VP BRANCA MAMEDE DE OLIVEIRA
31680/VP BRUNA CALIJURI MARIN
31681/VP BRUNA DINIZ BAYARRI
31682/VP CAIO VINICIUS FERREIRA MONACO
31683/VP CAMILA PEREIRA ALVES DE CAMPOS
31684/VP DANIEL APARECIDO DO PRADO
31685/VP DANIELA PEREIRA PIRONDI
31686/VP ESTEFANO ROSA CARLOS
31687/VP FERNANDO JORGE CURY
31688/VP FRANCINE AGOSTINHO PANTAROTTO
31689/VP ISTANLEI SOARES COSTA
31690/VP IVES CHARLIE DA SILVA
31691/VP JOSIANI RENATA STALIANEZI
31692/VP JULIA DE ATHAYDE BRAGIOLA GARCIA
31693/VP JULIANA GAZOLA RAMALHO
31694/VP JULIANA MARTINS DE OLIVEIRA
31695/VP LEANDRO ULYSSÉA BRASIL
31696/VP LUCIANA NUNES SILVA
31697/VP MARCELA SORIANI
31698/VP MARCIO LUIZ MENDES
31699/VP MARIANA ALVES PARRA
31700/VP PETRUS LOPES INOCENCIO
31701/VP PRISCILLA RONDANINI DE OLIVEIRA
31702/VP RAÍSA MAURA SIMÕES AUGUSTO
31703/VP SILVIA CRISTINA CALAMITA
31704/VP TARCISIO PERRONI DE OLIVEIRA
31705/VP THIAGO LUIZ SANTOS TROSS
31706/VP TIAGO GYMENES BORGES
31707/VP VANESSA APARECIDA COLLETTI
31708/VP VINICIUS ABDALLA STERMAN
31709/VP WILSON ROBERTO CARDOSO FILHO
31718/VP CYNTHIA SCALZO GUIMARÃES BERGAMINI
31719/VP ROBINSON ANDRÉ WORST
31720/VP TATIANA SCHULIEN
31721/VP ANTONIO CARLOS QUEIROZ BARDINI JUNIOR
31722/ VP MAÍRA CAROTTI BARBOSA
31723/VP JOÃO PAULO DEMARQUE BELTRAN
31724/VP WILSON GOMEZ MANRIQUE
31725/VP RAFAELA SABRINA SARAIVA FAUSTINO
31726/VP ANTÔNIO PEZATTI NETO
31727/VP EDERSON MARQUES SILVA
31728/VP FABIANO GOULART ROSA

Cancelados

31729/VP LÍGIA GALVÃO DE ABREU CORSO
31730/VP GISELLI COELHO DUARTE
31731/VP RENAN LUIZ RODRIGUES LOPES
31732/VP RENATO JOSE FRANZIN DE MORAES
31733/VP FERNANDO CESAR DE OLIVEIRA
31734/VP RODOLPHO MARCUS DA SILVA
31735/VP DAIARA SARTI VIESSER
31736/VP MAYRA ARAGUAIA PEREIRA FIGUEIREDO
31737/VP BRUNO MASSONI DE AQUINO
31739/VP ANA CAROLINA GOMES RUBIO
31740/VP RAFAELA PEREIRA DO AMARAL POMPE
31741/VP ENRIQUE MILANI NERDIDO
31742/VP BRUNA YURI IWAYAMA
31743/VP NATALIA BORBA HIRAI
31744/VP ALESSANDRA SAYURI TSUCHIYA
31745/VP LUCAS PARDO SAN MIGUEL
31746/VP RENATO DE SOUZA ARAUJO
31747/VP THALES DEBRINO DE MATTOS
31748/VP RAFAEL GUSTAVO DELLA POSTA
31749/VP YANNA KATHERINE MARTINS FERREIRA
31750/VP ANA CAROLINA DA SILVA
31751/VP DENISE DE PAULO DE FREITAS
31753/VP ANA PAULA VIARO
31754/VP BARBARA DE OLIVEIRA TRINDADE MONTEIRO
31755/VP CAMILLA PADOVANI LIMOLI
31756/VP JULIANA INÊS HERPICH
31757/VP MARCO AURÉLIO PEREIRA FILHO
10136/VS ROBERTA MARA ZUGE
24754/VS JANAINA MOREYRA CARVALHO
31488/VS ANA CAROLINA ALMEIDA DE GOES
31490/VS ANA PAULA MENICI
31595/VS KARINE KLEINE FIGUEIREDO DOS SANTOS
31596/VS ROSILENE P ASSOS KREBS
31597/VS PABLO DE OLIVEIRA SILVA
31598/VS VICTOR HENRIQUE BITTAR RIGO
31599/VS ERICH OTTO HERITT JUNIOR
31600/VS ALEX MITCHELL AGUIAR
31710/VS ANDRESA CAMPOS LIMA
31771/VS NELSON SOLER COLOMBANO FILHO
31772/VS CAIO CEZAR FERRARO
31773/VS FERNANDA DE SOUZA COELHO
31774/VS SABRINA HARROUCHE GARCIAS
31795/VS GERUSA ALVES NAVES
03303/ZP LAÍS FERNANDES PEREIRA
03305/ZP FLAVIO DIAS DE SOUZA
03306/ZP JULIAN ALDRIGHI
03307/ZP PATRICIA DE CASSIA ANDRADE MARCHIZELI
03308/ZP RICARDO RIVAS
03309/ZP ADEMIR CALVO FERNANDES JUNIOR
03310/ZP ERIKELLY ALINE RIBEIRO DE SANT ANA
03311/ZP JOSE AMAURI CARVALHO LENZONI
03312/ZP MIGUEL SORIANI NETO
03313/ZP THIAGO TOMIO TAKABATAKE
03314/ZP RAFAEL RODRIGUES LIMA PASCOALINO
03315/ZP DIEGO MAROSTICA LINO
03316/ZP DIEGO JUNQUEIRA STEVANATO

00838/VP VERA REGINA MONTEIRO DE BARROS
00851/VP KALIL FARID SAFATLE
01764/VP JOSE ROBERTO DE MELLO
02390/VP REINALDO GREGORIO MOURA
02549/VP CLAUDIO DE OLIVEIRA
02574/VP MARY EMILIA RIBEIRO SAAD
03054/VP JOAO AGRELI
03632/VP GUALTER LUIZ TONIOLLO
05253/VP LUIS INGLEZE RIBES
05667/VP MARCELO SILVA SADER
05831/VP HENRIQUE RUMPF
06420/VP EDUARDO AFFONSO FERREIRA BERNARDE
06721/VP JOHN ALEXANDER AMENT
09751/VP RICARDO HIROYUKI KAWASSE
10350/VP CINTIA SUZANE DIAS DE MORAIS
10485/VP LILIANE MARIA MORELLI BARBOSA
10659/VP CASSIO PONTES OCTAVIANI
10683/VP TATIANA PINHO REZENDE
12001/VP CLEVERSON DE SOUZA
12062/VP RODRIGO RUFFO FERREIRA
13936/VP ANA CAROLINA DE OLIVEIRA RODRIGUES
14018/VP VIVIAN STANISCI ANTUNES
14137/VP BRUNO GLACY DE OLIVEIRA
15105/VP VANESSA VILLARINHO BLEY
16476/VP MELISSA SANSONE CRUZ MAURO
17082/VP JOAO PAULO GRANDI BECEGATO
17548/VP CARLOS EDUARDO SENOS DANTAS
17620/VP FLAVIO MEDEIROS PAZ E SILVA
18116/VP RENATO FABRIZZI LUCAS
19032/VP BRUNO GARCIA BOTARO
20525/VP MARTA CATARINA FERNANDES
20641/VP RENATO FINOZZI MOLERO
21020/VP JULIANA ALTIMARI DE SOUZA COSTA
21829/VP DEBORA GOUVEA FRANCO
22005/VP ANA CAROLINA BIONE KUNICKI
22780/VP GRAZIELA MARIA DI MADEU ELLINGER
24896/VP RAFAEL RAMALHO CORSO BERGAMASCHI
25093/VP RAQUEL VAZ NUNES
25210/VP ANDREA SOARES GONCALVES
25633/VP EDUARDO PIRES MACEDO
26768/VP DANIEL RAMOS CAPASSI
27383/VP RAONI HENRIQUES DA SILVA
27709/VP MAIRA FORNI GARCIA
28529/VP MARINA PARISSI ACCIOLY
28705/VP CRISTIANE MIYUKI KANEKO
29319/VP GABRIELA FLORENCE TRENO RITA
29340/VP CLAUDIA KAKITANI MURATA
29355/VP JOAO RIBEIRO GUIMARAES FILHO
30361/VP MARIANA MIATA
30366/VP LEONEL SERRA DE SOUZA BORGES
27045/VS ELPENOR ANTONIO RIBEIRO
00188/VP NELSON SOARES PIEGAS
00584/VP ANTONIO ALCEU RIBEIRO DOS SANTOS
01727/VP EDSON FERNANDES SANCHES
04040/VP SERGIO ZANCHETA
08086/VP MARCIO YUTAKA OKAYAMA

08686/VP CLAUDIA FERRIOLLI
16818/VP GUILHERME PONTES BUZZONI
19631/VP ARNALDO LUIZ LEONARDO
00199/ZP LUCIA MARIA ZEOULA
00211/ZP JAIRO DE PAULA GALDIANO
00278/ZP LUCY TOGNI PAIVA
00564/ZP ALOYS KREBS VON ERMLAND
00582/ZP IRIS CARDIAL TOBIAS
00643/ZP GEORGE LUIS ORSOLINI NICOLOSI
00721/ZP DANIEL MALZYNER
00775/ZP GERSON CINTRA
00814/ZP MARCELO CICONELLI
00878/ZP ANNE LOUISE VINSON
01101/ZP FLAVIO ROSA
01502/ZP ANTONIO GERALDO DA SILVA
01973/ZP CRISTIANO AUGUSTO GUERREIRO
02119/ZP LUIZ FERNANDO CAMPANELLI F. DO SANTOS
02166/ZP LYSSA OTANI
02234/ZP JOSE ANTONIO DE ANDRADE NETO
02364/ZP LAURA LIBERATORE
02421/ZP GABRIEL DE TOLEDO
02465/ZP MAIRA CASTRO SOARES
02547/ZP GABRIELA PANETTO MARQUES SOARES
03033/ZP OTAVERSON ALEX PIRAO
03146/ZP DAYANNA PULTRINI CORDEIRO

OS REGISTROS CANCELADOS SÃO PROIBIDOS
DE EXERCER AS PROFISSÕES

Dicas de Controles Financeiros | PET

SEBRAE SP

Por que Fazer os Controles Financeiros ?

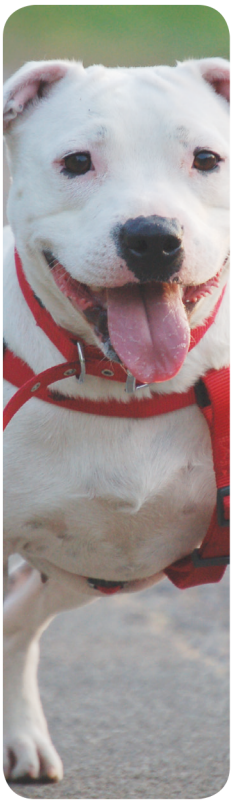
• Por menor que seja seu negócio, a informação que se acumula durante um ano é muita para conhecer qual o resultado do negócio sem anotações;
• O empresário precisa destas informações para conhecer se tem lucro com sua atividade e tomar decisões mais acertadas no dia a dia.

Dicas para Implantação dos Controles

• Tenha anotações simples e fáceis de entender;
• Faça as anotações com frequência; a prática torna cada vez mais fácil;
• Anote os gastos em um único lugar;
• Guarde as notas fiscais e recibos, eles são importantes para seu controle e para garantir seus direitos como comprador;
• Separe as contas pessoais das contas da empresa;
• Busque suporte das entidades de apoio ao empresário.

Principais Benefícios

• Permite calcular o custo de produção (Indústrias), da compra de produtos para comercialização (Comércio), dos serviços realizados (Serviços) e estimar o preço de venda;
• Indica as melhores épocas para a venda e aquisição de produtos;
• Permite o cálculo dos resultados financeiros;
• Auxilia na tomada de decisões mais seguras em seu negócio.



Conceitos Financeiros Básicos

• Custo: é o gasto relativo ao bem ou serviço utilizado na produção – são todos os gastos para produzir (Indústria), comprar mercadorias (Comércio) e realizar um serviço (Serviços).

• Custo Fixo: é a parcela do custo que se mantém fixa, quando a produção (Indústria), a compra de produtos para comercialização (Comércio) ou a quantidade de serviços realizados (Serviços) varia.

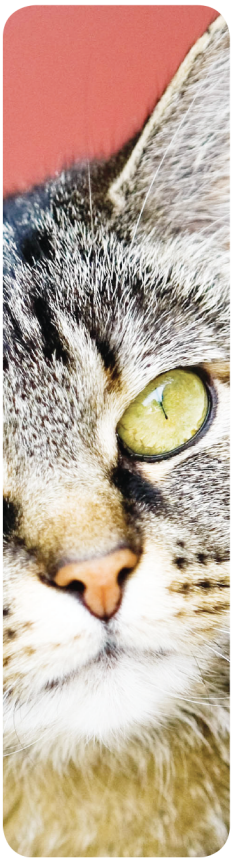
• Custo Variável: são aqueles custos cujos valores se alteram em função do volume de produção (indústria), compra de produtos para comercialização (Comércio) ou quantidade de serviços realizados (Serviços).

• Custo Total: é o gasto total com a produção, ou seja, Custo Fixo + Custo Variável.

Exemplos de Custos Fixos

• Salários e Encargos: se o empresário tem funcionários fixos, lançar a soma dos salários mais os encargos, (férias, 13º salário, 1/3 salário sobre férias, etc).

• Em geral: aluguel, contas de telefone, consertos, reparos, manutenções em máquinas, equipamentos e instalações.



Exemplos de Custos Variáveis

• Insumos de Produção (Indústria): valor gasto na elaboração do produto (matéria-prima, insumos embalagens, etiquetas).

• Mercadorias (Comércio): aquisição de mercadorias e seus acréscimos, como frete;

• Materiais de uso rotativo (Serviços): quanto mais consultas a empresa fizer, mais luvas, seringas, gorros, máscaras, medicamentos serão usados.

O SEBRAE-SP Apoia Você

• Palestras em Gestão
• Palestras em Finanças
• Oficina de Custo de Produção
• Consultorias Individuais e Coletivas
• Negócio a Negócio Pet

Informativo do Conselho Regional de Medicina
Veterinária do Estado de São Paulo – CRMV – SP

Rua Apeninos, 1088
04104-021 - São Paulo - SP
www.crmvsp.gov.br

PARA USO EXCLUSIVO DOS CORREIOS

- ☐ Mudou-se
- ☐ Falecido
- ☐ Desconhecido
- ☐ Ausente
- ☐ Recusado
- ☐ Não Procurado
- ☐ Endereço insuficiente
- ☐ Não existe o número indicado
- ☐
- ☐ Informação escrita pelo porteiro ou síndico

Reintegrado ao Serviço Postal em ___ / ___ / ___

___ / ___ / ___ Responsável

Impresso Especial
9912283873/DR-SPM
CRMV-SP
CORREIOS

DEVOLUÇÃO GARANTIDA
CORREIOS

FECHAMENTO AUTORIZADO
PODE SER ABERTO PELA ECT

XX CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO LATINO-AMERICANA DE PARQUES ZOOLÓGICOS E AQUÁRIOS - ALPZA - 2013

FUNDAÇÃO PARQUE ZOOLÓGICO DE SÃO PAULO

Conservação com responsabilidade

ZOOLÓGICO DE SÃO PAULO

De 9 a 13 de junho você tem um encontro marcado com a conservação. A ALPZA - Associação Latino-Americana de Parques Zoológicos e Aquários promoverá o seu XX Congresso, e convida profissionais e estudantes a participarem de discussões sobre o futuro da conservação *in situ* e *ex situ*, na Fundação Parque Zoológico de São Paulo.

Informações e inscrições: **www.zoologico.com.br**

Impresso em papel reciclado. O CRMV-SP se preocupa com o meio ambiente.