

# JORNAL DO CRBM3

3ª REGIÃO GO • DF • MG • TO • RO • MT



ANO 4 • Nº 17

MARÇO A MAIO DE 2007

**Impresso Especial**

0000/2002-DR/680/2005  
CRBM3

---CORREIOS---



DIRETORES E CONSELHEIROS DO CRBM 3ª REGIÃO

## EDITORIAL

### NOVOS DESAFIOS

Antenada com as novas tendências mundiais de gestão, além de dar continuidade ao trabalho bem direcionado e eficiente dos últimos anos, a atual diretoria do CRBM 3ª Região escolheu como principal alvo administrativo a implementação, com segurança e seriedade, da estrutura organizacional da entidade, caminhando decidida rumo ao fortalecimento das Delegacias e ampliação do Departamento de Fiscalização.

Por outro lado, ciente que em um mercado cada vez mais competitivo e exigente a atualização profissional deixa de ser desejável para se tornar indispensável na conquista e manutenção de um posto de trabalho, e visando oferecer condições adequadas e efetivas para o aperfeiçoamento dos biomédicos desta regional, a diretoria do CRBM 3ª Região investirá pesado na busca de parcerias com entidades científicas públicas e privadas para a realização de congressos, seminários, palestras, simpósios e outros eventos científicos.

Portanto, a nova etapa administrativa do CRBM 3ª Região, inaugurada com a posse da atual diretoria no dia 03 de janeiro, terá como marco principal a coalizão de forças para a conquista de maior espaço e valorização sócio-profissional da biomedicina no nosso regional, atuando com seriedade, eficiência e contribuindo de forma objetiva para a melhoria das condições de vida e saúde de nossa população.

### NOVA DIRETORIA FOI EMPOSSADA EM JANEIRO DE 2007

#### DIRETORIA

Dr. Luiz André Tavares da Silva (presidente)  
Dr. Rony Marques de Castilho (vice-presidente)  
Dr. André Fernando Gomes (1º tesoureiro)  
Dr. Sérgio Henrique Nascente Costa (2º tesoureiro)  
Drª. Ana Paula Araújo Santos (1ª secretária)  
Drª. Karlla Greick Batista Dias Penna (2ª secretária)

Dr. Sérgio Henrique Nascente Costa (membro)  
Dra. Suely Alves Cardoso Gomides (membro)  
Dra. Suelene Brito do Nascimento (membro)  
Dr. Rony Marques Castilho (membro)  
Dr. Luiz André Tavares da Silva (membro)

#### COMISSÃO DE ÉTICA

Dr. André Fernando Gomes (presidente)  
Dr. Sérgio Antônio Machado (membro)  
Dr. Rony Marques de Castilho (membro)  
Dr. Ronaldo Rodrigues Sarmento (membro)  
Dr. Luiz Andre Tavares da Silva (membro)  
Dra. Patrícia Bonilha de T. Piza (membro)  
Dr. Frank Sousa Castro (membro)

#### COMISSÃO SOCIAL, DE EVENTOS E DE PROGRAMAÇÃO DE CLASSE

Dra. Ana Paula de Araújo Santos (presidente)  
Dr. Adriano Honorato Nascimento (membro)  
Dra. Patrícia Bonilha de Toledo Piza (membro)  
Dr. Ronaldo Rodrigues Sarmento (membro)  
Dra. Luciana Alves de Oliveira (membro)  
Dra. Karlla Greick Batista Dias Penna (membro)  
Dra. Rosângela Addad Abed (membro)  
Dra. Kennia Rubia S. de Mendonça (membro)

#### COMISSÃO DE ENSINO, DOCÊNCIA E CIENTÍFICA

Dra. Luciana Alves de Oliveira (presidente)  
Dra. Rosângela Addad Abed (membro)

Dra. Karlla Greick Batista Dias Penna (membro)  
Dr. Marcos Vinícius Milki (membro)  
Dr. Sérgio Henrique Nascente Costa (membro)  
Dr. Frank Sousa Castro (membro)  
Dra. Suelene Brito Do Nascimento (membro)  
Dr. Adriano Honorato Nascimento (membro)  
Dr. Sérgio Antônio Machado (membro)  
Dra. Patrícia Bonilha de Toledo Piza (membro)  
Dr. Ronaldo Rodrigues Sarmento (membro)

#### COMISSÃO FISCAL, LICITAÇÃO E PATRIMÔNIO

Dr. Renato Pedreiro Miguel (presidente)  
Dra. Luciana Alves de Oliveira (membro)  
Dr. Anderson Belém Cirqueira (membro)  
Dr. Marcos Vinícius Milki (membro)  
Dr. Wesley Francisco Neves (membro)

#### COMISSÃO DE CANCELAMENTO

Dr. Rony Marques Castilho (presidente)  
Dra. Karlla Greick Batista Dias Penna (membro)  
Dr. André Fernando Gomes (membro)

#### COMISSÃO DE IMPRENSA

Dra. Karlla Greick Batista Dias Penna (presidente)  
Dra. Luciana Alves de Oliveira (membro)  
Dra. Rosângela Addad Abed (membro)  
Dr. Sérgio Henrique Nascente Costa (membro)  
Dra. Suely Alves Cardoso Gomides (membro)  
Dra. Suelene Brito do Nascimento (membro)  
Dr. Rony Marques Castilho (membro)  
Dr. Luiz Andre Tavares da Silva (membro)  
Dr. Sérgio Antônio Machado (membro)

### MENSALIDADE

No período de 08/11 a 12/11/06 ocorreu um problema na identificação dos pagamentos dos biomédicos pelo sistema. O CRBM3 solicita para que esses profissionais entrem em contato para regularizar a situação.

### BIOQUÍMICO / BIOMÉDICO

Necessitamos 3 profissionais, com experiência em bancada, para trabalhar em Assessoria Científica e/ou Vendas Técnicas.

Temos uma vaga para o Distrito Federal, outra para Goiás e uma última para o interior de São Paulo.

**Visão Comercial é uma característica diferencial desejável!**

Aos interessados, solicitamos enviar um email para "jorgel\_int@hotmail.com", encaminhando em anexo seu Curriculum Vitae com foto e pretensão salarial.



J.Prolab



Assistência Técnica

## 1º LUGAR

## AVALIAÇÃO DO POTENCIAL GENOTÓXICO DA AMIODARONA EM RATOS WISTAR-KYOTO NORMOTENSOS (WKY) E RATOS ESPONTANEAMENTE HIPERTENSOS (SHR).

## AUTORES:

ESTELA DE OLIVEIRA LIMA, VALDO JOSÉ DIAS DA SILVA, LUSÂNIA MARIA GREGGI ANTUNES, MARA RIBEIRO DE ALMEIDA, FRANCISCA DA LUZ DIAS

## INSTITUIÇÃO:

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO  
estlima@yahoo.com.br

## INTRODUÇÃO:

A amiodarona é uma droga antiarrítmica bastante utilizada no tratamento das arritmias cardíacas em pacientes hipertensos (1). Devido a seus efeitos antihipertensivos e antiarrítmicos, é bastante usada no tratamento da hipertensão. Entretanto, 40% dos pacientes tratados podem apresentar vários efeitos colaterais (2). Objetivos: Avaliar o efeito do tratamento crônico com a amiodarona na produção de micronúcleos em medula óssea de ratos espontaneamente hipertensos (SHR) e ratos Wistar-Kyoto (WKY) normotensos, além de monitorar a atividade cardíaca dos animais por meio de Eletrocardiogramas. Material e Métodos: Foram estudados, durante quatro semanas, 9 animais de cada linhagem, os quais foram divididos em três grupos: tratados com amiodarona (200mg/kg), não-tratados (água ad libitum) e controles positivos (ciclofosfamida i.p.- 30mg/kg - no último dia do tratamento). Após o tratamento, os animais passaram pelo registro eletrocardiográfico e foram eutanasiados para a realização do teste de Micronúcleos (3). Resultados: Os Eletrocardiogramas dos animais tratados com a amiodarona apresentaram prolongamento do intervalo entre duas ondas R, o que não ocorreu nos animais controles. Quanto à possível ação genotóxica da Amiodarona nada se pode afirmar, uma vez que não houve diferença significativa entre os animais tratados e não tratados. A relação PCEs/NCEs sugere que os animais SHR produzam menor quantidade de eritrócitos na medula óssea quando comparados aos Wistar-Kyoto, nos quais essa relação foi significativamente maior em um dos três grupos comparados com os animais SHR, e nos outros 2 apresentou tendência a ser maior.

## CONCLUSÃO:

A análise dos eletrocardiogramas confirmou o efeito bradicárdico induzido pela amiodarona, fato observado por outros pesquisadores (4). Além disso, este estudo sugere que os animais espontaneamente hipertensos produzam menor quantidade de células medulares em relação aos animais normais, o que pode afetar a eritropoese.

*Referências Bibliográficas:* 1 - KODAMA, I.; KAMIYA, K.; TOYAMA, J. *Celular electropharmacology of amiodarone. Cardiovasc Res*, 35:13 - 29, 1997. 2 - VERDUYN, S. C. et al. *Evaluation of the acute electrophysiologic effects of intravenous dronedarone - like agent, with special emphasis on ventricular repolarization and acquired torsade de pointes arrhythmias. J Cardio Pharm* 33:212 - 222, 1999. 3 - SCHMID, W. *The micronucleus test. Mutat Res.*, 31:9 - 15, 1975. 4 - AIBA, T. et al. *Excessive increase in QT interval and dispersion of repolarization predict recurrent ventricular tachyarrhythmia after amiodarona. PACE*, 27(7):901-909, 2004.

Fonte Financiadora: BIC/FAPEMIG

## 2º LUGAR

## PLUMBEMIA: INVESTIGAÇÃO EM TRABALHADORES DE INDÚSTRIAS DE RECICLAGEM DE BATERIAS AUTOMOTIVA E REVISÃO DO LIMITE DE TOLERÂNCIA BIOLÓGICA

## AUTORES:

RENATO MINOZZO, GUILHERME CERUTTI MULLER, EDSON LEANDRO MINOZZO, LUIZ IRINEU DEIMLING, RENATO SANTOS- MELLO

Instituição:

FEEVALE, FFFCMPA, ULBRA  
MINOZZO@FEEVALE.BR

## INTRODUÇÃO:

O chumbo é um metal utilizado em variados processos industriais, entre eles a fabricação de tintas, munição, radiadores, soldas e baterias. A plumbemia é o indicador biológico mais importante na prevenção e acompanhamento da intoxicação ocupacional. O objetivo do trabalho é investigar o nível de Pb nos trabalhadores, no grupo controle relacionando com os valores de referência. Materiais e Métodos. O estudo foi realizado em 53 trabalhadores do sexo masculino, de idade entre 18 e 55 anos, expostos ao metal, e 50 indivíduos controle. Foram coletados 5 mL de sangue venoso, e analisados por EAA(1). Foi utilizado o teste t de Student na análise das médias e o nível de significância considerado foi o de 95. O grupo de expostos apresentou uma Pb-S significativamente maior do que aquela encontrada no grupo controle. Utilizando o LTB para a Pb-S, pela NR7 (MT, 1988) e mantida pela Portaria n.24/1994, valores de referência para não expostos adultos inferior a 20,0 ug/dl, monitoramento ocupacional até 40,0 ug/dl e IBMP-de 60 ug/dl(4). Encontramos 11 dos trabalhadores (20,75%) até 40ug/dl; 20 trabalhadores (37,73%) acima do monitoramento e abaixo do IBMP e 22 trabalhadores (41,51%) acima do IBMP. Todos os não expostos estavam abaixo de 20ug/dl. A exposição ao chumbo acima de 25ug/dl já pode causar problemas de saúde (2), estudos realizados por Minozzo et al em 2004 (4), demonstram danos genéticos significantes.

## CONCLUSÃO:

Trabalhadores expostos apresentaram plumbemia significativamente maior do que o grupo de não-expostos. Sendo que 79,24% estão acima dos valores de monitoramento ocupacional. Caso o LTB seja reduzido para 32 ug/dL, conforme sugere Cordeiro R. et al. (3) a maioria dos trabalhadores expostos (90,57%) deveriam ser afastados do trabalho e já poderiam apresentar sintomas de intoxicação pelo metal.

*Bibliografia.* 1-C.P.Bosnak, D. Bradshaw, R. Hergender, K. Kingston (1993) *Graphite furnace analysis of Pb in blood using continuum source background correction, Atomic Spectroscopy* 14. 80-82. 2-Valciukas, J.A.(1978) *Cental nervous system dysfunction due to lead exposure, Science*, 201,405. 3-Cordeiro R. Lima Filho EC, Salgado PE.(1996) *Readjustment of the biological exposure limit applied to blood lead levels in Brazil, Cad. Saúde Publica, UNESP SP* 18618-970. 4- R. Minozzo, L. I. Deimling, L. P. Gigante, R. Santos-Mello(2004) *Micronuclei in peripheral blood lymphocytes of workers exposed to lead, Mutat. Res.* 565. 53-60. 5-MT (Ministério do trabalho), 1994. Portaria n° 24. D.O.U, 30/12/94,p.21. Apoio: Feevale

## EXPEDIENTE

## JORNAL DO CONSELHO REGIONAL DE BIOMEDICINA • 3ª REGIÃO

Avenida República do Líbano, 2.341 – Sala 301  
St. Oeste – CEP 74.115-030 - Goiânia – Goiás  
Telefones: (62) 3215-1512 - Fax: (62) 3215-3259  
E-mail: crbm3@terra.com.br - Site: www.crbm3.org.br

PUBLICAÇÃO COM A QUALIDADE:

Edição: Ana Maria Morais | Redação: Rose Mendes  
Comercialização: Cleide Maciel  
Direção de arte: Wesley Soares  
Arte-final: Alex Fróes

**CONTATO  
COMUNICAÇÃO**

(62) 3224-3737  
contcom@terra.com.br

## BALANÇO PATRIMONIAL 2006

CONSELHO REGIONAL DE BIOMEDICINA 3ª REGIÃO

31 de Dezembro de 2006

Valores em R\$ 1,00

### BALANÇO PATRIMONIAL

ATIVO	PASSIVO		
ATIVO FINANCEIRO	58,089.76	PASSIVO FINANCEIRO	34,546.93
Disponível	7,834.92	Divida Flutuante	27,838.44
Disponível Vinc. em C/C Bancária	33,048.07	Resultado Permanente	6,708.49
Realizável	17,206.77		
ATIVO PERMANENTE	390,867.79	PASSIVO PERMANENTE	
Bens Patrimoniais	390,867.79	Divida Fundada	
Créditos		SALDO PATRIMONIAL	414,410.62
Valores		Patrimônio ( Ativo Real Líquido)	414,410.62
TOTAL DO ATIVO	448,957.55	TOTAL DO PASSIVO	448,957.55

HJC Assessoria Contábil S/S Ltda.

OUTROS SERVIÇOS E ENCARGOS	206,949.48	250,876.89	43,927.41	21.23
RECEITAS COM DIVIDA ATIVA	62,098.17	101,711.65	39,613.48	63.79
DESP. C/ CUSTEIO DO DIA DO BIOMÉDICO	17,247.55	50,000.00	32,752.45	189.90
RECEITAS DIVERSAS	7,830.89	24,973.82	17,142.93	218.91
SUB TOTAL	360,016.81	466,907.87	106,891.06	29.69
TOTAL GERAL DAS RECEITAS	547,876.50	747,754.88	199,878.38	36.48

#### DEMONSTRATIVO DO SISTEMA FINANCEIRO DO CRBM-3 EM 31/12/2006

TOTAL DAS DESPESAS DE CAPITAL	21,471.00	303,419.00	281,948.00	1,313.16
SALDO ANTERIOR (31/12/2005)			187,548.49	
RECEITAS EM 2006			747,754.88	
QUOTA PARTE CFBM	105,865.88	147,658.67	41,792.79	39.48
DESPESAS EM 2006			(466,907.87)	
DESPESAS DE CAPITAL EM 2006			(303,419.00)	
QUOTA PARTE CFBM EM 2006			(147,658.67)	
TOTAL GERAL	487,353.69	917,985.54	430,631.85	88.36
SALDO EM 31/12/2006			17,317.83	



**SANTA EFIGÊNIA**  
Distribuidora e Farmácias

*Cápsulas - Ervas medicinais em pó  
Glóbulos inertes - Potes de vidro e plástico  
Comprimidos inertes - Cânulas, tampas e botoques*

Av. Paranaíba, nº 53 - Centro  
Fone: 3223-6684 - Fax: 3212-4397  
Farmácia: 3223-2161

## Pós-Graduação Lato-Sensu

Aula inaugural:  
23/03/2007



- Auditoria dos Serviços de Saúde
- Saúde Pública
- Turmas Especiais para Biomédicos

PARCELE SEU CURSO EM ATÉ:  
**36**  
MESES

De segunda a sexta, das 09h às 18h  
(na Associação Médica de Goiás)  
Av. Mutirão c/ Portugal nº 2653  
Setor Marista - Goiânia/GO

INFORMAÇÕES:  
FONES: (62) 3285 6125 / 3945 6125  
email: [ibeed@ibeed.com.br](mailto:ibeed@ibeed.com.br)

## BIOMÉDICOS NÃO LOCALIZADOS

NOME	INSCRIÇÃO	NOME	INSCRIÇÃO
1. Alan Paiva Gouveia	1853	18. Celso Martins Neves	0900
2. Irene Gonçalves Pacheco	0149	19. Cínara Martins Alcântara	0832
3. Marcella S. T. R. de Moraes	1736	20. Carlos Eduardo F Blanco	0069
4. Claudianne A. G. Oliveira	1556	21. Carmem Soares Rodrigues	0505
5. Luciane Cristina Gelatti	1068	22. Denise de Lima Lino	0024
6. Viviani Costa de Assis	1215	23. Geralmino Alves Rodrigues	1511
7. George Kemil Abdala	1509	24. Lysia Costa Carneiro	1036
8. Fernando Ferreira Campos	1417	25. Rejeane A L Monteiro	0620
9. Christiane M. V. Santos	1614	26. Rosemeire Moreira dos Santos	0744
10. Rosana Pessoa Rodrigues	1044	27. Humberto Sanches Chocair	1928
11. Cláudia Cristina C Ribeiro	0789	28. Eduardo Luzia França	2398
12. Maceió Goyaz Leite Filho	0238	29. Adenilda Cristina Honório França	1746
13. Plínio L. F. Naves	1239	30. Marivir Gonçalves	0604
14. Elielza Cunha P Pinto	0201	31. Eliton Alexandre Ferreira	2479
15. Hannya Kleyce L Moraes	1589	32. Romilce Bezerra C. Carrias	0101
16. Dionísio Teixeira	0356	33. Leonice de Oliveira P. Firmiano	0821
17. Cleonice Ramos Pacheco	0085	34. Tatiane Pontes	1043

## LISTA DE BIOMÉDICOS COM REGISTRO VENCIDO

NOME	INSCRIÇÃO	VENCIMENTO	NOME	INSCRIÇÃO	VENCIMENTO
ALBERTO JOSE DE BORBA	2223	9/23/05	DIOGO OLIVEIRA VALTUILLE	1832	3/3/06
ALINE FOLADOR DA FONSECA	2239	10/26/06	GLAUCENI DE SOUZA E SILVA	2017	1/10/06
ANA CARLA PEIXOTO	2169	7/21/06	KATYUSCIA GOULART NUNES	2008	12/15/05
ANGELA COSTA MARTINS	2246	12/5/06	PABLO FIDELIS PEREIRA	2080	3/6/06
ANTONIUS CASTELO BRANCO DOS SANTOS SOARES	1962	11/28/06	RENATA MENDES GONÇALVES	1848	2/11/05
BARBARA DOMINGUES FRANZINI	2242	11/3/06	SALATIEL SIMÕES DE LIMA	2031	1/19/06
DANIELA MARQUES AVELAR	2219	9/20/06	THÁIS LIMA ARAUJO	2057	1/31/06
EVELLYN JORDANNE GRACIANO	2216	9/8/06	ALAN PAIVA GOUVEA	1853	4/18/05
FERNANDO FACHINELLI	2261	1/2/07	ALINE CRISTINA MARTINS	1908	5/31/05
FLAVIA THATYANE FREITAS	1941	8/11/06	ANA PAULA CRUZ CARVALHO	1922	6/16/05
JUCIMÁRIA DANTAS GALVÃO	2258	12/22/06	BERTILLA GONÇALVES VIANA	1715	8/10/04
LEONARDO JOÃO CARNEIRO	2179	8/3/06	CRISTINA MARIA CESAR	1937	7/8/05
LORENA SALES MODESTO	2241	10/31/06	DANIEL FORNAZIER ZAGO	1961	8/9/05
MARIA APARECIDA DE ALMEIDA BARROS BARBOSA	2265	1/4/07	DANILO SERGIO FAUSTINO	1861	3/2/05
NAIA GONÇALVES SIQUEIRA PEREIRA	2226	9/26/06	DOUGHLAS LEITE GONÇALVES MARTINS	1860	3/2/05
ROGERIO HUMBERTO DE FREITAS	2188	8/10/06	ELIS ROGERIA RODRIGUES DE SOUSA	1837	2/1/05
VIVIAN CARLIN PELEGRIN	2173	7/21/06	ESTELA ALMEIDA SILVA	1959	8/5/05
WENDEL CRISTIAN DA COSTA	2250	11/28/06	FLAVIO APARECIDO DA CRUZ MAGALHAES	1713	8/13/04
ANA PAULA MENDONÇA	2107	4/11/06	GEOVANE BENEVENUTO	1887	4/18/05
FERNANDA ALVES FERREIRA	2132	5/30/06	LEILIANE VAZ DE CARVALHO	1755	11/10/04
FERNANDA JULIO RAMOS	2161	7/11/06	MARCUS FLAVIO MAGALHAES MESQUITA	1818	1/20/05
LORENA FIALHO BORGES	2120	5/4/06	MARIA EMILIA SOARES MARTINS DOS SANTOS	1768	1/5/05
RUI BARBOSA JUNIOR	2124	5/16/06	MARILENE MENDES FERREIRA	1717	1/14/05
DAVID BURLE ORLANDINE	2072	3/3/06	RODRIGO MARCELL SOUSA VILELA	1891	4/22/05