

## ENTREVISTA

O biomédico Marcos Milki tem sua trajetória profissional ligada à saúde pública goiana. Desde 1988 ele trabalha no Laboratório de Saúde Pública Dr. Giovanni Cisneiros (Lacen). Em 1993, três anos após se formar pela Universidade Católica de Goiás (UCG), foi eleito para ocupar o cargo de diretor-administrativo do Lacen. Seu trabalho tem sido tão bem aceito que até hoje está no mesmo cargo.

De acordo com Milki, é uma felicidade poder aliar sua formação com administração na saúde pública. “Além de serem áreas afins, ambas estão dentro do campo em que fiz minhas especializações e agora o mestrado também”, avalia.

Milki traz no currículo duas especializações pela Universidade de Ribeirão Preto (Unaerp) — em Saúde Pública e em Administração de Serviços de Saúde — e outra em Biologia Humana pela Universidade Estadual de Goiás (UEG). Atualmente ele está fazendo mestrado em Ciências Ambientais e Saúde pela UCG. “Estamos vendo, com o advento da preocupação com a ecologia, que as ciências ambientais têm tudo a ver também com a saúde. Assim, este curso irá complementar minha formação”, considera.

Paralelamente ao trabalho no Lacen e ao mestrado, o biomédico ainda dá aulas na UCG no curso de Biomedicina. “Gosto muito de estar também na academia, onde é possível exercer a pesquisa. Mas acho a saúde pública fascinante. Ela faz a gente buscar novos conhecimentos, novas maneiras de agir em prol da população, ter ideais”, comenta. “No setor privado, fora a academia, acho que o biomédico fica muito limita-

# A SERVIÇO DA SAÚDE PÚBLICA

do à área de análises clínicas. Ao passo que, no setor público, além de desenvolver os desagravos em saúde pública, que são muitos no país, a gente pode também desenvolver a pesquisa em favor da sociedade”.

## MERCADO DE TRABALHO

Questionado sobre a inserção do biomédico no mercado de trabalho, Milki diz considerar que hoje a profissão está mais valorizada do que quando se formou. Além disso, na sua opinião, atualmente há um mercado de trabalho definido para a profissão. “Os profissionais biomédicos ocuparam os espaços existentes, forçaram a criação de outros, e estão se destacando na área da saúde na sociedade brasileira. Hoje me orgulho em dizer que sou biomédico”, reitera.

E este destaque, afirma Milki, acontece sem que a Biomedicina concorra com nenhuma outra habilitação entre as existentes nas ciências da saúde. “Estamos num patamar onde o biomédico é único. Seu campo de atuação é bem definido, além de ser amplo, pois a Biomedicina abrange vários setores”.

Apesar de muitos dizerem que o mercado está saturado, Milki acredita que ainda há espaço para os profissionais preparados. “Principalmente quem tiver interesse de atuar no interior

do estado ou estiver desenvolvendo uma especialidade que ainda não está muito explorada, como por exemplo a parte de imagenologia, biologia molecular e genética”, afirma. “São especialidades mais recentes que ainda estão carentes de profissionais. Na própria saúde pública está faltando profissionais, e é nela que a gente pode fazer algo mais pela saúde no país”, completa.

Na área educacional, o biomédico considera que Goiânia está bem servida. Atualmente o curso é oferecido em três instituições de ensino superior — na Universidade Católica de Goiás, na Universidade Federal de Goiás e nas Faculdades Padrão.



MESMO ANTES DE SE FORMAR O BIOMÉDICO, MARCOS MILKI JÁ ATUAVA NO LACEN EM PROL DA SOCIEDADE



**AC Labor**  
Diagnostics

Hemo Tech

Tel.: (62) 274 4485 Fax: 285 3879  
Hemo/tech@ig.com.br  
Av. T-2 nº 2.338, St. Bueno, Goiânia/GO



**HORIBA ABX**  
Diagnostics



**Wiener lab.**  
Ass. Tec. Bioplus



**SOCRAM**

DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS E EQUIPAMENTOS LABORATORIAIS  
Fone / Fax: 233-4866



**LABTEST**  
DIAGNÓSTICA  
LINHAS DE ANALIZADORES PARA BIOQUÍMICA



**LABMAX**  
Flexo 240

"A melhor relação custo/benefício, para a automação da Bioquímica Clínica".



**LABQUEST**  
BioPlus  
Assistência Técnica

DESDE A ABERTURA, O 32º  
CBAC FOI UM SUCESSO

# BIOMÉDICOS NO 32º CBAC



**DR. LUIZ ANDRÉ  
TAVARES DA SILVA**  
PRESIDENTE DO CRBM-3

É com imensa satisfação que agradeço aos profissionais goianos de biomedicina pela participação maciça e atuante no 32º Congresso Brasileiro de Análises Clínicas (CBAC), realizado de 22 a 26 de maio, no Centro de Convenções de Goiânia. O constante interesse por atualização fez com que os biomédicos do estado se mobilizassem e transformassem o evento em um dos maiores da América Latina.

Durante o CBAC foram discutidos temas de grande relevância para a nossa área de atuação, tais como: Doença de Chagas, HIV, hepatite, infecções urinárias, processos alérgicos, células-tronco, dislipidemias (como colesterol e triglicérides), diabetes, histocompatibilidade para transplante renal, dentre muitos outros. Tivemos ainda o privilégio

de receber em nossa cidade os mais renomados estudiosos do Brasil e de várias partes do mundo, a exemplo do austríaco Mathias M. Muller, presidente da Federação Internacional de Bioquímica Clínica (IFCC).

Definitivamente, o congresso se configurou em uma excelente oportunidade de negócios e de desenvolvimento científico e profissional. O CBAC contribuiu para que a nossa classe pudesse reciclar seus conhecimentos sem ter que se deslocar para outra cidade ou país. Foram quatro dias de valiosos cursos teóricos e práticos, sessões interativas, workshops, conferências, mesas-redondas, além de uma ampla e surpreendente programação social. Acredito que a expectativa de todos foram plenamente atendidas.

## BALANÇO

### CONSELHO REGIONAL DE BIOMEDICINA 3ª REGIÃO

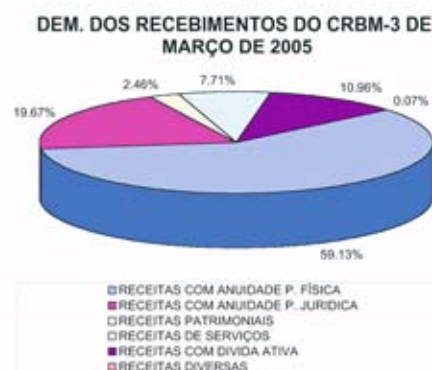
MARÇO DE 2005 • VALORES EM R\$ 1,00

#### BALANÇO PATRIMONIAL

DEM. DOS GASTOS DO CRBM-3 DO MÊS DE MARÇO DE 2005		
ESPECIFICAÇÃO	MARÇO	ACUMULADO
DESPESAS COM PESSOAL	R\$ 5.385,32	R\$ 17.945,40
OBRIGAÇÕES PATRONAIS	R\$ 1.431,16	R\$ 4.558,32
MATERIAL DE CONSUMO	R\$ 1.500,00	R\$ 2.774,04
OUTROS SERVIÇOS E ENCARGOS	R\$ 12.370,77	R\$ 37.273,07
<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 20.687,25</b>	<b>R\$ 62.550,83</b>
TOTAL DAS DESPESAS DE CAPITAL ...	R\$ -	R\$ 4.500,00
QUOTA PARTE CFBM	R\$ 12.896,53	R\$ 59.192,70
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>R\$ 33.583,78</b>	<b>R\$ 126.243,53</b>

DEM. DOS RECEBIMENTOS DO CRBM-3 DO MÊS DE MARÇO DE 2005		
ESPECIFICAÇÃO	MARÇO	ACUMULADO
RECEITAS COM ANUIDADE P. FÍSICA	R\$ 39.110,25	R\$ 199.583,25
RECEITAS COM ANUIDADE P. JURÍDICA	R\$ 13.009,95	R\$ 55.879,84
RECEITAS PATRIMONIAIS	R\$ 1.625,60	R\$ 3.477,22
RECEITAS DE SERVIÇOS	R\$ 5.101,39	R\$ 17.338,07
RECEITAS COM DÍVIDA ATIVA	R\$ 7.245,75	R\$ 22.340,04
RECEITAS DIVERSAS	R\$ 45,31	R\$ 852,30
<b>TOTAL DAS RECEITAS</b>	<b>R\$ 66.138,25</b>	<b>R\$ 299.470,72</b>

DEMONSTRATIVO DO SISTEMA FINANCEIRO CRBM-3 EM 31/03/05	
SALDO ANTERIOR (31/12/04)	R\$ 127.025,68
RECEITAS DO 1º TRIMESTRE DE 2005	R\$ 299.470,72
DESPESAS DO 1º TRIMESTRE DE 2005	R\$ (62.550,83)
DESPESAS C/ IMOBILIZ DO 1º TRIMESTRE DE 2005	R\$ (4.500,00)
QUOTA PARTE CFBM DO 1º TRIMESTRE DE 2005	R\$ (59.192,70)
<b>SALDO EM 31/03/05</b>	<b>R\$ 300.252,87</b>



## EXPEDIENTE

JORNAL DO  
CONSELHO REGIONAL  
DE BIOMEDICINA - 3ª  
REGIÃO

Avenida República do  
Libano, 2.341 – Sala 301  
St. Oeste – CEP 74.115-030  
Goiânia – Goiás  
Telefones: (62) 215-1512  
Fax: (62) 215-3259  
E-mail: [crbm3@terra.com.br](mailto:crbm3@terra.com.br)  
Site: [www.crbm3.org.br](http://www.crbm3.org.br)

PUBLICAÇÃO COM A  
QUALIDADE:

**CONTATO  
COMUNICAÇÃO**

(62) 224-3737  
[contcom@terra.com.br](mailto:contcom@terra.com.br)

HJC Assessoria Contábil S/S LTDA. Fones: 62- 224 3733 / 30925875

\*Prestação de contas na íntegra no site [www.crbm3.org.br](http://www.crbm3.org.br)

## ESPECIALIZAÇÃO EM CITOPATOLOGIA

A Universidade Católica de Goiás (UCG) vem, durante vários anos, formando profissionais na área de laboratório clínico. Com a preocupação de fornecer a eles uma formação continuada, a instituição criou o curso de pós-graduação *lato sensu* de referência na área cito-diagnóstica.

Com carga horária de 525 horas, o curso é voltado para graduados em Biomedicina, Medicina e Farmácia Bioquímica. Da estrutura curricular constam disciplinas como Biologia Molecular do HPV, Metodologia Científica, Fundamentos da Docência, entre outras.

São oferecidas 17 vagas e para se inscrever basta procurar a Coordenação de Pós-Graduação Lato Sensu da UCG (Alameda dos Buritis, 485 Centro) até o dia 30 de junho. É necessário levar os seguintes documentos: currículo, registro no respectivo conselho regional e as fotocópias do diploma de curso superior, da carteira de identidade e do CPF.

A seleção, que consiste em uma entrevista e na avaliação do currículo, acontece nos dias 4 e 5 de julho. O resultado será divulgado no dia 8 de julho e as matrículas estarão abertas de 18 a 30 de julho.

As aulas, teóricas e práticas, serão ministradas no Laboratório da Área de Saúde da UCG às sextas (das 17h às 22h) e sábados (das 8h às 12h). O curso inicia no dia 12 de agosto, com previsão de término em julho de 2006. No total o valor a ser investido é de R\$ 6.475,56, podendo ser dividido em até 12 parcelas.

Outras informações podem ser obtidas pelo telefone 227-1901 ou no site [www.crbm3.org.br](http://www.crbm3.org.br).

# ABBM TEM NOVO ESTATUTO

A Associação Brasileira de Biomedicina (ABBM) realizou, entre março e maio deste ano, uma consulta pública para aprovação do novo estatuto da entidade. Neste período profissionais biomédicos de todo o país puderam enviar sugestões de alteração para serem inseridas no documento.

O novo estatuto foi construído com base em estudos de outros estatutos de associações e conselhos da área e faz parte do processo de reestruturação da entidade, criada originalmente em novembro de 1995. Após encerrada a consulta pública, as sugestões recebidas foram avaliadas e consolidadas por uma comissão formada para este fim.

Esta comissão foi composta por dois representantes de cada regional do CRBM. Para

representar o CRBM3 foram indicados os profissionais Rony Marques de Castilho e André Fernando Gomes, ambos diretores tesoureiros da entidade em Goiás. A homologação do novo estatuto aconteceu em assembléia geral realizada no dia 8 de junho passado, em São Paulo.

O próximo passo para a reestruturação da ABBM é a eleição da nova diretoria. André explica que, devido a situação atípica pela qual a ABBM está passando, foi formada uma chapa única composta por representantes de todo o país. "A diretoria que será eleita agora é provisória, vai presidir a ABBM apenas por dois anos e meio para estruturar a entidade", explica o tesoureiro. Ele informa ainda que, paralelamente, as regionais estarão se organizando também para trabalhar em sintonia com a entidade nacional".

## EVENTO

# SEMANA DE BIOMEDICINA DA FACULDADE PADRÃO

A Faculdade Padrão de Biomedicina promoveu, de 1º a 4 de junho, a IV Semana Científica de Biomedicina, voltada para profissionais de saúde e acadêmicos da Faculdade Padrão, Universidade Católica de Goiás (UCG), da Universidade Federal de Goiás (UFG) e da Unip. As palestras e mesas-redondas, realizadas na Câmara Municipal de Goiânia, reuniram cerca de 250 pessoas. Já os mini-cursos, ministrados na Faculdade

Padrão, atraíram cerca de 180 pessoas.

A IV Semana Científica de Biomedicina superou as expectativas dos organizadores. Segundo a coordenadora do evento, Cibele Gomes da Silva, a programação científica foi uma das grandes responsáveis pelo sucesso de público. "As palestras, mesas-redondas e mini-cursos contribuíram para a nossa formação, proporcionando informações que nos auxiliarão por toda a vida", arrematou.

 **SANTA EFIGÊNIA EMBALAGENS**  
 Cápsulas - Mel e própolis  
 Glóbulos inertes - Potes de plásticos  
 Comprimidos inertes - Cânulas, tampas e batoques  
**Frascos de vidro e de plástico**  
 Av. Paranaíba, nº 53 - Centro  
 Fone: 223-6684 - Fax: 212-4397

**Pós-Graduação Lato-Sensu**



- Enfermagem do Trabalho
- Auditoria em Serviços de Saúde
- Administração Hospitalar
- Vigilância Sanitária
- Saúde Pública

Em agosto turmas em:

Goiania	•	Brasília	•	Anápolis
Luziânia	•	Catalão	•	Porangatu
Iporá	•	Ceres	•	Caldas Novas
Rio Verde	•	Jataí	•	Itumbiara

 **36 MESES**

De segunda a sexta das 9 às 18 h na Associação Médica de Goiás  
 Av. Marinho c/ Portugal nº 2653 St. Merista Goiânia - GO

Fones: (62) **285 6125 - 3945 6125**

INFORME-SE

# DOENÇA PODE SER GENÉTICA OU ADQUIRIDA

O BIOMÉDICO PAULO CÉSAR NAOUM FOI UM DOS PALESTRANTES DO 32º CBAC



As causas variam entre má-formação de hemoglobinas, carência de vitamina B12 ou de ácido fólico e ainda como consequência de outros males

A anemia é o resultado de um processo de uma doença primária, de um câncer ou hemorragia que induz a diminuição do valor da hemoglobina dentro dos glóbulos vermelhos. De acordo com o biomédico Paulo César Naoum — pós-doutorado no Laboratório de Pesquisas de Hemoglobinas da Universidade de Cambridge, Inglaterra, dirigido pelo professor H. Lehmann —, as causas das anemias podem ser divididas

em dois grandes grupos: estrutural e adquirida. O primeiro grupo é aquele por defeito do próprio glóbulo vermelho.

De acordo com o biomédico, a célula possui três compartimentos: a membrana, a hemoglobina e as enzimas. A anemia do próprio glóbulo vermelho pode ser devido às hemoglobinas mal formadas ou anormais, que têm defeitos em sua estrutura. “Um exemplo é a anemia falciforme,

em que o defeito de estrutura provoca a deformação do glóbulo vermelho. E essa deformação é tão intensa que esses glóbulos aderem ao vaso sanguíneo e acabam obstruindo o fluxo de sangue, causando dores e infartos”, explica.

Um outro tipo de alteração da hemoglobina se deve à sua má formação, que dá origem à doença chamada talassemia. E existe também a doença das proteínas da membrana, a anemia esferocítica.

O especialista explica que os glóbulos têm um ciclo de vida de 120 dias na circulação sanguínea. Durante esse tempo eles se chocam com outras estruturas, como as células, as paredes dos vasos sanguíneos e das artérias. “Quando o glóbulo vermelho passa no coração a pressão é muito grande e o que garante que ele vai resistir a toda essa pressão física é a membrana. Entretanto, algumas pessoas nascem com deficiência de algumas proteínas dessa membrana, o que causa a anemia esferocítica. Nesse caso, o glóbulo vermelho vive somente entre 30 e 40 dias, com o organismo tendo que trabalhar mais para repor essas células”.

Por fim, existem as anormalidades das enzimas que estão no glóbulo vermelho, chamadas enzimopatias. A mais conhecida é a deficiência de glicose-6-fosfato-desidrogenase (G6PD). “Ela é muito comum na raça negra. Quando o portador dessa anomalia faz uso de drogas oxidantes, pode ocorrer crise de hemólise violenta, o que provoca anemia aguda. Isso tudo acontece extremamente rápido”, relata Naoum.

O outro grupo, os de causas adquiridas, que é o mais conhecido, engloba motivos como deficiências de ferro, vitamina B12 ou de ácido fólico (ou de ambos), infecções e hemorragias. “Um tipo de anemia muito grave é a chamada aplasia de medula ou anemia plástica, que pode ser induzida por vírus, drogas medicamentosas, agentes químicos ou por situações desconhecidas. Há ainda anemias provenientes de câncer, causadas, por exemplo, por um tumor que lesa um vaso importante e causa hemorragia”.

## SAÚDE E EDUCAÇÃO

De acordo com Paulo César Naoum, a anemia motivada por privação do ferro é a mais comum no Brasil e vítima principalmente crianças. A causada por deficiência de vitamina B12 é de ocorrência comum em pessoas idosas. E a de carência de ácido fólico geralmente atinge gestantes, pois o feto consome muito a substância produzida pela mãe. “Por isso, os médicos sugerem o uso de ácido fólico durante todo o processo de gestação”, fala o especialista.

As de origem hemorrágicas podem ser agudas — ocorrendo, por exemplo, em cirurgias muito violentas e em acidentes de trânsito — ou crônicas, cujo exemplo mais conhecido é a úlcera sangrante. “Neste caso o paciente diariamente perde sangue pelas fezes. Ao longo de três ou quatro meses provoca um quadro

de anemia acentuada”.

No caso de anemias causadas por infecções, a mais conhecida é a malária. Na opinião do biomédico, a melhor forma de combate a esse grupo de anemias é a prevenção. “A maioria das ocorrências de anemias no Brasil se deve à pobreza e ao descaso político de nossos governantes com relação à melhoria na educação, nas condições sociais e no saneamento básico para a camada mais pobre da população”, avalia.

Para ele, o Brasil tem condições de solucionar esse problema. “Basta que haja seriedade de nossos governantes. É inadmissível que o dinheiro do contribuinte continue a se esvaír nas mãos de corruptos”, conclui o especialista, com indignação e profunda sensibilidade social.

**Pós-Graduação Lato Sensu**  
2º semestre/2005



UNIVERSIDADE  
**Católica**  
DE GOIÁS

- \* Controle de Infecção Hospitalar
- \* Microbiologia Clínica
- \* Administração Hospitalar
- \* Saúde Pública
- \* Auditoria em Sistema de Saúde

**INFORMAÇÕES E INSCRIÇÕES**  
Centro de Estudos de Enfermagem e Nutrição  
(62) 223-4018 - [www.ceen.com.br](http://www.ceen.com.br)  
Av. Paranaíba nº 649 Centro Goiânia-GO