

0862

O Biomédico

Ano II • Nº 3 • Abril • Belém • Pará • Brasil • 2003

Biomedicina Com Nova Grade Curricular

Já está em prática a nova grade curricular do curso de Biomedicina.

A UFPA, é a pioneira em aplicá-la no Brasil. (Pág. 05)

Biomédico é Premiado no VIII Congresso de Biomedicina

O colega Marco Antônio, pesquisador do IEC, teve seu trabalho agraciado como o melhor trabalho científico durante o VIII Congresso Brasileiro de Biomedicina. (Pág. 07)

CRBM4 Apoia Jornada Científica

Foi um sucesso a Jornada Paraense de Análises Clínicas com a III Jornada Norte de Patologia Clínica. (Pág. 06)



Leia mais...

○ A palavra do presidente
Pág. 02

○ Dia do Biomédico
Pág. 04

○ Entrevista com a
Dra. Liduína Gonçalves - Pág. 03

Palavra do Presidente

Acadêmicos e Biomédicos

Estamos retornando a este espaço desta vez para tecer comentários sobre estágios, e tudo o que o envolve, como: sua necessidade, importância e carga horária. Nosso objetivo é deixar enfatizada a sua relevância com vistas à sua aplicabilidade na vida profissional.

Inicialmente cabe esclarecer que a palavra deriva do francês *stage*, que por definição significa: aprendizado, situação transitória de preparação ou entre outras sinônimas, cada uma das sucessivas etapas nas quais se realiza um determinado trabalho.

Na atual grade curricular do curso de biomedicina, está implícito a obrigatoriedade do estágio, daí a sua necessidade como fator de culminância para o lançamento do graduando, no mercado de trabalho. É fundamental que o estudante esteja ciente e consciente da importância do estágio, uma vez que, este será a ferramenta que vai proporcionar-lhe conhecimentos práticos para seu desempenho como profissional. Afinal, é hábito dizer que o estagiário é o espelho do profissional.

Considerando os pontos acima, há de se ressaltar e sobretudo orientar o estagiário que o tempo de estágio definido como de pelos menos 540 horas, era insuficiente para a consecução de seus objetivos. Com a ampliação do tempo de permanência no estágio para 800 horas, o estudante dispõe de tempo suficiente para um aprendizado que possa lhe garantir mais conhecimento, de forma a capacitá-lo para um desempenho seguro, permitindo-lhe desde cedo, aplicar estes conhecimentos com habilidades na vida profissional. Considero, que este tempo, chega a ser adequado ao ponto de capacitar o estagiário. Torna-se mister o empenho do estudante a fim de tirar o máximo proveito dessa etapa em busca de um aprimoramento mais efetivo e mais abrangente.

Para definição da habilitação na carteira profissional do biomédico, os Conselhos Regionais de Biomedicina reconhecem e habilitam o profissional conforme a especialização ou estágio que foi praticado. Por conseguinte é de fundamental importância que o estudante esteja consciente naquilo que pretende atuar como profissional.

Saudações biomédicas. No próximo número abordaremos sobre as competências profissionais dos biomédicos.

Cordialmente,

Napoleão Almeida
Presidente do CRBM-4



Dr. Napoleão Almeida

Identificação de Salmonella em ovos de tartaruga

Encontrados em água doce no Vale do Rio Tapajós (Pará - Brasil).

O primeiro registro na Amazônia sobre a ocorrência da *salmonella* em ovos de quelônios ocorreu na década de 50, quando pesquisadores do Instituto Evandro Chagas investigaram a etiologia das diarreias em Santarém, Pará, cidade banhada pelo rio Tapajós. O consumo de carne, e ovos crus destes animais na região Norte é uma prática comum sobretudo entre as populações ribeirinhas do vale do rio Tapajós e Baixo Amazonas.

Com a finalidade de realizar um estudo piloto sobre a ocorrência de enteropatógenos bacterianos em ovos e swab anal de tartarugas de água doce, uma equipe da Seção de Meio Ambiente da IEC deslocou-se a localidade ribeirinha denominada Barreiras no município de Itaituba-PA, no período de 27 de novembro a 04 de dezembro de 2000, onde encontra-se o Tabuleiro Monte Cristo. Esta é uma área de proteção ambiental sob responsabilidade do IBAMA, e consiste em um dos locais onde ocorre a postura de ovos nesta região do rio Tapajós sobre controle deste órgão. Após contatos com os responsáveis no IBAMA foi possível a obtenção de swabs anais de 7 tartarugas da reserva e aquisição de ovos de 5 exemplares. Os swabs foram submetidos a cultura convencional para os enteropatógenos bacterianos, *Salmonella*, *Vibrio*, *E. Coli* e *Aeromonas*, através da metodologia descrita no Standard Methods of Water and Wastewater, 19th, 1995. Cada lote de

5 ovos foi submetido a um processo prévio de desinfecção e após a preparação de um pool dos ovos, 25 gramas da amostra foi inoculada em meio de enriquecimento (Água Peptonada a Alcalina/pH 8,5 e Rappaport-Vassiliadis), seguida de semeio em meios de isolamento e identificação para os enteropatógenos acima referidos. Apartir da cultura dos 5 lotes de ovos de quelônios, em quatro deles foi detectado *Salmonella* sp, bem como de uma amostra de swab anal. Não foi verificada a ocorrência de *Vibrio*, *E. Coli* e *Aeromonas* em



nenhuma amostra de swab ou ovo. Entretanto em seis swabs foi detectado o enteropatógeno oportunista *Edwardsiella tarda*. Todos os isolados de *Salmonella* sp foram enviados ao Laboratório de Enterobactérias da FIOCRUZ, para realização da sorotipagem. Salienta-se a importância dos resultados que irão contribuir para o esclarecimento epidemiologia da salmonelose na região amazônica.

Autor: ELIVAN RODRIGUES VALE
Biomédico do Laboratório de Microbiologia Ambiental da Seção de Meio Ambiente do Instituto Evandro Chagas / FUNASA

Co-Autores: Lena L. C. Sá; Edvaldo C. B. Loureiro; Carla T. S. Ribeiro; Elizabeth O. Santos; Michele N. Pinto (Instituto Evandro Chagas / FUNASA).

Expediente

Diretoria do CRBM - 4ª região

Presidente:

Dr. Napoleão de Alencar Almeida

Vice-Presidente:

Dra. Maria Luiza Lopes

Secretário:

Dr. Cláudio Santos Valente

Tesoureira:

Dr. Liduina Coelho Gomes

O Jornal O Biomédico é uma publicação do Conselho Regional de Biomedicina da 4ª Região (AP, AM, MA, AC, RR, PA - Sede) Ano 2, Nº 03, Belém/2003

Conselheiros Efetivos:

Ricardo Ishak
Salma Gomes
Mauricio Palmeiras
Antonio Vallinoto
Alberto da Ponte
José Priante

Editoração Gráfica:

Marcele S. Vieira
(91) 9992-4803

Texto:

Regiane Britto
(91) 9149-1026

Biomédico em Destaque

Nesta edição "**O BIOMÉDICO**", entrevistou a Dra. Liduina Gonçalves, especialista em Análises Clínicas, que atualmente ocupa o cargo de chefe do laboratório de Análises Clínicas do Instituto Ophir Loyola.

O BIOMÉDICO:
Dra. Liduina, o que a levou a cursar a Biomedicina?

Dra. Liduina - Bem, eu tinha aspirações pela pesquisa científica. Durante o curso eu

me afeiçoei pelo que vi nos laboratórios clínicos e daí direcionei os meus objetivos para as análises clínicas, a qual exerço até hoje com muito prazer e dedicação.

O BIOMÉDICO: Qual era a sua maior preocupação após a conclusão do curso de biomedicina?

Dra. Liduina - Como todo jovem recém formado, a minha preocupação era conseguir um bom emprego.

O BIOMÉDICO: A Sra. teve o apoio de alguém, alguma instituição nessa batalha pelo seu espaço no mercado de trabalho?

Dra. Liduina - Sim, porém procurei me empenhar pessoalmente nessa luta e saí visitando alguns laboratórios a procura de emprego. Em uma dessas visitas, fui convidada para estagiar no Instituto Ophir Loyola e em poucos meses fui contratada e passei a fazer parte do quadro de funcionários desse Instituto.

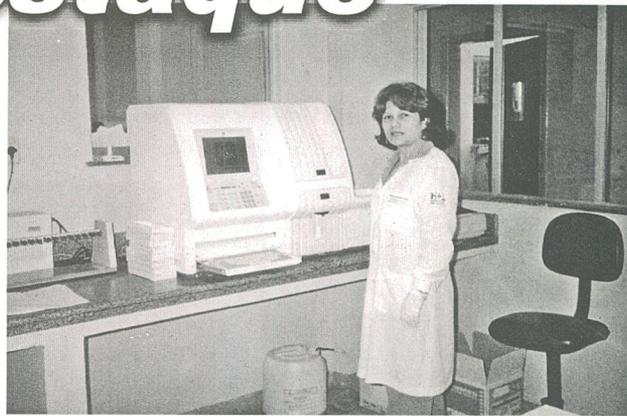
O BIOMÉDICO: Então percebe-se que a senhora não teve nenhuma dificuldade em entrar para o mercado de trabalho?

Dra. Liduina - É verdade, nesse ponto de vista posso dizer que contei com um pouco de sorte. Porém, encontrei muitas dificuldades

dentro do mercado de trabalho, principalmente em relação a profissionais de outras áreas, pois naquela época a maioria dos laboratórios eram dirigidos por médicos e quando outro profissional não médico tinha essa oportunidade, havia uma certa rejeição. Foi nesse momento que tive o apoio do Dr. Rui Borborema a quem devo parte da minha performance profissional.

O BIOMÉDICO: De que forma a senhora desempenha a biomedicina no laboratório do I.O.L?

Dra. Liduina - Coordeno uma equipe de aproximadamente 50 funcionários, que atendem em média 190 pacientes/dia, chegando a 300 nos dias de controle de hemodiálise, constituindo-se em um verdadeiro desafio, o que para nós é muito gratificante. A essa equipe dedico toda a atenção possível, a exemplo da forma como era tratada pelos meus antigos chefes. Acredito que esta é a melhor forma de obter excelentes resultados.



"Faço aquilo que gosto, sobretudo em um lugar onde posso ajudar as pessoas na conquista de sua saúde"

"À minha equipe dedico toda a atenção possível, a exemplo da forma como era tratada pelos meus antigos chefes"

O BIOMÉDICO: A senhora se sente realizada exercendo a biomedicina?

Dra. Liduina - Sim. Faço aquilo que gosto, sobretudo em um lugar onde posso ajudar as pessoas na conquista da sua saúde, realizando exames, emitindo laudos que tem muito contribuído na confirmação ou exclusão de diagnósticos, de forma a auxiliar no tratamento e, muitas vezes na cura de moléstias.

O BIOMÉDICO: Que conselhos a senhora daria aos biomédicos prestes a entrar para o mercado de trabalho?

Dra. Liduina - Bem, devido a forte concorrência por um espaço no mercado de trabalho, aconselho os colegas a buscar aperfeiçoamento a nível de especialização, mestrado e/ou doutorado. Isso garantirá que pelo menos o profissional mantenha-se sempre atualizado.

Se Ligue!

1. FISCALIZAÇÃO : Está em processo de estruturação o departamento de fiscalização do Conselho Regional, com vistas ao seu objetivo maior: fiscalização do exercício profissional.

2. INADIMPLÊNCIA : A lei número 6830/80 artigo 2º. do TCU sujeita os conselhos a auditorias técnicas e contábeis a cada ano. Por conseguinte, obriga os conselhos a intensificar a cobrança dos inadimplentes, sem que haja outra alternativa. Pedimos a compreensão dos colegas e a atualização dos seus débitos para evitar conseqüências constrangedoras. Estamos apenas cumprindo o que determina a lei.

3. REGISTRO PROVISÓRIO : Aos colegas recém-formados e aqueles ainda sem registro no conselho lhes é

facultado o direito do registro provisório, o que lhes dá certa vantagem.

4. CURRÍCULOS : Neste jornal há espaço destinado aos colegas que queiram divulgar seu currículo, em busca de emprego.

5. INTERNET : O Conselho dispõe do e-mail: crbm4@supridados.com.br. Brevemente estaremos veiculando a nossa homepage. Aguarde.

6. DELEGACIAS : O CRBM4, atualmente dispõe de duas delegacias:

- Macapá AP, Delegado: Dr. Eldren Silva Lage
Contato: (0xx96) 9972-8219.

- Rio Branco AC, Delegada: Dra. Leonília Jane de Oliveira Ferreira - Contato: (0xx68) 9984-4216 / 9984-9468.

As delegacias representam a extensão do Conselho, e, portanto tem atribuições similares. Há previsão de instalação de mais duas delegacias no Maranhão e em Roraima.

BIOMÉDICO, CADÊ VOCÊ?

O CRBM 4ª Região precisa encontrar os colegas abaixo relacionados, a fim de atualizar seus dados cadastrais e conseqüentemente evitar futuros embaraços aos mesmos. Você pode contribuir...ligue para o Conselho e informe o seu endereço e de seu colega. Fones: (91) 212-2468 / 241-3933 ou E-mail: crbm4@supridados.com.br

- Anderson Luis O. Fernandes
- André Pereira da Rocha
- Ângelo Pinto Pereira
- Ana Cecília Ribeiro cruz
- Antonio de Nazaré Vaz Vidal Pacheco
- Catia Suely da Silva Sá Lima
- Cledionor Pacheco carvalho
- Daniel Rebisso Giese
- Daniele Serne Fadul
- Admar Correia Guedes
- Franzi Listz Lopes da Silva
- Gerson Nogueira Rodrigues
- Heitor Satoshi Okamoto
- Jeda Maria Louzada Guedes
- Ione Bermegui
- Jazinto Lima de Araujo
- Jean Charles da Cunha Peixoto
- Jorge da silva China
- José Mendes Varela
- Joseane Carvalho Costa
- Josías Ferreira da Silva
- Leniseo Lima Lellis
- Lucia de Fátima N. Feitosa
- Maria de Fátima C. Cárrias
- Maria de Nazaré C. Marçal
- Maria Luisa B. Albuquerque
- Mario Damasceno Romeiro
- Mirian Gontijo Moraes Pereira
- Nilton Benedito A. Sampaio
- Paulo Henrique Palheta Amaral
- Paulo Roberto O. da Silva
- Pedro Paulo P.N.R. Ferreira
- Renata Andréa Chaves de Almeida
- Rosa Maria de Souza Vasconcelos
- Rodrigo Antonio Rengifo Campos
- Rosangela Gil Menezes
- Rosineide Bassalo Vieira
- Simone Linhares Nascimento
- Shirley Luzia de F. Silva
- Suely Mary M. Sacramento
- Teresa Norma Nery de Aviz
- Vera Lucia Cardosos Rocha
- Wilson Araujo S. Junior

COLANDOS DE 2002

O CRBM4 parabeniza os concluintes do curso de Biomedicina da UFPA, ao mesmo tempo em que deseja pleno sucesso na carreira que abraçaram.



Grupo de Concluintes

- | | | |
|-------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| Adervan F. G. Mira; | Gemilson S. Pontes; | Meigy T. Tadaiesky; |
| Alessandra Silva Soares; | Gleyce M. Vieira Correa; | Nilton A. Muto; |
| Andréia D. Moura; | Gustavo F. Pegado; | Orlando P. Cunha; |
| Ângela D. Correa Marques; | Heyde A. Tavares; | Paloma P. Rodrigues; |
| Arnaldo Jorge M. Filho; | Karine L. Damasceno; | Paula R. Lima Machado; |
| Barbarella de M. Macchi; | Kleber J. S. Farias; | Pedro Eduardo B. Freitas; |
| Cibely C. Fontes de Oliveira; | Lauze Lee A. Ferreira; | Ricardo O. Amoedo Bisneto; |
| Cícero A. Silva; | Leonardo K. de O. Lúcio; | Richard S. Cardoso; |
| Daniele R. da S. Fernandes; | Luciana D. da Silva; | Roberta Nice S. Sodrê; |
| Danusa M. Dias; | Luciana S. de Oliveira; | Sleimann A. El S. Cerbino; |
| Dirceu C. dos Santos; | Luciel Antonio da S. Macedo; | Stefano F. Minohara; |
| Eduardo S. dos Santos; | Marcelo Neves Castilho; | Tarcísio André A. de Carvalho; |
| Erlayne S. S. Cavalcante; | Marcelo P. Mota; | Tinara L. de Souza Aarão; |
| Fabio C. do Nascimento; | Marcos W. Da S. Calderado; | Vera L. Akiko V. Kobayashi; |
| Flávia C. Matos de Oliveira; | Maria Isabel de S. Nery; | Welber de S. Amorim |

Nova Grade Curricular e dia do Biomédico são comemorados em grande estilo

Dia 20 de Novembro aconteceu o Dia do Biomédico, evento este comemorado com um café da manhã na Universidade Federal do Pará, com a presença de várias autoridades, entre os quais: Secretário de Saúde do Município de Belém, Pró-Reitora da UFPA, presidente do CRBM 4, Dr. Napoleão, e o Diretor do Centro de Ciências Biológicas, Dr. Ricardo Ishak.

Na oportunidade a coordenadora do curso de biomedicina, Dra. Ândrea Kelly, apresentou a nova grade curricular assim como, o novo plano de estágio supervisionado, mais completo e eficiente.

O centro acadêmico de biomedicina também se fez presente na reunião, inclusive convidando todos os presentes a participarem da Semana do Biomédico, cuja programação Científica esteve muito bem organizada com várias palestras ministradas por profissionais do setor de saúde.

Na ocasião do café da manhã foram colocados vários aspectos do profissional, ressaltando o compromisso do biomédico com a profissão e com o trabalho exercido no sentido de dar o melhor de si visando o crescimento e melhorias no setor da biomedicina e fazendo com que nossa categoria se destaque cada vez mais no mercado de trabalho, como já vem acontecendo.

A apresentação de uma fita de vídeo com as atribuições do biomédico, veio mostrar e incentivar nossos alunos a se comprometerem com a nossa profissão, mostrando que nossas conquistas vem acontecendo dia-a-dia graças a força atuante de diversos profissionais no sentido de desenvolver a nossa biomedicina.

A palavra é: desenvolvimento. Desenvolver no sentido de dar aqueles que hoje estão na Universidade condições de um melhor aprendizado, de um estágio que coloque o biomédico em plena capacitação de sua atividade, seja no ramo de pesquisa, análises clínicas, etc.

Nós, do Jornal **O Biomédico**, parabenizamos a iniciativa do café da manhã e todos os profissionais e acadêmicos que o realizaram. Pois eventos como estes dinamizam e estimulam a ação do biomédico e sem dúvida projetam o profissional.

Novo Plano de Estágio Supervisionado.

SETOR	METAS	ATIVIDADES
Recepção e Coleta Responsável: Prof. Ricardo Vieira	·Orientação ao paciente ·Coleta de sangue ·Realização do Coagulograma ·Confecção de esfregaço sanguíneo	Observar o processo de recepção e marcação de exames e preencher ficha de avaliação individual. ·Elaborar em conjunto com os demais alunos, um panfleto ilustrativo com as informações básicas para coleta de material; ·Participar do processo de coleta dos pacientes devendo atender pacientes de todas as faixas etárias; ·Executar os exames no tempo de coagulação (método de Lee-White e da lâmina), tempo de sangria e prova do laço. ·Confecção esfregaço em sangue total sem adição de coagulantes; ·Treinar a confecção do esfregaço sanguíneo logo após a coleta; ·Atividades extra-classe a ser apresentada ao final do estágio nesse setor.
Bioquímica Responsável: Prof. Luiz Santana da Silva	Instrumentação básica; ·Espectrofotometria; ·Avaliação da função renal; ·Avaliação da função hepática; ·Estudo das dislipidemias ·Diagnóstico Laboratorial da Diabetes Mellitus; ·Estudo do catabolismo das purinas; ·Estudo da função reumática; ·Avaliação da função pancreática exógena; ·O laboratório na reprodução humana; ·O laboratório no diagnóstico do câncer de próstata.	Separação do soro por centrifugação após a retração do coágulo em BM 37° C; ·Preparo de reagentes, manuseio de vidraria e equipamentos de laboratório; ·Calibração do espectrofotômetro para as dosagens laboratoriais; ·Elaboração e interpretação das curvas de calibração; ·Dosagem de creatinina sérica e urinária, provas de depuração, (clearance), microproteinúria, dosagem de uréia, correlação com os parâmetros urinários; ·Dosagens de transaminases, bilirrubinas, fosfatase alcalina e gama GT; ·Dosagem de colesterol total e frações, determinação do índice de risco para DAC (Índice de Castelli) Dosagem de triglicérides e lipídios totais; ·Dosagem de glicose plasmática e hemoglobina glicada. Teste de tolerância oral à glicose. Correlação com os parâmetros urinários; ·Dosagem de ácido úrico, dosagem de mucoproteínas, PCR, ASO e FR. ·Dosagem de lipase e amilase; ·Dosagem de HCG e realização de espermograma básico; ·Dosagem de fosfatase ácida total e próstática e da pesquisa do PSA.
Hematologia Responsável: Profa. Ana Virgínia Van Den Berg	·Determinação da série branca; ·Determinação e interpretação dos índices hematimétricos; ·Diagnóstico laboratorial de anemias; ·Realização do coagulograma II	Contagem de leucócitos e hemácias em sangue periférico em contador de partículas e em câmara de Neubauer; ·Identificação das células do sangue periférico normal através da contagem diferencial de leucócitos (fórmula leucocitária); ·Determinação do hematócrito e dosagem de hemoglobina; ·Interpretação dos dados da série vermelha através da contagem de hemácias em contador de partículas e câmara de Neubauer e cálculo de VCM, CHCM e HCM; ·Dosagem de ferro sérico. Observação da forma microscópica de hemácias normais e as principais alterações morfológicas; ·Observação da disposição normal de plaquetas em esfregaços sanguíneos. Classificar a retração do coágulo. Contagem de plaquetas em câmara de hemocítmetro (Anexoll), dosagem de protrombina e TAP.
Urinálise Responsável: Prof. Nazário Messias	·Realização de exame físico-químico da urina; ·Realização da sedimentoscopia urinária	Observação do aspecto macroscópico da urina; Determinação da densidade, PH, aspecto e cor; ·Dosagem qualitativa de proteínas, glicose, corpos cetônicos, urobilinogênio, bilirrubina, e hemoglobina através de fita reagente; ·Preparo do sedimento urinário e observação microscópica do sedimento urinário.
Parasitologia	Realização do exame parasitológico das fezes, sangue, secreções, exsudado; ·Treinamento em rotina laboratorial	Exame de fezes, secreções, e exsudados para pesquisa de protozoários, helmintos, pseudohelmintos, através dos métodos direto, Faust, Hoffman, Willis, Baermann, Kato, fita gomada, Métodos de diagnóstico utilizando conservação e coloração como o MIF e hematxilina férrica; ·Exames para pesquisa de parasito no sangue, úlceras e cavidades através do método de gota espessa, gota estirada, utilizando a coloração de Giemsa, Leishman e o método de Walker.
Bacteriologia Responsável: Profa. Antonia Vieira	·Realização de exames bacterioscópicos diretos; ·Realização de cultura de microorganismos e TSA.	Executar as técnicas de coloração usuais nos diversos materiais biológicos : Coloração de GRAM, ZIEHL, NEEL, SEM e GABETT. Bacterioscopia da urina, fezes e secreções purulentas; ·Proceder o isolamento, identificação e antibiograma de bactérias; cultura em meios seletivos e não seletivos (enriquecedores). Meios de transporte. Série Bioquímica. TSA(antibiograma pelo método de difusão de discos).

Ordenação Acadêmica: semestres de 1 a 6 (divididos em 6 modulos)

Semestre das habilitações (O aluno deverá escolher uma, ou as duas em períodos diferentes, para poder desenvolver neste último ano de curso

MODULO 01 Células e moléculas CM CHT- 120, CHP 210, Crédito 15C Instrumentação (Biossegurança BS) CHT 30, CHP, Crédito 2C Conhecimento Complementar 1 (Port. Instrumental) CHT-30, CHP, Crédito 2C	MODULO 04 Doenças, Agentes Infecciosos, Defesa e Processos Patológicos (DAIDP) CHT-235, CHP- 200, crédito 22C	MODULO 06 Meio Ambiente e Saúde Pública (Biol. Sanitária BS) CHT -30, CHP-30, Crédito 3C Instrumentação (Biotecnologia da Reprodução- BR) CHT 15, CHP-30, Crédito 3C Análises Clínicas e Diagnósticos (Diag. Imagem; Diag. Molecular, Parasitologia PA) CHT-120, CHP-60, Crédito 10C Hereditariedade e Evolução 2 (CH;AM) CHT-75, CHP-60, Crédito 7C	Pesquisa Estágio Supervisionado I Cht-177, CHP-233, crédito-17C Processo Acadêmico Científico CHT-60, CHP, Crédito -4C Pré Projeto de TCC CHP-120, Crédito 5C
MODULO 02 Hereditariade e Evolução 1 HE1, CHT 90, CHP- 120, Crédito 10C Instrumentação Análise e Interpretação de Dados em Biologia Humana CHT-75, CHP 60, Crédito 7C Conhecimento Complementar 1 (Informática) CHT, CHP-60, Crédito 2C	MODULO 05 Análises Clínicas e Diagnósticos (ACD1) CHT- 90, CHP 120, Crédito 10C Farmacologia FM CHT-30, CHP-30, Crédito 3C Instrumentação (Deontol Biomédica -DM) CHT 30, CHP, Crédito 2C (Metot. Da pesquisa e Hist. Da Ciência MPHC) CHT -30, CHP, Crédito 2C Conhecimento Complementar 3 (Administração Laboratorial e Hospitalar ALH) CHT-45, CHP, Crédito 3C	MODULO 07 Análises Clínicas Estágio Supervisionado I (Urinálise, hematologia, Clínica, Bioquímica, Clínica II, Parasit. Clínica, Microbiologia Clínica). CHT-177, CHP-233, Crédito 17C Pré-Projeto de TCC CHP-120 Crédito 5C	MODULO 08 Projeto de TCC CHP 120 Crédito 4C Estágio Supervisionado II (Internato) CHT-177, CHP-233, Crédito 17C Pesquisa Projeto de TCC CHP-120, Crédito-4C Estágio Supervisionado II CHT-177, CHP-233, Crédito- 17C Processo Acadêmico Científico I CHT-60, CHP, Crédito-4C
MODULO 03 Morfofisiologia MF, CHT-240, CHP-180, Crédito 22C	Meio Ambiente e Saúde Pública (Eco- Epidemiologia) CHT-30, CHP-60, Crédito 3C		

CRBM 4 apoia Jornada Paraense de Análises Clínicas e Patologia Clínica.

Ocorreu nos dias 13, 14 e 15 de março, a Jornada Paraense de Análises Clínicas junto com a III Jornada Norte de Patologia Clínica. O evento foi aberto com um jantar na churrascaria Tucuruví, que apesar da torrencial chuva que caía sobre Belém, contou com a participação de mais de 200 pessoas, dentre elas, um grande



Acadêmicos de Biomedicina da UFPA

número de biomédicos. O CRBM4 apoiou a jornada, contribuindo significativamente para o sucesso da mesma. O próximo evento está previsto para Novembro. Aguardem...



Dr. Liduina Gonçalves, Dr. Napoleão Almeida e Dr. David Bichara.



Biomédicos prestigiam o evento.

“A Biomedicina no Brasil”

Com o objetivo de resgatar e manter viva a memória da biomedicina brasileira, apresentamos o projeto editorial, preliminar, do livro “A Biomedicina no Brasil”. O livro será editado pelo Conselho Federal de Biomedicina com apoio dos Conselhos Regionais, Faculdades, Empresas, etc.

“A Biomedicina no Brasil”

Tópicos

- 1- Criação do Curso;
- 2- As primeiras faculdades;
- 3- A Regulamentação da profissão;
- 4- As Associações Estaduais da Biomedicina;
- 5- As Associações Brasileiras da Biomedicina;
- 6- O Conselho Federal de Biomedicina;

- 7- O Conselho Regional de Biomedicina 1ª região;
- 8- O Conselho Regional de Biomedicina 2ª região;
- 9- O Conselho Regional de Biomedicina 3ª região;
- 10- O Conselho Regional de Biomedicina 4ª região;
- 11- O Biomédico no Serviço Público Federal;
- 12- O Sindicato dos Biomédicos;
- 13- Os Congressos Brasileiros de Biomedicina;
- 14- A Revista Brasileira de Biomedicina;
- 15- Os Biomédicos na Política;
- 16- As faculdades de Biomedicina: situação atual;
- 17- Os centros Acadêmicos de Biomedicina;
- 18- A Biomedicina em Ribeirão Preto;

- 19- A Biomedicina em Tocantins;
- 20- A Biomedicina em Natal;
- 21- A Biomedicina em Aracajú;
- 22- A Biomedicina e as Forças Armadas;
- 23- A sede do Conselho Federal e Conselhos Regionais de Biomedicina;
- 24- Aspectos éticos da Profissão;
- 25- Aspectos Jurídicos: Dificuldade dos Profissionais;
- 26- Fatos e Fotos históricas;
- 27- Dia Nacional do Biomédico;
- 28- Mercado de Trabalho;
- 29- O Biomédico e a Saúde Pública;
- 30- Perspectivas;

Apresente você também as suas sugestões, visto que esta é mais uma iniciativa que merece todo o nosso apoio.

AGENDA DE EVENTOS, CURSOS E CONCURSOS

XXX CONGRESSO BRASILEIRO DE ANÁLISES CLÍNICAS; III Congresso Brasileiro de Citologia Clínica

Data: 8 a 12 de Junho de 2003 Rio Centro/RJ
 Informações: Rua São José, 90. Grupo 1505, RJ. CEP 20010-020/Tel:(0XX21) 222-37900
 Toll free: 0800-226848

VII CONGRESSO BRASILEIRO DE PATOLOGIA CLÍNICA MEDICINA LABORATORIAL

Data: 24 a 27 de Setembro de 2003
 Local: Rio Centro RJ
 Informações: (0XX21) 255-81024 / FAX (0XX21) 220-53386 ou www.sbpcc.org.br

CONGRESSO LATINO AMERICANO DE SERVIÇOS DE SAÚDE - VI Jornada de Gestão em Laboratórios Clínicos

Data: 13 de Junho de 2003
 Local: Expo Center Norte, Aud.1 Pavilhão Branco, Informações: (0XX11) 2230009 ou www.class2003.com.br

II JORNADA NORTE DE ANÁLISES CLÍNICAS

Data: 19 a 22 de Novembro de 2003 em Belém. Aguarde Maiores Informações.

CURSOS PÓS GRADUAÇÃO LATO SENSU

Análises Clínicas: Microbiologia, Hematologia e Citologia Clínica
 Local: Centro de Ensino Superior do Pará- CESUPA
 Informações: Séc. de Pós-Graduação / Av. Nazaré, 630. Tel: 216-2605/ 216-2629

Biomédico é premiado no VIII Congresso de Biomedicina

Veja a íntegra daquele que foi premiado em Abril de 2002, como o melhor trabalho científico do Congresso de Biomedicina em Recife:

INTRODUÇÃO

A resistência de caramujos do gênero *Biomphalaria*, refratários a infecção por *S. mansoni*, é diretamente proporcional a capacidade dos seus hemócitos em suspensão na hemolinfa, de envolverem as formas parasitárias recém penetradas, formando um encapsulamento em torno desta, e terminando por destruí-la.

Os hemócitos representam a principal linha de defesa dos moluscos contra a invasão de parasitas e bactérias. O processo de encapsulamento do miracídio recém-penetrado, é um fenômeno biológico que ocorre no espaço de poucas horas, sendo

fundamental para se determinar a sorte do parasito no molusco hospedeiro. Estudos realizados nos mostram que alguns fatores poderão alterar essa relação, como: estado nutricional do vetor, quantidade de hemócitos presentes na hemolinfa, a quantidade de miracídios que conseguirem penetrar no corpo do hospedeiro, a virulência da cepa parasita e finalmente as condições ambientais sobre as quais todos esses fatores são direta ou indiretamente dependentes. Em função disso, a contagem de hemócitos em câmara de Neubauer, representa uma forma técnica de se verificar a produção de determinado tipo de célula diante de condições especiais. O objetivo desse trabalho, foi a construção de um gráfico para cada espécie, onde fosse possível a visualização sobre a produção de hemócitos no decorrer de 30 dias, iniciando a contagem 48 horas após os caramujos serem infectados.

MÉTODOS:

As contagens seguiram os mesmos procedimentos técnicos que são usados para contagens das células brancas do sangue, ou seja, o uso dos quatro retículos (dois superiores, direito e esquerdo e dois inferiores, direito e esquerdo) da câmara de Neubauer. Procedeu-se da seguinte maneira: foram usados 20 espécimens em cada contagem, com uma média de oito meses de idade e com um diâmetro de concha em torno de 1,5 cm, para *B. glabrata* e 0,5 cm para *B. straminea*. De cada molusco foram retirados 10 ul de hemolinfa, aos quais foram adicionados 20 ul do líquido de turk (lima et al., 1969) cuja composição é: ácido acético glacial - 1 ml; violeta de genciana - 1 ml; água destilada - 100 ml, usado como fixador celular. Dessa suspensão foram colocados 5ul em cada um dos lados da câmara de Neubauer,

de forma que as células de cada caramujo fossem contadas duas vezes. A câmara foi colocada dentro de uma câmara úmida por 30 minutos, para completa sedimentação das células, evitando o risco de ressecamento. O número médio de células contadas nos quatro retículos de cada lado da câmara, representava o número de células presentes em 0,1 mm³ de hemolinfa diluída. Após serem feitas as médias dos números obtidos nos dois lados e multiplicados por 10, tivemos então o volume de células em

1 mm³ de hemolinfa diluída. Para se fazer a correção da diluição realizada, bastou multiplicarmos o número final por dois, para termos então o volume celular em 1 mm³ de hemolinfa não diluída: Esse

procedimento foi realizado com todos os grupos de moluscos, com as duas espécies, durante os 30 dias que fizeram parte deste estudo.

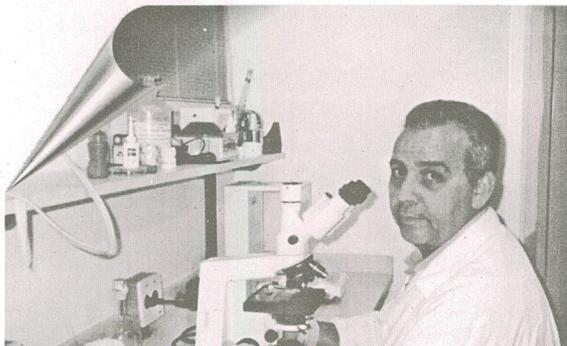
RESULTADO E CONCLUSÃO:

A espécie *B. glabrata*, apresentou uma média de 297 hemócitos por mm³ de hemolinfa no grupo controle (k) que não estava infectado. Após 48 horas de hemolinfa no grupo controle (k) que não estava infectado. Após 48 horas do momento da infecção, apresentou uma média de 1071 hemócitos por mm³ de hemolinfa, portanto 360% a mais que o grupo controle. Nas três observações seguintes, ou seja, no quarto, no sexto e no oitavo dia, essa produção de hemócitos caiu rapidamente para os mesmos níveis do grupo controle. Durante o restante das observações, os números expressam discretas elevações e declínios, mas sempre bem próximos do número observado no grupo controle.

A espécie *B. Straminea*, apresentou uma média de 400 hemócitos por mm³ de hemolinfa no grupo controle (k) também sem infecção. Após 48 horas do momento da infecção, apresentou uma média de 982 hemócitos por mm³ de hemolinfa, portanto 240% a mais que o grupo controle. A partir do quarto dia da infecção e até o final do estudo, observamos um declínio lento e gradual na produção desses hemócitos até se igualarem ao grupo controle no trigésimo dia.

É possível, que esse fato, ajude a explicar o porque da espécie *B. straminea* ser naturalmente mais resistente contra *S. mansoni* que a *B. glabrata*.

APOIO: FUNASA - Instituto Evandro Chagas.



o Marco Antônio

Momento de Reflexão

Entrevista com Deus

Sonhei que tinha marcado uma entrevista com DEUS.

- "Entre!", falou DEUS: "Então, você gostaria de Me entrevistar?"

- "Se Você tiver um tempinho", disse eu. DEUS sorriu e falou:

- "Meu tempo é eterno, suficiente para fazer todas as coisas. Que perguntas você tem em mente?"

- "Quais as coisas que mais O surpreendem na humanidade?", perguntei. E DEUS respondeu:

- "Que se aborçam de ser crianças e queiram logo crescer e aí, desejem ser crianças outra vez.

Que desperdicem a saúde para fazer dinheiro e aí percam dinheiro para restaurar a saúde.

Que pensem ansiosamente sobre o futuro, esqueçam o presente e, dessa forma não vivam nem o presente, nem o futuro.

Que vivam como se nunca fossem morrer e que morram como se nunca tivessem vivido".

Em seguida, a mão de DEUS segurou a minha e por um instante ficamos silenciosos; então eu perguntei:

- "Como PAI, quais as lições de vida que VOCÊ quer que SEUS filhos aprendam?"

Com um sorriso, DEUS respondeu:

- "Que aprendam que não podem fazer com que ninguém os ame. O que podem fazer é que se deixem amar.

Que aprendam que o mais valioso não é o que têm na vida, mas quem têm na vida.

Que aprendam que não é bom se compararem uns com os outros. Todos serão julgados individualmente sobre seus próprios méritos, não como um grupo na base da comparação!

Que aprendam que uma pessoa rica não é a que tem mais, mas a que precisa menos.

Que aprendam que só é preciso alguns segundos para abrir profundas feridas nas pessoas amadas e que é necessário muitos anos para curá-las.

Que aprendam a perdoar, praticando o perdão.

Que aprendam que há pessoas que os amam muito, mas que simplesmente não sabem como expressar ou demonstrar seus sentimentos.

Que aprendam que dinheiro pode comprar tudo, exceto felicidade.

Que aprendam que duas pessoas podem olhar para a mesma coisa e vê-la totalmente diferente.

Que aprendam que um amigo verdadeiro é alguém que sabe tudo sobre eles e gosta deles mesmo assim.

Que aprendam que não é suficiente que eles sejam perdoados, mas que perdoem a si mesmos".

SEMANA DO BIOMÉDICO

Aconteceu no período de 20 a 22 de setembro o ciclo de palestras promovido pelo Centro Acadêmico de Biomedicina da UFPA, sob a presidência do acadêmico Ricardo Amoedo e sua diretoria. O evento ocorreu com a participação de vários palestrantes com temas diversificados, conforme a programação abaixo:

- “Teste do Pezinho: Uma abordagem dos cursos do CCB e CCS”, ministrada pelo prof. Dr. Luis Santana da Silva.
- “Infertilidade” ministrada pelo Dr. Luis Guilherme Rodrigues
- “Provas de Atividade Inflamatória”,

ministrada pelo Dr. David Bichara

- “Aspectos Laboratoriais do Transplante”, pelo Dr. Eduardo Santos.
- “G6PD” pelo Dr. Arno Hamel
- “Mercado de trabalho e atuação do profissional biomédico” pelo Dr. Napoleão Almeida;
- “Análise do DNA em Casos Forenses”, ministrada pelo Prof. Dr. Sidney Santos;
- “Biologia Molecular da Hipercolesterolemia”, pelo prof. Ricardo Vieira;
- “Fatores Genéticos de Risco ao

Câncer, pelo prof. Dr. Eduardo Santos;

- “Doenças Bacterianas de Veiculação Hídrica”, pelo prof. Edvaldo Carlos Brito Loureiro
- “Bioengenharia”, pelo prof. Dr. Manoel da Silva Filho;
- “Genoma Humano”, Profa. Dra. Paula Schneider

O evento contou com o apoio do Conselho Regional de Biomedicina e com o patrocínio do Instituto Evandro Chagas e Serono.



Aniversariantes de Março



- | | | | |
|----------------------------|------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| 2: Jorge A. F. Santos; | 9: Anderson L. B. da Luz; | 19: Neli V. F. Mota; | 25: Simone do S. D. Santos; |
| 3: Ruth C. Milhomen; | 10: Heloísa Maria M. Santos; | 20: Napoleão A. Almeida; | 26: João T. Spinelli; |
| 4: Maria Luíza Lopes | 14: Luís Cláudio M. Silva | 20: Alexandre F. Silva; | 27: Simone L. Nascimento; |
| 4: Raquel L. Peixoto; | 14: Ana Luísa S. Martins | 20: Sílvia Cristina Okubo; | 27: Magda L. dos Santos; |
| 5: Antônia N. V. Pacheco; | 14: Márcia C. Rocha; | 21: Bento M. Mascarenhas; | 29: Lourdes Maria G. Silveira |
| 6: Bethy A. A. Cifuentes; | 14: Lenízio L. Léllis; | 22: Maria José Ferreira; | 29: Nândia Y. Martins; |
| 7: George R. de Oliveira; | 15: Heraldo L. Progênio; | 23: Carlos David Bichara; | 29: Wilson Pantoja; |
| 8: Francisco N. Belarmino; | 16: Marcinlene D. Rezende; | 24: Zilma P. dos Anjos; | 30: Ruy Bentes Júnior; |
| 9: José Roberto M. Costa; | 18: Carlos S. G. Góes; | 24: Vera L.a S. Rodrigues; | 31: Alex dos Reis Oliveira; |

O CRBM 4 parabeniza a todos com votos de felicitações.

Biomédicos Visitam a Assembléia Legislativa



No dia 20 de Março um grupo de biomédicos composto pelo Dr. Napoleão Almeida, presidente do CRBM4; Dr. Ricardo Ishak, diretor do CCB e os Conselheiros Federais Dr. David Bichara e Dr. Edivaldo Loureiro, estiveram visitando a Assembléia Legislativa e foram recebidos no gabinete da Deputada Suzana Lobão, onde trataram de assuntos pertinentes ao profissional biomédico.

O QUE É A UNICRED ?

A **UNICRED** é uma cooperativa de economia e crédito mútuo que congrega todos os profissionais da área de saúde. Foi criada para promover o bem estar social e dar suporte financeiros aos seus cooperados. Sua finalidade é prestar serviços de natureza econômica, social e educativa. Com esse compromisso, a **UNICRED**, presta aos associados (cooperados) serviços de natureza bancária como: conta corrente, cheque especial com a menor taxa de juros do mercado, cartão de crédito **VISA**, recebimento de títulos e contas, empréstimos pessoal, financiamentos para investimentos destinados ao consultório, compra de equipamentos para laboratórios, clínicas, hospitais e equipamentos em geral com prazos de até 36 meses.

Atualmente a **UNICRED** dispõe do **empréstimo emergencial** que é uma forma de liberação imediata (até 48 horas) de valores até R\$ 3.000,00, pagáveis em até 6 meses, com taxa de 3,4% am.

A restituição do imposto de renda e o financiamento do imposto devido é mais um serviço prestado pela **UNICRED** aos seus cooperados.

COMO ASSOCIAR-SE À UNICRED

Todo profissional da área de saúde, de nível superior, pessoas jurídicas ligadas a área de saúde, instituições sem fins lucrativos e seus funcionários poderão cooperar-se à **UNICRED Belém** e utilizar esses e outros serviços. Informe-se pelos telefones: 223-2000 ou direto na **UNICRED**, Rua Boaventura da Silva, 1284 térreo entre trav. 14 de março e Av. Alcindo Cacela - Umarizal.