

Farmacêuticos na campanha do *Aedes aegypti*



Este ano foram condecorados 12 farmacêuticos
pelo mérito profissional

Págs. 4 a 9

A PhD Mara Zélia de Almeida fala sobre o Núcleo Estadual
de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e o Programa
Estadual de Plantas Medicinais e Fitoterápicos

Págs. 13 a 15



Farmacêutico com muito orgulho e seguindo em frente

Esta edição da nossa revista apresenta a cobertura completa dos mais importantes eventos da profissão que ocorreram durante o início deste ano: a condecoração farmacêutica e o aniversário da profissão. Além destes, estão em curso o combate ao mosquito *Aedes aegypti* e a prevenção às doenças transmitidas por ele.

Quanto ao âmbito das comemorações pelo Dia do Farmacêutico, destacamos que elas ocorreram sobretudo nas sedes do conselho no interior baiano e na capital. Em Salvador, a comemoração foi marcante e emocionante com a condecoração aos novos comendadores, e contou com a participação expressiva dos farmacêuticos nessas homenagens. Nós realizamos uma belíssima festa!

Tenho a honra de também compartilhar com meus colegas que fui agraciado com a mais alta honraria da farmácia no Brasil, por indicação do conselheiro federal Dr. Altamiro José dos Santos, a comenda do mérito farmacêutico. Essa comenda me enche de orgulho por saber que estou trilhando o caminho certo na profissão.

Paralelo às festividades, vale informar que também aumentou o espaço ocupado pelos integrantes da categoria, no âmbito social, e, mais além, na esfera política. Nesse contexto, o CRF/BA tem realizado ações determinantes para a participação da classe

em boa parte das políticas públicas nos conselhos de saúde. Mas o compromisso do CRF/BA não pode parar de crescer, nunca! Com o objetivo de organizar a profissão em todo o estado, sobretudo nos vários municípios baianos, estaremos sempre participando de eventos, sejam estes de cunho técnico ou científico.

Nesse novo espaço, temos a oportunidade de colocar, na ordem do dia, todas as informações importantes para o exercício da profissão. As parcerias que estabelecemos com os órgãos de Vigilância Sanitária e com o Ministério Público serão ressaltadas como uma maneira de solucionar questões cruciais, enfrentadas no dia-a-dia. Mas existe muito mais a ser discutido e informado. Espera-se que todos continuem colaborando para que um público, cada vez maior, seja atendido e satisfeito pelas nossas ações de saúde.

Dr. Mário Martinelli Júnior
Presidente do CRF-BA



DIRETORIA

Presidente:

Dr. Mário Martinelli Júnior

Vice-Presidente:

Dr. Cleuber Franco Fontes

Secretário-Geral:

Dra. Angela Maria de Carvalho Pontes

Tesoureiro:

Dr. Alan Oliveira de Brito

CONSELHEIROS

Dr. Alan Oliveira de Brito

Dr. Cleuber Franco Fontes

Dra. Cristina Maria Ravazzano Fontes

Dra. Eliana Cristina de Santana Fiais

Dr. Edimar Caetité Júnior

Dr. Eugênio José Regis Bugarin

Dr. Francisco José Pacheco dos Santos

Dra. Mara Zélia de Almeida

Dr. Mário Martinelli Júnior

Dra. Sônia Maria Carvalho

Dra. Tânia Maria Planzo Fernandes

Dr. Matheus Santos Sá – Suplente

Dr. Cláudio José de Freitas Brandão –

Suplente

Dra. Patrícia Chagas Duarte Meneses –

Suplente

CONSELHEIRO FEDERAL EFETIVO

Dr. Altamiro José dos Santos
(2014-2017)

CONSELHEIRO FEDERAL SUPLENTE

Dr. Clóvis de Santana Reis
(2014-2017)

JORNALISTA RESPONSÁVEL

Rosemary Silva Freitas - DRT/BA - Nº 1.612

REVISÃO

Carlos Amorim - DRT /BA - Nº 1.616

FOTOS

Yosika Maeda

Edson Ruiz

EDITORIAÇÃO ELETRÔNICA

Ramon Campos Brandão

IMPRESSÃO GRÁFICA

Photholythus Serviços Digitais Ltda



Editado pelo Conselho Regional de Farmácia do Estado da Bahia

ISSN 1981-8378

TIRAGEM DESTA EDIÇÃO

10 mil exemplares

Rua Dom Basílio Mendes Ribeiro, nº 127 - Ondina - CEP: 40170-120 - Salvador - BA

Fones: 71 3368-8800/3368-8849 / Fax: 3368-8811

e-mail: crf-ba@crf-ba.org.br / www.crf-ba.org.br / facebook.com/crfarmaba

Horário de funcionamento do CRF-BA

Das 9h às 17h

04



Comenda do Mérito Farmacêutico

Este ano foram condecorados 12 farmacêuticos pelo mérito profissional. Os novos comendadores manifestaram a sua alegria pelo reconhecimento da profissão.

Págs. 4 a 9

10



Comemoração pelo Dia do Farmacêutico

A cada ano cresce o número de participantes na festa da categoria. Cerca de duas mil pessoas lotaram o evento.

Págs. 10 a 12

13



Entrevista

A professora Mara Zélia de Almeida fala sobre o Núcleo Estadual de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e a proposição de medidas e ações necessárias à implantação do Programa Estadual de Plantas Medicinais e Fitoterápicos.

Págs. 13 a 15

16



Texto Científico

A produção científica aborda o papel dos equídeos na cadeia epidemiológica da leishmaniose visceral em áreas endêmicas do Estado da Bahia.

Págs. 16 a 24

25



Acontece

Atividades realizadas em Salvador e nos municípios do estado promovidas pelo CRF-BA.

Págs. 25 a 30

26



Ação educativa em defesa da saúde da população

Direção do CRF-BA promove ação de combate e informação sobre o mosquito *Aedes aegypti*.

Pág. 26



A comemoração da profissão farmacêutica cresce na Bahia



Os farmacêuticos baianos comemoraram o seu dia com eventos importantes que já fazem parte do calendário no estado. A festa do farmacêutico, que atrai participantes de quase todos os municípios, vem sempre contando com mais de mil participantes e o destaque aos farmacêuticos com a entrega da comenda pelo mérito do fazer farmacêutico. As solenidades aconteceram

no dia 22 de janeiro, na Unique Eventos, e foram abrilhantadas pela categoria. Personalidades importantes marcaram presenças como, o diretor do Cremeb, Dr. Jorge Cerqueira; o diretor do Coren, Dr. Marcio Silva; o diretor do Sindifarma, Dr. José Jorge Júnior; o conselheiro federal Dr. Altamiro José dos Santos; o representante do governador da Bahia, Anderson Silva; a deputada federal Alice



Portugal; a vereadora Aladilce de Souza; o superintendente da Funasa, Vicente Lima Neto; e os representantes da Bahiafarma, Dr. Ronaldo Dias, Dra. Yanara Pinchenel e Dr. Francis Reisdorf, além da diretora do Aristildes Maltez, Dra. Celeste Oliveira.

No dia 20 de janeiro é a data tradicional comemorativa da profissão farmacêutica. Em ho-

menagem a esses profissionais que são peças propulsoras e imprescindíveis no desempenho da equipe multidisciplinar de saúde, a diretoria do Conselho Regional de Farmácia do Estado da Bahia parabenizou todos os farmacêuticos que dignificam essa profissão, seja pela atuação cotidiana competente em seu ofício, seja pela ação coletiva em defesa da

saúde da sociedade. A honraria foi criada para destacar pessoas que engrandecem a profissão ou que contribuíram para o desenvolvimento da saúde no país. A homenagem pelo mérito farmacêutico é constituída de uma medalha e um diploma. A comenda tem o objetivo de estimular, cada vez mais, os profissionais que atuam nas diversas áreas de farmácia.





A diretoria e o plenário indicaram para o mérito farmacêutico de 2016 os profissionais a seguir:



O **Dr. Cleuber Franco Fontes**, professor da Faculdade de Farmácia da UFBA e vice-presidente do CRF-BA, recebeu a sua comenda entregue pelo Dr. Arivaldo Moraes Santana.



A **Dra. Edênia Santos**, membro da Comissão para Descarte de Resíduos de Medicamentos do CRF-BA, recebeu a sua comenda entregue pela Dra. Maria Fernanda Oliveira.



O **Dr. Emilio de Rodat Messias de Lima Pontes**, farmacêutico bioquímico do Hospital da Mulher da Prefeitura Municipal de Feira de Santana, recebeu a sua comenda entregue pelo presidente do CRF-BA, Dr. Mário Martinelli Júnior.



O **Dr. Felipe Oliveira Bittencourt**, professor dos cursos de Farmácia, Enfermagem e de Estética Cosmética, foi condecorado pelo Dr. Alan Brito.





O **Dr. Geraldo Magela Carneiro Porto**, delegado honorário do Conselho Regional de Farmácia e bioquímico na cidade de Bom Jesus da Lapa, foi condecorado pelo Dr. Murilo Porto.



O **Dr. Helder Conceição Santos Teixeira**, delegado honorário do Conselho Regional de Farmácia do Estado da Bahia em Jequié, recebeu a sua comenda entregue pelo Dr. José Jorge.



O **Dr. José Fernando Oliveira da Costa**, professor e coordenador da Comissão de Ensino do órgão do Conselho Regional de Farmácia, recebeu a sua comenda entregue pelo Dr. Edmar Caitité.



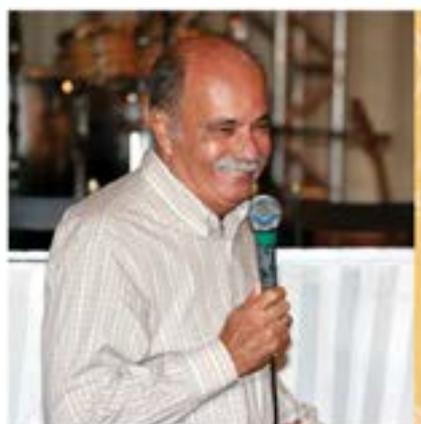
A **Dra. Juliane Passos Avena** foi coordenadora da Câmara Técnica de Assistência Farmacêutica do Conselho Nacional de Secretários Estaduais de Saúde, e a sua comenda foi entregue pelo Dr. Francisco José Pacheco.



O **Dr. Luciano Ferreira da Mota**, secretário de Saúde do município do Prado, foi condecorado pelo Dr. Altamiro José dos Santos.



O **Dr. Manoel Nogueira Bittencourt** exerceu suas funções profissionais até 2005 no estado. Ele recebeu a sua comenda entregue pela Dra. Eliana Fiéis.



O **Dr. Marcos Paulo Batista Barbosa**, diretor Geral do Hospital do Oeste e presidente da Associação dos Farmacêuticos do Oeste da Bahia (Asfar Oeste), recebeu a sua comenda entregue pela Dra. Lorena Almeida.



O **Dr. Nilson Marques Silva Junior**, diretor de Vigilância Sanitária de Eunápolis e professor de Farmacologia das Faculdades Integradas em Eunápolis, recebeu a sua comenda entregue pela Dra. Angela Pontes.





Dr. Mário Martinelli Júnior é o comendador da Bahia de 2016



O Dr. Mário Martinelli Júnior foi agraciado com a mais alta honraria farmacêutica brasileira por indicação do conselho Federal de Farmácia pela Bahia, Dr. Altamiro José dos Santos. Em breve considerações, o Dr. Mário Martinelli Júnior fala sobre a premiação e apresenta um pequeno perfil da sua trajetória:

O Dr. Mário Martinelli Júnior foi escolhido pelas análises clínicas para compor o front das fileiras que a conduziram à frente e empunhar as bandeiras de luta, pen-



Dr. Mário Martinelli Júnior, Dra. Angela Pontes e Dr. Altamiro José dos Santos



A Dra. Angela Pontes fez a entrega do diploma ao homenageado

sando o setor de forma propositiva. Quando se fala em Mário Martinelli Júnior lembra-se logo das análises clínicas. E não é sem sentido que seu nome esteja tão conectado ao setor. Farmacêutico-bioquímico formado pela Universidade Federal da Bahia em 2000, fez pós-graduação e especialização em análises clínicas, foi presidente da Comissão de Análises Clínicas do Conselho Federal de Farmácia e integrou o Departamento de Laboratórios

da Confederação Nacional de Saúde, além de presidente da Regional da Sociedade Brasileira de Análises Clínicas da Bahia (SBAC). Exerceu as funções de diretor do Sindicato dos Laboratórios Clínicos e Patológicos do Estado da Bahia (Sindlab) como farmacêutico bioquímico do Exército e integrou a diretoria da Federação Baiana de Saúde (Febase), além de ser sócio-diretor do Centro Diagnóstico Qualivida em Salvador. Após o mandato como conselheiro federal, foi conduzido à presidência do Conselho Regional de Farmácia do Estado da Bahia (CRF-BA) para o biênio 2014/2015 e reeleito para mais um mandato. À frente do CRF-BA, o Dr. Mário Martinelli Júnior vem desenvolvendo ações exitosas, sobretudo às que visam o fortalecimento da assistência farmacêutica nas farmácias comunitárias. Essas ações têm conquistado vitórias expressivas tanto na capital quanto nos municípios baianos.



O Dr. Altamiro Santos condecorando o presidente do CRF-BA

Comemoração festiva na Bahia

Uma festa com cerca de duas mil pessoas lotou o espaço da Unique Eventos na noite do dia 22 de janeiro. Música a noite toda e muita alegria entre colegas. A farmacêutica e cantora Juliana Tavares e a banda Torres da Lapa animaram os participantes do evento festivo.



Hospital Octávio Mangabeira promove homenagem ao farmacêutico

Os farmacêuticos do Hospital Octávio Mangabeira realizaram o evento comemorativo no Dia do Farmacêutico na manhã do dia 20 de janeiro. A Diretoria do CRF-BA foi convidada para prestigiar o evento. Estavam presentes a Dra. Angela Pontes, secretária geral do CRF-BA, o Dr. Cláudio Brandão, conselheiro regional, e o Dr. Arivaldo Moraes, assessor da diretoria.



Municípios

Em Feira de Santana a confraternização foi animada



Foi realizada, no dia 26 de março, no Espaço Ville Gourmet, a comemoração pela passagem do aniversário do profissional farmacêutico. Cerca de 300 participantes lotaram o espaço comemorativo e se divertiram ao som de duas bandas musicais.

Participaram da celebração, o presidente do CRF-BA, Dr. Mário Martinelli Júnior; o diretor-tesoureiro, Dr. Alan Brito; a conselheira regional, Dra. Eliana Fiais; a representante da Comissão de Descarte Consciente, Dra. Edênia Araújo; os assessores do CRF-BA, Dra. Maria Fernanda e Dr. Arivaldo Moraes; o diretor do Sindifarma, Dr. José Jorge Júnior; o presidente da Associação do Farmacêuticos de Feira de Santana e personalidades políticas do município.



Palestra e comemoração festiva marcam o Dia do Farmacêutico

No dia 29 de janeiro, os farmacêuticos de Barreiras e Região participaram da comemoração pelo aniversário do Dia do Farmacêutico, realizada pela seccional do conselho em Barreiras, no Restaurante Delícia Goumert. O evento contou com a presença do presidente do CRF-BA, Dr. Mário Martinelli Júnior, da coordenadora da fiscalização, Dra. Lorena Dias de Almeida, e do conselheiro federal, Dr. Altamiro José dos Santos.

Celebração na cidade de Guanambi contou com muitos profissionais



Os farmacêuticos da Região de Guanambi comemoraram o Dia do Farmacêutico, no dia 14 de fevereiro, em uma celebração festiva. Participaram da comemoração o presidente do CRF-BA, Dr. Mário Martinelli Júnior, e a delegada honorária do CRF-BA, Dra. Ana Claudia Queiroz de Arruda, além do vereador e farmacêutico bioquímico Dr. Vanilson Marques Flores e dos diretores da Associação dos Farmacêuticos de Guanambi (Asfargre),

Dr. Marinélio Araújo da Silva, Dra. Alexandra dos Santos Rodrigues, Dr. Maurício Pestalozzi Lima Chagas e Dra. Ana Carolina Malheiro Araújo. Estiveram presentes também o diretor da Associação de Vitória da Conquista, Dr. Jean Neves Costa, e a diretora da Associação de Caculé, Dra. Emiliana Cruz Neves. O farmacêutico e coordenador do curso de Farmácia da Faculdade FG, Dr. Gustavo Freitas Souza Viana, foi o homenageado.



Farmacêuticos foram homenageados em Itabuna

A comemoração pelo Dia do Farmacêutico, na cidade de Itabuna, aconteceu no dia 21 de fevereiro, e foi coordenada pela seccional do CRF-BA. Foram homenageados os farmacêuticos Dra. Maria Cristina de Carvalho Câmara, Dra. Ana Paula Melo Mariano e Dra. Carolina Moraes de Santana. Cerca de 120 participantes prestigiaram o evento no Espaço Estância Santo Antônio.



Valorização profissional foi destacada em comemoração na cidade de Jequié

No dia 13 de fevereiro, na Arena Beer, foi realizada a festa em comemoração ao Dia do Farmacêutico. Prestigiaram o evento o Dr. Álan Oliveira de Brito, tesoureiro CRF-BA, e o Dr. Hélder Conceição Santos Teixeira, delegado honorário do CRF-BA. Na oportunidade, o Dr. Álan Oliveira de Brito ressaltou a importância da profissão farmacêutica e o quanto vem sendo valorizada. Ele aproveitou o momento também para agradecer à funcionária da seccional Tarcisia Carvalho pelo trabalho prestado com dedicação e carinho aos profissionais. A ex-presidente da associação, Dra. Solange Pimenta Gomes, foi homenageada pelo desempenho e contribuições prestadas à profissão.

Festa animada em Vitória da Conquista

No Espaço Rancho Uchôa foi realizada, no dia 12 de fevereiro, a comemoração pelo Dia do Farmacêutico. Participaram cerca de 150 pessoas. Estiveram presentes o delegado honorário de Vitória da Conquista, Dr. Matheus Rodrigues de Oliveira Santos; o presidente da Asfarma, Dr.

Pablo Maciel Brasil Moreira; o vice-presidente da Asfarama, Dr. Jean Neves Costa; a fiscal do CRF-BA, Dra. Mozélia Rolihier Moreira Monteiro; e o diretor do CRF-BA, Dr. Alan Oliveira de Brito. Foram homenageados a Dra. Maria José Santos Viana Fontoura e o Dr. Odílio Leandro Oliveira Neto.



Reconhecimento e homenagens marcaram as festividades de Teixeira de Freitas

A comemoração pelo Dia do Farmacêutico na cidade de Teixeira de Freitas contou com uma bonita festa. O Dr. Wagner Curvelo de Matos, fiscal farmacêutico, e o Dr. Elisnak Miranda presidiram o momento cerimonial. Participaram das homenagens, que foi realizada no dia 19 de fevereiro no Espaço Cerimonial Le Chandon, a Dra. Erika Conceição Alves de Matos, delegada honorária de Porto Seguro; a Dra. Cecília Aparecida Saggiore do Lago, delegada honorária de Alcobaça/Caravelas/Prado e primeira-secretária da AFES/BA; a Dra. Luciane Manganelli, delegada de Teixeira de Freitas/vice-presidente da AFES/BA; o Dr. Emerson Cabral, primeiro-tesoureiro da AFES/BA; o Dr. Elisnak Miranda, presidente da AFES/BA; e a Dra. Júnia Garcia, coordenadora do curso de Farmácia da Faculdade Pitágoras. Foram homenageados a Dra. Luciane Manganelli e a Dra. Júnia Garcia.

Dia do Farmacêutico conta com participação dos profissionais da região de Juazeiro



Em Juazeiro, a comemoração pelo Dia do Farmacêutico contou com um número expressivo de participantes. O assessor da diretoria do CRF-BA, Dr. Arivaldo Mores, representou o conselho. O evento aconteceu no dia 27 de fevereiro no Espaço Lucas Rovey Silva.



Perspectiva da profissão foi destacada em comemoração no município de Lauro de Freitas

O presidente do CRF-BA, Dr. Mário Martinelli Júnior, participou, no dia 21 de janeiro, do evento comemorativo ao Dia do Farmacêutico, realizado no município de Lauro de Freitas, promovido pela Coordenação de Assistência Farmacêutica municipal. O presidente do conselho abordou a importância do profissional farmacêu-

tico e as perspectivas da profissão. Na mesa de abertura, o Dr. Mário Martinelli Júnior, a Dra. Solange Couto (diretora da DASF), a Dra. Murita Laborda, (diretora do Hospital Municipal Jorge Novis) e o Dr. Edmilson Sales (diretor da Atenção Especializada), além de vários profissionais farmacêuticos que estiveram presentes na atividade.



A defesa da produção e uso de plantas medicinais e fitoterápicos na saúde pública



Nesta edição, a **professora e pós-doutora Mara Zélia de Almeida** da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal da Bahia (UFBA), umas das principais estudiosas de plantas medicinais no país, aborda a importância do Núcleo Estadual de Plantas Medicinais e Fitoterápicos para os municípios do estado, sobretudo com o protagonismo dos farmacêuticos baianos.

Foto: Dra. Mara Zélia, estudantes de Farmácia e comunidade de São Francisco do Conde. "A árvore abrigando todos".

email: fitobahia.nucleo@saude.ba.gov.br

CRF-BA: Qual a importância do Programa Estadual de Plantas Medicinais?

Professora Dra. Mara Zélia de Almeida - Com o objetivo de propor medidas e ações necessárias à implantação do Programa Estadual de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, a Secretaria da Saúde do Estado da Bahia instituiu, através da Portaria nº 1.686 de outubro de 2009, o Núcleo Estadual de Plantas Medicinais e Fitoterápicos – Núcleo Fitobahia. O Núcleo Fitobahia tem como objetivo geral estabelecer parâmetros à prática da fitoterapia e estruturação dos serviços de fitoterapia no Sistema Único de Saúde (SUS), no âmbito dos municípios do Estado da Bahia.

Os municípios interessados na implantação da fitoterapia em seus serviços de saúde podem entrar em contato com o Núcleo Fitobahia-Sesab e solicitar apoio técnico para a implantação.

CRF-BA: Quais serão as ações desse programa no estado?

Professora Mara Zélia de Almeida - As ações e propostas são as seguintes:

1. Estabelecer os critérios mínimos para estruturação e funcionamento dos serviços de fitoterapia nos municípios do Estado da Bahia.

2. Elaborar a Relação Estadual de Plantas Medicinais e Fitoterápicos.

3. Elaborar o Memento Terapêutico Fitoterápico Estadual.

4. Implantar e prover a manutenção de uma Farmácia Viva Modelo constituída por Horto Farmacobotânico e Oficina Farmacêutica a fim de promover treinamento em serviço aos municípios do Estado da Bahia.

5. Apoiar a capacitação técnica dos profissionais de saúde e demais envolvidos na produção e uso de plantas medicinais e fitoterápicos em conformidade com o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos.

CRF-BA: Quantos municípios aderiram ao programa?

Professora Mara Zélia de Almeida - Algumas ações foram iniciadas e acompanhadas em Ilhéus, Salvador, Itapetinga, São Francisco do Conde, Morro do Chapéu, Palmeiras, Livramento, Catú, Alagoinhas e Prado.

CRF-BA: Quais as estruturas que o município deve possuir para adotar o programa?

Professora Mara Zélia de Almeida - O Serviço de Fitoterapia é implantado nas Unidades de Saúde onde são oferecidos os Programas da Atenção Básica à Saúde praticada na Estratégia da Saúde da Família.

Seguem, abaixo, algumas orientações aos gestores interessados em implantar a Fitoterapia na Atenção Básica dos seus municípios:

Ação: Programa Estadual de Plantas Medicinais e Fitoterápicos
Para quem: População dos municípios que compõem o Estado da Bahia.

Produto: Plantas medicinais e fitoterápicos destinados à prevenção de doenças e promoção e recuperação da saúde nos diferentes níveis de complexidade do sistema, com ênfase na Atenção Básica.

Para que serve: Para inserir ou ampliar a oferta de plantas medicinais, fitoterápicos e serviços relacionados à Fitoterapia no SUS com segurança, eficácia e qualidade, em consonância com as diretrizes da Política Nacional de

Práticas Integrativas e Complementares no SUS.

- Promover e reconhecer as práticas populares e tradicionais de uso de plantas medicinais e remédios caseiros.

- Desenvolver estratégias de comunicação, formação técnico-científica, capacitação e atualização no setor de plantas medicinais e fitoterápicos.

- Promover o uso sustentável da biodiversidade e o desenvolvimento da cadeia produtiva.

Promover e reconhecer as práticas populares e tradicionais de uso de plantas medicinais e remédios caseiros.

- Desenvolver estratégias de comunicação, formação técnico-científica, capacitação e atualização no setor de plantas medicinais e fitoterápicos.

- Promover o uso sustentável da biodiversidade e o desenvolvimento da cadeia produtiva.

CRF-BA: Qual a sua contribuição nessa coordenação?

Professora Mara Zélia de Almeida - Não só nessa coordenação do Fitobahia, mas também nos projetos de extensão, pesquisa e componentes curriculares sob a orientação do Farmácia da Terra/UFBA, onde a equipe do Fitobahia trabalha conosco junto aos bolsistas e voluntários acadêmicos dos cursos de Farmácia, Biologia e áreas afins, no apoio aos farmacêuticos e demais profissionais da saúde na Atenção Básica, além dos gestores municipais nas diversas áreas dos conhecimentos técnicos-científicos específicos, bem como na atualização dos marcos legais brasileiros, na área da Assistência Farmacêutica em Fitoterápicos, que foi amplamente adequada para atender à implantação da Fitoterapia nos Serviços Públicos de Saúde. Nossos esclarecimentos:

Uma boa metodologia para a implantação do Serviço de Fitoterapia no município é a proposta

de seguir os seguintes passos:

1. Identificar as demandas de plantas medicinais e fitoterápicos a partir das necessidades epidemiológicas da população.

2. Selecionar as plantas medicinais e os fitoterápicos a serem disponibilizados aos usuários do SUS, considerando as relações oficiais e as espécies vegetais nativas ou exóticas adaptadas na região.

3. Definir uma ou mais das seguintes formas de acesso às plantas medicinais e fitoterápicos, de acordo com as possibilidades do município, além da compra das espécies desidratadas, cultivo das espécies medicinais para uso *in natura* ou após processamento. Acompanhar a implantação.

4. Promover cursos de capacitação para os servidores de nível médio e superior na área de saúde.

CRF-BA: Quais os cuidados que se deve ter ao inserir esse programa?

Professora Mara Zélia de Almeida - Conhecer os hábitos culturais em saúde da comunidade, observar se tem tradição pelo uso de plantas medicinais e práticas complementares, se as pessoas cultivam ervas para fins medicinais ou se há algum comércio local de plantas para curar doenças bem aceito e procurado pela população.

Capacitar os servidores para atender às necessidades do serviço de fitoterapia.

Escolher o local adequado para o cultivo e ter farmacêutico responsável pela manipulação dos produtos da Farmácia Viva.

CRF-BA: Qual a importância que a população terá com esse programa no município?

Professora Mara Zélia de Almeida - Ampliar as opções terapêuticas através da oferta de plantas medicinais, fitoterápicos e serviços relacionados à fitote-

rapia no SUS, com segurança, eficácia e qualidade, de acordo com as diretrizes da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS, promover e reconhecer as práticas populares e tradicionais de uso de plantas medicinais e remédios caseiros e se aproximando dos conceitos de saúde e doença das comunidades, ampliando, assim, a margem de adesão ao tratamento.

CRF-BA: E quanto à inserção do farmacêutico nesse programa?

Professora Mara Zélia de Almeida - O farmacêutico é peça fundamental para o desenvolvimento do PNPIC e da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. Ele vai participar de todas as etapas a partir da coleta das espécies medicinais, desde o uso da planta fresca *in natura* e após o beneficiamento desta, garantir a qualidade da droga vegetal, os derivados vegetais (tintura, extrato e exudatos), o fitoterápico magistral (manipulado) na Farmácia Viva, área exclusiva do farmacêutico (GM/MS 886/2010 – Anvisa/ RDC 18/2013) até o fitoterápico industrializado. Todos os itens com garantia de eficácia e segurança para uso terapêutico, além da “Indicação Farmacêutica” de plantas medicinais e fitoterápicos isentos de prescrição (Resolução CFF nº 546/2011). No Art. 1º dessa resolução, ficou definido que a indicação farmacêutica é um ato do farmacêutico.

O fitoterápico magistral é obtido a partir de fórmulas magistrais e oficinais, e são preparados em estabelecimentos farmacêuticos habilitados pela Vigilância Sanitária para manipular esses produtos. A maior parte desses estabelecimentos são privados. No âmbito do SUS foi criada a Farmácia Viva.

Portaria GM/MS 886, de 20/04/2010, a qual instituiu a Farmácia Viva no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

Na definição do elenco das plantas medicinais, devem ser observados os seguintes critérios:

Ter eficácia e segurança terapêutica comprovadas;

Atender ao perfil epidemiológico da população: a seleção das plantas medicinais considera as principais patologias que acometem a população na atenção básica;

Ser de fácil cultivo/manejo: as espécies vegetais devem estar adaptadas ao local de cultivo, garantindo boa produção desse insumo vegetal e regularidade da oferta nos serviços;

Disponer de forma e fórmula farmacêuticas viabilizadas para definição e padronização delas.

CRF-BA: Qual a contribuição do Ministério da Saúde nesse programa estadual?

Professora Mara Zélia de Almeida - A colaboração do MS/DAF/Dabe está presente em todos os estados que implantarem o Serviço de Fitoterapia, visto que foram normatizações para todo o país que, através do SUS, possibilitou a reorientação do papel do farmacêutico como membro da equipe multiprofissional de saúde, onde uma das características mais marcantes é a sua atuação na atenção direta aos usuários. Atua em todo o processo decisório da assistência farmacêutica no

SUS, com maior responsabilidade no manejo clínico dos pacientes, intensificando o processo de cuidado. Assim a Resolução nº 546 de 21 de julho de 2011, do Conselho Federal de Farmácia (CFF), dispõe sobre a indicação farmacêutica de plantas medicinais e fitoterápicos isentos de prescrição e seu registro.

• Ainda no Art. 1º dessa resolução ficou definido que a indicação farmacêutica é um ato do farmacêutico, praticado em área específica do estabelecimento farmacêutico, registrado e documentado, fundamentado na informação e educação ao paciente/usuário sobre o uso correto e racional de plantas medicinais e fitoterápicos, que possibilite o êxito da terapêutica, induza a mudanças nos hábitos de vida e proporcione melhores condições de saúde à população.

CRF-BA: Quais as suas considerações sobre essa iniciativa para os futuros profissionais?

Professora Mara Zélia de Almeida - Esses terão a oportunidade de optar por um novo e amplo campo de atividades, habilidades e conhecimentos na área de Plantas Medicinais e Fitoterápicos no âmbito da Assistência Farmacêutica, sendo que é considerado um campo exclusivo do profissional

farmacêutico, a responsabilidade técnica e a manipulação magistral no SUS pelo Modelo Farmácia Viva, bem como a indicação farmacêutica de plantas medicinais e fitoterápicos, observando e garantindo a prevenção de potenciais problemas relacionados ao uso, informando os benefícios e riscos de sua utilização e o monitoramento e avaliação da resposta terapêutica.

Para exercer essa nova habilitação referente à indicação farmacêutica de plantas medicinais e fitoterápico, no setor público ou privado, o farmacêutico deverá comprovar uma das seguintes qualificações:

a) ter cursado a disciplina de fitoterapia com carga horária de, no mínimo, 60 horas, no curso de graduação de Farmácia, complementadas com estágio em manipulação e/ou dispensação de plantas medicinais e fitoterápicos, de no mínimo, 120 horas, na própria instituição de ensino superior em farmácias que manipulem e/ou dispensem plantas medicinais e fitoterápicos ou em programas de distribuição de fitoterápicos no SUS, conveniados às instituições de ensino;

b) título de especialista ou curso de especialização em fitoterapia que atenda às resoluções pertinentes do Conselho Federal de Farmácia em vigor.



01 Espaço destinado ao cultivo das plantas medicinais na UFBA

02 Mudanças de plantas medicinais cultivadas na Farmácia da Terra

03 Processo de secagem natural de plantas medicinais

04 Derivados de droga vegetal

PAPEL DOS EQUÍDEOS NA CADEIA EPIDEMIOLÓGICA DA LEISHMANIOSE VISCERAL, EM ÁREAS ENDÊMICAS DO ESTADO DA BAHIA*

Elúzio José Lima Cerqueira**

** Prof. Titular de Parasitologia da Faculdade de Tecnologia e Ciências, Salvador, Bahia.

* Trabalho realizado com apoio financeiro do CNPq (Processo no.521130/98-0).

RESUMO

Nas áreas endêmicas dos municípios de Jequié e Jacobina, Estado da Bahia, Brasil, realizou-se uma pesquisa sobre o papel dos eqüídeos como reservatórios da leishmaniose visceral. A procedência dos eqüídeos foi a mesma dos locais onde ocorreram casos humanos na mesma época e a da vetora *Lutzomyia longipalpis*. Quinhentos e dois eqüídeos das espécies *Equus caballus*, *Equus asinus* e híbridos de *Equus caballus* x *Equus asinus*, submetem-se aos seguintes métodos para diagnosticar e isolar leishmanias: esfregaços e cultura de sangue periférico e de biópsia do lábio inferior; ELISA, TRALd, Dot-blot que apresentaram respectivamente os seguintes percentuais de positividade: 19,32%, 40% e 13,72 %. Essa alta prevalência de positividade dos animais indicou a existência de eqüídeos infectados nessas áreas. Entretanto, não se conseguiu o isolamento de Leishmanias desses animais e a PCR foi usada para a confirmação parasitológica. Quatro exemplares jovens de *Equus asinus* foram inoculados com formas promastigotas de *Leishmania chagasi* e acompanhados por um período de 10 a 12 meses. O parasito foi demonstrado no fígado de dois destes eqüídeos experimentalmente infectados, através da histopatologia. Nestes animais desafiados experimentalmente, os testes de ELISA e TRALd foram positivos nos 80, 100 e 120 meses após a inoculação e depois tornaram-se negativos espontaneamente. Como experimentalmente não infectaram a vetora *Lutzomyia longipalpis*, conclui-se que os eqüídeos provavelmente são desprovidos de importância como reservatórios na cadeia de transmissão da leishmaniose visceral, a não ser por servirem como fonte de alimentação sanguínea e manutenção da densidade das populações do flebótomo vetor.

Descritores: Leishmaniose visceral. Eqüídeos. Infecção. Reservatórios. Ecologia.

ABSTRACT

The role of the equids in the epidemiologic chain of visceral leishmaniasis, in endemic areas of the State of Bahia. In the endemic areas of the municipalities of Jequié and Jacobina, State of Bahia, Brazil, a research about the role of the equids as reservoirs of visceral leishmaniasis was carried out. The origin of the equids was correlated with those of the human cases occurred in the same period and with the vector *Lutzomyia longipalpis*. Five hundred and two equids of the species *Equus caballus*, *Equus asinus* and hybrids of *Equus caballus* x *Equus asinus* were submitted to the following approaches for diagnostic and isolate of leishmanias: smears and cultures of peripheral blood and of biopsy of the lower lip; ELISA, TRALd, Dot-blot that presented respectively the following percentages of positivity: 19,32%, 40% and 13,72%. The high prevalence of positivity of these animals indicated the existence of infected equids in those areas. However, the isolation of Leishmanias from those animals was not obtained. Therefore, the PCR was used for the parasitological corroboration. Four young specimens of *Equus asinus* were challenged with promastigote forms of *Leishmania chagasi* and followed up by a period of 10 to 12 months. The parasite was demonstrated in the liver of two of these experimentally infected equids by means of the histopathological examination. In these animals challenged experimentally, the tests of ELISA and TRALd were positive at 8th, 10th and 12th months after the inoculation and afterwards they became spontaneously negative by themselves. Since experimentally they did not infect the vector *Lutzomyia longipalpis*, it was concluded that probably the equids have no importance as reservoirs in the chain of transmission of the visceral leishmaniasis, despite the fact that they serve as blood source for the vector and maintenance of the density of the sandfly populations.

Keywords: Visceral leishmaniasis. Eqüids. Infection. Reservoirs. Ecology.

1 INTRODUÇÃO

A leishmaniose visceral, no continente Americano, é uma doença de ocorrência rural, com surtos periurbanos e crescente dispersão, tendo distribuição geográfica desde o México até o norte da Argentina. No Brasil, a notificação de casos humanos tem sido feita em 17 dos 26 estados brasileiros, com uma incidência maior no Nordeste¹.

Os hospedeiros conhecidos, além do homem, são o cão doméstico e as raposas silvestres²⁴. Também, um marsupial didelfídeo foi encontrado naturalmente infectado, em focos do Brasil⁵⁰ e da Colômbia²³. Perdura a falta de mais conhecimentos sobre o papel desses hospedeiros na epidemiologia da leishmaniose visceral. Um dos problemas a esclarecer é sobre quais hospedeiros mantêm enzooticamente a doença e desencadeiam os surtos epidêmicos humanos⁵⁰.

O cão é considerado o principal reservatório doméstico e

fonte de infecção para o homem, porém, devido à pobre relação parasito/hospedeiro, não preenche o conceito clássico de ser um reservatório natural, levando a pensar-se na existência de outros reservatórios silvestres que tenham uma relação mais equilibrada com o parasito. Os parques achados sobre a infecção natural de raposas e marsupiais, sugerem a procura da infecção mesmo em animais domésticos ainda não bem investigados. Nas áreas endêmicas de leishmaniose visceral, além do cão, os eqüídeos, introduzidos pelo homem, estão entre os mamíferos domésticos mais freqüentemente presentes no peridomicílio^{26 39 44}. Utilizados como meio de transporte, movimentam-se constantemente nessas áreas e são altamente atrativos como fonte sanguínea alimentar para a vetor *Lutzomyia longipalpis*. Embora existam observações sobre os eqüídeos já feitas em 1927⁴²,

só recentemente esses animais têm sido mais investigados sobre a infecção leishmaniótica^{1 2 3 4 5 6 8 9 14 20 19 2 4 29 30 33 43 45 56}. Esses registros da literatura sobre eqüídeos infectados, pela *Leishmania braziliensis*, reforçam as especulações de poderem ser eles também reservatórios de leishmaniose visceral.

Na tentativa de elucidar essa questão, observações preliminares foram feitas sobre a inoculação experimental dos eqüídeos com *Leishmania chagasi*, cujos resultados já foram publicados²¹. Foi realizada a investigação sobre a possível infecção natural de eqüídeos por *Leishmania chagasi* em áreas endêmicas de leishmaniose visceral da Bahia, através pesquisa e tentativas de isolamento em cultura, de leishmânias de esfregaços de pele e mucosa e de técnicas de identificação imuno sorológicas e de PCR com confirmação pelo *dot-blot*.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Áreas de estudo e animais observados.

Os eqüídeos desta observação foram provenientes dos municípios de Jacobina e Jequié, no estado da Bahia, áreas endêmicas com elevadas taxas de prevalência de leishmaniose visceral. Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, de 1996 e 1998, registram para o município de Jequié uma população de eqüídeos formada por 5.025 eqüinos, 3.862 asininos e 4.360 muares. No município de Jacobina a população dos eqüídeos era de 5.776 eqüinos, 8.108 asininos e 3.511 muares^{36 37 38}.

O Município de Jacobina está localizado na Chapada Diamantina e tem a sede municipal situada a 281Km em linha reta da cidade de Salvador, com coordenadas

geográficas: 11° 11' de latitude S e 40° 31' de longitude W e altitude média é de 466m acima do nível do mar. A área faz parte do Maciço Central do Estado da Bahia, constituída pela Serra do Espinhaço. O rio Itapicuru-Mirim que nasce na Serra de Jacobina segue seu curso através desta cidade onde se liga com o rio do Ouro para depois desaguar no oceano.

O clima é em geral quente durante o dia e frio à noite. A temperatura média das máximas é de 38°C e das mínimas, 18,6°C, sendo a média compensada de 24,6°C³⁵. Índices pluviométricos ficam em torno de 900 a 1.200mm anuais. A umidade relativa do ar varia entre 62% no mês de outubro e 78% em junho, e o índice médio de insolação por ano, situa-se por volta de 2.200 horas.

A cobertura vegetal da área vem sofrendo constante devastação. Nas áreas mais altas, existem arbustos e árvores saxícolas. Nas encostas menos íngremes e nos fundos dos estreitos vales ainda se encontram algumas matas exuberantes.

O município de Jequié, localizado ao sudoeste do estado da Bahia, entre a zona da mata e da caatinga, é cortado por vários rios e riachos. O grande potencial hidrográfico do município conta com quedas importantes. A sua altitude máxima é de 376 m.

Ocorrem nas áreas duas estações climáticas bem definidas: uma chuvosa e uma seca, com temperaturas máximas de 36°C, a média de 24°C e a mínima de 13°C e a precipitação pluviométrica média é de 50cm por ano.

Localizado em zona de transição entre caatinga e mata, o município de Jequié (área semi-árida), sofre os efeitos da seca, cria-se gado e é onde ocorrem casos humanos de leishmaniose visceral; na área úmida onde chove o ano inteiro, existem matas altas e densas, planta-se cacau e ocorre a leishmaniose cutânea. Este município possuía, até o recenseamento de 1996, uma população de 165.345 habitantes^{35 36}.

Levantamento dos dados.

De outubro de 2001 a outubro de 2004, foram cadastrados e examinados 502 eqüídeos (209 *Equus caballus*, 256 *Equus asinus* e 37 híbridos: *Equus caballus* x *Equus asinus*), nas duas áreas endêmicas estudadas para leishmaniose visceral, dos quais 119 eqüídeos eram da área de Jequié e 383 eqüídeos da área de Jacobina.

Anotavam-se os nomes e endereços dos proprietários dos animais e identificação das espécies destes, assim como a raça, sexo, idade, estado clínico, lesões existentes, raio de circulação na área ou fora dela, correlação com a *Lutzomyia longipalpis*, densidade populacional da vetora onde vivia o animal, e a eventual presença de casos humanos ou caninos da doença.

Depois de um exame clínico, os animais eram submetidos à biópsia e à coleta de sangue para reações sorológicas. Para isto, eram contidos com um instrumento apropriado denominado de “cachimbo”, colhendo-se o sangue da veia jugular. Retiravam-se 15ml de sangue de cada animal; desta amostra, 5ml, após centrifugação e separação das camadas de células, eram semeados em meio de cultura e feitos esfregaços corados pelo “panótico rápido” para a pesquisa de amastigotas; os restantes 10ml eram congelados a -20°C até o momento do uso. Para a retirada de fragmentos do lábio do animal, após assepsia do local com álcool iodado, pro-

cedia-se à biópsia com “punch” de 5mm de diâmetro, com o qual eram feitos esfregaços em lâminas; parte do material era colocado, assepticamente, em tubo de ensaio contendo solução salina e antibiótico (1 ampola de garamicina para 500ml da solução) e mantido por 12 horas em geladeira (4 a 8° C); após, esse material era transferido para tubo de ensaio contendo meio de cultura; o restante era colocado em tubos de *Nunc* e mantido em gelo seco durante a permanência no campo até a chegada ao laboratório em Salvador, onde as amostras eram congeladas em nitrogênio líquido, para o processamento posterior de técnicas de PCR, conforme descritas adiante.

Pesquisa de amastigotas em esfregaços em lâminas e promastigotas em meio de cultura.

Para cada animal cadastrado, foram feitas duas lâminas com esfregaço de sangue e duas lâminas com material de biópsia do lábio inferior, num total de 2.008 lâminas de todos os animais. As lâminas eram coradas pelo método “Panótico Rápido LB®” (LABOR-CLIN) 10 22; a pesquisa de amastigotas, era feita em microscópio óptico sob imersão em óleo de cedro. Os eqüídeos que apresentavam lesões de pele, além dos exames acima, foram também submetidos à biópsia dessas lesões, com a finalidade de se observar amastigotas nos esfregaços e isolar a leishmânia em meio de cultura.

Na tentativa de isolar leishmânias em culturas do sangue e de fragmentos de tecidos obtidos nas biópsias, cada animal tinha o sangue coletado em tubo de 5ml contendo EDTA, na proporção de 2 gotas para cada 5ml. Ainda no laboratório do campo, cerca de 4 a 6 horas da coleta, o sangue era centrifugado durante 30 minutos a 3.000rpm para separar o soro. Depois de separado o soro san-

guíneo, acrescentavam-se 5ml de soro fisiológico e centrifugava-se e a camada de leucócitos era transferida para um tubo contendo o meio de cultura LIT (Liver Infusion Triptase) e NNN (Novy-McNeal-Nicolle). Parte do material das biópsias, depois de triturado, era transferido, assepticamente, do tubo de ensaio contendo solução salina e antibiótico, para um outro tubo contendo o meio de cultura. As culturas foram observadas, semanalmente, durante 5 semanas, examinando-se ao microscópio uma gota entre lâmina e lamínula.

Teste ELISA.

A diluição do soro foi de 1:100, em solução tampão PBS 0.01M e pH 7.2. O conjugado usado foi o anti-horse IgG da SIGMA A-6917, diluído em 1:10.000, em solução tampão PBS 0,01M + 1% Tween 20 + 0,1% BSA. O substrato usado foi o TMB (Microwell Peroxidase Substrate – Kirkegaard & Perry Laboratories). As placas de ELISA foram sensibilizadas com as seguintes concentrações: crude = 1µg/well e rk39 = 25 ng/well, diluídos em tampão carbonato 0.01 M pH 9.6. O tempo de incubação foi de 15 minutos para cada etapa. A solução STOP foi o ácido sulfúrico 1N. A solução de lavagem foi o tampão PBS 0.01M pH 7.2 + 1% Tween 20. Leitura das placas em 450nm. O valor do *cut-off* foi calculado a partir da densidade óptica média de um grupo de 30 amostras de soro de cavalos, mais três desvios padrões. As amostras referidas foram fornecidas pelo Instituto Butantã de São Paulo, após a comprovação de sua negatividade para leishmaniose. A IgG total foi determinada no soro conforme teste descrito^{11 12 13 34}.

O lisado cru de *L. chagasi* e o antígeno rk39, foram obtidos da CORIXA CORP. of Seattle WA USA. As placas de microtitulação (Immulon 2 Dynatech, Switzerland ou Costar) foram sensibilizadas com o lisado cru (1µg/well) e

rk39 (25ng/well) diluído em tampão carbonado 0.01 M, pH 9.6, e deixados a 40°C durante a noite. Entre cada etapa, as placas eram lavadas 6 vezes com o tampão contendo PBS 0.01 M pH 7.2 mais 1% PBS-T20. As amostras de soros foram diluídas em 1:100 PBS-T20 e incubadas a 4°C durante a noite. O limite específico de IgG foi detectado usando-se um conjugado IgG anti-cavalo peroxidase (Sigma Chemical Company) diluído a 1:1000 em PBS Tween 20 e 1% BSA. Então foram, usados 100µl/well de substrato Tetramethylbenzidín e hydrogen peroxidase (TMB) 1:1 (Kirkegaard & Perry Laboratories) para desenvolver as placas. A reação era finalizada com 50µl/well de ácido fosfórico (1N), e a absorção era lida em leitor de ELISA de 450nm (Molecular Devices) e analisada por meio de programa de software SOFTMAX.

Teste TRALd.

O Teste Rápido Antígeno para *Leishmania donovani*^{17 20 28 49 51 52} é um teste qualitativo imunocromatográfico *in vitro*, com alta especificidade para detecção no soro ou plasma de anticorpos para leishmaniose visceral, e utiliza como antígeno a proteína rk39, clonada de *Leishmania chagasi* e proteína A mais ouro coloidal como controle¹². Foi realizado em 100 amostras de soros dos 502 eqüídeos cadastrados para o diagnóstico rápido da leishmaniose visceral, em mamíferos no campo.

PCR.

Dentre os 502 eqüídeos cadastrados, foram analisadas as biópsias de 51 desses animais randomicamente selecionados, para detectar a presença de DNA de *Leishmania* através da PCR, realizadas no Laboratório de Biologia Molecular do CPqGM da FIOCRUZ.

As amostras de tecidos foram homogeneizadas e depois incubadas a 65°C por 3 horas com agitação periódica. As misturas

foram centrifugadas a 12.000 rpm, por 15 minutos, a 4°C. O sobrenadante foi coletado e aquecido a 95°C por 15 minutos.

A cada experimento, foi incluído um controle positivo (kDNA de leishmania – *L. chagasi*) 2 controles negativos (sem DNA, H₂O e baço normal de cão beagle^{41 46 47 53}).

Uma alíquota de 20ul do produto amplificado foi misturado com solução corante (0.25% azul de bromofenol, 0.25% xilenocianol, 40% (w/v) e analisado pelo eletroforese gel de agarose, com tampão de corrida TAE e 5ug /ml de brometo de etidium, durante 1 hora a 80 vlt. O gel foi visualizado usando transiluminador com luz ultravioleta e fotografado no *Eagleye*; o padrão utilizado foi o marcador líder 100pb.

Densidade e dinâmica populacional de flebótomos.

Para verificar a densidade de flebótomos e a possibilidade de infecção desses vetores, foram realizadas capturas durante o período de abril de 1999 a abril de 2000, durante cinco dias da semana de cada mês, sempre na fase da lua cheia.

Com esta finalidade, foi mantido 01 animal (*Equus asinus*, fêmea de 4 meses de idade) para servir como isca, no quintal dos fundos de uma casa do bairro Grotinha, em Jacobina.

Capturas manuais foram realizadas das 18:00 às 21:00 horas sob a luz de lanterna, utilizando-se capturador de Castro. Também, foram utilizadas armadilhas luminosas elétricas tipo CDC, durante o período de 18:00 às 8:00 horas do dia seguinte (no quintal dos fundos de uma casa do bairro Grotinha, em Jacobina).

Ainda no campo, nos Laboratórios do Posto de Saúde de Jacobina e de Jequié, os flebótomos coletados eram transferidos, com a ajuda do capturador de Castro, para um tubo de *Nunc* de 5ml contendo soro fisiológico onde,

então eram, agitados para soltar os pelos; logo após eram transferidos, por meio de estiletos, para outro tubo contendo 8% de glicérol em soro fetal bovino.

Depois da identificação de cada tubo, os mesmos eram colocados, por cerca de 2 horas, no congelador de uma geladeira caseira e, em seguida eram transferidos para o nitrogênio líquido, onde eram preservados até o dia do exame.

Identificação e dissecação dos flebótomos.

Os flebótomos trazidos ao laboratório eram contados e identificados com base na morfologia geral externa e coloração típica da *L. longipalpis* espécie incriminada como a principal vetaora da leishmaniose visceral, no continente Americano^{25 50}.

Os exemplares fêmeas eram dissecados e o tubo digestivo retirado era colocado em solução salina entre lâmina e lamínula e examinado ao microscópio bacteriológico.

Inoculação experimental de eqüídeos.

Quatro fêmeas *Equus asinus* trazidas do Município de Jacobina para Salvador, com 4 meses de idade, pesando em torno de 50kg cada, foram inoculadas com *L.(L) chagasi* (cepa MHOM/Br e mantidas em baias apropriadas na Escola de Medicina Veterinária, da Universidade Federal da Bahia, e isoladas do contato com outros animais, sob os cuidados de um tratador conforme descrito anteriormente.²¹ Os animais inoculados foram examinados pelos diversos métodos acima descritos, inclusive com testes TRALd no soro, colhido antes e após a inoculação. Os mesmos foram repetidos, de dois em dois meses, durante o período de um ano.

Análise estatística.

Os dados obtidos foram consolidados através de recursos de

computação, utilizando-se para a construção da base de dados e análises o software SPSS (Statistical Package for Social Sciences) para Windows™, versão 9.0.

As variáveis contínuas foram

expressas em valores de média e desvio padrão. A medida da correlação entre variáveis não categóricas foi realizada através do teste de Pearson. A associação entre variáveis categóricas foi avaliada

pelo teste de Qui-quadrado (X^2) e quando necessário, foi aplicada a correção de Yates. Todos os testes foram aplicados de forma bi-caudal e fixado em 0,05 o nível de rejeição da hipótese de nulidade.

RESULTADOS

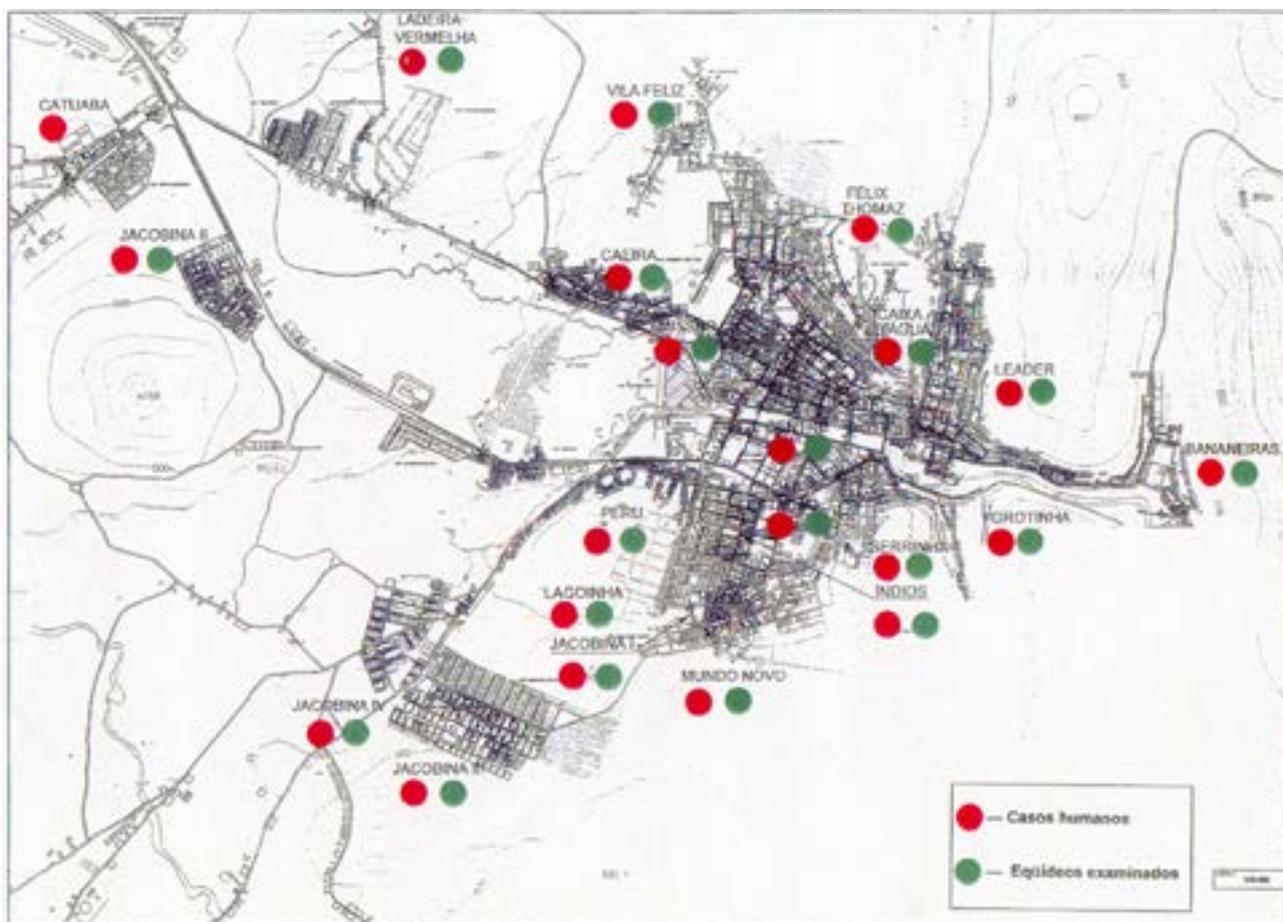
Pesquisa de Amastigotas em esfregaços corados

A Figura 1 indica os bairros da Cidade de Jacobina, mostrando aqueles onde ocorrem casos humanos de leishmaniose visceral e os bairros onde foi realizada a coleta de material dos eqüídeos. De abril de 1999 a abril de 2000, foram realizadas 88 capturas de flebótomos com isca

animal jumento e com armadilha CDC, tendo-se capturado 7.495 flebótomos, nos municípios de Jequié e Jacobina, 5.801 machos e 1.694 fêmeas. Os resultados foram negativos para formas amastigotas ou promastigotas em todo o material examinado. Não foi conseguida a visualização do parasito, inclusive nos animais inoculados. Já

nos hamsters inoculados com essa mesma cepa de leishmânia de origem humana (MHOM/Br) usada nos eqüídeos, na necropsia após seis meses, apresentaram a infecção leishmaniótica, comprovando a patogenicidade da cepa do parasito. Incontáveis amastigotas foram detectadas nos esfregaços corados de baço e fígado desses hamsters.

Figura 1 – Cidade de Jacobina, Bahia. Locais de ocorrência de casos humanos e de eqüídeos examinados



Densidade de vetores nas áreas investigadas

Nas 88 capturas realizadas foram apreendidos 7.495 flebotomos (*Lutzomyia longipalpis*) sendo 5.807 machos e 1.694 fêmeas. Todos os 1.694 exemplares fêmeas examinados, nenhum estava infectado para flagelados.

Testes ELISA, TRALd e PCR

Na Tabela 1, são mostrados os resultados do ELISA. Dos 502 eqüídeos testados, 97 animais fo-

ram positivos (19,32%), e a média dos títulos do ELISA foi 0,280 com o desvio padrão (SD) 0,119.

A tabela 2 compara o teste TRALd com ELISA e mostra 40% de positividade do TRALd entre os animais estudados.

As 51 amostras de produto de DNA amplificado de *Leishmania chagasi* analisadas através do gel de agarose a 2%, tiveram resultados negativos. Entretanto, 7 (13,72%) destas amostras revelaram-se positivas para o teste de hibridização pelo *dot-blot* utilizando-se sondas específicas e

radioativas. A Figura 2 mostra o resultado do PCR das amostras de eqüídeos.

A Figura 3 mostra os resultados do ELISA e *Dot-blot* dos produtos de PCR realizados em eqüídeos das zonas endêmicas de leishmaniose visceral de Jequié e Jacobina, Bahia.

A Tabela 3 relaciona o número de casos humanos notificados por bairro dos municípios de Jequié e Jacobina, Bahia, e o número de animais positivos pelos testes de ELISA e *Dot-blot* dos produtos de PCR.

Tabela 1 - Resultado ELISA para *Leishmania* de eqüídeos

ANIMAIS EXAMINADOS nº	ANIMAIS POSITIVOS ELISA	PERCENTAGEM %
502	97	19,32

p < 0,01.

Tabela 2 - Resultado comparativo entre o ELISA e o TRALd realizados em eqüídeos das zonas endêmicas de Leishmaniose visceral de Jequié e Jacobina, Bahia.

NÚMERO DE ANIMAIS	ELISA +	TRALd +
20	20 (100%)	08 (40%)

Tabela 3 - Correlação de casos humanos de calazar notificados nos municípios de Jequié e Jacobina, Bahia, Brasil, durante o período de julho de 1997 a dezembro de 1999, e a presença de eqüídeos examinados. Dados do SUS/SESAB/ 16ª DIRES.

Bairros e Municípios	Casos humanos Notificados nº	Animais positivos ELISA nº	Animais positivos Dot-blot nº
Jequiézinho - Jequié	6	8	-
Centro - Jequié	5	4	-
Joaquim Romão - Jequié	2	1	-
Agarradinho - Jequié	4	-	-
Porcos - Jequié	8	1	-
Mirasol - Jequié	3	1	-
Bananeiras - Jacobina	5	18	3
Grotinha - Jacobina	5	19	2
Leader - Jacobina	1	6	-
Índios - Jacobina	1	2	-
Serrinha - Jacobina	1	-	-

Caixa D'água - Jacobina	1	3	-
Felix Thomaz- Jacobina	1	2	-
Centro - Jacobina	4	4	-
Estação - Jacobina	1	1	-
Mundo Novo - Jacobina	1	1	-
Missão - Jacobina	1	4	-
Peru - Jacobina	1	3	-
Caeira - Jacobina	3	3	-
Vila Feliz - Jacobina	1	1	-
Lagoinha - Jacobina	2	1	-
Jacobina I - Jacobina	1	2	-
Jacobina II - Jacobina	1	2	-
Jacobina III - Jacobina	2	2	-
Jacobina IV - Jacobina	1	1	-
Ladeira Vermelha - Jacobina	2	12	2
TOTAL	64	102	07

Figura 2 – PCR das amostras de eqüídeos.

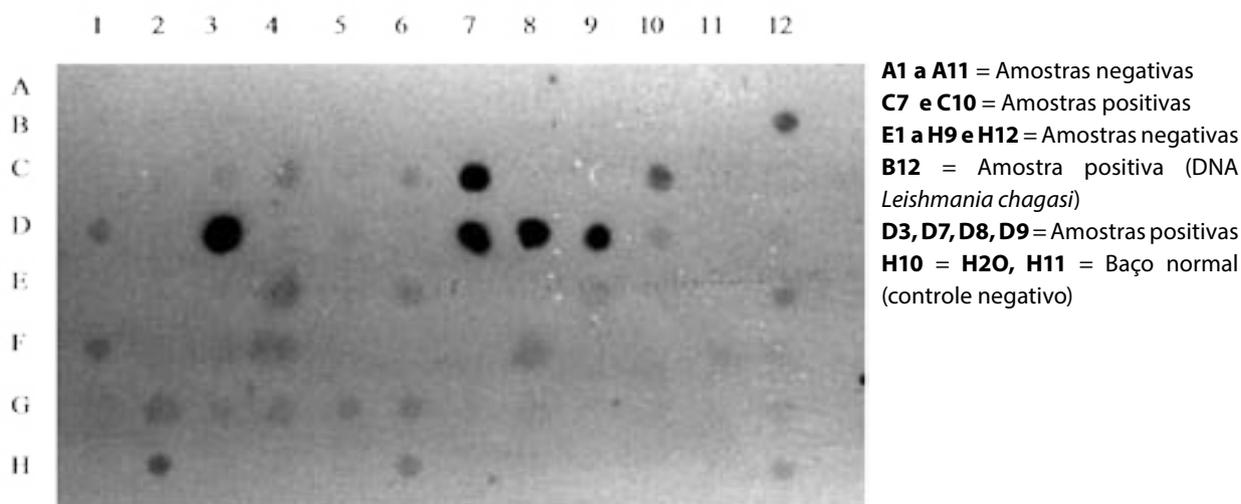
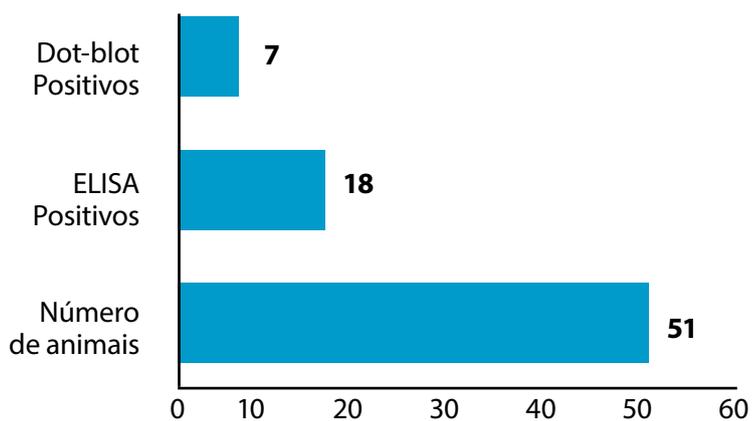


Figura 3. Resultados ELISA e Dot-blot dos produtos de PCR realizados em eqüídeos das zonas endêmicas de Leishmaniose visceral de Jequié e Jacobina, Bahia



DISCUSSÃO

Inúmeros foram os registros na literatura sobre o encontro de eqüídeos com reações imunológicas positivas ou lesões infectadas por leishmânias do tipo *L. braziliensis*, conforme é resumido a seguir. Na Venezuela, é relatado o encontro de lesões típicas de leishmaniose cutânea em cavalos (*Equus caballus*)⁴² e em *Equus asinus*⁴⁵. Também, no Brasil, é assinalado o encontro de lesões de leishmaniose tegumentar americana em *Equus asinus*⁹. Na Venezuela, foram registrados *Equus asinus* infectados com *L. braziliensis*^{1 2 3 6 8 18 19 33 45 48}. Na Bahia, é encontrada uma mula naturalmente infectada pela *L. braziliensis*^{7 55}, sendo relatado também o encontro de uma mula no Rio de Janeiro naturalmente infectada pela *L. braziliensis*; ainda nesse estado são registrados quatro *Equus caballus* e quatro mulas, infectados por *L. braziliensis*⁷.

CONCLUSÃO

Apesar dos vários registros de eqüídeos positivos para leishmaniose tegumentar em áreas da América do Sul, nenhuma vez foi assinalado o encontro desses animais positivos para leishmania viscerotrópica, em áreas endêmicas para leishmaniose visceral. Faz-se exceção um registro de Alencar⁹ que, no entanto, salienta serem as lesões cutâneas do seu achado de *Leishmania braziliensis*.

Nos testes de ELISA, TRALD e *Dot-blot* realizados nos eqüídeos das áreas endêmicas para leishmaniose visceral aqui estudadas, os animais apresentaram taxas de positividade de 19,3% para o ELISA, 40% para o TRALD e de 13,7% para o PCR - *Dot-blot*, indicando a presença de anticorpos específicos contra a *Leishmania*. Portanto, aqui são registrados, pela primeira vez, resultados positivos de estudos sobre eqüídeos feitos em área endêmica

Na Bahia, é relatado o encontro de *Equus caballus*, *Equus asinus* e *Equus caballus* x *Equus asinus* infectados por *Leishmania braziliensis braziliensis*¹⁶ e no Espírito Santo, é citado o encontro de leishmaniose cutânea em *Equus caballus*³⁰.

Em área periurbanas no Rio de Janeiro, entre vinte e seis eqüídeos examinados, dez apresentavam lesões ulceradas infectadas por *Leishmania braziliensis braziliensis*⁴³; um *Equus caballus* naturalmente infectado por *L. braziliensis*; é registrado no estado de São Paulo⁵⁶. Em Sapucaia, Rio de Janeiro, área não endêmica para leishmaniose tegumentar americana, é encontrada uma égua (*Equus caballus*), com lesões múltiplas ulceradas, na genitália, mamilos, face interna da coxa traseira, pescoço e focinho. O exame histopatológico de um nódulo biopsiado evidenciou formas amastigotas e o parasito foi

para leishmaniose visceral. Neste trabalho, também, é registrado pela primeira vez, o uso com resultados positivos de testes de TRALD e PCR para esse tipo de verificação em eqüídeos.

Apesar de não ter sido isolado o parasito de infecções naturais desses animais, observou-se alta prevalência de positividade sorológica nos eqüídeos examinados, o que demonstrava a presença de anticorpos específicos para a *Leishmania chagasi*, e a existência de eqüídeos infectados na área endêmica, o que pôde ser confirmado pela identificação de DNA da *L. chagasi* através das técnicas moleculares de PCR.

Contudo, o parasitismo por leishmânia pôde ser confirmado no fígado de dois de quatro eqüídeos inoculados experimentalmente, através do exame histopatológico. Estes dois animais também apresentaram os testes de ELISA e TRALD positivos no 8º,

caracterizado como *Leishmania braziliensis*¹⁵. Também, foi diagnosticada uma égua (*Equus caballus*) com a forma disseminada e mucocutânea da doença causada pela *Leishmania braziliensis*⁴⁰.

Entre 54 eqüídeos examinados no estado da Bahia pela intradermoreação, imunofluorescência e ELISA, 44,4% tiveram intrademo-reação positiva⁵⁴.

Em Santo Amaro, estado da Bahia, foi realizado um inquérito sorológico através ELISA, durante um surto de leishmaniose tegumentar. Embora nenhum eqüídeo apresentasse lesão sugestiva de leishmaniose, o teste sorológico foi positivo em 17 (22%) dos animais examinados³². A análise de 250 amostras de soro de eqüídeos, provenientes de vários locais da Cidade do Rio de Janeiro, onde ocorreram casos de leishmaniose tegumentar. As amostras testadas pelo ELISA indireto, 29 (11,6%) apresentaram reatividade²⁷.

10º e 12º meses da inoculação. Tanto os animais que vivem nas áreas endêmicas, quanto os que foram inoculados experimentalmente com elevada carga de promastigotas do parasito, pareceu-nos terem debelado espontaneamente a infecção e promovido a cura parasitológica. Este fato somado à pobreza ou ausência de parasitismo na circulação periférica e na pele do eqüídeo impede ou dificulta a infecção do flebótomo vetor, tornando-o, provavelmente, de menor importância como reservatório da leishmaniose visceral.

Desta forma, o papel do eqüídeo na epidemiologia da leishmaniose visceral poderia ser abalizado como sendo o animal importante fonte de alimentação sanguínea para o flebótomo, reprodução e aumento da densidade do vetor, elevando em consequência o risco de transmissão dessa leishmaniose.

AGRADECIMENTOS

Ao Dr. Ítalo Sherlock, pela orientação e acompanhamento neste trabalho (in memória), ao Dr. Roberto Badaró, Chefe do Laboratório de Imunologia e Doenças Infecciosas do Hospital Prof. Edgard Santos da UFBA pela orientação nos trabalhos de imuno diagnóstico e por nos ter

cedido os kits de TRALd para o diagnóstico no campo; a Maria Setsuko Nakatani da Laboratório de Imunologia e Doenças Infecciosas do Hospital da UFBA pela realização dos testes ELISA, ao Dr. Mitermayer Galvão dos Reis, chefe do Laboratório de Biologia Molecular do CPqGM, e a Dra. Eliane A. G. Reis, pela supervisão

dos trabalhos para a realização dos testes de PCR. Ao Dr. Alberto Gusmão da Faculdade de Medicina Veterinária da UFBA, pela colaboração nos trabalhos de laboratório para inoculação e exame dos equídeos.

Endereço para correspondência: e-mail: eluziocerqueira@gmail.com

REFERÊNCIAS

- 1- Aguilar CM, Fernandez R, Fernandez E, Deane LM. Study of an outbreak of cutaneous leishmaniasis in Venezuela. The role of domestic animals. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 79 : 181-195, 1984
- 2- Aguilar CM, Fernandez R, Fernandez E, Deane LM. Animales domésticos y leishmaniasis tegumentaria americana. Acta Científica Venezolana 30 (Supl.): 121, 1979
- 3- Aguilar CM, Momen H, Grimaldi-Junior G, Deane LM. Leishmania braziliensis braziliensis in donkeys (*Equus asinus*) in Central Venezuela. Resumos IX Reunión Anual Pesquisa Básica Doença Chagas, Caxambu, Minas Gerais, 1982
- 4- Aguilar CM, Rangel EF, Grimaldi GF, Momen H. Human, canine and equine leishmaniasis caused by *Leishmania braziliensis braziliensis* in an endemic area in the state of Rio de Janeiro. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 82(1): 143, 1987
- 5- Aguilar CM, Rangel EF, Deane LM. Cutaneous leishmaniasis is frequent in equines from an endemic area in Rio de Janeiro. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 81(4): 471-472, 1986
- 6- Aguilar CM, Rangel EF, Garcia L, Fernandez E, Momen H, Grimaldi GF, Vargas Z. Zoonotic cutaneous leishmaniasis due to *Leishmania (Viannia) braziliensis* associated with domestic animals in Venezuela and Brazil. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 84(1): 19-28, 1989
- 7- Aguilar CM, Rangel EF. Leishmaniose tegumentar em uma mula (*Equus caballus X Equus asinus*) em área endêmica no Estado do Rio de Janeiro. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 81(2): 239-240, 1986
- 8- Aguilar CM. Leishmaniasis tegumentaria de los caseros Solano y Vale Hondo del Estado Coje-des. Participación de los animales domésticos. Tesis Universidad de Carabobo, Valencia, Venezuela, 108 pp, 1985
- 9- Alencar JE, Calazar canino. Contribuição para o estudo da Epidemiologia do Calazar no Brasil. Fortaleza (Tese Livre Docência - Faculdade de Medicina Universidade Federal do Ceará 342 pp), 1959
- 10- Andrade SL. Leishmaniose tegumentar americana em área de ocupação recente na periferia da cidade de Manaus, Estado do Amazonas, Brasil. Tese de mestrado, Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 131 pp, 1998
- 11- Ashford DA, Badaró R, Eulálio C, Freire M, Miranda C, Zalis MG, David J. Studies on the control of visceral leishmaniasis: validation of the falcon assay screening test-enzyme-linked immunosorbent assay (fast-elisa) for field diagnosis of canine visceral leishmaniasis. American Journal of Tropical Medicine and Hygiene 18(1): 1-8, 1993
- 12- Badaró R, Benson D, Eulálio MC, Freire M, Cunha S, Netto EM, Pedral-Sampaio D, Madureira C, Burnes JM, Houghton RL, David J, Reed SG. A cloned antigen of *Leishmania chagasi* that predicts active visceral leishmaniasis. Journal Infectious Diseases 173:758-761, 1996
- 13- Badaró R, Eulálio MC, Benson D, Freire Miranda JC, Pedral-Sampaio D, Burns JM, David JR, Johnson WD, Reed SG. Sensitivity and specificity of a recombinant *Leishmania chagasi* antigen in the serodiagnosis of visceral leishmaniasis. Archives de Institut Pasteur de Tunis 70(3-4): 331-332, 1993
- 14- Barbosa-Santos EGO, Marzochi MCA, Urtado W, Queiroz FJ, Chicarino J. Therapeutic assay on treatment of female horse with natural mucocutaneous and disseminated infection by *Leishmania braziliensis* in Rio, Brasil. Anais da IV Jornada Científica da Fundação Oswaldo Cruz 110, 1991
- 15- Barbosa-Santos EGO, Marzochi MCA, Urtado W, Queiroz FJ, Cruz JB, Pacheco R, Momen H. Forma mucocutânea e disseminada da infecção natural por *Leishmania (V) braziliensis* em uma égua *Equus caballus*. I. Apresentação de um caso. Anais da IV Jornada Científica da Fundação Oswaldo Cruz 111, 1991
- 16- Barretto AC, Vexenat JA, Cassia A, Rosa OC, Cuba CC, Lago E, Peterson NE. Epidemiological study of cutaneous leishmaniasis in equines from an endemic area of the state of Bahia, Brazil. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 81: 63, 1986
- 17- Bhatia A, Daifalla NS, Jen S, Badaró R, Reed SG, Sheiky Yaw. Cloning, characterization and serological evaluation of k39 and k26: two related hydrophilic antigens of *Leishmania chagasi*. Molecular and Biochemical Parasitology 102: 249-261, 1999
- 18- Bonfante-Garrido R, Melendez E, Torres R, Morillo N, Arredondo C, Urdaneta I. Leishmaniasis cutánea equina en Venezuela. V Congreso Latinoamericano de Parasitología p.237, 1979
- 19- Bonfante-Garrido R, Melendez E, Torres R, Morillo N, Arredondo C, Urdaneta I. Zoonotic equine cutaneous leishmaniasis in Venezuela. Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene 75: 471, 1981
- 20- Burns JM, Shreffler WG, Benson DR, Ghalib HW, Badaró R, Reed SG. Molecular characterization of a kinasin-related antigen of *Leishmania chagasi* that detects specific antibody in African and American visceral leishmaniasis. Proceedings of the Natural Academy of Science. 90: 775-779, 1993
- 21- Cerqueira EJJ. O papel dos equídeos na ecologia da leishmaniose visceral no estado da Bahia, Brasil. Tese de doutoramento no Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 132 pp, 2001
- 22- Coelho LIARC, Souza JU, Oliveira R. Diagnóstico parasitológico em leishmaniose por método de coloração alternativo. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 31 (Suplemento I): 172-173, 1998
- 23- Corredor A, Gallego JF, Tesh RB, Pelaez D, Diaz A, Montela M, Paulase MT. *Didelphis marsupialis* an apparent wild animal reservoir of *Leishmania donovani chagasi* in Colombia, South America. Transaction of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene 83: 195, 1989
- 24- Deane LM, Deane MP. Observações preliminares sobre a importância comparativa do homem, do cão e da raposa (*Lycalopex vetulus*) como reservatórios da *Leishmania donovani* em área endêmica de calazar, no Ceará. O Hospital 48:61-76, 1955
- 25- Deane LM. Reservatórios da *Leishmania donovani* no Brasil. Revista da Associação Médica Brasileira 7(1): 161-169, 1961
- 26- Dias M, Mayrink W, Deane LM, Costa CA, Magalhães P, Melo MN, Batista SM, Araujo FG, Coelho MV, Williams P. Epidemiologia da leishmaniose tegumentar americana. I. Estudo de reservatórios em áreas endêmicas no Estado de Minas Gerais. Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo 19: 403-410, 1977
- 27- Duarte R, Theophilo FAO, Ferreira FC, Marzochi MAC. Sorologia para leishmaniose em equinos no município do Rio de Janeiro. XXX Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, 2000
- 28- Evans TG, Vasconcelos IAB, Lima JW, Teixeira JM, McAulliffe IT, Lopes UG, Pearson RD, Vasconcelos AW. Canine visceral leishmaniasis in northeast Brazil: Assessment of serodiagnosis methods. American Journal of Tropical Medicine and Hygiene 42 118-123, 1981
- 29- Falqueto A. Leishmaniose tegumentar em Viana, Estado do Espírito Santo: Investigação sobre a infecção natural em animais e sua relação com a ocorrência da doença humana. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 135 pp., 1984
- 30- Falqueto A, Varejão JBM, Sessa PA. Cutaneous leishmaniasis in horse (*Equus caballus*) from endemic area in the state of Espírito Santo, Brasil. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 82(3) : 443, 1987
- 31- Feinberg AP, Vogelstein BA. Technique for radiolabeling DNA restriction endonuclease fragments to high specific activity. Annals of Biochemistry: 6-13, 1993
- 32- Follador I, Araujo C, Cardoso MA, Tavares-Neto J, Barral A, Miranda JC, Bittencourt A, Carvalho EM. Surto de leishmaniose tegumentar americana em Canoa, Santo Amaro, Bahia, Brasil. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 32(5): 497-503, 1999
- 33- Garcia L. Comunicação pessoal. 1985. In: Aguilar CME, Rangel EF, Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 81(2): 239-240, 1986
- 34- Hommel M, Peters W, Ranque J, Quilici M, Lanotte G. The micro-ELISA technique in the serodiagnosis of visceral leishmaniasis. Annals of Tropical Medicine and Parasitology 72(3): 213-218, 1978
- 35- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Enciclopédia dos Municípios Brasileiros, vol. XXI, 272 pp., 1958
- 36- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Enciclopédia dos Municípios Brasileiros, vol. XXII, 289pp., 1996
- 37- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Pecuária Municipal. Recenseamento de equídeos, 1996b
- 38- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Pecuária Municipal. Recenseamento de equídeos, 1998
- 39- Lainsou R, Shaw JJ. The role of animals in the Epidemiology of South America Leishmaniasis. p. 1-116. In: Lumsden, WHR, & Evans, DA. *Biology of the Kinetoplastida*, vol. 2, 739 pp., 1979
- 40- Marzochi MCA, Barbosa-Santos EGO, Urtado W, Queiroz FJ, Chicarino JMC, Silva PCT, Fagundes A. 1991. Forma mucocutânea e disseminada da infecção natural por *Leishmania (V) braziliensis* em uma égua *Equus caballus*. II. Aspectos clínicos, imunopatológicos e terapêuticos. Anais da IV Jornada Científica da Fundação Oswaldo Cruz 111, 1991
- 41- Mathis & Deplazes P. PCR in vitro cultivation for detection of *Leishmania* spp. in diagnostic samples from humans and dogs. Journal Clínico Microbiológico 33(5):1145-1149, 1995
- 42- Mazza S. Leishmaniasis cutánea en el caballo y nueva observación de la misma en el perro. Boletín del Instituto Clínico y Quirúrgico 3 : 462-464, 1927
- 43- Oliveira-Neto MP, Pirmez C, Rangel E, Schubach A, Grimaldi JRG. An outbreak of american leishmaniasis (*Leishmania braziliensis braziliensis*) in a periurban area of Rio de Janeiro city, Brazil: Clinical and epidemiological studies. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 83(4):427-435, 1988
- 44- Organização Pan Americana de Saúde (Organização Mundial de Saúde). Epidemiologia y control de la leishmaniasis em las Américas, por país o territorio. Cuaderno Técnico 44, Washington, 1996
- 45- Pons RA, Londres H. Leishmaniasis tegumentaria americana em el Asentamiento Campesino de Zipayere. Aspectos epidemiológicos clínicos e inmunológicos. Su importância en la reforma agraria. Kasmera 3:5-59, 1968
- 46- Saiki KR, Gelfand DH, Stoffel S, Scharf HA, Higuchi R, Horn GT, Mullis KB, Erlick HA. Primer directed enzymatic amplification of DNA with a thermostable DNA polymerase. Science 238: 487-491, 1988
- 47- Schochetman G, OU CY, Jones WK. Polymerase chain reaction. Journal of Infectious Diseases 158(6): 1154-1157, 1988
- 48- Scorza JV. Comunicação pessoal. 1982. In: Aguilar CM, Rangel EF. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 81(2): 239-240, 1986
- 49- Scott JM, Shreffler WG, Ghalib HW, Asad AL, Siddig M, Badaró R, Reed SG. A rapid simple diagnostic test for active visceral leishmaniasis. American Journal of Tropical Medicine and Hygiene 44(3): 272-277, 1991
- 50- Sherlock IA. Ecological interactions of the visceral leishmaniasis in the State of Bahia, Brazil. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 91 : 671-683, 1996
- 51- Singh R, Gilman-Sachs A, Chang KP, Reed SG. Diagnostic and prognostic value of K39 recombinant antigen in India Leishmaniasis. Journal of Parasitology 81(6): 1000-1003, 1995
- 52- Smith AJ, Glosch A, Hassan Q, Basu D, Bruijn HL, Adhya S, Mallik KK, Barker DC. Rapid and sensitive detection of *Leishmania* kinetoplast DNA from spleen and blood samples of kala-azar patients. Parasitology 105: 183-192, 1992
- 53- Tolezano JE, Taniguchi HH, Barbosa JAR, Araujo MFL, Cunha EA, Bisug O MC, Barbosa JER, Barbosa SCF, Alkimin MGA, Uliana SRB, Foeter-Winter LM, Pedrosa FR, Shaw JJ. Epidemiologia da leishmaniose tegumentar americana (LTA). Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 32 (supl.II): 126-127, 1999
- 54- Vexenat JA, Barretto AC, Rosa ACO, Sales CC, Magalhães A. Infecção natural de *Equus asinus* por *Leishmania braziliensis braziliensis* - Bahia, Brasil. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 81 (2): 237-238, 1986
- 55- Yoshida ELA, Correa FMA, Marque AC, Stolf HO, Dillon NL, Momen H, Grimaldi Jr G., Human, canine and equine (*Equus caballus*) leishmaniasis due to *Leishmania braziliensis braziliensis* (= *Leishmania braziliensis*) in South West Region of São Paulo State, Brazil. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 85(1):133-134, 1990

Salvador

Celeridade nas ações administrativas foi destaque na sessão plenária

Com quase a totalidade dos conselheiros, foi realizada, no dia 12 de janeiro, a primeira reunião plenária ordinária do CRF-BA. O Dr. Mário Martinelli Júnior presidiu a reunião e falou sobre as metas e ações de gestão que serão realizadas em 2016. O vice-presidente Dr. Cleuber Fontes apresentou o plano de fiscalização, que foi aprovado, e ressaltou o novo modelo estratégico de fiscalização discutido na plenária pela coordenadora da fiscalização Dra. Lorena Almeida, e seu assessor Dr. Otacílio Gonçalves. A secretária geral, Dra. Angela Pontes, informou sobre a profícua reunião realizada, neste mês, com os funcionários do conselho e na oportunidade



Diretoria do CRF-BA

relatou as ações da Comissão de Ensino. O tesoureiro Dr. Alan Brito destacou o planejamento orçamentário do conselho e falou das medidas que estão sendo adotadas para a aquisição de

uma nova sede, etapa em negociação. Os conselheiros regionais informaram as suas ações e ressaltaram a importância de medidas administrativas céleres para as demandas dos farmacêuticos.

Livro Mil Questões Comentadas

Mil questões comentadas é o título do livro, que contou com a coordenação do farmacêutico e professor, Dr. José Fernando Oliveira Costa. A publicação foi lançada, no dia 20 de janeiro, na Livraria Cultura do Shopping Salvador. O livro consta de 15 capítulos revisados pelos

farmacêuticos Adenilma Duranes, Alex Simões, Ananda Amaral, Caroline Rios, Chandra Macel, Cinara Silva, Daniele Brustolim, Davi Queiroz, Lidiane Tonon; Marcel Farias, Magno Teixeira, Mariangela Silva, Marly Albuquerque, Matheus Silva e Valeska Ribeiro.

Presidente do CRF-BA fala sobre o diagnóstico do Zika vírus

O presidente do CRF-BA, Dr. Mário Martinelli Júnior, falou sobre o Zika vírus no quadro "Entrevista Farmacêutica", da "Rádio Nacional da Amazônia", no dia 2 de março. A "Entrevista Farmacêutica" foi transmitida ao vivo, pela "Rádio Nacional da Ama-

zônia". A entrevista foi editada e transmitida, também, por uma rede formada de 900 emissoras de rádio localizadas, em todo o país, e liderada pela "Agência Rádio Web".

O programa é um esforço conjunto do Conselho Federal

de Farmácia (CFF) e da "Rádio Nacional da Amazônia", com vistas a informar à população informações em saúde com um sentido de utilidade pública. A proposta foi idealizada pelo jornalista Aloísio Brandão, assessor de imprensa do CFF. (Fonte: CFF)

CRF-BA entrega carteira profissional para 23 novos Farmacêuticos



Solenidade de juramento dos farmacêuticos

No dia 8 de março, cerca de 23 farmacêuticos receberam a carteira profissional definitiva. A solenidade aconteceu na sede do conselho, contando com a participação dos diretores e assessores Dr. Cleuber Fontes, Dra. Angela Maria de Carvalho Pontes, Dr. Arivaldo Moares e Dra. Aline Coelho. O vice-presidente do CRF-BA destacou a importância da conduta ética na trajetória profissional. “A função do conselho é facilitar o exercício da profissão. Nos colocamos à disposição para orientar e ajudar no que for preciso”, disse Dr. Cleuber Fontes.

A gestão da EBSEERH foi tema de reunião

A Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSEERH) foi tema de discussão ocorrida na reunião convocada pela Diretoria do CRF-BA e farmacêuticos. A reunião envolveu os farmacêuticos interessados na discussão sobre EBSEERH, que foi realizada no dia 11 de março. A iniciativa teve como pauta principal a discussão de condutas adotadas pela EBSEERH. Como proposta, ficou decidido a marcação de uma reunião com a direção nacional da EBSEERH, em Brasília, com o objetivo de resolver os questionamentos feitos pelos farmacêuticos do Es-

tado da Bahia. Participaram dessa reunião o presidente do CRF-BA, Dr. Mário Martinelli Júnior, o vice-presidente Dr. Cleuber Fontes, a secretária Dra. Angela Pontes, o assessor técnico Arivaldo Moraes e o assessor jurídico da diretoria,

Dr. Acássio Bonfim Abreu, além do procurador jurídico do Conselho Federal de Farmácia (CFF), Dr. Gustavo Beraldo Fabrício e o advogado do Sindicato dos Farmacêuticos do Estado da Bahia (Sindifarma), Dr. Cláudio Andrade.



Farmacêuticos discutem a EBSEERH

Ação contra o mosquito *Aedes aegypti* foi realizada no BA-VI na Itaipava Arena Fonte Nova

A direção do CRF-BA realizou, no dia 13 de março, uma mobilização contra o mosquito *Aedes aegypti*, transmissor da dengue, febre chikungunya e do vírus zika, durante a partida do Ba-Vi. O público presente foi estimado

em cerca de 30 mil torcedores. A ação foi intitulada “Faça Sua Defesa: CRF-BA e torcedores contra o *Aedes aegypti*”, e contou com a parceria das torcidas organizadas Bamor, do Esporte Clube Bahia, e Os Imbatíveis, do Esporte Clube Vitória. O objetivo foi conscientizar a população e informar sobre os impactos da tríplice epidemia na capital baiana. Participaram dessa iniciativa, além dos torcedores, diretores do CRF-BA, professores e estudantes do curso de Farmácia que, orientaram e distribuíram material informativo à

população. A ação teve destaque com a participação das líderes das duas torcidas que aderiram à campanha, segurando faixas informativas no campo durante a partida Bahia x Vitória, na Itaipava Arena Fonte Nova.



Direção do CRF-BA na Arena Fonte Nova



Faixa informa aos torcedores sobre o mosquito

CRF-BA participa de ação contra o mosquito *Aedes aegypti* em parceria com a Faculdade Ruy Barbosa



Estudantes e assessores do CRF-BA participam de ação contra o mosquito

A Direção do CRF-BA realizou mais uma ação contra o mosquito *Aedes aegypti*, transmissor da dengue, febre chikungunya e vírus zika. A atividade foi realizada, no dia 18 de março, na Faculdade Ruy Barbosa, cuja finalidade foi informar os estudantes nessa ação e orientar. A atividade contou com a participação da professora Bruna Jaquie, da coordenadora Dra. Fernanda Albuquerque, e das farmacêuticas Dra. Aline Coelho e Dra. Maria Fernanda Barros.

CRF-BA implanta sistema de denúncia



A Diretoria do CRF-BA conta com um sistema de denúncia para melhorar o atendimento dos farmacêuticos no estado. O Sistema de Denúncias (Sisden) apontará irregularidades pertinentes à profis-

são farmacêutica. O novo sistema, disponível no site do conselho, foi criado para receber de forma direta as denúncias que envolvem profissionais e estabelecimentos farmacêuticos com conduta anti-

ética e/ou que descumprem a legislação vigente e que venham a comprometer ou colocar em risco a saúde individual ou coletiva da população. O denunciante deverá preencher o formulário, narrando os fatos e atos.

De acordo com a coordenadora do setor de fiscalização do CRF-BA, Dra. Lorena Almeida, é importante centralizar em um único canal esse tipo de informação. "Com o preenchimento do formulário, toda denúncia será apresentada de forma clara, objetiva e segura. O CRF-BA não deve receber denúncias por telefone e email, pois todas as denúncias precisam ser registradas e catalogadas para que sejam investigadas e respondidas", disse.

As denúncias serão respondidas em um prazo de até 30 dias. O CRF-BA vai garantir o sigilo dos dados pessoais.

Como acessar:

Acesse o canal de denúncias no site: www.crf-ba.org.br > Fiscalização > Denúncias

Correção de e-mail

Os farmacêuticos que desejam obter o Livro "AIDS: desafios iniciais e de sempre", de autoria

do farmacêutico Dr. José Adriano Góes da Silva, podem solicitar pelo e-mail: [adrianofar@](mailto:adrianofar@gmail.com)

[gmail.com](mailto:adrianofar@gmail.com). Na edição anterior, a de número 30, foi publicado erroneamente o e-mail.

A direção do CRF-BA adere à campanha nacional do Conselho Federal de Farmácia (CFF) e realiza ação em todo o estado

A ação foi realizada, no dia 19 de março, para informar sobre o combate ao mosquito *Aedes aegypti*. A ação foi intitulada “Farmacêuticos em Ação: Todos Contra o *Aedes aegypti*”, e contou com a mobilização em 13 municípios de toda a Bahia, além de algumas cidades que ofereceram serviços gratuitos como aferição de pressão arterial e teste de glicemia. Fizeram parte da campanha os municípios de Barreiras, Feira de Santana, Guanambi, Itabuna, Jequié, Vitória da Conquista, Teixeira de Freitas, Juazeiro, Caculé, Irecê, Brumado, Camaçari. Em Salvador, morado-

res de bairros como Barbalho, Itapuã, Caminho de Areia, Pernambucoés, Rio Vermelho e Sete Portas vão fazer parte da mobilização. O objetivo foi transformar cada farmacêutico em um agente de combate ao mosquito e cada farmácia em um ponto avançado de ação contra as três doenças transmitidas pelo vetor: dengue, zika vírus e chikungunya. De acordo com o presidente do CRF-BA, Dr. Mário Martinelli Júnior, uma campanha nacional maximiza os resultados através da cooperação dos farmacêuticos envolvidos ganhando força o suficiente para mo-



*Ação no combate ao *Aedes aegypti**
bilizar e despertar consciências através da educação da comunidade sobre as conseqüências da tríplice epidemia.

Municípios

CRF-BA reinaugura seccional de Feira de Santana

No dia 23 de março, a Diretoria do CRF-BA e farmacêuticos convidados estiveram prestigiando o novo espaço em Feira de Santana. O evento contou ainda com palestra para novos farmacêuticos.

A solenidade teve início com a entrega da carteira profissional para novos farmacêuticos da região. O professor Dr. Luiz Henrique de Oliveira e Silva ministrou a palestra “Avaliação Crítica



do panorama das Ciências Farmacêuticas”. O presidente do CRF-BA, Dr. Mário Martinelli Júnior, o vice-presidente Dr. Cleuber Fontes e o tesoureiro Dr. Alan Oliveira Brito prestigiaram o evento. Participaram ainda do evento a Dra. Lorena Almeida, a Dra. Aline Coelho e o Dr. Otacílio Couto, o Dr. Rodrigo Barbosa, e a Dra. Maria Fernanda Barros, além do delegado de Feira de Santana, Dr. Thiago Borges da Silva e o diretor do Sindicato dos Farmacêuticos do Estado da Bahia (Sindifarma), Dr. José Jorge. As colaboradoras da seccional Karla Araújo e Emanuele Medeiros também estiveram presentes. A nova sede da Seccional de Feira de Santana funciona na Avenida João Durval Carneiro nº 3.665, no bairro Coronel José Pinto.

ASFARMA realiza palestra e homenageia presidentes



Farmacêuticos de Vitória da Conquista

O presidente do CRF-BA, Dr. Mário Martinelli Júnior, foi o palestrante no evento promovido pela Asfarma. A palestra sobre “O farmacêutico no cenário baiano e a atuação do CRF-BA” foi ressaltada pelo Dr. Mário Martinelli Júnior e aconteceu, no dia 18 de janeiro, no auditório da Faculda-

de Maurício de Nassau. Foram homenageados pela Direção da Associação dos Farmacêuticos de Vitória da Conquista (Asfarma) os ex-presidentes da associação com a placa de Honra ao Mérito. O coordenador da Faculdade Maurício de Nassau, Dr. Matheus Marques, esteve presente na homenagem.

Presidente do CRF-BA concede entrevista em rádio e TV de Vitória da Conquista

O presidente do CRF-BA, Dr. Mário Martinelli Júnior, concedeu, no dia 18 de janeiro, entrevista em rádio e TV em Vitória da

Conquista. O Dr. Mário Martinelli Júnior ressaltou para a imprensa baiana a importância do fazer farmacêutico no mês comemo-

rativo ao dia da profissão. As entrevistas foram na TV UESB, Canal 4 ou 33, e na Rádio UESB FM 97.5.

TV Sudoeste entrevista presidente do CRF-BA



A população baiana foi informada sobre as atribuições e a importância do farmacêutico para a saúde, através da entrevista do presidente Dr. Mário Martinelli Júnior concedida à TV Sudoeste (foto), filiada da TV Bahia. A reportagem foi ao ar no dia 20 de janeiro.

Emergências Clínicas e Toxicológicas: Manejo do Paciente Intoxicado foi temática apresentada no interior



Dr. Bruno José Dumê Fernandes

Com a promoção do CRF-BA, foi realizada nas cidades de Bru-

mado e Caculé, nos dias 8 e 9 de abril, a palestra “Emergências Clínicas e Toxicológicas: Manejo do Paciente Intoxicado”, em Brumado e Caculé, ministrada pelo farmacêutico Dr. Bruno José Dumê Fernandes. O objetivo da atividade é avaliar a intoxicação medicamentosa no paciente, aumentar a qualidade do cuidado ao paciente intoxicado e a segu-

rança do tratamento. De acordo com o palestrante, o papel do farmacêutico é poder identificar a etiologia da toxíndrome, orientando quanto ao atendimento domiciliar na ocorrência de uma intoxicação, determinar os níveis plasmático e urinário do agente tóxico em amostras do paciente e informar os possíveis antídotos a serem utilizados.

O profissional farmacêutico foi o tema da VIII Semana de Farmácia em Vitória da Conquista

O presidente do CRF-BA, Dr. Mário Martinelli Júnior, participou no dia 7 de abril da VIII Semana de Farmácia da Universidade Federal da Bahia, no Campus Anísio Teixeira em Vitória da Conquista (UFBA/IMS/CAT). Com o tema “Farmacêutico: Um profissional de saúde”, o presidente do CRF-BA falou sobre o papel do conselho de classe para os presentes. “Há dez anos quem era o farmacêutico? Como ele era visto? Como ele atuava? Muita coisa mudou. Antes, ninguém enxergava esse profissio-

nal. Hoje, ele atua nas farmácias e em algumas delas atendendo o paciente através dos serviços



Estudantes da UFBA do campus de Conquista de saúde. É importante mostrar, cada vez mais, para a sociedade

a importância da nossa profissão”, ressaltou.

De acordo a presidente do Diretório Acadêmico de Farmácia, Caroline Tianeze de Castro, a Semana de Farmácia proporciona ao estudante uma visão importante sobre o mercado de trabalho. “Os estudantes quando entram na faculdade não conhecem essas questões. Com a Semana de Farmácia, eles aprendem, por exemplo, sobre as mais diversas áreas de atuação para saber qual caminho seguir”, salientou.

Direção do CRF-BA solicita à Secretária de Saúde de Vitória da Conquista a inclusão de farmacêuticos na vacância municipal



Dr. Mário Martinelli solicita inclusão de farmacêuticos

O presidente do CRF-BA, Dr. Mário Martinelli Júnior, esteve

com a Assessoria Jurídica do conselho, no dia 8 de março, solicitando, através de ofícios à Procuradoria e Secretaria Municipal de Vitória da Conquista, a inclusão de mais farmacêuticos no município, assegurando a assistência farmacêutica e o cumprimento da lei federal. O presidente do conselho alertou sobre o perigo da dispensação de me-

dicamentos que vem sendo realizada por outros profissionais que não estão qualificados para essa finalidade. Presentes ao evento, o advogado do CRF-BA, Dr. Cláudio Andrade, o vereador Anderson Ribeiro, o vice-presidente da Associação dos Farmacêuticos de Vitória da Conquista e Região (Asfarma), Dr. Jean Neves Costa, e o diretor da Asfarma, Dr. Danilo Viana.

Nacional

Representante do CRF-BA participa da Reunião da Comissão de Estudo Especial de Resíduos de Serviços de Saúde da ABNT

A assessora técnica do CRF-BA, Dra. Aline Coelho, participou, nos dias 28 e 29 de março, da reunião de Análise da Consulta Nacional dos Projetos ABNT

NBR 12808, ABNT NBR 12810 e ABNT NBR 16457, realizada pela Comissão de Estudo Especial de Resíduos de Serviços de Saúde (ABNT/CEE-129). O CRF-BA inte-

gra a Comissão de Estudo Especial de Resíduos de Serviços de Saúde da ABNT.

Diretoria do CRF-BA participa da 62ª Reunião Geral dos Conselhos Federal e Regionais de Farmácia



Representação baiana no CFF

A diretoria do CRF-BA participou da 62ª Reunião Geral dos Conselhos Federal e Regionais de Farmácia realizada, nos dias, 29 e 30 de março. O CFF apresentou o relatório de gestão e discutiu com os Conselhos Regionais de Farmácia a Fiscalização, a prescrição farmacêutica, a Lei nº 13.021/14 e o farmacêutico no sistema de

saúde. O presidente do CRF-BA, Dr. Mário Martinelli Júnior, ressaltou a importância da troca de experiências que contribuirá para o fortalecimento da categoria farmacêutica da Bahia. "Um evento como esse, que acontece anualmente, nos possibilita trocar experiências sejam elas positivas ou negativas, de forma que agregue para o crescimento do nosso setor. É de suma importância a participação do conselho em um evento como este, onde as propostas são encaminhadas para serem discutidas junto ao CFF. Nesse sentido, a Bahia participa ativamente, colocando suas posições em defesa da categoria farmacêutica."

Além do presidente, participa-

ram da reunião Dra. Ângela Maria de Carvalho Pontes e Dr. Alan Oliveira Brito, além dos assessores técnicos Dr. Arivaldo Moraes, Dra. Maria Fernanda Barros e o conselheiro federal, Dr. Altamiro José dos Santos.



CRF-BA presente em reunião em Brasília



43º Congresso Brasileiro de Análises Clínicas

Onde: Palácio do Anhembi - São Paulo
Quando: 26 a 29 de junho de 2016
Mais informações: <http://sbac.org.br/cbac/>

Inscrições para intercâmbio em Portugal

Para quem: Farmacêuticos e estudantes de Farmácia
Onde: Portugal
Quando: 15 ou 30 dias nos meses de julho e agosto de 2016
Mais informações: intercambio.idehia@gmail.com

Congresso da Associação Latina de Análise dos Sistemas de Saúde

Promoção: ALASS – Associação Latina de Análise dos Sistemas de Saúde com apoio do Ministério da Saúde.
Onde: Universidade de Brasília
Quando: 21, 22 e 23 de julho
Mais informações: <http://www.cff.org.br/userfiles/Calass.pdf>

II Congresso Paranaense de Microbiologia e Simpósio Sul-Americano de Microbiologia Ambiental

Onde: Hotel Sumatra - Londrina (PR)
Quando: 15 e 16 de setembro de 2016
Mais informações: <http://www.uel.br/eventos/cpm/>

Expo Pharma 2016

Promoção: Open Brasil Promoção e Eventos
Onde: Hotel Windsor Barra - Rio de Janeiro
Quando: 21 e 22 de setembro de 2016
Site: www.expopharma.com.br
Assessoria de Imprensa: Grupo Letra Comunicação
Adriane Lopes (21) 99476-2231 / adriane@grupoletra.com.br
Mais informações: (21) 2561-3389 / openbrasil@openbrasil.com.br



Aprimoramento em Diabetes

Onde: aprifarma e-learning – unidos pelo diabetes
Duração: 1 mês
Mais informações: aprifarma@adj.org.br

XIX CONGRESSO FARMACÊUTICO DE SÃO PAULO, XI SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS e EXPOFAR 2017

Onde: Centro de Exposições Frei Caneca, em São Paulo
Quando: 6 a 8 de outubro de 2017

**RESIDÊNCIA EM SAÚDE:
UM JEITO NOVO DE FAZER FARMÁCIA!**

O CFF apoia!

Conselho Federal de Farmácia

Informe-se:

@ www.cff.org.br/residencia

PÓS-GRADUAÇÃO

FARMÁCIA CLÍNICA INTEGRADA

PERÍODO DO CURSO
MAIO 2016/ABR 2017

LOCAL
Centro Empresarial Iguatemi - Auditório
SALVADOR (BA)



Carga horária: 360h
Aulas teóricas, Vivências Práticas & Produção Científica
METODOLOGIA DE ENSINO-APRENDIZAGEM INÉDITA



Coordenadores

Prof. Bruno Dumêt, PhD
Prof. Diogo Pilger, PhD.
Prof. Luiz Henrique de Q e Silva, MsC.

Preceptor

Farm. Alikson O. Moura

Ministrantes

Corpo Docente Permanente
& Quadro de Experts Convidados

INVESTIMENTO: R\$ 400,00 X 14

Inscrições

www.capacitech.net.br
nru@capacitech.net.br

Informações adicionais: (71) 9.9361-5611

Período das inscrições
01 MAR | 19 MAI 2016

Promoção:



Realização:



Apoio Institucional:



Apoio Técnico:

