



Seminário avalia 20 anos de C&T e Inovação no Brasil

Passaram-se duas décadas da 1ª Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia em Saúde e dez anos da 2ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, que aprovou a Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde. Para refletir sobre a trajetória construída e debater os rumos futuros, a Associação Brasileira de Saúde Coletiva (Abrasco), a Comissão Intersetorial de Ciência e Tecnologia do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e a Fiocruz promoveram, em setembro, o se-

minário 20 anos de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde no Brasil. “O momento em que ocorre esta reunião é imperativo, pela perspectiva de preparação da 15ª Conferência Nacional de Saúde, na qual será formulado um novo plano plurianual e uma nova política nacional de saúde, para a qual o Ministério da Saúde (MS) tem convocado a Fiocruz e a Abrasco a terem protagonismo e se envolverem fortemente neste processo”, comentou o presidente da Fiocruz, Paulo Gadelha, no evento.



Registro para produzir medicamento contra tuberculose

O Instituto de Tecnologia em Fármacos (Farmanguinhos/Fiocruz) obteve da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) o registro para a produção do isoniazida+rifampicina (150 mg+ 300 mg), um importante medicamento usado no tratamento de pacientes com tuberculose. O iso+rifam, como é popularmente chamado, passa a ser o terceiro medicamento a compor o portfólio de Farmanguinhos contra essa doença negligenciada. A mesma resolução confere também à unidade o direito de produzir o antihelmíntico do trato gastrointestinal praziquantel 600 mg nas instalações do Complexo Tecnológico de Medicamentos (CTM). No caso deste medicamento especificamente, foi alterado somente o local de fabricação, já que era produzido nas instalações na fábrica do *campus* de Manguinhos.

Além do composto iso+rifam, Farmanguinhos tem uma linha de medicamentos especificamente voltada para o tratamento da tuberculose. O Instituto produz etionamida, isoniazida. A unidade vai produzir ainda o 4 em 1, tuberculostático que reúne quatro fármacos em um único comprimido: isoniazida, rifampicina, etambutol e pirazinamida. Essa formulação em dose fixa combinada é considerada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como a forma mais eficaz de combate à doença.

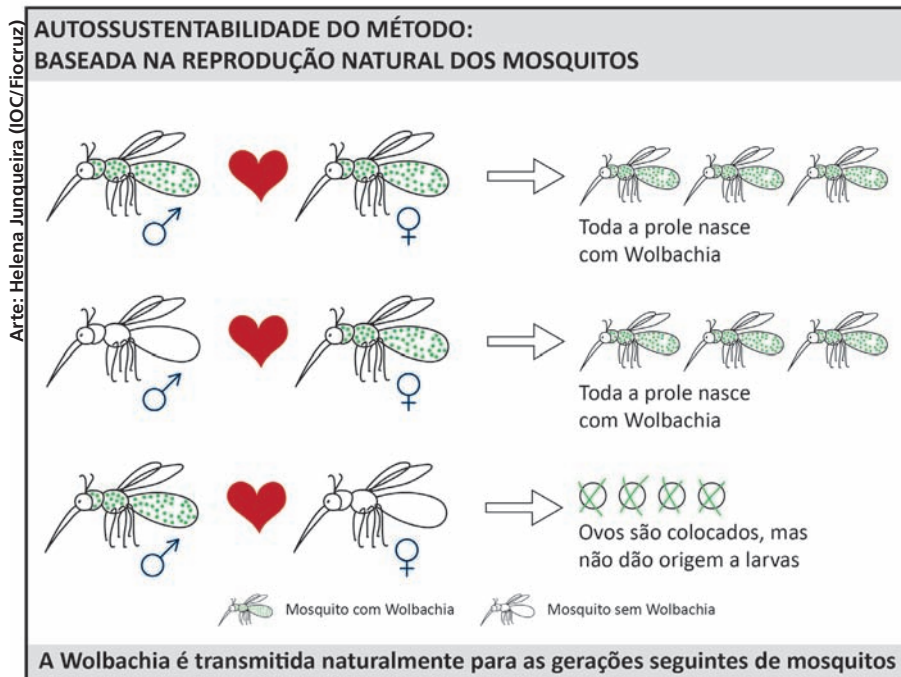
Erratas

Na seção *Fio da História* da última edição (29) da **Revista de Manguinhos** foi publicada uma foto com a legenda trocada. Na página 45, a imagem mostra Gabriel Schlatter, austríaco que atuou como médico no Rio Grande do Sul na primeira metade do século 20, e não Ernst Bassewitz.

Em nota publicada na edição anterior, sobre o Jogo de Vacinas –

produto criado pelo Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos (Bio-Manguinhos/Fiocruz) e pelo Museu da Vida da Casa de Oswaldo Cruz (COC/Fiocruz) – foi dito que 8 vacinas constam do calendário nacional de vacinação infantil. Na verdade, são 12 vacinas, sendo que 7 delas são produzidas por Bio-Manguinhos.

Mosquitos para reduzir a transmissão da dengue



Em setembro, a Fiocruz deu início a uma importante etapa do projeto Eliminar a Dengue: Desafio Brasil. Já realizada com sucesso na Austrália, Vietnã e Indonésia, a fase de estudos de campo conta com a liberação semanal de cerca de 10 mil mosquitos *Aedes aegypti* com a bactéria Wolbachia. O projeto conta com o apoio do Instituto Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz),

Centro de Pesquisa René Rachou (Fiocruz Minas) e do Programa de Computação Científica (Procc/Fiocruz). O primeiro local a participar é o bairro de Tubiacanga, localizado na Ilha do Governador, na cidade do Rio de Janeiro, e estudado pela equipe do projeto desde 2012. Esta é a primeira vez em que um país nas Américas recebe o estudo.

Efeitos preventivos contra a asma na ingestão de ômega 3

Infusão de casca da mangueira e óleo de peixe para quem, de asma, se queixe. Parece ditado popular ou recomendação da avó, mas são os indicativos de estudos realizados no Instituto Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz). Nas bancadas do Laboratório de Inflamação do IOC, Marco Aurélio Martins e Patrícia Silva investigam alternativas para alívio dos sintomas da doença saídas diretamente da cozinha.

Os pesquisadores apostam no uso preventivo da mangiferina (substância com propriedades anti-inflamatórias e antiespasmódicas presente na casca de árvores como a mangueira) e do ômega 3, ácido graxo essencial encontrado em peixes como o atum e o salmão. Os resultados da etapa de testes com animais foram publicadas recentemente na revista científica *Plos One*.

COC ganha prêmio de melhor tese em História das Ciências



Com a tese *A campanha continental para a erradicação do *Aedes aegypti* da Opas e a cooperação internacional em saúde nas Américas (1918-1968)*, Rodrigo Cesar da Silva Magalhães foi o vencedor do Prêmio de Melhor Tese de Doutorado em História das Ciências (2014) promovido pela Sociedade Brasileira de História das Ciências (SBHC). A tese foi defendida em dezembro de 2013 no Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e da Saúde da Casa de Oswaldo Cruz (PPGHCS/COC/Fiocruz), sob a orientação do pesquisador Marcos Chor Maio.

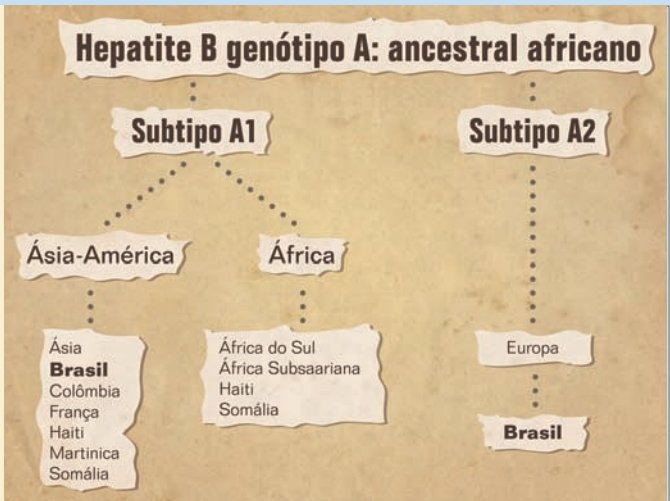
Com base em pesquisas realizadas em arquivos no Brasil e nos Estados Unidos, Rodrigo Cesar analisou as origens, o desenvolvimento histórico, os impactos e as controvérsias suscitadas pela Campanha Continental para a Erradicação do *Aedes aegypti*, uma iniciativa lançada em 1947 pela Organização Pan-americana da Saúde (Opas) para erradicar o vetor da febre amarela das Américas e que se constituiu no primeiro e mais duradouro programa internacional de erradicação de uma doença já implementado.



Arte: Jefferson Mendes (IOC/Fiocruz)



- - -> Cerca de 5 milhões de escravos traficados de 1551 a 1840
- - -> De 300 a 400 mil escravos traficados de 1837 a 1856. Eles podem ter transportado a **hepatite B genótipo A1**



Escravos ilegais podem ter trazido hepatite B para o Brasil

Cientistas do Laboratório de Virologia Molecular do Instituto Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz) realizaram, pela primeira vez, o sequenciamento completo do DNA de vírus causadores da hepatite B no Brasil e fizeram uma descoberta surpreendente. O trabalho revelou que a origem da maioria deles não está na África central e ocidental, de onde foram importados cerca de cinco milhões de

escravos entre 1551 e 1840; mas sim no leste do continente, onde o tráfico negreiro prosperou já na fase de ilegalidade. A pesquisa, realizada em colaboração com a Universidade de Witwatersrand, na África do Sul, foi publicada na revista científica Plos One.

“Nós já havíamos identificado que a maioria dos vírus da hepatite B no Brasil tem origem africana. Logo, a principal hipótese era de que

estes patógenos tivessem vindo com os escravos. E de onde vieram a maioria dos escravos? Da costa ocidental, principalmente de Angola. Pensando em números, era pouco provável que a doença tivesse sido introduzida a partir da costa oriental africana, mas foi o que nossa pesquisa evidenciou”, afirmou Selma Gomes, pesquisadora do Laboratório de Virologia Molecular do IOC/Fiocruz e coordenadora do estudo.



Sistema de Informação em Saúde Silvestre ganha prêmio

O Sistema de Informação em Saúde Silvestre (Siss-Geo), desenvolvido pelo Programa de Biodiversidade e Saúde da Fiocruz em parceria com o Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC), ganhou o prêmio da Sociedade Brasileira de Computação na categoria Saúde. Foram 33 concorrentes e 6 premiados com os temas Energia, Saúde, Educação, Sistema Bancário/Financeiro e Mobilidade. A premiação foi realizada no Centro de Ciência Matemáticas e da Natureza da UFRJ e contou com a presença do secretário de Política de Informática do Ministério da Ciência e Tecnologia, Virgílio Almeida, do reitor da UFRJ, Carlos Levy, e do presidente da Sociedade Brasileira de

Computação, Paulo Cunha, além de professores, pesquisadores, estudantes e empresários.

Segundo Paulo Cunha, os critérios de avaliação dos premiados foram a qualidade da proposta, a adequação e a proximidade dos problemas da sociedade. “A proposta do Siss-Geo está no cerne do que se busca, pois é interdisciplinar e próxima da solução de problemas reais. Trata-se de um projeto inovador”, disse. Em seu discurso, o secretário Virgílio Almeida destacou a iniciativa do prêmio e a importância estratégica do setor de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC). “As TICs são vetores para os demais setores e representam 7% do PIB nacional”.



Dirigente da Fiocruz é eleito uma das pessoas mais influentes do mundo na área de vacinas

Em setembro, a organização Vaccination divulgou a lista com os nomes das 50 pessoas mais influentes na indústria de vacinas no mundo. Foram indicados mais de 100 candidatos, envolvendo cientistas, pesquisadores, estudiosos e presidentes de grandes empresas. A seleção foi elaborada com o apoio do Congresso Europeu de Vacinas, que acontece na Filadélfia. Em primeiro lugar, ficou o empresário Bill Gates, que tem apoiado diversas pesquisas nos países em desenvolvimento. O presidente do Conselho Político e Estratégico do Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos (Bio-Manguinhos/Fiocruz), Akira Homma, conquistou a 20ª posição.

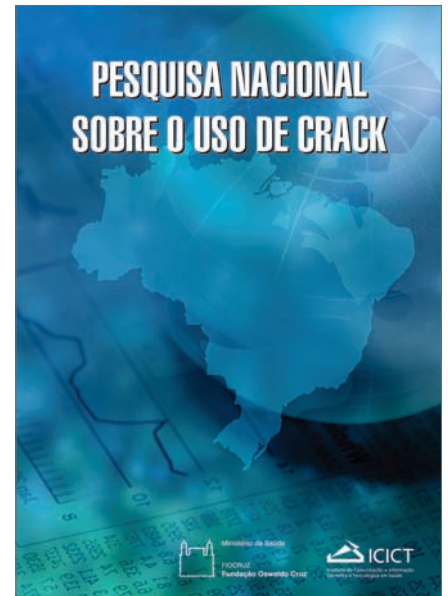
Akira foi diretor de Bio-Manguinhos (1976 - 1989), presidente da Fiocruz (1989-1990) e coordenador do Programa de Autosuficiência Nacional de Imunobiológicos (1990-1991) do Ministério da Saúde, além de assessor regional em Biológicos da Organização Pan-Americana de Saúde (1991 - 1997), assumindo a vice-presidência de Tecnologia da Fiocruz (1997 - 2000). Atualmente, é membro do Grupo Técnico Assessor do Programa de Imunização da Opas/OMS e do Programa Nacional de Imunizações do Brasil, membro do Conselho Científico e Tecnológico da Hemobrás, do Conselho Executivo do DCVMM, vice-presidente de Biotecnologia da Abifina; presidente do Conselho Político e Estratégico de Bio-Manguinhos e do IBMP.

Fundação contribui para novos 'acertos' no combate à leucemia



Pesquisadores do Instituto Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz) e da Universidade Federal Fluminense (UFF) avançam na criação de novos tratamentos contra a leucemia, um tipo de câncer que atinge as células de defesa do sangue (os chamados glóbulos brancos). Apresentadas em um estudo publicado na revista científica *European Journal of Medicinal Chemistry*, as moléculas promissoras são capazes de atuar seletivamente sobre as células cancerígenas, com pouco impacto sobre os glóbulos brancos saudáveis – uma característica fundamental para o desenvolvimento de novos medicamentos para esta doença.

“Moléculas com este potencial de ação são chamadas tecnicamente de ‘hits’. Encontrá-las é o primeiro passo para o desenvolvimento de novos fármacos”, afirmou o pesquisador Floriano Paes Silva Junior, chefe do Laboratório de Bioquímica de Proteínas e Peptídeos do IOC e um dos coordenadores do estudo. Ele recorre a uma analogia para explicar o valor da descoberta: “Em inglês, a palavra ‘hit’ significa acerto. É como se, entre dezenas de alternativas, tirássemos um bilhete premiado”, compara.



Fiocruz lança livro da Pesquisa Nacional sobre o Uso de Crack

Já está disponível o livro digital *Pesquisa Nacional sobre o Uso de Crack – Quem são os usuários de crack e/ou similares do Brasil? Quantos são nas capitais brasileiras?*, organizado pelos pesquisadores Francisco Inácio Bastos e Neilane Bertoni do Laboratório de Informação em Saúde (LIS) do Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (Icict/Fiocruz). Resultado de uma parceria entre a Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas (Senad) e a Fiocruz, a pesquisa foi considerada a maior do mundo na temática e trouxe uma ampla investigação, que buscou delinear o perfil dos usuários de crack no Brasil e estimar a proporção dessa população nas 26 capitais e no Distrito Federal.

O estudo servirá para orientar as políticas governamentais e sociais com relação à população usuária de crack e outras drogas similares. Além de trazer números sobre a real situação do crack no país, a pesquisa também revela que são as vulnerabilidades sociais que marcam o usuário – jovens adultos, homens e mulheres – a maioria com baixa escolaridade e negros ou pardos, evidenciando que o uso do crack é, no Brasil, atualmente, um problema social.