

Corpo Editorial

- Yara Cury
- Marcos R. de M. Fontes
- Gisele Picolo
- Giselle Pidde
- Fernanda Faria

Esta é a 28ª Edição do Boletim Eletrônico da SBTx.

Estamos de volta com informações sobre Toxinologia.

Contribuições e sugestões ao boletim serão sempre bem-vindas!

Abraços,

Yara, Marcos, Gisele, Giselle, Fernanda

NESTE VOLUME

- EDITORIAL
- 20TH WORLD CONGRESS OF THE INTERNATIONAL SOCIETY ON TOXINOLOGY
- APRESENTAÇÃO DE GRUPOS DE PESQUISA EM TOXINOLOGIA
- ESPECIAL
- SBTx JOVEM
- COMO CONTRIBUIR PARA O TOXINSIGHTS

EDITORIAL

Prezados Colegas,

Esta é a 28^a edição do nosso Boletim Eletrônico. Nesta edição, apresentamos um relato, preparado pela Dra. Maria Elena de Lima, das atividades ocorridas durante o 20th World Congress of the International Society on Toxinology, incluindo a atividade promovida pela SBTx, que foi bastante elogiada. Nesta edição do ToxInsights, temos também a apresentação dos Grupos de pesquisa em toxinologia da Fundação Ezequiel Dias (Funed) – Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento.

A SBTx continua trabalhando ativamente para a integração dos nossos jovens pesquisadores e estudantes, por meio de uma nova proposta “WebSeminario”, utilizando a plataforma Zoom para apresentação de videoconferências em temáticas de interesse.

Como sociedade afiliada, a SBTx solicitou aos seus associados, por meio de e.mail, o envio de propostas de atividades para a próxima reunião anual da SBPC. As sugestões deverão ser encaminhadas à secretaria da SBTx, até o prazo máximo de 08 de novembro.

Neste mês de outubro, a ata da Assembleia Geral Ordinária, realizada em maio, durante o Congresso da SBTx, foi registrada em cartório, formalizando assim todo o processo eleitoral. A nova diretoria e conselho deliberativo, eleitos durante o congresso, tomarão posse em 01 de dezembro próximo.

Lembramos da importância, para o fortalecimento da nossa sociedade, dos membros associados manterem as anuidades em dia e que possam colaborar ativamente para a captação de novos associados, em especial, da nova geração de Toxinologistas que vem sendo formada.

Boa leitura

Abraços,

Yara, Marcos, Gisele, Giselle, Fernanda

20th World Congress of the International Society on Toxinology

Maria Elena de Lima
Instituto de Ensino e Pesquisa-Sta.Casa-BH e UFMG

O Congresso internacional da IST (International Society of Toxinology) foi realizado este ano, pela primeira vez em Buenos Aires, Argentina. Esta linda cidade portenha encantou os congressistas, que foram recebidos calorosamente pelos amigos argentinos e organizadores do evento. Os chairs do congresso incluíram o atual presidente da IST, Dr. Jay W. Fox (University of Virginia, USA), Dr. Adolfo Rafael de Roodt (Universidade de Buenos Aires), Dra. Soledad Bustillo (Universidade Nacional do Nordeste, Argentina) e Dra. Alexandra Rucavado Romero (Universidade de Costa Rica).

Os temas da reunião foram bem abrangentes, como comentado no site do congresso (<https://ist2019.sciforum.net/>) e adaptado a seguir: “...uma análise aprofundada de como a toxicologia afetou a saúde pública em todo o mundo e como podemos fazer mais para ajudar as pessoas no campo. Além das apresentações canônicas, destacando os desenvolvimentos recentes em toxicologia, explorou-se como diferentes toxinas afetam o mesmo órgão ou sistemas orgânicos, com o objetivo de melhor informar a fisiopatologia das toxinas e sistemas orgânicos. Foram apresentadas sessões clínicas cobrindo uma série de questões importantes e emergentes. Por fim, houve várias sessões de pôsteres e palestras liderados por estudantes”.

O evento contou com 220 participantes, sendo *Academic (IST member)*: **65**, *Academic (Non-IST member)*: **82**, *Student*: **73**. Os brasileiros marcaram presença em várias sessões científicas e nos pôsteres. A participação não foi tão grande, como ocorreu em outros eventos da IST, possivelmente devido à crise econômica no Brasil, com várias restrições especialmente para os discentes, mas com certeza marcamos presença e ao que tudo indica, fomos a maior participação, depois dos “donos da casa”.

Além da parte científica, os organizadores propiciaram bons momentos de confraternização, com um coquetel de boas-vindas no primeiro dia e coffee breaks com as deliciosas medialunas (croissants). Houve também um jantar de gala em um salão majestoso, com ótima comida e ao som de uma orquestra que tocou músicas típicas, incluindo o tango, e, ao final, houve também

um show de danças de tango. O passeio por adesão, a uma “fazenda” (estância) típica argentina, que se estabeleceu em 1869, bem tradicional, foi excelente, onde empanadas foram oferecidas na chegada; depois almoçamos um churrasco. Houve apresentações de danças típicas, shows de cavaleiros, cavalos e carroças para passeios.

A integração e a oportunidade de trocas de ideias com cientistas de diferentes linhas de pesquisa e de diferentes nações, além dos momentos de relaxamento, abrilhantaram este evento.

20th World Congress of the International Society on Toxinology



A Sociedade Brasileira de Toxinologia (SBTx) organizou uma mesa redonda, coordenada pelas pesquisadoras Dra. Gisele Picolo (Instituto Butantan) e Dra. Maria Elena de Lima (Instituto de Ensino e Pesquisa-Sta.Casa-BH e UFMG), cujo tema foi: “Innovation in Clinical and Basic Research in Toxinology”. Esta mesa contou com a participação dos seguintes palestrantes: Gisele Picolo, Maria Elena de Lima, José Maria Gutierrez, Kenneth Shea, Laura-Oana Albuлесcu, Yaroslav Andreev e Dr. Eliécer Jiménez Charris.



Da esquerda para a direita: Yaroslav Andreev, Laura-Oana Albuлесcu, Eliécer Jiménez Charris, José Maria Gutierrez, Kenneth Shea, Maria Elena de Lima e Gisele Picolo.

TIMES EM DESTAQUE

Grupos de pesquisa em toxinologia da Fundação Ezequiel Dias (Funed) – Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento

Texto: Nayane Breder (comunicação) e Lutiana Amaral (farmacêutica e assessora acadêmica)

Em 2 de fevereiro deste ano, Dr Carlos Ribeiro Diniz, o Professor Diniz, como era chamado, completaria 100 anos de vida. Mineiro, nascido em Luminária, formou-se em medicina pela Faculdade de Medicina de Minas Gerais. Na década de 1980, auxiliou na criação da Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais – Fapemig e, em 1984, foi convidado por Tancredo Neves para reestruturar e recuperar o Centro de Pesquisa da Fundação Ezequiel Dias. Para tanto, introduziu os trabalhos com venenos de peçonhas, reformulou e modernizou o processo de produção de soros e criou várias linhas de pesquisa.

O centenário do Professor Diniz é comemorado no mesmo ano em que a Fundação Ezequiel Dias completa 112 anos e a Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento (DPD), por ele criada, 35 anos de atividade. A DPD diversificou suas atividades mas mantém uma importante e tradicional linha de pesquisa voltada para o estudo dos venenos animais. Este é o caso, por exemplo, do grupo atualmente coordenado pela Dra. Márcia Helena Borges, o qual isolou e identificou mais de 90 moléculas do veneno da aranha Phoneutria nigriventer, desde sua criação pelo próprio Prof. Diniz nos anos 80 “A exemplo do veneno da aranha armadeira, também temos ampliado nossos estudos para outros venenos tanto de artrópodes, quanto de serpentes. Nossos estudos têm confirmado a diversidade destas moléculas, como se fossem partes de um quebra-cabeças ou de um lego, onde cada uma delas contribui, de forma individual e única, para completar o modelo”, explica Dra. Márcia. Adicionalmente, estes e outros estudos têm permitido avaliar o potencial destas moléculas nas áreas de biotecnologia (como ferramentas moleculares) e saúde (como agentes terapêuticos) e contribuído para ampliar o conhecimento na área de toxinologia. Neste cenário, também se destacam: Dr. Eladio Oswaldo Flores Sanchez, reconhecido por seus trabalhos com componentes do veneno de Bothrops sp; Dra. Consuelo Latorre Fortes Dias, que estuda anti-venenos de serpentes e Dra. Marta Nascimento Cordeiro, pesquisadora do veneno de aranhas e uma das precursoras nestes estudos. Os resultados destas pesquisas expressam-se na publicação

de centenas de artigos científicos, dezenas de patentes, formação de recursos humanos e grupos de pesquisa reconhecidos nacional e internacionalmente no estudo de venenos e anti-venenos. Pesquisadores mais jovens vêm também se destacando, como a Dra. Ana Luiza Bittencourt Paiva, que tem se dedicado à toxinologia molecular, na expressão de proteínas recombinantes e a Dra. Clara Guerra, que tem vários trabalhos publicados com enfoque na imunologia dos venenos.

Formação de recursos humanos

A busca pela inovação perpassa vários objetivos estratégicos da Funed e um deles é a formação de Mestres em Biotecnologia, para atuação no mercado profissional, de modo a contribuir para o alinhamento da atividade científica com o projeto de ciência e tecnologia nacional e estadual. A Biotecnologia traz consigo a possibilidade de responder a uma demanda social por novos produtos, insumos e serviços especializados na área da saúde. O desenvolvimento de novas tecnologias resulta em um acelerado avanço nos recursos diagnósticos, terapêuticos e de prevenção.

O Programa de Pós-graduação em Biotecnologia da Funed, iniciado em 2019 na modalidade Mestrado Profissional, é a mais recente conquista da Fundação e atende às necessidades de formação de recursos humanos qualificados destinados às empresas de base tecnológica, universidades e Institutos de Ciência e Tecnologia. A Região Metropolitana de Belo Horizonte é um dos polos mais desenvolvidos do Estado nesta área e o Mestrado Profissional em Biotecnologia na grande região de Belo Horizonte é pioneiro, atendendo à demanda regional e macrorregional.

Dessa maneira a DPD segue trilhando os caminhos abertos por seus pioneiros mas atuando também como vanguardista na medida que amplia sua área de atuação implementando a pós-graduação stricto sensu em sua área de expertise – a biotecnologia em saúde.



Dr Carlos Ribeiro Diniz, Professor Diniz.



Atual equipe da Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento (DPD).

ESPECIAL

Premiações na área de Toxinologia.

Dois trabalhos de doutorado, orientados pela Profa. Maria Elena de Lima, do Programa de Pós Graduação em Bioquímica e Imunologia da UFMG, foram premiados no último ano, a saber:

1. Parte do trabalho de doutorado da aluna **Ana Cristina Nogueira de Freitas** (defendido em 2018), publicado pela *British J.Pharmacology* (ver abaixo)*, foi classificado por esta revista entre os 20 melhores da América Latina, publicados no período ([https://bpspubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/toc/10.1111/\(ISSN\)1476-5381.latin-america-joint-virtual-issue](https://bpspubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/toc/10.1111/(ISSN)1476-5381.latin-america-joint-virtual-issue))

**PnPP-19, a spider toxin peptide, induces peripheral antinociception through opioid and cannabinoid receptors and inhibition of neutral endopeptidase. Freitas AC, Pacheco DF, Machado MF, Carmona AK, Duarte ID, de Lima ME. Br J Pharmacol. 2016, 173(9):1491-501.*

2. A tese de doutorado da aluna **Carolina Nunes da Silva**, defendida em 2017, foi escolhida como a melhor tese defendida no período, no Programa de Pós Graduação de Bioquímica e Imunologia (nível 7 da CAPES), recebendo também o prêmio UFMG de teses em 2018 (foto abaixo). O título da tese foi:

PnPP-19, um peptídeo desenhado a partir de uma toxina da aranha armadeira, potencia a função erétil via NO/GMPc em animais normotensos, hipertensos e diabéticos.



Profa. Maria Elena e Dra. Carolina
Prêmio UFMG de teses/2017-2018.



I° Webinar da SBTx Jovem

A SBTx Jovem gostaria de apresentar uma nova proposta para fortalecer nossa Sociedade e, principalmente, aumentar o entrosamento dos pós-graduandos de diferentes regiões do país por meio de uma plataforma de videoconferência. O tema do nosso primeiro WebSeminário será “**Antivenenos e Terapêutica**” e temos o prazer de ter a **Dra. Fan Hui Wen** para ministrar nosso I° webinar nesta quarta-feira dia **30 de outubro às 10h**.

As inscrições para o I° Webseminário da SBTx Jovem já foram encerradas, mas fiquem atentos, que nos próximos meses teremos mais temas interessantes para incentivar e promover a interação entre pesquisadores renomados e alunos de graduação/pós-graduação. Fiquem ligados nas redes sociais!!!

SBTx Jovem Divulga

42° ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDANTES DE FARMÁCIA – ENEF

“Farmacêuticos: profissionais do cuidado ou do mercado? A pesquisa e inovação tecnológica em defesa da saúde pública.”

Submissão dos trabalhos:

até 09/11/2019

Data: 12 a 19 de janeiro

Local: Natal, RN

Para mais informações acesse: <https://doity.com.br/enef2020/artigos>

Inscrições abertas para o **Mestrado Profissional em Biotecnologia e Bioprocessos** da Escola Superior do Instituto Butantan dia 21 de outubro a 10 de dezembro!

Para mais informações acesse: <http://biotecprofissional.butantan.gov.br/>

O **Mestrado Profissional em Biotecnologia da FUNED** (Fundação Ezequiel Dias/MG) anuncia que ainda em outubro está prevista a publicação do edital de seleção para 15 novas vagas em 2020. As inscrições deverão acontecer em dez/janeiro e as provas no início do próximo ano! Fiquem atentos!

Informações: <http://www.funed.mg.gov.br/mestrado/>

Adriana Parente, Camila Lima Neves, Ellen Emi Kato, Sarah Ferreira, Valéria Alvarenga

Comissão SBTx Jovem 2019



@sbtxjovemoficial



www.facebook.com/SBTxjovem



sbtxjovem@gmail.com

BOLETIM ELETRÔNICO

Conteúdo e como contribuir com material para divulgação

Com o objetivo de criar um veículo de comunicação rápida e objetiva com seus sócios, a SBTx publica o boletim informativo ToxInsights que é enviado trimestralmente a cada sócio por email. Gostaríamos de contar com ampla contribuição dos sócios da SBTx para compor os seguintes conteúdos do Boletim:

- **Times em Destaque:** Apresentação de grupos de pesquisa em Toxinologia. Deverá conter a descrição do grupo, linhas de pesquisa e principais contribuições (máximo de 300 palavras; nomes dos componentes do grupo; foto do grupo; informações para contato). Solicitamos que os grupos enviem informações para sbtx@butantan.gov.br;

- **Notas de Impacto:** Comentário por um especialista sobre um ou dois trabalhos recentes publicados em Toxinologia (máximo de 1000 palavras para cada trabalho). Solicitamos que os interessados em redigir comentários sobre publicações recentes e relevantes na área, que foram publicadas por outros pesquisadores, enviem suas propostas para sbtx@butantan.gov.br;

- Anúncios de eventos;

- Anúncios de patrocinadores.