



ILSI Brasil

N O T Í C I A S
ANO 16 | Nº 2 | ABRIL A JUNHO DE 2008

Integração com sucesso

Gostaríamos de compartilhar com vocês o sucesso da Reunião Anual do ILSI Brasil que aconteceu em abril, em Águas de São Pedro (SP). A nova dinâmica do evento agradou muito aos mais de 80 participantes que estiveram presentes. Ficamos muito satisfeitos com o empenho dos Comitês de Biotecnologia, Nutrição e Avaliação do Risco do ILSI Brasil, que souberam escolher excelentes palestras, recheadas de informações interessantes, que atraíram a atenção de diversas áreas com muita competência. Pudemos contar com a presença de profissionais de alto nível e também com conselheiros de todas as áreas do ILSI, o que nos propiciou rica integração e excelente intercâmbio de informações.

Não podemos deixar de citar e agradecer também a presença de representantes do Ministério da Agricultura, Ministério da Saúde e do CEAGESP (Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo).

Ainda durante a Reunião Anual, aconteceu a Assembleia Geral Ordinária do ILSI Brasil. Entre os temas abordados estava a eleição de novos membros para o CCA (Conselho Científico e de Administração). É com prazer que damos as boas vindas a João Henrique Alarcon Alegro (Milênia), Eugênio Ulian (Monsanto) e Alexandre Novachi (Mead Johnson). ●



Dra. Elaine Faustman, Dra. Ione Lemonica, Dra. Sílvia Bertanga Barros e Dr. Aldo Baccarin



Dra. Sonia Tucunduva Philippi, Dra Ana Beatriz Vasconcellos, Prof. Franco Lajolo e Dr Thomas Hatzold.



Nesta Edição:

EDITORIAL

Fazendo acontecer 2

PRÊMIO

Estilo de Vidas Saudáveis 3

LANÇAMENTO

Indicadores de Qualidade em Terapia Nutricional 3

ARTIGO CIENTÍFICO

“Patologia Toxicológica e avaliação do risco químico” 4

DESTAQUE

Workshop Necessidade de Fortificação de Alimentos/ Suplementação: Abordagem por Grupos Populacionais Específicos 6

Diretoria/Conselho

Presidente

Aldo Baccarin

Diretoria

Dr. Franco Lajolo

Dr. Felix G. Reyes

Dr. Flávio A. D. Zambrone

Dra. Ione P. Lemônica

Ana Meisel

Ary Bucione

José Mauro de Moraes

Silvia Mine Yokoyama

Diretoria Executiva

Mariela Weingarten Berezovsky

Conselho Científico e de Administração

Aldo Baccarin – Presidente do ILSI Brasil

Alexandre Novachi – Mead Johnson Nutritionals

Ana Meisel - Kraft Foods Brasil Ltda.

Arlinda Evaristo – Syngenta Proteção de Cultivos Ltda.

Ary Bucione - Danisco Brasil S.A

Dra. Bernadette Franco - Fac. de Ciências Farmacêuticas/USP

Dra. Elizabeth de Souza Nascimento – Fac. Ciências

Farmacêuticas/USP

Eugênio Ulian – Monsanto do Brasil Ltda.

Dr. Felix G. Reyes – Fac. Eng. Alimentos/UNICAMP

Dr. Flávio Zambrone – Fac. Ciências Med./UNICAMP

Dr. Franco Lajolo – Fac. Ciências Farmacêuticas/USP

Gottfried Stützer Jr. – Bayer S/A

Dra. Ione P. Lemônica – UNESP/Campus Botucatu

João Alberto Bordignon – Nutrimental S/A Ind. e Com. de Alimentos

João Henrique Alarcon Alegro – Milênia Agro Ciências S/A

José Mauro de Moraes – Recofarma Ind. do Amazonas Ltda. (Coca-Cola)

Dra. Maria Cecília Toledo – Fac. Eng. Alimentos / UNICAMP

Dr. Mauro Fisberg – Univ. Federal de São Paulo

Dra. Sílvia Berlanga de Moraes Barros – Fac. Ciências Farmacêuticas/USP

Expediente

Publicação do:

International Life Sciences Institute ILSI Brasil
Rua Hungria, 664 Cj. 113 – 01455-904 – São Paulo-SP
tel.: (11) 3035-5585 – e-mail: ilsibr@ilsil.org.br

Conselho Editorial: Clarice Tonato, Felix G. Reyes e Mariela Weingarten Berezovsky

Editora Executiva: Mariela Weingarten Berezovsky

Redação: Cristina Saquetin

Produção: DPI Studio e Editora

Tel./Fax: (11) 3207-1617 – dpi@dpieditora.com.br

Circulação externa – Tiragem de 4.500 exemplares

Direitos reservados ao ILSI Brasil

Editorial

Fazendo acontecer

O ano passa rápido: já estamos na metade de 2008. Esse primeiro semestre foi marcado por interessantes e produtivos eventos. Mas, para nós, esse é ainda um começo, temos sete meses pela frente para continuar nos dedicando a fazer acontecer. Vamos começar desejando boas vindas a mais uma empresa associada, trata-se da Ferrero do Brasil.

Duas importantes reuniões temáticas marcaram as atividades da força-tarefa Food Safety. Uma delas ministrada pelo Dr. William Latorre que abordou assuntos envolvendo a Vigilância Sanitária do Estado de São Paulo e a outra com

a Dra. Maria Cecília Toledo sobre Codex Alimentarius, que anualmente participa da reunião do Comitê de Aditivos e informa à força-tarefa os principais temas discutidos durante a reunião.

O Comitê de Biotecnologia também merece destaque, a equipe está em alta com as atividades programadas e traz importantes eventos para o 2º semestre.

Em junho o ILSI Brasil teve o prazer de receber para um café da manhã

o Dr. John Milner que é chefe do Grupo de Pesquisa em Ciências Nutricionais, da Divisão de Prevenção ao Câncer do Instituto Nacional do Câncer (NCI) dos Estados Unidos. Atualmente ele desenvolve pesquisas sobre a Importância Fisiológica de Compostos Bioativos da Dieta como Modificadores do Risco para Câncer e do Comportamento Tumoral.

Vale a pena conferir nosso artigo deste mês que fala sobre Patologia Toxicológica, tema abordado durante o II Simpósio de Patologia Toxicológica, organizado pela força-tarefa Agroquímicos do ILSI Brasil. O artigo explora o state-of-art e as

perspectivas da Patologia Toxicológica aplicada ao desenvolvimento de produtos químicos em nosso continente, utilizando como modelos para análise, os fármacos e os praguicidas agrícolas, ambos os produtos de relevância estratégica do ponto de vista econômico, social e de segurança química.

Não deixe de ler.

Mariela Weingarten Berezovsky
Diretora Executiva



ILSI no mundo e no Brasil



A manutenção de um fórum permanente de atualização de conhecimentos técnico-científicos que contribuem para a saúde da população e são de interesse comum às empresas, governos, universidades e institutos de pesquisa. Este é o principal objetivo do International Life Sciences Institute (ILSI), associação sem fins lucrativos, com sede em Washington, D.C., nos Estados Unidos, e seções regionais na América do Norte, Argentina, Austrália, Brasil, Europa, Japão, México e Sudeste Asiático. É afiliado à Organização Mundial da Saúde (OMS), como entidade não-governamental e órgão consultivo da ONU para Alimentação

e Agricultura (FAO).

No Brasil, o ILSI colabora para o melhor entendimento de assuntos ligados à nutrição, segurança alimentar, toxicologia e meio ambiente, reunindo cientistas do meio acadêmico, do governo e da indústria.

Estilos de Vida Saudáveis



estilos de vida
saudáveis
2008

O ILSI Brasil e a Força-Tarefa Estilos de Vida Saudáveis, gostariam de convidar os possíveis interessados para participar da chamada para projetos de pesquisa “Estilos de Vidas Saudáveis”.

A iniciativa tem como objetivo contribuir para a prevenção da obesidade e doenças não transmissíveis no Brasil através da avaliação de intervenções e/ou programas populacionais, novos ou existentes, na área de alimentação e/ou atividade física.

Serão escolhidas três pré-propostas para serem apresentadas em sua versão final para a banca julgadora. Os três trabalhos selecionados farão uma apresentação oral e passarão por entrevista com a Comissão Julgadora.

A Comissão poderá escolher um entre os três selecionados para receber financiamento no valor de R\$ 50.000,00. Os três projetos finalistas selecionados também receberão um certificado e se comprometerão a fazer uma apresentação de pôster durante o III Encontro de Especialistas ILSI Brasil - “Obesidade: Prevenindo a Epidemia”, que acontecerá nos dias 03 a 05 de dezembro de 2008.

A Comissão Julgadora que será responsável por avaliar os trabalhos será formada por no mínimo três pessoas: um representante do governo, um representante da academia e um representante da indústria.

Mais informações no site www.ilsi.org.br

As propostas devem ser encaminhadas para o e-mail: pesquisa@ilsi.org.br até 1 de agosto de 2008. Não deixe de participar!

Lançamento

Durante o GANEPÃO 2008 (III Congresso Brasileiro de Nutrição e Câncer), que aconteceu nos dias 18 a 20 de junho, a Força-Tarefa de Nutrição Clínica e o Comitê de Nutrição do ILSI Brasil, promoveram o lançamento do livro “Indicadores de Qualidade em Terapia Nutricional”. O evento contou com duas palestras importantes que abordaram o tema: “A Importância do Controle de Qualidade”, ministrada por Aldo Baccarin (Presidente do ILSI Brasil) e “Controle de Qualidade em Terapia Nutricional”, por Dan Waitzberg (médico especialista em Cirurgia e Nutrição, diretor-presidente do Grupo de Nutrição Humana, professor do Departamento de Gastroenterologia da Faculdade de Medicina da USP e Coordenador Científico da FT Nutrição Clínica do ILSI Brasil). Para adquirir a publicação, entrar em contato com: publicacao@ilsi.org.br. ●

Indicadores de
Qualidade em
Terapia Nutricional



“Patologia Toxicológica e avaliação do risco químico”

Prof. João Lauro Viana de Camargo
Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP

Nos dias 28 e 29 de março passado foi realizado na cidade de São Paulo o simpósio “O papel da Patologia Toxicológica na Avaliação do Risco Químico”, sob patrocínio do International Life Sciences Institute do Brasil (ILSI Brasil), Força-Tarefa Agroquímicos, e pela Associação Latino-americana de Patologia Toxicológica (ALAPT). O evento contou também com o apoio da Universidade Estadual Paulista (UNESP), da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (CAPES) do Ministério da Educação, da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), e da International Federation of Societies of Toxicologic Pathology (IFSTP).

A Patologia Toxicológica é uma área de conhecimento transdisciplinar que utiliza conceitos da Toxicologia e da Patologia para estudar as alterações provocadas por substâncias químicas em animais e no homem, e também os fatores que podem modificar estas respostas 1) (Figura 1). Assim, contribui de modo importante para identificar relações de causa-e-efeito entre exposição a agentes químicos e agravos à saúde 2, 3). Embora seja uma disciplina bem estruturada nos países desenvolvidos, ela é relativamente pouco ativa em nosso país e na América Latina.

No cenário da indústria química, a Patologia Toxicológica tem papel crítico na pesquisa e desenvolvimento (P&D) de fármacos, praguicidas agrícolas, aditivos alimentares, cosméticos etc. Através de ensaios in vivo e in vitro esta disciplina gera informações sobre toxicidade, órgãos alvo, células e sistemas metabólicos alterados, e sobre os modos e mecanismos de ação de substâncias químicas, informações que são críticas para a avaliação do risco (risk assessment) que os produtos industriais representam para as populações expostas 4, 5). De fato, quando se considera o paradigma proposto pelo National Research Council norte-americano em 1983 6), adotado universalmente e pelo qual o processo de avaliação do risco consiste de quatro etapas sucessivas – identificação do perigo ou hazard químico, estudo da relação dose-resposta, determinação das exposições humanas e caracterização quantitativa do risco –, é facilmente verificável o quanto a Patologia Toxicológica é essencial para as duas primeiras etapas desse processo (Figura 2). Daquela época para cá, o papel na Patologia Toxicológica neste processo tornou-se mais relevante 3, 4, 5).

Nas últimas décadas, o desenvolvimento da Patologia Toxicológica ocorreu de modo expressivo na Alemanha, EUA, Itália e Japão, países que historicamente têm uma indústria química forte. Este desenvolvimento foi consequência das reações do público e da comunidade científica aos agravos à saúde e ao meio ambiente que podem resultar de exposições contínuas a grandes volumes de substâncias químicas industriais. Os respectivos governos reagiram com a elaboração de uma legislação rigorosa sobre o registro, comercialização e uso dos produtos de suas indústrias químicas, exigindo a verificação da toxicidade das substâncias colocadas no mercado.

Na América Latina, no entanto, o desenvolvimento da Patologia Toxicológica tem sido modesto, possivelmente porque a indústria química instalada na região é predominantemente transnacional e tem suas unidades de P&D em seus países de origem. Como resultado, tanto a academia quanto as agências reguladoras locais dependem, em grande parte, do conhecimento técnico e científico gerado no exterior para se manterem atualizados e gerenciarem a distribuição e o uso de agentes químicos no continente. A pequena massa crítica da América Latina em Patologia Toxicológica limita a realização de uma discussão abalizada sobre questões como segurança química, contaminação de alimentos e do meio ambiente e legislação sobre produtos químicos. Acrescesse um aspecto importante, que é a variabilidade sócio-cultural, étnica e ambiental da América Latina, na maior parte das vezes diferentes daquelas dos países que produzem as informações que são aqui adotadas. Esta situação tende a se agravar na medida em que a Patologia Toxicológica se torna mais complexa e eficiente com a incorporação de tecnologias sofisticadas como genômica, proteômica e delineamento metabólico dos organismos eventualmente expostos 7-9).

O simpósio, coordenado pelo Dr. João Lauro Viana de Camargo, da Faculdade de Medicina de Botucatu, da UNESP, desenvolveu-se durante um dia e meio com público atento aos sete conferencistas vindo dos EUA, Canadá e Alemanha, dois deles vinculados às agências reguladoras governamentais USEPA (Dr. Douglas Wolf) e Health Canadá (Dra. Olga Pulido), outros às empresas BASF (Dr. Wolfgang Kaufmann), Pioneer Hi-Bred

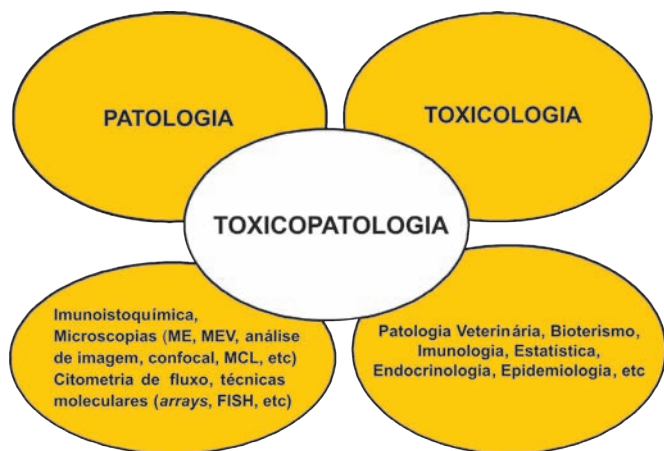


Figura 1 – Relações transdisciplinares da Patologia Toxicológica. ME = Microscopia eletrônica; MEV = idem, de varredura; MCL = microdissecação por captura a laser, FISH = Híbridação fluorescente in situ.

International Inc./Dupont (Dr. Brian Delaney) e Biogen Idec (Dra. Evelyne Polack), e dois consultores independentes (Drs. Hugh Black e Ronald Moch), todos eles patologistas.

Além dos palestrantes, 89 pessoas participaram do evento, incluindo estudantes, pesquisadores e representantes de agências do governo federal, de indústrias químicas e de empresas de consultoria e registros. O Programa de Pós-graduação em Patologia da Faculdade de Medicina de Botucatu, da UNESP, subsidiou a participação de sete estudantes de programas de PG afins à Patologia Toxicológica, de diferentes unidades de ensino superior do estado de São Paulo.

As palestras trataram do papel da Patologia Toxicológica no processo de identificação da nocividade química e na regulamentação dos ingredientes ativos de fármacos (ensaios não-clínicos) e de praguicidas agrícolas (ensaios pré-mercado) e, também, dos alimentos geneticamente modificados (GMOs). A Dra. Maria Lúcia Dagli, da FMZV/USP, descreveu o cenário em que a patologia veterinária brasileira poderia contribuir para com o desenvolvimento da Patologia Toxicológica no país. A mesa-redonda de encerramento, constituída por representantes da indústria química (Enga. Helena Tundisi), de empresa de consultoria toxicológica (Dra. Cristiana Correa) e por representante da ANVISA (Dra. Ana Maria Vekic), discutiu o impacto da evolução científica sobre a avaliação do risco de praguicidas agrícolas.

No geral, foi destacado o fato de os bioensaios que envolvem a Patologia Toxicológica serem regidos por protocolos operacionais harmonizados internacionalmente. De modo necessário, esses ensaios têm de ser executados sob normas de Boas Práticas de Laboratório (BPL), o que demanda o envolvimento de profissionais como farmacêuticos, veterinários, biólogos, médicos, bioestatísticos, etc., além do pessoal de suporte, todos especificamente treinados. Finalmente, foi também enfatizada a ideia de que só o esforço articulado e pró-ativo de universidades, agências

ESTIMATIVA DO RISCO

(US-NRC, NAS, 1983)

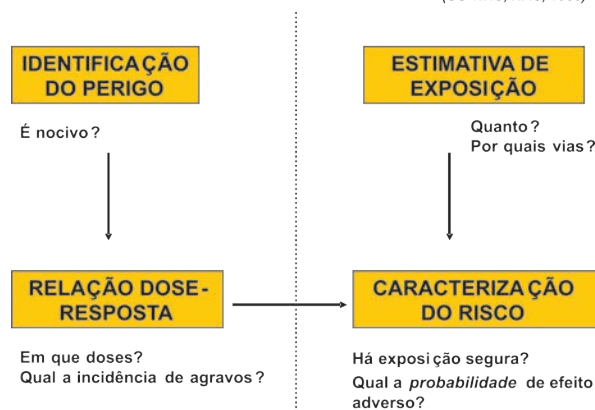


Figura 2 – Esquema do processo de estimativa do risco proposto pelo National Research Council norte-americano (1983) 6). A Patologia Toxicológica exerce papel fundamental nas etapas de “Identificação do Perigo” e na de identificação da “Relação Dose-Resposta”.

governamentais de fomento e indústrias químicas locais poderá gerar os recursos humanos, as instalações físicas e os postos de trabalho necessários para o desenvolvimento desta área que, sem dúvida, é uma das fronteiras tecnológicas estratégicas para o desenvolvimento econômico e social da América Latina.

Referências

1. Haschek WM & Rousseaux CG (1998). *Toxicologic Pathology: An Introduction*. IN *Fundamentals of Toxicologic Pathology*. Edited by Wanda M Haschek e Colin G Rousseaux. Academic Press, CA, USA. 563p.
2. Bradford Hill (1965). *The environment and disease: association or causation? Proceedings of the Royal Society of Medicine*, 58: 296-300.
3. Kundi M (2006). *Causality and the interpretation of epidemiologic evidence*. *Environmental Health Perspectives*, 114 (7): 969-974.
4. _____ (2006). *Toxicological Testing Handbook. Principles, applications, and data interpretation*. Edited by D Jacobson-Kram and KA Keller. Marcel Dekker, Inc., New York, Basel. 449p.
5. _____ (2008). *Principles and Methods in Toxicology*. Edited by A. Wallace Hayes. CRC Press, Boca Raton, FL. 2270p.
6. National Research Council (1983). *Risk Assessment in the Federal Government: Managing the Process*. National Academy of Science. 191p.
7. Rosenblum IY (2003). *Toxicogenomic applications to drug risk assessment*. *Environmental Health Perspectives*, 111 (15); A804-A805.
8. Schmidt CW (2004). *Metabolomics; what's happening downstream of DNA*. *Environmental Health Perspective*, 112 (17): A410-A415.
9. Waters MD, Selkirk JK, Olden K (2003). *The impact of new technologies on human population studies*. *Mutation Research*, 544: 349-360. ●

Workshop Indicação de Fortificação de Alimentos/ Suplementação: Abordagem por Grupos Populacionais Específicos

Acontece em 22 de agosto, no Hotel Blue Tree Towers Morumbi o Workshop “Indicação de Fortificação de Alimentos/ Suplementação: Abordagem por Grupos Populacionais Específicos”, com coordenação científica da Professora Lígia Martini da Universidade de São Paulo. O evento tem o objetivo de propiciar a troca e atualização de informações científicas sobre o assunto, abordando grupos populacionais específicos.

Já confirmada a participação do Dr. Ricardo Uauy, professor da Universidade do Chile desde 1977 (INTA). Atualmente professor de Saúde Pública e Nutrição na London School of Hygiene and Tropical Medicine, UK e presidente da International Union of Nutrition Sciences (IUNS) para o período 2006-10.

Será discutida a indicação de fortificação de alimentos para os seguintes grupos populacionais: crianças, gestantes e nutrizes; idosos; obesos e pacientes que se submetem a cirurgia bariátrica; praticante de atividades físicas e atletas; diabéticos; portadores de doenças cardiovasculares e, ainda, a regulamentação de alimentos nesta área.

O valor da inscrição é de R\$ 100,00 para sócios, acadêmicos e estudantes e de R\$ 200,00 para não sócios. As vagas são limitadas.

Informações e inscrições através do site: www.ilsil.org.br/fortificados.

Programa Preliminar

08h30 – 08h45	Abertura Lígia Martini (FSP - Universidade de São Paulo)
08h45 – 09h30	Lactentes (0-12 meses) e crianças de 1ª infância (1 a 3 anos) Ricardo Uauy (University of London / Presidente da International Union of Nutrition Sciences - IUNS)
09h30 – 10h15	Crianças (3 a 12 anos) Roseli Sarni (Universidade Federal de São Paulo)
10h15 – 11h00	Gestantes e nutrizes Denise Gigante (Universidade Federal de Pelotas)
11h00 – 11h30	Intervalo
11h30 – 12h15	Idosos A definir
12h15 – 13h00	Obesos e pacientes pós cirurgia bariátrica Carla Barbosa Nonino Borges (Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo)
13h00 – 14h30	Almoço
14h30 – 15h15	Praticantes de atividade física e atletas A definir
15h15 – 16h00	Diabéticos Sandra Roberta Gouveia Ferreira (FSP - Universidade de São Paulo)
16h00 – 16h30	Intervalo
16h30 – 17h15	Doenças cardiovasculares Nágila Raquel Teixeira Damasceno (FSP - Universidade de São Paulo)
17h15 – 17h45	Regulamentação na área de fortificação de alimentos Representante da ANVISA - a confirmar
17h45 – 18h15	Debate / perguntas