



**ILSI**  
Brasil

**notícias**

Ano 21 • nº 2  
abril a junho de 2013

## ILSI Brasil integrará grupo de trabalho da ANVISA

Com a publicação no Diário Oficial da União de 9 de maio de 2013, o ILSI Brasil passa a integrar o novo Grupo de Trabalho na ANVISA, que tem como objetivos auxiliar na elaboração de critérios para seleção dos alimentos passíveis de veicularem alegações de propriedade funcional, de saúde e de função plenamente reconhecidas e definir as alegações de função plenamente reconhecidas. A Coordenação será da Gerência de Produtos Especiais da Gerência Geral de Alimentos da Agência.

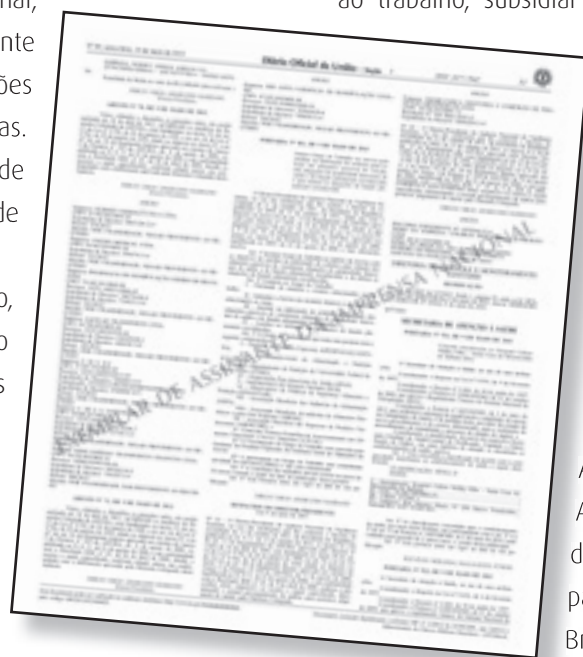
“É um orgulho encarar este desafio, que reflete o reconhecimento do trabalho que temos realizado há mais de 20 anos, além de estar ao lado de outras entidades que são referência no assunto. Respeitando a missão e as regras do ILSI International, nossa contribuição será estritamente científica. Esperamos poder compartilhar nossos conhecimentos a favor de uma sociedade ainda melhor”, comenta Aldo Baccarin, presidente do ILSI Brasil.

Os temas já vêm sendo discutidos no âmbito das forças-

tarefas Funcionais e Alimentos Fortificados, do ILSI, que têm como Coordenadores Científicos Dr. Franco Lajolo e Dr. Helio Vannucchi, membros da CTCFAF (outra entidade listada na portaria).

As atividades incluem participar de eventos relacionados ao trabalho, subsidiar a ANVISA em assuntos técnicos e ou

científicos na área, ao lado da Gerência de Produtos Especiais (GPESP/GGALI/ANVISA), Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição (CGAN/MS) e instituições como o Departamento de Nutrição da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), Observatório de Políticas de Segurança Alimentar e Nutrição (OPSAN/UnB), Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação (ABIA), Associação Brasileira da Indústria de Alimentos Dietéticos e para Fins Especiais (ABIAD), Associação Brasileira das Empresas de Produtos Nutricionais (ABENUTRI) e Comissão Técnico-Científica de Assessoramento em Alimentos Funcionais e Novos Alimentos (CTCAF).



**DESTAQUE DESTA EDIÇÃO**

**Cobertura completa do  
IV Congresso Nacional do ILSI Brasil**

## Presidente

Aldo Baccarin

## Diretoria

Adriana Matarazzo – Danone Ltda  
Ana Carolina Aguirre – Syngenta Proteção de Cultivos Ltda.  
Antonio M. Mantoan – Mead Johnson Nutrition  
Ary Bucione – DuPont do Brasil  
Dra. Bernadette D. G. Franco – Fac. Ciências Farmacêuticas / USP  
Eugênio Ulian – FuturaGene Brasil Tecnologia Ltda.  
Dr. Hélio Vannucchi – Fac. Medicina USP Rib. Preto  
Dr. Flávio A. D. Zambrone – IBTox Instituto Brasileiro de Toxicologia  
Dr. Franco Lajolo – Fac. Ciências Farmacêuticas / USP  
Geórgia Castro – Mondelēz International  
Dra. Maria Cecília Toledo – Fac. Eng. Alimentos, UNICAMP  
Dr. Paulo Cesar Stringheta – Univ. Federal de Viçosa

## Diretoria Executiva

Mariela Weingarten Berezovsky

## Conselho Científico e de Administração

Dr. Aldo Baccarin – Presidente  
Adriana Matarazzo – Danone Ltda.  
Ana Carolina Aguirre – Syngenta Proteção de Cultivos Ltda.  
Antonio M. Mantoan – Mead Johnson Nutrition  
Ary Bucione – DuPont do Brasil  
Dra. Bernadette D. G. Franco – Fac. Ciências Farmacêuticas / USP  
Carla Bartels – Unilever Brasil  
Dra. Elizabeth Nascimento – Fac. Ciências Farmacêuticas / USP  
Eugênio Ulian – FuturaGene Brasil Tecnologia Ltda.  
Dr. Félix G. Reyes – Fac. Eng. Alimentos / UNICAMP  
Dr. Flávio Ailton Duque Zambrone – IBTox Instituto Brasileiro de Toxicologia  
Dr. Franco Lajolo – Fac. Ciências Farmacêuticas / USP  
Geórgia Castro – Mondelēz International  
Dr. Hélio Vannucchi – Fac. Medicina USP Rib. Preto  
Ilton Azevedo – Recofarma Ind. Amazonas Ltda. (Coca-Cola)  
Dra. Ione Lemonica – UNESP / Botucatu  
Dr. João Lauro Viana de Camargo – UNESP / Botucatu  
Karen Cristine Ceroni Cazarin – Basf S/A  
Kathia Schmitter – Nestlé Brasil Ltda.  
Dra. Lígia Martini – Fac. Saúde Pública/USP  
Dra. Maria Cecília Toledo – Fac. Eng. Alimentos, UNICAMP  
Dr. Mauro Fisberg – UNIFESP  
Dr. Paulo Cesar Stringheta – Univ. Federal de Viçosa  
Steven Rumsey – Bunge Alimentos  
Tatiana da Costa Raposo Pires – Herbalife

## Expediente

### Publicação

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

Bernadette Franco, Edna Vairoletti e

Mariela Weingarten Berezovsky

### Editora Executiva

Mariela Weingarten Berezovsky

### Redação

Edna Vairoletti

### Produção gráfica

Dagui Design

tel.: 11 3826-5627

dagui@dagui.com.br

Circulação externa

Tiragem de 4.000 exemplares

Direitos reservados ao ILSI Brasil



# ILSI

International Life  
Sciences Institute

Brasil

# Sucesso partilhado

Depois da quarta edição do Congresso Nacional do ILSI nos sentimos à vontade para dizer que o evento está consolidado e se tornou um encontro não só de especialistas, mas de participantes que querem se atualizar, trocar ideias com pessoas do seu universo acadêmico e profissional, e se relacionar com gente nova, que possa enriquecer seu conhecimento.

Esta percepção é cada vez maior e nosso desafio é inovar. Este ano incluímos na agenda momentos que se tornaram marcantes, como a apresentação do tenor Fernando Portari, a mezzo soprano Carla Odorizzi e o pianista maestro Marco Bernardo. Muita emoção e aplausos, num encontro intimista. Também degustamos a inusitada gastronomia molecular. E não podemos esquecer o aspecto interativo, que mobilizou a plateia e deu um novo ritmo a alguns debates.

Com tanta coisa pra contar, resolvemos fazer uma edição especial sobre o Congresso e, por esta razão, não publicaremos o artigo científico. Mas reservamos um espaço para os últimos eventos e para convidá-lo para mais um encontro internacional de Biotecnologia, em Brasília, dias 14 e 15 de outubro.

Outras duas boas notícias são a chegada de um novo sócio, a Cargill e a nomeação do Dr. Flávio Zambrone, como Assessor Científico para o Emerging Issues Committee (EIC) do HESI - ILSI Health and Environmental Sciences Institute. O grupo reúne representantes do governo, academia e do setor privado, e seu objetivo é fornecer aconselhamento estratégico e visão para seu Conselho de Curadores, visando o crescimento e fortalecimento do seu portfólio científico, sobre questões emergentes de ciências ambientais e de saúde.

Mesmo com um cronograma atribulado, a recompensa tem vindo com sugestões, críticas construtivas e elogios. É neste caminho que estamos trilhando.



Mariela Weingarten Berezovsky  
Diretoria 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.

# Ciência e Arte

Inovações e maior envolvimento da plateia marcaram o IV Congresso Nacional do ILSI Brasil, que reuniu 140 participantes, em Campinas, em abril, num encontro mais interativo e uma programação que buscou a expressão da ciência nos debates e da arte na música e gastronomia.

Sempre reforçando o propósito de uma sintonia entre governo, indústria, academia e o próprio consumidor, a conferência de abertura já sinalizou para uma agenda especial, associando a evolução da alimentação sob o olhar da Neurociência. **Dra. Suzana Herculano Houzel**, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, trouxe uma nova abordagem sobre como o ato de cozinhar os alimentos foi um fator transformador para a espécie humana e se reflete em nosso cotidiano.

Observou a relação entre o tamanho do cérebro, em diferentes espécies, e a capacidade cognitiva. Enquanto no gorila são 33 bilhões, no chimpanzé, 28 bilhões, no homem são 86 bilhões de neurônios que atuam em milhares de conexões, que exigem um alto consumo energético para seu funcionamento normal. Ao longo da evolução, o aporte calórico, através do alimento, foi essencial para manter o cérebro cada vez mais capaz de gerar e processar informações.

A descoberta do fogo e da possibilidade de cozinhar os alimentos fez com que o homem tivesse vantagens em relação às outras espécies. Ele passou a gastar um tempo menor para mastigar e deglutir. Sua digestão tornou-se mais fácil e a alimentação mais eficiente, com um melhor aproveitamento, pelo organismo, graças à maior absorção e aumento do aporte de calorias e nutrientes. Enquanto que o alimento cru lhe proporcionava um rendimento calórico de 30 a 40%, o cozido chegava próximo de 100%.

Com esta mudança radical na sua dieta, ele também passou a ganhar mais tempo para usar seu cérebro e evoluir,



**Vozes envolventes** - O tenor Fernando Portari, a mezzo soprano Carla Odorizzi e o pianista e maestro Marco Bernardo deram um tom especial num encontro marcado pela sensibilidade dos artistas. As canções brasileiras e internacionais ganharam uma interpretação única e exclusiva. Na plateia intimista, silêncio e aplausos se misturaram a muita emoção.



**Sabor inusitado** - A **chef Ligia Karazawa**, do Restaurante Clos de Tapas, surpreendeu com a gastronomia molecular. Os pratos mexem com os sentidos quando se mistura, aquece, bate e resfria os alimentos ao nível molecular. As reações são químicas, mas é preciso o talento do chef para satisfazer o paladar do cliente.

com aprendizados como a escrita, a agricultura e o próprio relacionamento com o outro, num processo seletivo de um cérebro cada vez maior e mais competente.

“Há 1 milhão de anos teria sido impossível alimentar o cérebro humano, com tantos neurônios. O gorila, que consegue comer por oito horas diárias, tem o cérebro três vezes menor que o nosso. Quanto mais avantajado, maior a quantidade de neurônios e de calorias para nutri-lo. O custo médio é de 6 calorias diárias para cada bilhão de células nervosas. Daí o ato de cozinhar ter sido tão relevante”, comentou a neurocientista.

Por outro lado, o que para nossos ancestrais foi um benefício para evolução, hoje é um fator de risco, pois a facilidade ao acesso ao alimento, e em quantidade, tem gerado problemas sérios de saúde pública, como a obesidade. O equilíbrio entre o prazer de comer e o excesso é um grande desafio. Há disponibilidade e facilidade de alimentos já prontos, numa ampla gama de ofertas da indústria e se consegue consumir facilmente 500 calorias em 5 minutos, um caminho rápido não só para o sobrepeso, mas outras doenças metabólicas.

“A mesma invenção que nos permitiu chegarmos até aqui é preocupante pelo abuso. A cozinha industrial é só uma versão em grande escala da caseira. A diferença é a grande porção de açúcares e de sal, o que faz boa parte dos produtos se tornarem, de certa forma, bombas calóricas. Mas, em casa, também se elaboram bombas parecidas. Na comida moderna, o que chama a atenção é o teor elevado de calorias que o cozimento proporciona. O que precisamos é de um cardápio saudável e variado, com proteínas, gorduras e carboidratos. A saída é a redução. A questão não é comer, mas comer demais, não respeitando uma regra básica: o equilíbrio entre o aporte calórico versus o gasto calórico. Em geral, as pessoas já comem mais do que precisam para o bom desempenho do cérebro e do seu organismo”, argumentou.

# Toxicologia e Epidemiologia: limitações

O **pré-congresso**, organizado pela FT Agroquímicos, pelo terceiro ano consecutivo, abriu a Reunião Anual, e teve como foco o **Uso da Epidemiologia na Avaliação do Risco de Praguicidas**. **Dr. Daniel Goldstein**, *Lead, Medical Sciences and Outreach*, da Monsanto - EUA, didaticamente pontuou e confrontou os conceitos das duas ciências: Toxicologia e Epidemiologia.

Apresentou com clareza as limitações dos estudos epidemiológicos, incluindo discussões e exemplos sobre a avaliação da exposição, erros sistemáticos, fatores de confundimento, geração de hipóteses, entre outros; e discutiu as limitações e incertezas associadas aos estudos toxicológicos. Mostrou a proposta de integração dessas ciências, atuando de maneira complementar na avaliação dos dados e dentro de uma abordagem pelo peso da evidência.

Atualmente a avaliação do risco para a saúde humana tem sido a ferramenta mais usada nas decisões regulatórias. Certamente os estudos epidemiológicos podem contribuir para este processo, entretanto, não substituem a avaliação de toxicidade, que inclui ensaios *in vivo*, *in vitro* e *in silico* e são controlados, além de serem, ainda, capazes de estabelecer a relação entre dose e efeito, atribuição difícil nos estudos epidemiológicos.

O papel dos estudos epidemiológicos neste processo, assim como as suas limitações e virtudes foram o ponto de partida para Dr. João Lauro Viana de Camargo, da UNESP e Dra. Cristiana Leslie Corrêa, PLANITOX/IBTox, no papel de debatedores, e Dr. Flávio Zambrone, como o coordenador científico, enriquecerem as discussões apontando a importância da avaliação pelos critérios de Bradford-Hill, assim como a preocupação no uso das informações epidemiológicas no contexto da avaliação do risco de substâncias químicas.

## Contrastes e Interações

Na manhã do dia 18, **Dr. Daniel Goldstein** alinhou as discussões com foco nos **Contrastes e Interações entre Epidemiologia e Toxicologia** e teve como direção a diferença entre correlação, associação e causalidade. Retomou a abordagem do pré-congresso, sobre as limitações e os esforços internacionais na integração destas ciências. Destacou que nenhuma delas é perfeita, pois alguns dados são aceitáveis, outros questionáveis. Mas, se somados, trazem uma informação útil para mudar o peso da evidência numa direção específica e contribuição legítima, salientou.

Os debatedores Dr. João Lauro Viana de Camargo, Dr. Franco Lajolo, Dr. Mauro Fisberg e Dr. Hélio Vannucchi, trouxeram suas experiências profissionais, nas diferentes áreas de atuação. Avaliação de segurança alimentar, incluindo nutrição infantil e do idoso, avaliação de segurança de alimentos funcionais, carcinógenos químicos e risco ocupacional foram os principais pontos levantados. Evidenciou-se a necessidade da informação ser avaliada de forma mais criteriosa e não se tomar decisões emocionais e, às vezes, equivocadas na área de alimentos. Quando este foco é individual se pensa em doença e a maior parte da população é saudável. Por isso, é preciso analisar e integrar os dados de fontes de pesquisas e de rotas regulatórias definidas.



Dr. Daniel Goldstein

## CIMSANS: mais sustentabilidade

É diante de um cenário de uma acelerada demanda global por alimentos, cuja produção agrícola, mesmo alta, não consegue atender em culturas básicas, como o arroz, que a Sciences Research Foundation International Life Institute (ILSI RF) formou um novo Centro de Excelência, o CIMSANS - Center for Integrated Modeling of Sustainable Agriculture and Nutrition Security, atualmente liderado por Dave Gustafson, da Universidade de Stanford e da Universidade de Washington em Seattle. O objetivo é promover a ampla colaboração entre as áreas pública e privada, no desenvolvimento e aplicação da ciência para um modelo integrado dos sistemas de produção agrícola e segurança nutricional. O Centro irá preencher uma necessidade, completamente distinta de outras iniciativas de multicolaborador, na área de sustentabilidade. As avaliações produzidas contribuirão para a comunidade mundial tomar decisões devidamente alicerçadas por informações sobre os novos imperativos de adaptação que serão essenciais para atender às necessidades nutricionais nas próximas décadas, de forma verdadeiramente sustentável.

# Alimentos processados não são vilões

Os alimentos processados delinearão os debates da tarde. **John Ruff**, Presidente do IFT - Institute of Food Technologists - chamou a atenção que muitos países convivem com a fome e a difícil trajetória no abastecimento de alimento da fazenda ao prato, o que exige regulação e segurança, pois a rede de fornecimento é um problema que se prolifera pelo mundo e envolve produção, comunicação e tecnologia.

A informação se tornou fundamental na ciência dos alimentos, dando poder ao consumidor, cada vez mais consciente. As tendências globais apontam para estabilização de novos produtos, mas há oportunidades, em nichos como idosos, porém a indústria não consegue atender plenamente esta demanda. O mercado de produtos naturais e orgânicos não para de crescer e se aposta nos alimentos saudáveis, que tendem a ser mais lucrativos. Ainda há uma percepção, por vezes não cientificamente embasada, de uma correlação entre o nível de processamento e a qualidade de nutrição. O processamento deve ser atrelado à segurança do alimento e é fundamental que a indústria reconquiste a credibilidade do consumidor e transforme pesquisas em *insights* para soluções.

A comunicação com o consumidor e a imagem da indústria de alimentos também foram abordadas por **Luis Madi**, Diretor do ITAL, Instituto de Tecnologia de Alimentos. Os alimentos processados ainda recebem colocações inadequadas e são vistos como vilões e, ao mesmo tempo, são importantes para a dieta. A mídia é uma fonte expressiva de informação e é necessário passar a mensagem mais adequada para o consumidor, que também sofre influências do seu convívio familiar, social, cultura e próprio estilo de vida. Neste cenário a indústria de alimentos tenta melhorar a qualidade de seus produtos e a tendência é o crescimento de naturais e funcionais, alimentos com menos gordura, menos açúcar e enriquecidos. Dados da ONU mostram que, em 2050, a população mundial será mais urbana que rural e, portanto, os alimentos processados serão a melhor alternativa.

Um Plano Nacional para Indústria de Alimentos é um desafio e está sendo pensado em vários países, inclusive no Brasil. Seria uma forma de criar uma visão sistêmica que envolva saudabilidade, segurança, sustentabilidade, competitividade e desenvolvimento. Passa ainda pelo investimento em pesquisa, inovação e melhoria na área regulatória.

## A dieta atual é salgada, doce e gorda

A Estratégia Global da OMS para Alimentação e Nutrição foi o *start* para um simpósio totalmente interativo, coordenada pelo Dr. Mauro Fisberg, da UNIFESP. O ponto de partida foi o alto consumo de sódio pelos brasileiros. Cerca de 90% ultrapassam os níveis recomendados pela OMS, de 2g/dia, inclusive as crianças. Segundo dados da última POF, no Brasil o sexo masculino consome mais que o feminino, se assemelhando aos estudos internacionais. As fontes também divergem quanto ao poder aquisitivo. Nos países de alta renda se concentram em alimentos processados e restaurantes. De média e baixa, onde

se inclui o Brasil, no sal de adição, conservação, à mesa, no preparo, em condimentos e molhos.

É preciso avaliar a quantidade e frequência do consumo e densidade do sódio. A indústria tem uma proposta de redução gradual do teor de sódio em 16 categorias de alimentos, como pão e macarrão. Mas ainda é o preparo dos alimentos em casa o principal responsável pelo alto consumo.

A discussão sobre açúcar levantou a polêmica do consumo ou não de carboidratos à noite interferindo na redução ou ganho de peso. Dr Fisberg lembrou que há uma diminuição fisiológica do metabolismo noturno de carboidratos, dependendo de sua forma: líquido, pastoso ou sólido, o que gera diferentes velocidades de absorção e de tempo de chegada às áreas intestinais onde será absorvido, sendo que um alimento ingerido à meia-noite pode ser metabolizado pela manhã, o que não justificaria esta restrição de ingestão de CHO à noite.

Quanto à prevalência da obesidade, a questão é complexa. Se atingidas as metas de redução de açúcar, gordura e sal, propostas pelo governo, para a indústria, a contribuição pode ser importante. Já o estímulo à leitura dos rótulos não apresenta nenhuma comprovada eficácia, pois estudos mostram que 70% dos consumidores leem, porém, 35% deles não entendem a informação. Assim é importante avaliar os fatores desencadeadores da obesidade e se ater ao fato de que a reeducação alimentar e exercícios físicos são as melhores opções.

A troca do açúcar pelo adoçante é uma alternativa com resultados positivos, mas corre-se o risco de usar outras fontes calóricas, como compensação fisiológica ou psicológica, para a falta do açúcar, e de se comer mais, com a desculpa de se usar o adoçante. Já a substituição ideal das gorduras saturadas seria por insaturadas, tanto monoinsaturadas como poli-insaturadas, de fontes animais e vegetais, que contenham certos tipos de ácidos graxos, que interferem de forma favorável no LDL, sempre dentro da quantidade recomendada.

Quanto ao Omega 3, a questão mais importante não é sua biodisponibilidade, mas o baixo consumo. Deve fazer parte da dieta, aumentando o consumo de peixe e sementes ricas em ácido linoleico, como chia, linhaça, óleo de soja e canola. Estudos também apontam que qualidade talvez seja mais importante que a quantidade de gordura ingerida e, neste contexto, falta ainda educar o consumidor.

Mesmo com estratégias globais para redução de gordura, açúcar e sal, não há como não ter reflexos no sabor dos alimentos, na indústria e na escolha do consumidor. A substituição ou redução têm sido impostas via decretos e nem sempre há condições técnicas adequadas para cumpri-las, nem um alto grau de comprometimento. Não dá para pensar global, cada país tem suas características. O certo é que a dieta atual é muito salgada, muito doce e gorda e serão necessárias várias gerações para modificar este paladar, sabor e hábito. As estratégias devem ter o cuidado para não se matar o próprio consumidor com tantas restrições.

# Transgênicos são seguros

O último dia de debates manteve a proposta de interatividade. O ponto de partida foi a palestra de **Flavio Finardi**, Presidente da CTNBio, sobre **O Impacto e Desafios da Indústria de Alimentos**. Ele traçou uma linha do tempo sobre os marcos regulatórios brasileiros em OGMs, ressaltando as duas leis de Biossegurança. A primeira, em 1995, questionada em juízo e que paralisou as aprovações, por quase uma década, e a segunda, em 2005, que permitiu retomar este processo, além da definição de restrições nas rotulagens de produtos com presença de OGMs, em 2003. Mencionou a constante preocupação com a segurança e as fases importantes na avaliação de risco, destacando a equivalência das substâncias dos produtos, as análises nutricionais e o controle até a liberação do alimento e acompanhamento no período da comercialização.

Deixou claro que, atualmente, as decisões da CTNBio são apenas de caráter técnico e o Conselho Nacional de Biossegurança, formado por 11 ministros de Estados, é o responsável pela liberação do produto com OGM, após aprovado pelo CTNBio. “Cabe a eles a implementação da política nacional nesta área. Hoje a análise socioeconômica não faz parte das nossas tarefas. Embora tecnicamente um produto esteja aprovado, necessita da disposição política, e há, às vezes, entraves regionais para que possa ser comercializado”, detalhou.

Em relação à indústria, argumentou que é um processo delicado, pois se tem não apenas a matéria-prima para ser avaliada, mas o índice de presença do OGM no produto final. No entanto, as perspectivas são positivas para o feijão, cana, sorgo – destinado ao gado – laranja, alface e até o desenvolvimento de legumes para atender necessidades de ácido fólico, em especial para gestantes.



Flavio Finardi (CTNBio/USP), Denise Cantarelli Machado (CTNBio/PUC-RS), Franco Lajolo (USP), Steven Rumsey (BUNGE)

No debate interativo, mediado por Marília Nutti, da EMBRAPA e coordenadora científica do simpósio, não se buscou respostas absolutas, mas criar a oportunidade de tirar dúvidas. Encabeçando as questões dois pontos ainda polêmicos. Se os alimentos convencionais são mais seguros que os transgênicos e se passam pelos mesmos processos de avaliação. Foi enfatizado que estudos, nos últimos 10 anos, confirmam não ter havido problemas de segurança ou desvios nutricionais em alimentos com OGMs. Estratégias do governo seguem nesta direção e as análises neste tipo de produto são ainda mais rigorosas que nos convencionais, pois há tecnologia para esta checagem, como a de equivalência, realizada no Brasil e no mundo, num comparativo com o produto convencional e o transgênico.

A alergenicidade também foi classificada como mito, pois desde os primeiros testes, a qualquer indício de toxicidade, o alimento é descartado para o processo de transgenia, rigor que não ocorre com muitos alimentos convencionais. Pessoas alérgicas devem, portanto, estar atentas aos alimentos que não podem consumir, independente de serem OGMs ou não.

A rotulagem obrigatória no Brasil, com a identificação de que o produto contém OGM, não garante a segurança do alimento, tem a função de dar direito de informação ao consumidor. O que assegura o consumo é o processo de avaliação e aprovação pela CTNBio, feito por especialistas em várias áreas da saúde humana, animal e ambiental. Mesmo porque hoje pesquisas mostram que o consumidor não evita comprar alimentos identificados por conter o selo “T”, de transgênico.

Os debatedores Denise Cantarelli Machado (PUC-RS), Franco Lajolo (USP) e Steven Rumsey (BUNGE) concluíram que hoje é possível uma combinação de tecnologias associadas à transgenia, ou melhoramentos convencionais, como a fortificação, para melhoria dos alimentos. Esta flexibilidade trará um impacto positivo na saúde pública, diante da grande demanda prevista para o crescimento global da população.

O maior conhecimento e segurança dos transgênicos se refletem na própria agilidade nas análises e liberação técnica, que pode chegar a dois anos, como foi o caso do feijão. Neste aspecto, o Brasil está em consonância com outros países, sem grandes contestações, como há alguns anos, e o consumidor também está mais bem informado. Porém, ainda há diversos interesses que envolvem política e negócios e que vão além da avaliação científica criteriosa realizada com os transgênicos.

# Encontros descontraídos e temas sérios

A série **Cafés da Manhã**, promovida pela Força-Tarefa Estilos de Vida Saudáveis, já realizou dois importantes encontros este ano falando da importância da Comunicação Científica e dos Edulcorantes. A receptividade foi muito positiva e estiveram reunidas mais de 200 pessoas. Seguindo o formato de palestra acompanhada de um bate-papo, o próximo debate será no dia **30 de julho**, no Golden Tulip Paulista, na Alameda Santos 85, abordando **“Aminoácidos”** e quais os benefícios que estas substâncias podem trazer para uma prática saudável do exercício. Confira as principais conclusões destas “conversas”.

## Adoçantes são seguros?

Todos os edulcorantes, mais conhecidos como adoçantes, aprovados no país são seguros e seguem os critérios internacionais na sua liberação. Este foi o foco da discussão com os debatedores **Dr. Mauro Fisberg**, nutrólogo e pediatra da UNIFESP e Coordenador Científico da Força-Tarefa Estilos de Vida Saudáveis do ILSI Brasil e **Profa. Maria Cecília de Figueiredo Toledo**, Engenheira de Alimentos, especialista junto ao JECFA - Comitê Científico Internacional de Especialistas em Aditivos Alimentares, administrado pela FAO e pela OMS, e Coordenadora Científica da Força Tarefa Food Safety.

Os dois especialistas reafirmaram que os estudos científicos sinalizam para esta segurança, desde que respeitadas as quantidades de consumo recomendadas e avaliadas as restrições individuais a alguma das substâncias que fazem parte dessa classe de aditivos. Mesmo familiares para os consumidores, muitos desconhecem que os adoçantes são metabolizados de formas diferentes e muitos deles são absorvidos e eliminados inalterados, sem que haja um acúmulo no organismo.

A indústria tem se valido de uma mistura de aditivos para compensar as limitações individuais de cada um deles, o que resulta em produtos com melhor sabor e vida útil mais longa, além da possibilidade de redução de custos. “Do ponto de vista toxicológico, essa associação é positiva, pois contribui para que não haja um consumo excessivo de um só adoçante. Afinal, não há um adoçante perfeito e a indústria precisa se adequar às necessidades tecnológicas e uso seguro”, observou a Profa. Maria Cecília.

Apesar de todos os adoçantes serem seguros, há tendências no mercado consumidor para produtos com uso versátil, prático, que possam ir ao fogão, à mesa e nas preparações. Produtos de origem natural também têm sido estudados com bastante frequência e com a possível mistura com outros adoçantes e mesmo com o açúcar, para redução calórica. “Enfim, o ideal é comer açúcar com bom senso. A regra vale também para os adoçantes”, encerrou Dr. Fisberg.

## O que e como a mídia tem falado sobre Nutrição?

As pautas sobre Saúde e Nutrição ocupam cada vez mais espaço nos veículos impressos e na TV. Porém, há pontos que geram conflitos. Como esta informação é veiculada? As fontes e conteúdo são realmente confiáveis? Por que há informações contraditórias e até sensacionalistas? Debater estas questões foi a proposta do encontro.

“Esta relação é amigável, complexa e discutível. Há jornalistas preparados e outros não para abordar estes temas. Assim como há cientistas prontos e outros não para serem fontes. Por isso, o diálogo entre estes dois grupos é essencial”, destacou Dr. Mauro Fisberg, pediatra e nutrólogo da Escola Paulista de Medicina – UNIFESP, coordenador científico da Força-Tarefa de Estilos de Vida Saudáveis do ILSI Brasil e mediador do debate.

Ao contrário dos Estados Unidos e Europa, onde há agências especializadas para liberar a informação científica para a população leiga, no Brasil elas não existem e a imprensa tem ocupado este espaço. No entanto, tem se gerado situações delicadas. De um lado há a autonomia dos veículos em seguir sua linha editorial e um espaço delimitado, que nem sempre permite muito detalhamento da informação. Por outro, as fontes se sentem insatisfeitas por não ver publicado, na íntegra, o seu discurso.

Outro ponto de controvérsia é a interpretação equivocada da informação, segundo os cientistas, por parte dos jornalistas. Já estes alegam a forma prolixa com que as fontes abordam o tema questionado. E, num contexto paralelo, está a indústria de alimentos, que se sente exposta sempre que alguma matéria veiculada pode ser associada a seus produtos de forma negativa, mesmo que não haja citação de marcas, mas sim de categorias.

Este meio de campo não é simples, concordaram todos os debatedores. É preciso entender o papel de cada um e a responsabilidade deve ser compartilhada para que a informação publicada seja clara e correta.



Participaram do debate: Lucia Helena de Oliveira (Editora Abril), Cristina Iglecio (Jeffrey Group Brasil), Claudia Colucci (Folha de São Paulo), Mauro Fisberg (ILSI / UNIFESP), Mariana Ferrão (Programa Bem Estar, da TV Globo) e Fernando Reinach (O Estado de São Paulo)

# Alergia alimentar e microbiologia dos alimentos

Um dos focos da quinta edição do workshop “**Atualidades em Food Safety**”, realizado em maio, foi alergia alimentar. Estudos apontam que cerca de 5% da população mundial é alérgica a algum tipo de alimento e este número é crescente, especialmente em crianças. Um dos impasses está na própria rotulagem dos alimentos. Os países e o *Codex Alimentarius* adotam diferentes terminologias, que podem confundir o consumidor: “hipersensibilidade”, “alimentos que causam alergia ou intolerância” e “substâncias com potencial de causar alergia”. Há ainda expressões, pouco claras em relação à presença de componentes com potencial alergênico, como: “deve conter”, “pode conter”, “contém traços de”.

A diferença entre intolerância ou alergia é outro ponto de indagações. Embora a fisiologia humana permaneça a mesma, as matrizes alimentares mudam sempre, exigindo uma adaptação do organismo humano. Do ponto de vista imunológico, o indivíduo sensível responde aos estímulos do meio ambiente, podendo desenvolver alergias alimentares. Porém, nem todas as reações adversas a alimentos representam alergias. A alergia alimentar ocorre quando o mecanismo envolvido é imunológico. Assim, quando o mecanismo desencadeante não é imunológico, e sim dependente de uma deficiência enzimática ou metabólica, se classifica como intolerância. Diante de testes ineficazes, o histórico clínico pode ser um bom caminho, para identificar uma alergia alimentar.

A preocupação é mundial. Iniciativas como a “Plataforma Alérgenos em Alimentos”, do Instituto Nacional de Tecnologia Agropecuária, da Argentina, têm obtido bons resultados. Reúne grupos multidisciplinares que atuam em conjunto com o objetivo de antecipar demandas, colaborar com pesquisas e informar a população alérgica sobre o consumo seguro de alimentos.

Outro caminho está na indústria de alimentos. As boas práticas de gestão dos alergênicos nas plantas são ferramentas essenciais nos processos e procedimentos e no controle da contaminação cruzada. Mapas das situações de maior risco e mecanismos eficazes de controle são necessários para maior segurança. As iniciativas internacionais de definir limites e valores de referência para alérgenos em alimentos é outra discussão, mas cada país tem um enfoque particular, em relação aos níveis toleráveis. Neste caso, a polêmica da rotulagem se repete.

Na área de Segurança Microbiológica de Alimentos, várias questões preocupam produtores, consumidores e fiscalizadores.

O controle de *Listeria monocytogenes* nos alimentos é difícil, por ser um contaminante comum no ambiente industrial. Este microorganismo pode causar listeriose em pessoas com deficiências imunológicas. Além da aplicação das boas práticas de fabricação e de um sistema HAACP eficiente, o monitoramento ambiental é essencial.

Já as *E. coli* O157:H7 e outras *E. coli*, produtoras de toxina de Shiga, são responsáveis por importantes surtos em vários países. No Brasil não existem relatos de doenças de origem alimentar causadas por estas *E. coli* e não há uma legislação que exige o seu controle nos alimentos, com exceção de exportadores, em especial de carnes e produtos cárneos.

Quanto aos desafios microbiológicos em alimentos prontos para consumo, estes não passam por uma etapa de eliminação dos contaminantes microbianos, possivelmente presentes. Com as mudanças dos hábitos alimentares e a procura de praticidade e facilidade no preparo das refeições, o número de surtos associados aos alimentos desta natureza aumentam no mundo.

A ferramenta de avaliação de riscos microbiológicos nos alimentos vem sendo adotada internacionalmente por recomendação do *Codex Alimentarius*, sendo possível estimar o risco associado a um determinado alimento em relação a um microrganismo causador de doença e, com base nesta estimativa, elaborar diferentes estratégias para o seu controle (gestão do risco). Entre os critérios de avaliação do risco estão os Objetivos de Segurança Alimentar (*Food Safety Objectives* - FSO), que correspondem à frequência máxima ou concentração de um perigo microbiológico no alimento no momento do seu consumo. Outro são os Objetivos de Desempenho (*Performance Objectives* - PO), parâmetros que mensuram a eficiência das etapas do processamento industrial na redução ou eliminação da contaminação. São conceitos novos e complementares, e importantes no gerenciamento dos riscos existentes nos alimentos e na proteção da saúde do consumidor.

Infelizmente os dados brasileiros sobre a ocorrência de doenças microbianas de origem alimentar são ainda precários e muitos estudos são baseados em referências internacionais, nem sempre apropriadas para a realidade do país. Falta também uma maior transparência, por parte da indústria e dos agentes responsáveis por controlar a qualidade e a segurança dos alimentos. Há, portanto, um longo caminho a avançar nesta questão.

