

SESSÕES ESPECIAIS 1 a 4 – 02/09/2018

SESSÃO ESPECIAL 1- NON-CONVENTIONAL ANIMAL MODELS IN ECOTOXICOLOGICAL AND GENOTOXICOLOGICAL STUDIES
Modelo da sessão - mesa redonda / Duração da sessão: 2 horas
Coordenador: Dr. Marcelo L. Larramendy School of Natural Sciences and Museum, National University of La Plata, La Plata, Argentina http://www.conicet.gov.ar/new_scp/detalle.php?id=19561&keywords=larramendy&datos_academicos=yes
Colaboradores: Dra. Sonia Soloneski School of Natural Sciences and Museum, National University of La Plata, La Plata, Argentina - http://www.conicet.gov.ar/new_scp/detalle.php?id=22752&keywords=soloneski&datos_academicos=yes Dra. Daniela de Melo e Silva Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia – GO, Brasil https://scholar.google.co.uk/citations?user=COjtm04AAAAJ&hl=en Dr. Classius de Oliveira Universidade do Estado de São Paulo https://scholar.google.co.uk/citations?user=_qyxrv8AAAAJ&hl=en
Resumo: <p>Invertebrate and vertebrate animal models have been used for decades in acute and chronic toxicity tests for hazard identification. They can be very efficient screening systems that have a major role to play in toxicity research, because certain aspects of their biology, physiology and genetic characteristics make them suitable models in ecotoxicological and genotoxicological studies. We intend to provide an overview on the use of non-conventional, locally available, invertebrate and vertebrate species as experimental models for the study of different toxicological aspects induced by environmental pollutants in both aquatic and terrestrial ecosystems. We shall aim to shed some light on the matter, whilst offering relevant tools for evaluating risk and to provide a framework of practical discussions. These will foster decisions and actions required to reduce environmental health risk against environmental stressors.</p>

SESSÃO ESPECIAL 2 - O DECLÍNIO DOS ANFÍBIOS E A IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DE BIOMARCADORES PRECOSES E SENSÍVEIS.

Modelo da sessão - palestra / Duração da sessão: 2 horas

Coordenadora:

Dra. Monica Jones Costa

UFSCar, SP

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0578970203313985>

Colaboradores:

Dr. Cleoni dos Santos Carvalho

UFSCar, SP

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7233550271936621>

Dra. Lilian Franco-Belussi

UFSCar, SP

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3695033536522824>

Resumo:

As causas do drástico declínio pelo qual as populações de anfíbios vêm passando ao longo dos últimos 30 anos é tida como multifatorial. Contudo, isolados ou associadamente, os xenobióticos vêm sendo apontados como um dos principais fatores responsáveis por esse declínio. Sabe-se que diversos dos endpoints que costumam ser utilizados em ensaios ecotoxicológicos com anfíbios, como crescimento, metamorfose e mortalidade, podem ser resultado de inúmeras etiologias. Objetivos: Dessa forma, aqui pretende-se elencar e descrever as vantagens da utilização de biomarcadores mais precoces e sensíveis para a avaliação dos mecanismos pelos quais os xenobióticos podem causar desbalanços homeostáticos que venham a prejudicar a saúde de anfíbios. Para tanto, as seguintes temáticas que se intercorrelacionam e se completam serão abordadas por meio de palestras:

- 1) Biomarcadores bioquímicos em anuros (Profa. Dra. Cleoni dos Santos Carvalho - UFSCar);
- 2) Biomarcadores fisiológicos em anuros (Profa. Dra. Monica Jones Costa - UFSCar); e,
- 3) Biomarcadores morfológicos e genotóxicos em anuros (Profa. Dra. Lillian Franco-Belussi- UFSCar).

Resultados Esperados: Por meio dessas análises, procurar-se-á não apenas propôr a utilização de novos biomarcadores particularmente sensíveis a determinados xenobióticos, como também traçar um panorama do estado da arte, quando se trata da ecotoxicologia de anfíbios.

SESSÃO ESPECIAL 4 - REUNIÃO EDITORES ECC - Ecotoxicology and Environmental Contamination

Modelo da sessão - mesa redonda / Duração da sessão: 4 horas

Coordenador:

Dr. Charrid Resgalla Jr.

Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1028197432762620>

ECOTOX 2018 - Secretaria Geral
Sra. Thammy Barreto (T&M Eventos)

✉ ecotox2018@gmail.com

✉ presidente@ecotoxbrasil.org.br

☎ 47. 9946.7923

SESSÃO ESPECIAL 5 – RISK-BASED HAZARD EVALUATION: PRACTICAL CONSIDERATIONS FOR LATIN AMERICA

Modelo da sessão - palestra / Duração da sessão: 4 horas

Coordenador:

Dr. Karluss Thomas

Global Silicones Council, Washington, DC, USA

Colaboradores:

Dra. Helena Cristina da Silva de Assis

Universidade Federal do Paraná, UFPR, BRAZIL

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5097375710591157>

Resumo:

Improvements in the understanding of chemical stressors and their potential impacts on environmental quality coupled with advancements in the science associated with risk evaluation have combined to create renewed interest among national and regional regulatory authorities to develop domestic programs to protect environmental quality. In Latin America, there is a growing interest in the development of national chemicals management programs to support domestic environmental protection goals. To support the development of risk-based chemicals management programs in Latin America, the Society of Environmental Toxicology and Chemistry's (SETAC) International Programs Committee (IPC) is hosting a series of seminars in Latin America focused on the primary elements of environmental risk assessment (hazard evaluation, exposure assessment, and risk characterization) and their practical application. Each seminar will include a detailed overview of the practical considerations associated with each element, a review of the most recent scientific advancements, and include relevant case studies to provide practical 'real-world' experiences. This initial seminar will be focused on hazard evaluation and will feature a review of the key components of hazard evaluation including problem formulation, and review of data and study quality. Expert speakers will address each topic and case studies using compounds from a broad range of chemistries will be utilized to demonstrate the practical application of the concepts reviewed. Subsequent seminars will focus on exposure assessment and risk characterization.

SESSÃO ESPECIAL 6 – FÁRMACOS, DROGAS ILÍCITAS E PRODUTOS DE CUIDADOS PESSOAIS EM AMBIENTES AQUÁTICOS

Modelo da sessão - palestra / Duração da sessão: 4 horas

Coordenador:

Dr. Camilo Dias Seabra Pereira

Universidade Federal de São Paulo/Universidade Santa Cecília, SP

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4298143669596994>

Colaboradores:

Dra. Luciane Alves Maranhão

Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, UNESP, SP

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8690857051771129>

Resumo:

Durante as últimas décadas, o impacto da poluição química se concentrou principalmente nos contaminantes convencionais "prioritários", e especialmente aqueles altamente tóxicos / cancerígenos que apresentam persistência no ambiente. Recentemente, os produtos farmacêuticos e de cuidados pessoais, assim como drogas ilícitas foram identificados como contaminantes de preocupação emergente. A principal fonte dessas substâncias são as descargas de águas residuais domésticas, e apesar das baixas concentrações reportadas na ordem de ng a $\mu\text{g.L}^{-1}$, bioacumulação e efeitos biológicos adversos têm sido observados em diferentes matrizes ambientais. Nessa sessão serão abordados estudos sobre a ocorrência, bioacumulação, efeitos adversos e comportamento de fármacos, drogas e produtos de cuidados pessoais, com ênfase em ambientes aquáticos. Esta discussão contribuirá para elucidar mecanismos de ação, toxicidade, ocorrências e risco ambiental, a fim de subsidiar melhorias nos quadros regulatórios e nas políticas públicas relacionadas ao tema.

ECOTOX 2018 - Secretaria Geral
Sra. Thammy Barreto (T&M Eventos)

✉ ecotox2018@gmail.com

✉ presidente@ecotoxbrasil.org.br

☎ 47. 9946.7923

SESSÃO ESPECIAL 7 - ENSAIOS MARINHOS COM OURIÇOS-DO-MAR: NECESSIDADES E ALTERNATIVAS

Modelo da sessão - mesa redonda / Duração da sessão: 4 horas

Coordenador:

Dr. Charrid Resgalla Jr.

Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), SC

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1028197432762620>

Colaboradores:

Dra. Tatiana Heid Furley

Aplysia Soluções Ambientais

Diretora

Link para o currículo: <http://lattes.cnpq.br/3363990674921534>

Sr. Alexandre Santo de Souza

IBAMA

Analista Ambiental

Resumo:

Devido às facilidades de manuseio e sensibilidade dos ouriços-do-mar, além de reconhecido modelo biológico de uso mundial, os ensaios com esses organismos são amplamente utilizados na ecotoxicologia marinha, sendo a metodologia de ensaio descrita na norma ABNT NBR 15.350. Entretanto, a partir da Portaria do Ministério do Meio Ambiente MMA 445/2014, com a lista de espécies da fauna ameaçada de extinção, a restrição ao uso de *Lytechinus variegatus* gerou modificações nas pesquisas acadêmicas e nos processos de avaliação ambiental que utilizavam essa espécie. Além disso, na revisão da norma da ABNT (ainda não publicada), foram considerados outros organismos-teste, sendo proposta a inclusão da espécie *Arbacia lixula*.

Em função do exposto, serão discutidos temas correlatos, como a necessidade de avaliações populacionais das espécies de ouriços na costa brasileira, a ampliação do uso de outras espécies na norma ABNT, as aplicações do ensaio embrionarval, os danos que os organismos podem sofrer na manipulação, assim como os desdobramentos da Portaria MMA 445/2014.

SESSÃO ESPECIAL 8 - ECOSSISTEMA TERRESTRE: OBJETIVOS DE PROTEÇÃO, QUALIDADE DE SOLOS E SERVIÇOS DO ECOSSISTEMA

Modelo da sessão - palestra / Duração da sessão: 4 horas

Coordenadoras:

Dra. Vanessa Bezerra de Menezes Oliveira

Escola de Engenharia de São Carlos

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6669878362148727>

Dra. Júlia Carina Niemeyer

Universidade Federal de Santa Catarina – Campus Curitibanos

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8185023532378108>

Colaboradores:

Dr. José Paulo Sousa

Universidade de Coimbra - Portugal

Dra. Maria Elizabeth Fernandes Correia

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA)

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8912768268043499>

Dr. Dick Roelofs

Vrije Universiteit Amsterdam

Sr. Valmir Silva Rocha Filho

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2997955673597498>

Dr. Osmar Klauberg Filho

Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC Lages

Link para o currículo Lattes): <http://lattes.cnpq.br/3322210966033428>

Dr. Luis Carlos Iuñes de Oliveira Filho

Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC Chapecó

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0495414449161149>

MSc. Leticia Scopel Camargo Carniel

Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC Lages

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1331028464051097>

Resumo: O sistema solo é de crucial importância para as inúmeras atividades humanas. Dentre os inúmeros serviços ecossistêmicos fornecidos pelo solo, temos serviços de provisão (p.e.x, alimentos, fibras), suporte (produção primária, ciclagem de nutrientes), regulação (clima, pragas) e culturais (recreacionais, educativos). No entanto, o solo só consegue cumprir o seu papel e desempenhar suas funções quando as propriedades que envolvem sua qualidade estão em perfeito funcionamento. O equilíbrio deste ecossistema está frequentemente ameaçado pelas diversas atividades antrópicas envolvendo uso de substâncias químicas (p. ex., agrotóxicos) ou deposição de resíduos. Para que este ambiente seja protegido é necessário o pleno conhecimento de suas principais características estruturais e funcionais, culminado com a avaliação dos possíveis efeitos oriundos do contato dos diferentes xenobióticos com a estrutura biológica do solo (microbiota, meso e macrofauna). A avaliação de risco ecológico leva em conta as especificidades de cada local e contaminantes envolvidos, onde os objetivos de proteção vão estar atrelados ao uso pretendido da área, e as avaliações ecotoxicológicas serão escolhidas com base nos possíveis receptores ecológicos da contaminação. As informações obtidas a partir dos efeitos observados são cruciais para entender até que ponto as diferentes substâncias químicas podem ser utilizadas sem que haja detrimento da qualidade do solo e, por consequência, perda de serviços do ecossistema. Desta forma, o objetivo desta sessão é apresentar e discutir ferramentas e estudos de caso, onde a saúde do ecossistema terrestre é avaliada com foco em estudos ecotoxicológicos, ecologia de comunidades, interações ecológicas e seus reflexos na proteção dos serviços do ecossistema.

SESSÕES ESPECIAIS 9 a 12 – 04/09/2018

SESSÃO ESPECIAL 9 - NANOPARTÍCULAS: ECOGENOTOXICIDADE, ECOTOXICIDADE E IMPLICAÇÕES *IN VIVO* E *IN VITRO*

Modelo da sessão - mesa redonda / Duração da sessão: 2 horas

Coordenadora:

Dra. Marta Margarete Cestari

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, UFPR, PR

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0507218392616237>

Colaboradores:

Dra. Claudia Bueno dos Reis Martinez

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA, UEL, PR

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4215849919453600>

Dr. Cesar Koppe Grisólia

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, UnB, DF

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6611558584487547>

Resumo:

Os nanomateriais continuam sendo utilizados de forma indiscriminada e sem testes de efeitos em nível molecular e tecidual antes de serem colocados no mercado. Por este motivo, justifica-se os estudos realizados com diferentes nanopartículas (Nps). As Nps de Dióxido de Titânio (NpTiO₂) e de Prata (NpAg)], demonstraram toxicidade em diferentes biomarcadores (genotóxicos, citotóxicos, enzimáticos e histológicos) quando foram utilizados peixes (*in vivo*) e cultivo de RTG2 (*in vitro*). Diferentes tecidos de *Hoplias intemedius* (espécie nativa) foram analisados, ficando demonstrado a especificidade tecidual de ação destas nanopartículas *in vivo*. Também foi demonstrada a capacidade das Nps de fazerem Crosslink no DNA das células RTG2, demonstrando o porquê muitas vezes se verifica a diminuição de danos no DNA quando se utiliza o ensaio cometa alcalino. Também testando NpTiO₂, verificou-se alteração da forma física de anatase para bruquita, além de alterações estruturais nas células do meristema de *Allium cepa*. Além das nanopartículas metálicas, sistemas de liberação para herbicidas com base em diferentes tipos de nanopartículas poliméricas estão sendo desenvolvidos com o objetivo de minimizar a contaminação dos recursos naturais por agrotóxicos. Estudos para investigar os efeitos da nanoencapsulação da atrazina estão sendo realizados, utilizando-se os peixes *Prochilodus lineatus* e a análise de biomarcadores genotóxicos, bioquímicos e fisiológicos. Também devem ser ressaltadas as nanoestruturas carbonáceas híbridas utilizadas para a remediação de ecossistemas aquáticos contaminados por resíduos de fármacos. As interações de nanoestruturas carbonáceas (carvão ativado e nanotubos de carbono híbridos) com cloridrato de fluoxetina mostraram alta capacidade adsorvente. Os testes de embriotoxicidade em zebrafish mostraram que há forte interação entre o cloridrato de fluoxetina e as nanoestruturas carbonáceas. Foi observada uma diminuição significativa dos efeitos subletais e letalidade de ambas as misturas carbonáceas com a fluoxetina quando comparados ao controle positivo (fluoxetina pura), demonstrando que os nanotubos de carbono híbridos adsorveram mais moléculas do fármaco quando comparados ao carvão ativado. Baseado nesses resultados, conclui-se que os nanotubos de carbono híbridos levam vantagem como elementos filtrantes em comparação ao carvão ativado, removendo os resíduos de fluoxetina da água e diminuindo significativamente a embriotoxicidade em zebrafish.

SESSÃO ESPECIAL 10 - STATUS DAS QUESTÕES AMBIENTAIS PRIORITÁRIAS NO BRASIL: OPORTUNIDADE PARA PESQUISA E INOVAÇÃO

Modelo da sessão - palestra / Duração da sessão: 4 horas

Coordenadora:

Dra. Tatiana Heid Furley

Aplysia Soluções Ambientais

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3363990674921534>

Colaboradores:

Dra. Helena Cristina da Silva de Assis

Universidade Federal do Paraná, UFPR, BRAZIL

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5097375710591157>

Resumo:

Através de uma iniciativa da Sociedade de toxicologia e química ambiental (SETAC) foram identificadas questões prioritárias ambientais globais que necessitam ser pesquisadas em curto e médio prazo, o projeto Global Horizon Scanning and Prioritization (GSHP). Em 2005, membros da SETAC América Latina submeteram 100 questões, que de acordo com seu ponto de vista são necessidades prioritárias em suas regiões. Destas, 20 questões foram selecionadas como prioritárias e apresentadas no congresso da SETAC LA em Santos, em 2017, abrangendo temas, tais como: 1) Adsorção / liberação de compostos tóxicos a partir de resíduos plásticos e microplásticos, 2) Impactos de produtos farmacêuticos em ecossistemas aquáticos, 3) Impactos de nanomateriais sobre ecossistemas e saúde humana, 4) Produção de cianotoxinas e risco para a saúde humana, 5) Modelos de monitoramento de efeitos ambientais para atividades relacionadas a extração natural e produção de celulose e papel, 6) Eficiência dos regulamentos ambientais atuais e sua implementação e execução, 7) Eficácia das áreas protegidas para proteger a biodiversidade de poluentes, 8) Informação de sensibilidade de espécies regionais para uma melhor previsão de impactos nos ecossistemas locais, 9) Ferramentas para caracterizar e classificar efluentes industriais e residenciais. O objetivo dessa sessão é apresentar trabalhos sobre o status, bem como as lacunas do conhecimento, destas questões no Brasil. O resultado dessa sessão servirá de base para as pesquisas científicas e novos editais de agências de fomento estaduais e federais.

SESSÃO ESPECIAL 11 - MÉTODOS INOVADORES EM ECOTOXICOLOGIA: BIOLOGIA MOLECULAR, OMICS E BIOLOGIA ESTRUTURAL

Modelo da sessão - mesa redonda / Duração da sessão: 4 horas

Coordenador:

Dr. Igor Dias Medeiros

Instituto do Mar – Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP),

Link p/o currículo Lattes - <http://lattes.cnpq.br/1550217569719206>

Colaboradores:

Dr. Afonso Celso Dias Bainy

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), SC

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3245244633869418>

Dr. Denis Moledo Abessa

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho(UNESP), SP

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2842419319556542>

Dra. Flávia Lucena Zacchi

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), SC

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3421246178993274>

Dr. Juliano Zanette

Universidade Federal do Rio Grande (FURG), RS

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3852213838957279>

MSc. Lívia Pitombeira de Figueiredo

Universidade de São Paulo (USP)

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3237241531007066>

Resumo: A cada ano a sociedade desenvolve e utiliza uma gama de compostos químicos com potencial ação tóxica, sendo de fundamental importância para o desenvolvimento sustentável o conhecimento sobre sua toxicidade bem como a avaliação e controle dos mesmos. A Ecotoxicologia estuda a entrada e distribuição dos xenobióticos nos ecossistemas, sua toxicidade e mecanismos de defesa dos organismos, e deve, portanto, desenvolver e validar novos métodos de avaliação, monitoramento e remediação dos contaminantes. A Biologia Molecular tem se desenvolvido substancialmente nas últimas décadas, revolucionando as diferentes áreas do conhecimento em que tem sido aplicada. A partir do sequenciamento de nova geração (NGS) é possível descobrir sequências de genomas completos, da parte ativa dos genomas (transcritomas), bem como monitorar a expressão de genes cruciais para processos diversos. As tecnologias “omics” (estudo de sequências em amplo espectro – genômica; transcritômica; proteômica; etc) estão cada vez mais acessíveis e com menor custo de análise, permitindo que estudos sejam realizados tanto em organismos modelo quanto em organismos menos investigados. A Biologia Estrutural possibilita estudos comparativos das moléculas responsáveis pela biotransformação dos xenobióticos, auxiliando a compreensão da interação destas com os diferentes tipos de xenobióticos. Essa sessão especial será dividida em seis palestras de trinta minutos, com uma discussão ao final entre os palestrantes e o público presente. Essas palestras irão abordar: “Avaliação dos genes Cyp6, ABC, Receptores de vitelogenina e Gaba em *Folsomia candida* expostos a pesticidas e seus princípios ativos”; “Análise do transcrito de bivalves de ambientes referência e contaminado”; “Transcritoma de mexilhões expostos a antraceno: um comparativo entre bioinformática e QPCR”; “Respostas moleculares e do microbioma de peixes guarús na adaptação para locais poluídos”; “Diversidade de citocromo P450 em diferentes espécies de ostras do gênero *Crassostrea* do litoral sul-sudeste brasileiro”; “Avaliação molecular, estrutural e funcional de enzimas da família Glutathione S-transferase em tecidos de ostras *Crassostrea gigas*”. A partir da exposição destes temas, espera-se demonstrar ao público presente a viabilidade e aplicabilidade destas novas metodologias no estudo da interação dos xenobióticos com os organismos, esclarecendo dúvidas e fortalecendo parcerias entre os diferentes grupos de pesquisa dessa área de investigação.

ECOTOX 2018 - Secretaria Geral
Sra. Thammy Barreto (T&M Eventos)

✉ ecotox2018@gmail.com

✉ presidente@ecotoxbrasil.org.br

☎ 47. 9946.7923

SESSÃO ESPECIAL 12 - CONTAMINAÇÕES DE CORPOS HÍDRICOS POR AZO

CORANTES:

TRATABILIDADE E BIORREMEDIAÇÃO

Modelo da sessão - mesa redonda / Duração da sessão: 2 horas

Coordenadora:

Dra. Maria Aparecida Marin Morales

UNESP – Rio Claro, SP

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6712127307223557>

Colaboradores :

Dra. Ana Christina Brasileiro-Vidal

Universidade Federal de Pernambuco, UFPE, PE

Link para o currículo: <http://lattes.cnpq.br/0656001355751718>

Dr. Renato Falcão Dantas

Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, SP

Link para o currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8810347636088336>

Resumo:

O crescente desenvolvimento, tanto industrial como social, tem levado a um aumento considerável na produção de resíduos. Dentre os ambientes impactados pela poluição, destacam os aquáticos, por receberem uma grande quantidade de efluentes de origem tanto urbana como industrial, muitas vezes sem tratamento ou inadequadamente tratados, que podem comprometer a qualidade dos corpos hídricos. Uma classe de poluentes que vem causando preocupação pelo seu potencial detrimental é a de corantes azo. Esses compostos, que podem ser derivados de atividades das indústrias têxtil (enxágue, tingimento, fixação e alvejamento) ou do alto uso de tinturas capilares (lavagem) estão presentes tanto em efluentes industriais como urbanos. A presente mesa redonda tem por objetivo apresentar diversos bioensaios que têm sido realizados com o intuito de avaliar o potencial genotóxico e mutagênico de contaminantes presentes nas águas de rios de grande importância nacional, como o Rio Ipojuca (Pernambuco) e o Rio Piracicaba (São Paulo). Adicionalmente, serão apresentadas estratégias de biorremediação como forma de atenuação da genotoxicidade, mostrando a importância de unir dois ou mais processos de tratamento a fim de se ter uma melhor eficiência nos resultados, bem como a melhor qualidade do efluente a ser lançado nos corpos hídricos.