



Perigos dos microplásticos e dos fármacos preocupam ambientalistas

Alta toxicidade, elevadas concentrações dos contaminantes e riscos para a saúde estiveram no centro da discussão de investigadores de todo o mundo num congresso que decorreu na UTAD, com o apoio do CITAB.

Os perigos dos microplásticos e dos fármacos estão a preocupar os investigadores da área do ambiente, a nível mundial. Os receios foram expressos durante a última edição do Congresso Ibero-americano de Contaminação e Toxicologia Ambiental (CICTA), que decorreu na UTAD, e estão relacionados, no caso dos microplásticos, com a quantidade de partículas encontradas no ambiente e em diversos alimentos e produtos, e com doenças, como o cancro, que os fármacos podem provocar, ao contaminar a água, o ar e o solo.

“Têm sido detetadas concentrações surpreendentes de microplásticos no ambiente, quer na água, quer no ar. Por exemplo, há cursos de água que recebem 5 mil milhões destas partículas por dia. O principal problema é sabermos que os microplásticos têm um potencial elevado de toxicidade para todos os organismos”, revela a investigadora do CITAB, Sandra Mariza Monteiro, e membro da organização.

Os microplásticos são plásticos de uma dimensão reduzida, até 5 milímetros, que estão presentes em vários alimentos e objetos do dia-a-dia: frutas e hortícolas, vestuário, pneus, entre outros. No Homem, são já conhecidos os efeitos de acumulação nos pulmões, com dificuldades de expulsão pelo organismo.

Algumas das comunicações ressaltaram o potencial de transmissão dos efeitos destes contaminantes às gerações futuras, tanto no Homem como nos restantes animais.

“Uma das comunicações apresentadas, alertou para o facto de, que na primeira lavagem de peças de vestuário, as emissões de partículas de microplástico podem chegar às 270 mil, por litro”, exemplifica Sandra Mariza Monteiro.

Também fármacos como os antidepressivos, as pílulas ou os anestésicos, têm sido detetados no ambiente com “efeitos nefastos nos organismos, desde vários tipos de cancro, a alterações no sistema reprodutor, mudanças no comportamento social, aumento da obesidade e de problemas congénitos, até doenças neurodegenerativas cuja frequência tem vindo a aumentar,” explica a investigadora do CITAB.

O CICTA decorreu entre 14 e 17 de julho na UTAD, com a participação de cerca de 180 investigadores oriundos de Portugal, Espanha, Holanda, Reino Unido, Canadá, Brasil, Costa Rica, México, entre outros, e com o apoio dos alunos do primeiro e do segundo ciclo da área do ambiente (Licenciatura em Ciências do Ambiente e Mestrado em Engenharia do Ambiente).

A sétima edição do congresso foi subordinada ao tema “Sustentabilidade Ambiental: Uma Visão para o Futuro”, e teve como objetivo refletir sobre a importância do uso sustentável dos recursos naturais e da preservação das espécies e respetivos habitats, de forma a não comprometer o futuro do planeta.

Com o lançamento de cada vez mais e novos fármacos, para

humanos e para animais, o uso generalizado de agroquímicos e a utilização massiva de plástico, os investigadores alertam para a necessidade de uma aposta clara em estudos que avaliem os riscos associados a estes compostos.

Índice de análise de grau de poluição apresentado no CICTA

“Determinámos um índice que é capaz de integrar informação sobre numerosos produtos com impacto ambiental: desde a eutrofização [poluição por esgotos urbanos e industriais] aos contaminantes emergentes. O MELIS integra vários métodos e deteta quais os efeitos de metais pesados, produtos industriais, medicamentos, pesticidas, etc.”, explica Rui Cortes, do CITAB.

O MELIS é um índice fiável para análise do grau de poluição dos cursos de água, desenvolvido por uma equipa multidisciplinar do centro de investigação, coordenada pelo especialista, e que deverá ser implementado em Portugal, nos novos Planos de Bacia Hidrográfica, e na Europa, pelos gestores e entidades públicas que avaliam e gerem os recursos de água.

“Não há tratamentos de água para estes contaminantes. Há cada vez mais compostos orgânicos sintéticos que, mal entram no meio aquático, se transformam em novos produtos de composição desconhecida. O mesmo produto pode assumir dezenas de formas diferentes e variáveis ao longo do tempo”, explica o investigador.

Próxima edição do CICTA, em Madrid, vai seguir o bom exemplo da organização da UTAD

A próxima edição do congresso, a decorrer em 2017, em Madrid, Espanha, vai, assim, seguir a mesma linha temática e estrutura.

“O que mais apreciei neste congresso foi a presença de oradores de topo, não só dos investigadores da UTAD, mas

também dos representantes vindos de todo o mundo, de grande qualidade, e admiro o esforço que a organização fez em convidar oradores dos Estados Unidos e de outros países,” salienta o coorganizador do próximo CICTA e investigador do Instituto de Diagnóstico Ambiental e Estudos da Água (IDAEA), de Barcelona, Espanha, Carlos Barata.

Também o investigador Vance Trudeau, da Universidade de Otava , Canadá, destaca “a forma como o congresso está organizado, que concede um grande espaço à discussão. Quando regressarmos, vamos com certeza continuar em contacto e iniciar colaborações e grupos de trabalho.”

Entre as possibilidades, estará um projeto com a investigadora Ana Coimbra, do CITAB, que vai continuar a estudar os efeitos de fármacos no sistema reprodutor e no desenvolvimento sexual de peixe-zebra, um dos modelos animais mais usados na atualidade para o estudo de doenças humanas e de toxicologia, com o objetivo de identificar consequências que estes compostos poderão ter nas gerações futuras.

Contactos:

Ana Moura | Assessora de Comunicação

CITAB | Centro de Investigação e de Tecnologias Agroambientais e Biológicas

Tel.: 259350475

E-mail: citab.press@utad.pt