**Criado o primeiro Observatório de Nanopartículas de Portugal**

Identificar os diferentes tipos de nanopartículas existentes e avaliar os seus efeitos na saúde humana e nos ecossistemas, visando a proteção do trabalhador e das populações em geral, é a grande missão do recém-criado Observatório de Nanopartículas da Universidade de Coimbra (UC), o primeiro do país.

Com um investimento de perto de um milhão de euros, verba financiada pelo QREN – Quadro de Referência Estratégica Nacional - e por receitas próprias, o Observatório de Nanopartículas possui equipamento e tecnologia de última geração como, p. ex., um aparelho capaz de detetar, captar e quantificar os diversos tipos de nanopartículas suspensas no ar para as quais o pulmão não funciona como filtro, entrando diretamente na corrente sanguínea. De notar que as nanopartículas estão presentes em ambientes insuspeitos, onde não há manipulação direta de nanopartículas, consequência apenas de processos industriais convencionais.

O novo Observatório é constituído por uma equipa multidisciplinar (Engenharia, Farmácia, Medicina, Bioquímica, etc.) de oito investigadores doutorados que já promovem ações junto de indústrias de todo o país, especialmente metalomecânicas, para obter o que podemos denominar de «ciclo completo das nanopartículas, isto é, desde a identificação, quantificação e caracterização, até ao impacto que têm na saúde humana e nos ecossistemas», explica Teresa Vieira, coordenadora do novo Observatório.

Os trabalhadores quer de indústrias ditas convencionais quer inovadoras (nanotecnologias) estão expostos a “nuvens” deste tipo de partículas: «as nanopartículas habitam em todo o lado, são silenciosas e muito invasivas, desconhecendo-se os malefícios que podem provocar. Sem alarmismos, é essencial obter essa informação para permitir a adoção de medidas de prevenção, monitorização e controlo justamente para evitar danos. Por exemplo, desenvolvendo sensores de alerta e nanofiltros», realça a também professora da Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCTUC) e responsável do Grupo de Nanomateriais e Microfabricação do Centro de Engenharia Mecânica da Universidade de Coimbra.

«É consensual a urgência em obter competências e informação sobre estas partículas invisíveis», observa a coordenadora do Observatório de Nanopartículas que acolhe também investigadores de outras universidades do país.

Com a informação obtida nos estudos em curso, o Observatório da Nanopartículas pretende ainda publicar um Prontuário das Nanopartículas para apoiar novos estudos e, considerando a ausência de legislação na matéria, contribuir para a definição de limites legais de níveis de nanopartículas presentes na indústria e no ambiente.

Cristina Pinto (Assessoria de Imprensa - Universidade de Coimbra)

Ciência na Imprensa Regional – Ciência Viva