

Inpa discute projeto que avaliará quantidade de mercúrio em rios da Amazônia

O Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa/MCTI) discute cooperação para participar de um projeto sobre o desenvolvimento de biomarcadores de toxicidade do mercúrio em **cinco rios da bacia Amazônica**. Os detalhes da cooperação foram debatidos em reunião que aconteceu no fim da tarde desta quarta-feira (20), na sede do Instituto em Manaus (AM).

O projeto, que conta com a participação das Universidades de Brasília (UnB), Universidade de São Paulo (USP), Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Universidade Estadual Paulista (Unesp) e a Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC/Goiás), foi financiado pela Energia Sustentável do Brasil por meio do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento da Agência Nacional de Energia Elétrica (P&D/ANEEL).

De acordo com Ézio Sargentini, pesquisador representante do Inpa na cooperação, a área de atuação será nas bacias dos rios Negro e Madeira, Tocantins, Branco e Tapajós. Segundo o pesquisador, a cooperação científica já foi firmada. “Todos nós chegamos a um acordo, faltam apenas questões jurídicas. Nessa parceria vamos atuar de várias formas, tanto no conhecimento e tecnologia como na troca de informações entre as instituições”, disse.

A PESQUISA

Os estudos baseiam-se na criação de mecanismos de **vigilância toxicológicos** associados ao mercúrio para garantir a saúde da população ribeirinha. “A ideia é encontrar biomarcadores que possam refletir alterações no ambiente em curto espaço de tempo e a partir daí criar índices de vigilância que poderão ser adotados em novos empreendimentos hidrelétricos no setor na região amazônica”, explica o pesquisador da UnB, Luiz Fabrício Zara.

Ainda de acordo com Zara, a pesquisa irá utilizar um novo biomarcador para medir os níveis de mercúrio em diferentes amostras: “Para o desenvolvimento desse novo biomarcador iremos utilizar uma tecnologia chamada de Metalômica, que é onde você separa as suas proteínas e busca depois possíveis metaloproteínas (proteínas que contêm um ou mais íons metálicos em sua estrutura). É uma interface entre biologia e a química analítica. Com isso iremos trabalhar com amostras de peixe e leite materno”.

A escolha do peixe, segundo o pesquisador, está diretamente relacionada à cadeia alimentar. Antes do peixe ser consumido, ele já acumulou (por meio da biomagnificação e bioacumulação) um alto teor de mercúrio em sua estrutura, podendo assim apresentar uma ameaça para a população que o consome. Se tornando um bioindicador, as proteínas do peixe serão extraídas e separadas em busca da maior ligação de proteínas com o mercúrio.

“A outra fonte, direcionado para o leite materno, é devido à necessidade de aprofundarmos esse conhecimento do mecanismo de transferência desse metal, que é neurotóxico, via o leite. O potencial de

toxicidade nessa primeira fase da vida criança é grande”, alerta o pesquisador.

Após o consumo do peixe pelo homem, o mercúrio presente na espécie pode atacar o sistema nervoso central. Os sintomas podem ser reconhecidos com tremores, perda de visão periférica, de olfato, de paladar e em alguns casos, levar a morte. “Por isso é importante entender a dinâmica do mercúrio associada à expansão do setor hidrelétrico”, conclui Zara.

Fonte: Ascom Inpa, por Raiza Lucena