



Agroquímicos na água potável - impactos para a saúde

Larissa Gonçalves Fernandes, Bianca de Oliveira Bastos, Eduarda Costa Kalil, Camila Ramos de Oliveira Nunes, Patricia Gon Corradini

A água é um meio de veiculação de diferentes substâncias, por isso uma atenção especial é dada com relação a sua qualidade e potabilidade. É direito dos seres humanos ter acesso a uma água de qualidade e na quantidade adequada para suprir suas necessidades básicas. Para que esta condição seja garantida alguns órgãos têm o objetivo de coletar dados de qualidade e potabilidade da água distribuída à população, tais como o Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Sisagua). Dentre as substâncias de veiculação hídrica estão os agroquímicos. Agroquímicos, também chamados de agrotóxicos, são diferentes substâncias utilizados na agricultura, na pastagem e em outros ambientes para armazenamento das colheitas, beneficiamento e proteção da plantação e do solo. Os rejeitos de agroquímicos lançados em águas de rios e mares sem um tratamento adequado podem representar um risco à saúde da população que utiliza desta água. Assim, esse trabalho tem como objetivo promover uma conscientização dos malefícios que a presença de agroquímicos trazem à saúde humana, por fazer um levantamento da literatura sobre o assunto. Desde 2019, mais de 500 agroquímicos foram registrados e aderiram a lista de produtos permitidos para uso no Brasil. O Dinotefuran ($C_7H_{14}N_4O_3$ - 2-metil-1-nitro-3-[(tetrahydro-3-furanil) metil] guanidina) é um pesticida considerado letal a abelhas e demais polinizadores. Apesar desse composto ser proibido na União Europeia, no Brasil ainda é utilizado e compostos desenvolvidos a partir dele receberam destaque no ano de 2020. Estudos indicam que a alta concentração e a liberação indiscriminada destes compostos nos meios hídricos podem acarretar casos de intoxicação aguda como tremores musculares, convulsões, sangramento nasal e vômitos. Casos mais graves de intoxicação crônica já foram reportados, assim como desregulação endócrina, carcinogenicidade, neurotoxicidade e toxicidade reprodutiva em peixes e seres humanos. Um outro problema que surge com a crescente liberação de compostos para uso como agroquímicos é o de que as estações de tratamento de água e de esgoto não possuem processos para remoção destes compostos, o que traz dificuldades no tratamento da água, vista a necessidade de processos mais complexos para o atingir a qualidade desejada. Diante da problemática exposta foi observada a necessidade do controle de uso e monitoramento dos agroquímicos lançados em corpos d'água visando a saúde e segurança da população.

Instituição do Programa de IC, IT ou PG: Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Fluminense (IFF) - Campus Itaperuna

Fomento da bolsa (quando aplicável): Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Fluminense (IFF)