



## **Biodisponibilidade de Cd e Hg em Solos de Cultivo de Tomate (*SOLANUM LYCOPERSICUM* L.)**

*Ralph de Araújo Stellet, Clara Ayume Ito de Lima, Lucas Silva Azevedo, Inácio Abreu Pestana, Bruno Ramos, Annaliza Carvalho Meneguelli de Souza, Cristina Magalhães de Souza.*

Os metais cádmio (Cd) e mercúrio (Hg) ocupam a terceira e a sétima posição, respectivamente, na lista de substâncias de alta periculosidade formulada pela Agência de substâncias tóxicas e registro de doenças dos Estados Unidos. O uso contínuo de agroquímicos enriquece esses elementos no solo, principalmente em cultivos de tomate, que recebem, com frequência, a aplicação de pesticidas, tendo em vista a sua grande vulnerabilidade a ataque de pragas e doenças causadas por diferentes microorganismos. Quatro fases geoquímicas do solo serão avaliadas neste estudo (troçável, redutível, oxidável e residual) pelo método da extração sequencial, sendo as três primeiras consideradas móveis ou de relativa velocidade de mobilização dos metais da solução do solo para incorporação nos frutos e, em consequência, na cadeia alimentar humana, enquanto a residual reflete o conteúdo natural do solo. Os objetivos desse estudo são avaliar a mobilidade de Cd e do Hg em amostras de rizosferas (solos em contato com a raiz) de áreas com cultivo de tomate por meio da extração sequencial e relacionar essas concentrações com propriedades do solo (granulometria e área superficial), de forma a entender os processos de associação dos metais. Varre-Sai e Cambuci no Estado do Rio de Janeiro foram as duas áreas de cultivo de tomate selecionadas para este estudo. Vinte amostras de rizosfera foram retiradas, armazenadas em sacos plásticos e identificadas. Reagentes específicos serão utilizados na extração dos metais nas fases descritas, de forma a avaliar os percentuais antropogênicos, de risco para a incorporação na planta, relativamente aos de origem natural.

Palavras-chave: Cádmio, Mercúrio, Plantio de tomate.

Instituição de fomento: UENF, FAPERJ