



LUCAS SILVA AZEVEDO

**Programa de Pós-Graduação
em Ecologia e Recursos
Naturais**

Lucas Silva Azevedo

Edital E25/2021 Pós-Doutorado Nota 10 (FAPERJ)

Avaliação de risco probabilística da exposição ao mercúrio e a pesticidas organoclorados em comunidades de pescadores da Amazônia e do Rio de Janeiro: influência da limnologia, pressão antrópica e preferências de consumo

A exposição ao mercúrio e aos pesticidas através do consumo de pescado é potencializada nas populações de pescadores artesanais da Amazônia e do Rio de Janeiro, pois estas populações consomem mais pescado do que outros segmentos da sociedade. Os efeitos neurotóxicos provocados pelo mercúrio e o potencial cancerígeno dos pesticidas organoclorados aumentam a preocupação sobre a saúde dos pescadores artesanais. Os objetivos gerais do estudo são (I) averiguar se o risco de exposição aos poluentes difere entre as comunidades de pescadores que exploram ecossistemas de águas pretas e de águas brancas, (II) avaliar se existe diferença no risco de exposição entre comunidades de pescadores de áreas mais preservadas (Amazônia) e de áreas mais antropizadas (Rio de Janeiro) e (III) avaliar se o risco de exposição difere entre comunidades que consomem peixes de água doce e as comunidades que consomem peixes de águas salgadas. Para atingir estes objetivos duas bases de dados serão compiladas: Amazônia e Rio de Janeiro. As bases de dados conterão: concentrações de mercúrio, pesticidas e taxa de ingestão de pescado. As métricas de avaliação de risco que serão utilizados são a Estimativa Diária de Ingestão, a Dose Diária Média pelo Tempo de Vida e o Risco de Câncer (pesticidas). A avaliação de risco será feita por meio de métodos probabilísticos. Com os resultados obtidos espera-se que seja disponibilizado uma caracterização robusta do risco a que estão submetidas às populações de pescadores da Amazônia e Rio de Janeiro e a elucidação da influência de fatores associados ao risco.

Probabilistic risk assessment of Mercury and organochlorine pesticides exposure in fisherman's communities in Amazon and Rio de Janeiro: Influence of limnology, anthropic pressure and fish intake preferences

Mercury and pesticides exposure through fish intake in traditional fisherman's communities of Amazon and Rio de Janeiro represent a significant risk due to their high fish intake. The neurological adverse effects caused by Mercury exposure and the carcinogenic properties of organochlorine pesticides raises concern about the health of the traditional fisherman's communities. This study aims to (i) evaluate the risk of exposure in Amazon populations that feeds of fish from black water and white water ecosystems; (ii) evaluate the risk of exposure between populations that lives in more pristine areas (Amazon) and in impacted and anthropized areas (Rio de Janeiro); (iii) evaluate the risk of exposure between population that consumes freshwater and saltwater fish. Two databases comprised of mercury and pesticide concentrations and populations, fish intake rates will be compiled: the Amazon and Rio de Janeiro databases. The Estimated Daily Intake, the Lifetime Average Daily Dose and the Cancer risk (only for pesticides) will be used to estimate the risk. The risk assessment will be calculated using the probabilistic approach. A robust characterization of the risk posed by dangerous contaminants to vulnerable fisherman populations of Amazon and Rio de Janeiro and the elucidation of the influence of limnology, anthropic pressure and diet preferences will be available during the execution of this project.

CONTATO:

(22) 99701-6319,
lucasazevs@gmail.com, Lattes:
<http://lattes.cnpq.br/8015852648078280>

EMAIL:

lucasazev@gmail.com