

ANÁLISE DE RISCO DEVIDO A INGESTÃO DE TRACAJÁ COM TEORES DE ARSÊNIO EM POPULAÇÃO INDÍGENA KAYAPÓ, MUNICÍPIO DE ALTAMIRA-PA

Congresso Online Nacional de Química, 4ª edição, de 04/04/2022 a 06/04/2022
ISBN dos Anais: 978-65-81152-51-2

DIAS; Andel Júnior dos Reis¹, PEREIRA; Simone de Fátima Pinheiro², SILVA; Luciano Vieira Dias da³, CARNEIRO; Cristiane Costa Carneiro⁴, ROCHA; Ronaldo Magno⁵, SILVA; Thiago de Melo e⁶

RESUMO

Introdução: As principais ameaças ambientais causadas pela mineração de ouro no mundo em países em desenvolvimento incluem desmatamento, drenagem ácida de minas e poluição do ar e da água por contaminação do metal como o arsênio (Veiga et al, 2006). Devido a atividade garimpeira o arsênio que é um elemento naturalmente ligado ao ouro, vem sendo adicionado ao ambiente causando contaminação de rios, lagos e da biota local. O tracajá e o peixe fazem parte da alimentação de ribeirinhos e povos indígenas da Amazônia. **Objetivos:** Quantificação das concentrações de As presente nos Tracajás; Análise de risco devido à ingestão de tracajá. **Metodologia:** A realização da amostragem ocorreu na região indígena dos Kayapó, no rio Baú município de Altamira-PA, seguindo os procedimentos do Standard Methods. Foi utilizado reagentes de grau analítico e água ultrapura do sistema de purificação Milli-Q para o tratamento das amostras, confecção dos padrões e soluções. O ácido HNO₃ suprapuro e a abertura por microondas será utilizada para a abrir o tracajá. O método adotado para quantificação das concentrações de As foi Espectrometria de Emissão Óptica por Plasma Acoplado Indutivamente (ICP-OES), técnica multielementar bastante usada para determinação de elementos tóxicos como. Os resultados serão tratados de acordo com a análise descritiva e multivariada, utilizando alguns recursos como os programas Excel e Statistica. **Resultados:** A biometria das amostras foi realizada e separada com as seguintes informações: sexo, largura (cm), comprimento (cm) e massa (g). Após foram identificadas, pesadas e aferidas medições de largura e comprimento. No total foram 10 tracajás com médias de: largura 24,5 cm, comprimento 26,31 cm e massa 1.735g. Sendo esses 7 tracajás do sexo masculino e 3 do feminino. As amostras foram divididas em três grupos: para pequeno porte com características de comprimento até 22,9 cm e massa até 1000g estavam as amostras TRB01 e TRB06; para médio porte de 23,0 cm até 27,9 cm e 1999g estavam TRB02, TRB03, TRB05, TRB07, TRB08 e TRB09; para grande porte acima de 28 cm e acima de 2000g estavam TRB04 e TRB09. Na parte de quantificação da concentração do metal As ($\mu\text{g g}^{-1}$) presente no tecido muscular do pescado, onde as 10 amostras foram demonstradas por Média = 0,024; Desvio Padrão = 0,043; Máximo = 0,144 e Mínimo <LD. **Conclusão:** As maiores médias de teores de Arsênio, se encontram presentes nos tecidos musculares dos tracajás capturados, eventualmente por seu habitat ser aquático a presença do metal na água é clara. Esses teores encontrados, indica que o índice elevado pode ser prejudicial para a saúde dos indígenas da região sendo contaminados por arsênio, apesar dos tracajás não terem atingido os valores estabelecidos pela legislação brasileira, quando consumidas em pequenas quantidade comparado ao consumo semanal ou mensal, poderiam facilmente ultrapassar os valores da admissão semanal tolerável, causando sérios danos pelo metal. **Agradecimentos:** Agradecemos à UFPA pela bolsa de IC, CAPES/CNPQ, LACEN-PA, MPF-PA e aos indígenas de Kayapó. **Referências:** VEIGA, MARCELLO M., ET AL. "Origin and Consumption of Mercury in Small-Scale Gold Mining". Journal of Cleaner Production, vol. 14, 2006.

PALAVRAS-CHAVE: Arsênio, Área Indígena, Tracajás, Amazônia

¹ Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém-PA, andelreis7@gmail.com

² Instituto de Ciências Exatas e Naturais - UFPA, Belém-PA, simonefpp@gmail.com

³ Programa Pós-Graduação em Química, Belém-PA, lucianoqi17@gmail.com

⁴ Ministério Público Federal - Altamira-PA, cris.xingu@gmail.com

⁵ Laboratório Central (LACEN) - Secretaria de Saúde do Estado do Pará, ronaldo.lacen@GMAIL.COM

⁶ Programa de Pós-Graduação, Universidade Federal do Pará, Belém-PA, thiagoms30@gmail.com

¹ Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém-PA, andelreis7@gmail.com

² Instituto de Ciências Exatas e Naturais - UFPA, Belém-PA, simonefpp@gmail.com

³ Programa Pós-Graduação em Química, Belém-PA, lucianoqi17@gmail.com

⁴ Ministério Público Federal - Altamira-PA, cris.xingu@gmail.com

⁵ Laboratório Central (LACEN) - Secretaria de Saúde do Estado do Pará, ronaldo.lacen@GMAIL.COM

⁶ Programa de Pós-Graduação, Universidade Federal do Pará, Belém-PA, thiagoms30@gmail.com