

7 Conclusões

- A metodologia analítica desenvolvida neste trabalho mostrou-se bastante eficiente, uma vez que o controle de qualidade analítico desta demonstrou uma alta precisão e exatidão dos resultados obtidos através da análise do selênio total nas matrizes estudadas. Também, obtiveram-se bons fatores de recuperação do selênio total das diferentes matrizes certificadas do National Research Council (Canadá, DORM-2) e do National Institute for Science and Technology (EUA, NIST 2976) analisadas.
- Os resultados da concentração de selênio total, obtidos através da comparação interlaboratorial realizada entre o Laboratório de Radioisótopos Eduardo Penna Franca (UFRJ) e o Finish National Public Health Institute (FNPHI), com amostras de peixe, mostraram que há uma excelente concordância entre os dados, confirmando assim, a eficácia da metodologia de análise desenvolvida.
- Apesar do ecossistema da Baía de Guanabara ser altamente impactado por substâncias tóxicas, provavelmente, este estuário não deva estar sofrendo lançamentos antropogênicos de selênio uma vez que, a biota analisada apresentou concentrações de selênio em seus tecidos semelhantes às de áreas consideradas não impactadas. Podendo-se sugerir então, que a Baía de Guanabara é um ambiente não poluído por selênio.
- Há uma tendência do Se em se acumular em órgãos com atividade metabólica muito intensa (fígado) e esta pode não ser influenciada pelo hábito alimentar, mas sim pelo modo de incorporação do Se (via dieta ou água).

- A acumulação de selênio no tecido muscular dos peixes, diferentemente do fígado e gônada, parece ser a única que sofre influência direta do hábito alimentar.
- As maiores concentrações de selênio total, no tecido muscular dos peixes, foram encontradas na espécie carnívora, em relação àquelas que apresentaram outros hábitos alimentares. Esta observação vem ao encontro da literatura existente que mostra que a principal fonte de selênio para a biota aquática é o sedimento e conseqüentemente os invertebrados bentônicos que ali vivem.
- As correlações encontradas entre o comprimento total dos peixes e a concentração de selênio no tecido muscular dos mesmos sugerem que esta tende a aumentar com o comprimento total do indivíduo e com a sua idade e, conseqüentemente, com o tempo de exposição ao ambiente. Porém, para os mexilhões não foi observada esta tendência, indicando, portanto, que a idade não influencia na acumulação de selênio pelos mexilhões.
- Dentro do número amostral utilizado, o sexo dos indivíduos não influencia na acumulação de selênio tanto no tecido muscular quanto no fígado dos peixes. Porém, na gônada é observada esta influência onde, as fêmeas tendem a acumular mais selênio do que os machos em seus órgãos sexuais.
- O teste H de Kruskal-Wallis-ANOVA mostrou haver diferença significativa na concentração de Se, nos tecidos moles dos mexilhões, entre os diferentes locais de coleta na Baía de Guanabara (praia de Boa Viagem, Marina da Glória e Ponte Rio-Niterói). Porém as concentrações de selênio foram semelhantes às encontradas em ambientes considerados não impactados.
- As concentrações de selênio total encontradas tanto no músculo dos peixes quanto nos tecidos moles dos mexilhões estudados, apresentaram-se inferiores aos níveis recomendados pela OMS para o consumo humano ($1,5 \mu\text{g}\cdot\text{g}^{-1}$ p.u.). Sendo assim, estes que são uma importante fonte de proteína animal de origem marinha de selênio e Vitamina E, devem continuar a fazer parte da alimentação da população humana.

- Os dados e resultados gerados no presente estudo suprem, um pouco, a carência de informações a respeito do selênio na biota aquática de uma região costeira e tropical, como a Baía de Guanabara. Porém, muito ainda tem que se estudar para se entender o comportamento do selênio nos organismos e no ambiente.