

VIII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXVI Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 09 de dezembro de 2023

Tema: "INTERIORIZAÇÃO DA CIÊNCIA E REDUÇÃO DE ASSIMETRIAS: O PAPEL DOS PIBIC'S COMO EXPERIÊNCIA DE ARTICULAÇÃO DA PESQUISA NA GRADUAÇÃO E NA PÓS GRADUAÇÃO"



DIGESTÃO DE TECIDOS MOLES DE MOLUSCOS PARA QUANTIFICAÇÃO DE METAIS TRAÇO

Álvaro Santos Silva¹, Maria Luana Alves da Silva², Lígia Cláudia Castro de Oliveira³

Resumo: A contaminação de ecossistemas aquáticos por metais pesados é cada vez mais presente na atualidade devido à falta de cuidado com o descarte de material contaminado. Biomarcadores são espécies químicas que evidenciam irregularidades nos organismos dos seres vivos, e a detecção e quantificação de metais pesados pode ser feita através da análise dos biomarcadores presentes em moluscos bivalves, pois eles se fixam no substrato aquático e têm contato constante com possíveis contaminantes. O presente estudo objetivou compor uma revisão sistemática dos tipos de digestão de tecidos moles de moluscos para quantificação de metais traço. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica abrangendo o período de 2019 a 2023 nos bancos de dados SciELO e PubMed, utilizando as palavras chaves "*heavy metals*", "*tissue*", "*mollusk*" e "*digestion*". Buscou-se escolher artigos que fossem mais recentes e relevantes, e dos 136 selecionados, 12 foram utilizados nessa revisão. Nos artigos, 2 métodos de digestão ácida se destacaram, a digestão aberta e a digestão fechada em forno de micro-ondas. Dos 12 artigos, 7 utilizaram micro-ondas, e 5 utilizaram digestão aberta em placas aquecedoras ou blocos digestores. Os 2 métodos se diferenciam na velocidade de digestão, que em um forno de micro-ondas pode durar alguns minutos, enquanto a digestão aberta pode chegar a durar algumas horas. A primeira também requer menos atenção por parte do analista, sendo conveniente para otimizar o tempo de análise, além de expor menos a amostra ao meio externo. Em suma, os principais métodos para a digestão dos tecidos moles utilizados nos artigos foram as digestões ácidas aberta e por micro-ondas, com a última se destacando no que se refere à velocidade de digestão das amostras, e também à menor possibilidade de contaminação durante a digestão.

Palavras-chave: Metais traço, metais pesados, biomarcadores, digestão ácida.

Agradecimentos: Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FUNCAP.

¹Universidade Regional do Cariri, email: alvaro.santos@urca.br

²Universidade Regional do Cariri, email: luana.alvess@urca.br

³Universidade Regional do Cariri, email: ligia.castro@urca.br