

174

APLICAÇÃO DA TÉCNICA PIXE AO ESTUDO DE POLUIÇÃO DE REGIÕES COSTEIRAS MARINHAS UTILIZANDO PEIXES COMO BIOINDICADORES. *Liana Appel Boufleur, Maria Lúcia Yoneama, June Ferraz Dias, Carla Eliete Iochims dos Santos, Luiza Raquel Manfredi, Rafaela Debastiani, Johnny Ferraz Dias (orient.) (UFRGS).*

As regiões costeiras marinhas refletem, em suas características, os efeitos da convergência dos fluxos de matérias e de energia dos sistemas oceânico, atmosférico e terrestre, somados àqueles decorrentes de ações humanas, cada vez mais acentuadas nestes ecossistemas. O objetivo deste projeto é avaliar a influência de fatores de origem remota (oceânica) e antropogênica (continental) no litoral norte de São Paulo. Será avaliado o impacto desse aporte sobre os processos biológicos e sobre a estrutura do ecossistema da região, diferenciando as contribuições entre o inverno de 2005 e o verão de 2006, dentre outros parâmetros. Este projeto possui caráter multidisciplinar, envolvendo o IO-USP e o IF-UFRGS. Para a avaliação das influências antropogênicas a própria fauna marinha foi utilizada com bioindicadora natural. A coleta das amostras foi realizada pelo IO-USP bem como a sua liofilização, classificação e pulverização. Depois de preparadas, essas amostras foram enviadas ao IF-UFRGS para a continuidade do trabalho. Posteriormente as amostras foram pastilhadas e analisadas através das técnicas PIXE e RBS. Tanto a técnica PIXE (Particle Induced X-ray Emission) quanto a técnica RBS (Rutherford Backscattering Spectrometry) permitem obter a composição elementar, e respectivas concentrações, do material em estudo. Consistem, na utilização de um feixe de íons que, ao penetrar no material em questão, pode induzir a produção de raio-X característico (PIXE) por um determinado elemento e/ou pode ser retroespalhado por esse mesmo elemento (RBS). Com essas duas técnicas combinadas, qualquer elemento da tabela periódica pode ser estudado de forma rápida e eficiente, permitindo a obtenção das concentrações elementares que fazem parte da amostra em estudo. Os espectros foram obtidos através da correlação entre os parâmetros de coleta de cada amostra. As análises estão em andamento.