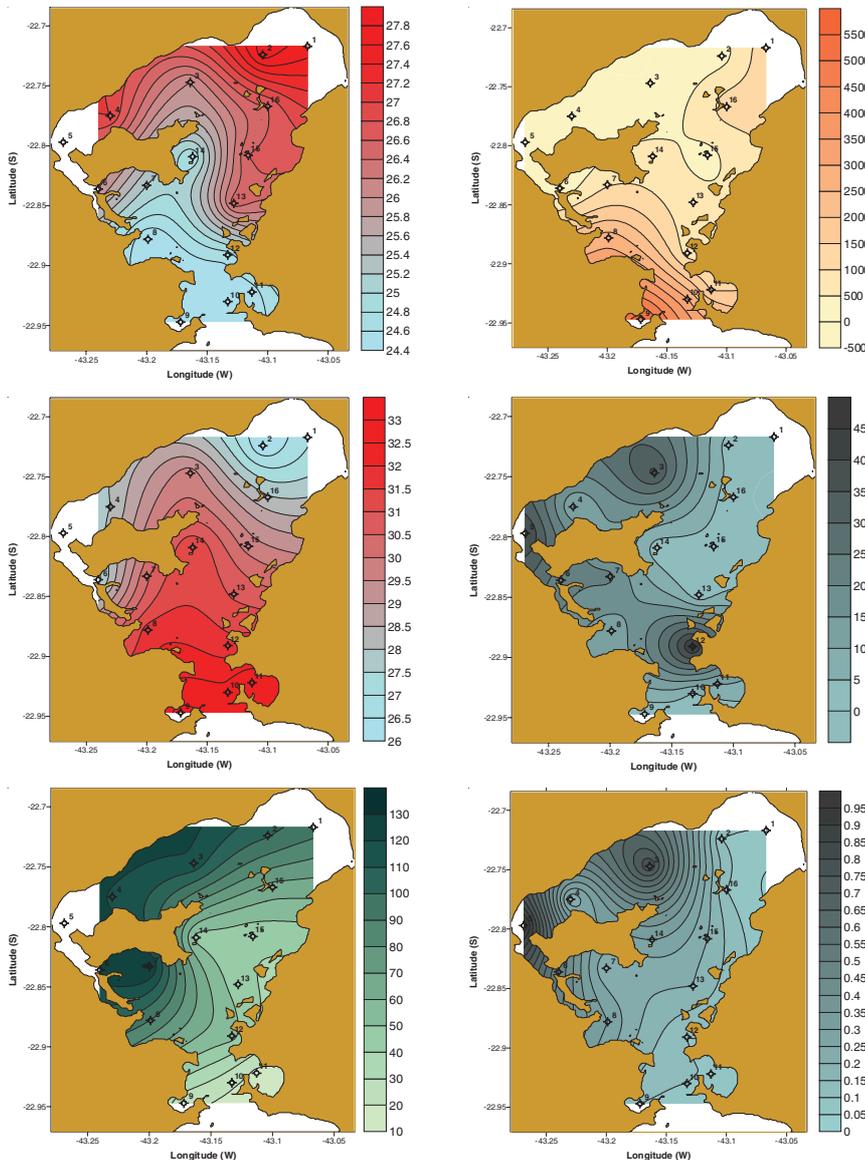


Distribuição de alguns dos parâmetros (temperatura, salinidade, clorofila, zooplâncton, hidrocarbonetos totais e HPAs respectivamente) observados no monitoramento da Baía de Guanabara.



Av PqOc Diadorim

A até o presente momento já foram realizadas sete campanhas bimestrais e duas semestrais. Com base nos resultados obtidos nestas campanhas chegamos à alguns apontamentos. A Baía de Guanabara é um sistema altamente eutrofica-do, apresentando regiões extremamente impactadas, como é o caso da região noroeste que apresenta a menor qualidade de água, com altas concentrações de clorofila, coliformes totais e fecais, amônia, baixa transparência d água e baixo teor de oxigênio dissolvido. Quanto a poluição por hidrocarbonetos, ainda não foi possível verificar um padrão de distribuição desses parâmetros. Valores mais elevados ocorreram em algumas estações da região noroeste, na Marina da Glória e próximo a estação das barcas do lado de Niterói. A melhor qualidade da água foi verificada nas estações da entrada da Baía e no canal central, em função da renovação contínua causada pelo movimento das marés.



ANÁLISE QUÍMICA COM QUALIDADE

EM BUSCA DA ISO.

A Divisão de Química está subordinada ao Departamento de Oceanografia o qual abrange também as divisões de Física, Biologia e Geologia. Possuindo atualmente em sua estrutura os Laboratórios de Hidroquímica, Análise Orgânica, Radioquímica e Análise de Hidrocarbonetos.

Química



Divisão de Química

Os laboratórios da Divisão estão capacitados para a realização de diversas análises:

- Produção primária e bacteriológica por cintilação líquida;
- Nutrientes (fosfato, nitrito, nitrato e amônia) por espectrofotometria;
- Nitrogênio, fosfato e carbono particulado;
- Clorofila;
- Salinidade por condutivimetria;
- Hidrocarbonetos Totais e frações por cromatografia gasosa;
- Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos Totais por espectrofluorimetria;
- Cloretos (taxa de deposição).
- pH
- Oxigênio Dissolvido



Lab. Radioquímica



Lab. Orgânica



Lab. Hidroquímica

Atualmente, a Divisão de Química encontra-se em fase de credenciamento junto ao INMETRO, com base na Norma NBR ISO/IEC-17025 (Competência de Laboratórios de Ensaio), tendo implantado um Sistema de Qualidade coerente com a Norma citada e com os requisitos do INMETRO. O credenciamento foi solicitado em julho

de 2002 e tem como escopo avaliar a contaminação por hidrocarbonetos oriundos de petróleo em água e sedimentos. O credenciamento tem como finalidade apoiar tecnicamente a Marinha bem como outras instituições com atividades afins que necessitem destes dados para emissão de laudos ambientais efetivamente confiáveis e na fiscalização e

monitoramento das águas nacionais. Os procedimentos relativos as análises a serem credenciadas são baseados em normas internacionalmente aceitas, como USEPA (United States Environmental Protection Agency) e ASTM (American Society for Testing and Materials).



Determinação de Hidrocarbonetos Totais por cromatografia gasosa;
Determinação de fração alifática e aromática por cromatografia gasosa;
Determinação de Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos Individuais por cromatografia gasosa;

Determinação de Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos Totais por espectrofluorimetria.



Monitoramento de óleo na Baía de Guanabara

Neste segmento o IEAPM tem como cliente a EMGEPON (Empresa Gerenciadora de Projetos Navais), onde as análises vem sendo realizada com excelência e êxito desde outubro de 2001.



Equipamentos disponíveis:

Cromatógrafo gasoso com detector de ionização por chama – FID e detector de fotoionização – PID;



Espectrofluorímetro com célula de fluxo para trabalhar nos modos fluorescência, fosforescência, quimioluminescência e bioluminescência;

Face a sua versatilidade e sensibilidade permite um grau de diferencial no processo a que se destina, uma vez que o nível de precisão o torna um dos mais modernos em sua versão.

O IEAPM está adquirindo um Espectrômetro de Infravermelho com Transformadas de Fourier (FT – IR) com o objetivo de analisar qualitativa e comparativamente derivados de óleo, e também almeja a aquisição de um Cromatógrafo gasoso com detector de massa (GC-MS) com a finalidade de ampliar as análises nas suas áreas de meio ambiente.

Desta forma, o IEAPM estará apto a fornecer para as empresas e/ou instituições que atuam em áreas afins serviços de alta tecnologia para o melhor desempenho de suas atividades e contribuir mais uma vez para a pesquisa aplicada de alta tecnologia.

- Cintilador líquido;
- Espectrofotômetros equipados com monocromador de alta resolução operando na faixa de comprimento de onda de 190 a 1.100 nanômetros (UV-VIS);
- Autosal
- Milli-Q (Purificador)

A Marinha do Brasil através da Diretoria de Portos e Costas (DPC), autoridade marítima designada, tem desde a promulgação da lei nº 9966, “lei do óleo”, envidando esforços para que o

IEAPM obtenha o credenciamento junto ao INMETRO e seja reconhecido oficialmente, pelo Ministério do Meio Ambiente como entidade emissora de Laudo Ambiental. 