

A Divisão de Química

e o INMETRO



Capitão-de-Corveta (EN) **William Romão Batista**
Encarregado da Divisão de Química do IEAPM. Graduado em Engenharia Química e pós-graduado (M.Sc.) em Química Analítica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro.

A Divisão de Química, subordinada ao Departamento de Oceanografia do IEAPM, é composta de três laboratórios, a saber: Laboratório de Hidroquímica; Laboratório de Orgânica; e o Laboratório de Radioquímica. Neles, são realizadas análises para a determinação de constituintes químicos e físico-químicos da água do mar, sedimentos e organismos marinhos, com o propósito de caracterizar ambientes marinhos para estudos de interesse da MB. A Divisão participa de vários projetos do IEAPM, tais como: Monitoramento de Recifes Artificiais (MOREA e MOREOR); Monitoramento de Ambientes Marinhos (MOMAM); e Bioincrustação (BIOINC), entre outros.

Além disso, a Divisão de Química possui acreditação junto ao INMETRO (Instituto de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial), segundo a Norma ABNT NBR ISO/IEC 17025 - Requisitos Gerais para Competência de Laboratórios de Ensaio e Calibração, para realizar análises visando à determinação de hidrocarbonetos e análises comparativas de óleos. Esta Norma especifica os requisitos gerais que os laboratórios de ensaio e calibração devem atender para demonstrar que são

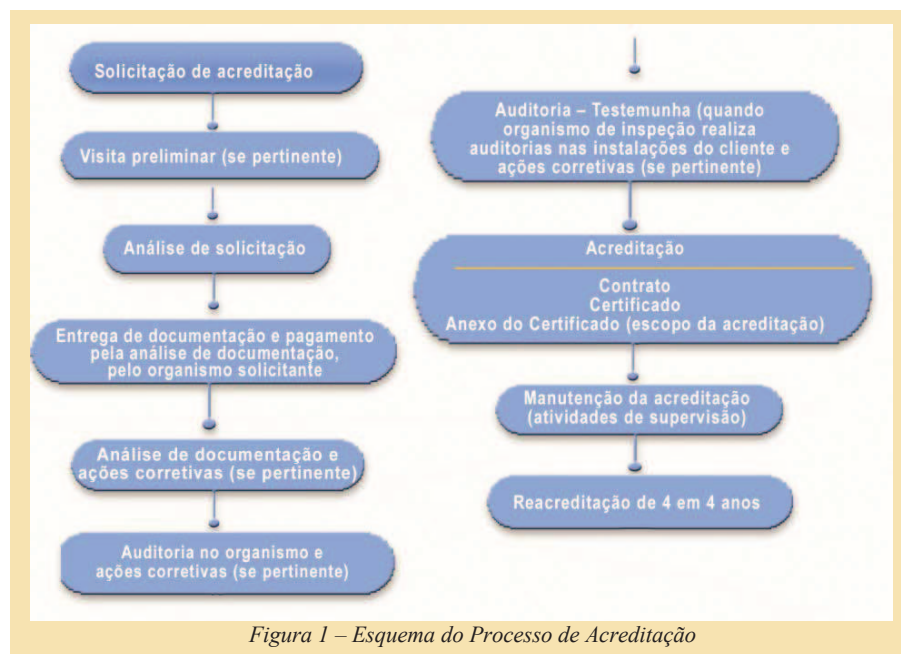


Figura 1 – Esquema do Processo de Acreditação

tecnicamente competentes, capazes de produzir resultados tecnicamente válidos e, principalmente, que tenham um Sistema de Gestão implementado. A acreditação é o reconhecimento formal de que uma entidade está operando um Sistema de Gestão implantado e tem competência técnica para realizar tarefas específicas, sendo conferida por ensaio e não por laboratório. O INMETRO administra um sistema de

acreditação de organismos que observa critérios extremamente exigentes no que se refere ao gerenciamento imparcial, independente e idôneo do sistema implantado. O cumprimento desse rigor técnico é o que confere credibilidade às atividades de acreditação desenvolvidas pelo INMETRO e que repercutem de forma notável no Brasil e no exterior. O processo de acreditação inicia-se após a prévia análise



da documentação, com a visita e avaliação da equipe auditora do INMETRO, que verificam a competência do laboratório em realizar as atividades pelas quais estão solicitando a acreditação. Estando tudo de acordo com as normas, o laboratório é acreditado e recebe o número de acreditação (o número recebido pela Divisão de Química é o CRL-0150).

Para manter essa acreditação, o laboratório deverá ser anualmente auditado por uma equipe de avaliadores do INMETRO, com o intuito de verificar se está mantendo seu Sistema de Gestão e fornecendo serviços com resultados tecnicamente válidos. Um esquema do processo de acreditação está demonstrado na Figura 1.

A Divisão de Química tem como escopo de acreditação avaliar a contaminação por hidrocarbonetos oriundos de petróleo em água e sedimentos, tendo como finalidade apoiar tecnicamente a Marinha, bem como outras instituições que desenvolvam atividades afins, que necessitem de dados efetivamente confiáveis para a emissão de laudos ambientais e/ou para a fiscalização e o monitoramento das águas nacionais. As atividades acreditadas são as seguintes:

- determinação de hidrocarbonetos totais por cromatografia gasosa;
- determinação de fração alifática e aromática por cromatografia gasosa;
- determinação de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos totais por espectrofluorimetria;

- coleta e transporte de amostras; e
- análise comparativa de óleos por espectrofotometria de infravermelho (Figura 2).

Os procedimentos relativos às análises acreditadas têm por base normas internacionalmente aceitas, como a USEPA (United States Environmental Protection Agency) e o ASTM (American Society for Testing and Materials).

Por meio da acreditação, a Divisão de Química passou a pertencer à Rede Brasileira de Laboratórios de Ensaio - RBLE, que é o conjunto de laboratórios acreditados pelo INMETRO por meio da Norma ABNT NBR ISO/IEC 17025, para a execução de serviços de ensaio, aberto a qualquer laboratório,

nacional ou estrangeiro, que realize ensaios e atenda aos critérios estabelecidos pelo INMETRO. Encontra-se também afiliada à Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro, por meio da rede temática Rio Metrologia, a qual é composta de laboratórios afiliados atuantes nas mais diversas áreas da metrologia e de organizações com forte interesse no desenvolvimento da metrologia no Estado do Rio de Janeiro.



Laboratório de Química do IEAPM



Figura 2 - Espectrômetro de Infravermelho