

Conselho Nacional do Meio Ambiente
Câmara Técnica de Controle e Qualidade Ambiental
Grupo de Trabalho de Dragagem
(Encaminhamentos da Resolução Conama nº 421/2010)
Sétima Reunião
(Brasília - DF, 13 e 14 de Dezembro de 2011)

Relatoria CPEA (Patrícia Silvério)

Bsb, 22 de Agosto de 2011

Terceira Reunião

1. Amostragem

ANEXO - 1

1 - COLETA DE AMOSTRAS DE SEDIMENTO

Consiste em caracterizar a seção horizontal e vertical da área de dragagem, a partir de coleta de amostras de sedimentos que representem os materiais a serem dragados.

A distribuição espacial das amostras de sedimento deve ser representativa da dimensão da área e do volume a ser dragado.

As profundidades das coletas das amostras devem ser representativas do perfil (cota) a ser dragado.

As metodologias a serem adotadas na amostragem de sedimentos deverão ser propostas pelo empreendedor em um plano de amostragem e previamente aprovadas pelo órgão ambiental licenciador;

Na análise do plano de amostragem, o órgão ambiental licenciador se manifestará quanto à necessidade de apresentação das contraprovas e qual a metodologia de preservação solicitada, ficando ao seu critério as determinações analíticas a serem realizadas.

Sugestão de inclusão:

Pode-se optar por caracterizar o material a ser dragado por meio de amostragens pontuais, com detalhamentos sucessivos, caso necessário, ou por meio de amostras compostas que sejam representativas de uma Unidade de Dragagem - UD.

A UD deverá ser definida em área com material de características granulométricas e fontes de contaminação semelhantes. O volume de cada UD deve ser definido de acordo com as Tabelas XX e XXX.

Para a caracterização por meio de amostras compostas por unidade de dragagem, a área deve ser dividida em UD, a composição das amostras em cada UD deve considerar a área e ser representativa da cota a ser dragada.

As UD devem ser apresentadas no Plano de Amostragem e aprovadas pelo órgão ambiental.

Tabela XX - Definições de Unidade de Dragagem por Classificação de acordo com aumento potencial de concentrações dos contaminantes de interesse (CCI)

Classificação	Parâmetros
Improvável	<ul style="list-style-type: none"> ▪ O material é predominantemente areia e é encontrado em áreas de forte hidrodinâmica, ou ▪ O material é substancialmente o mesmo que o substrato na área de disposição e o local de dragagem está distante de fontes conhecidas e histórico de poluição.
Baixa	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Os dados disponíveis indicam baixas CCI ou nenhuma resposta significativa em testes biológicos; ▪ Locais com percentagens mais elevadas de sedimentos de granulometria mais fina e material orgânico, mas poucas fontes de contaminação potencial; ▪ Marinas rurais, canais rasos com lama fluida e pequenos pieres de atracação para pequenas comunidades.
Moderada	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Os dados históricos indicam CCI moderadas nos sedimentos em faixa de concentração conhecida por causar respostas adversas em ensaios biológicos; ▪ Locais onde os sedimentos estão sujeitos a algumas fontes de contaminação ou a ocupação atual ou histórica da área tem potencial de causar contaminação dos sedimentos; ▪ Locais que incluem marinas urbanas, área de abastecimento e atracação de navios; áreas a jusante de lançamentos significativos de esgotos ou emissários de águas pluviais; e áreas urbanas, com desenvolvimento industrial costeiro de médio porte.
Alta	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Os dados disponíveis indicam altas CCI ou respostas adversas significativas; ▪ Locais onde os sedimentos estão sujeitos a muitas fontes de contaminação ou a ocupação atual ou histórica da área tem potencial de causar contaminação dos sedimentos; ▪ Locais de grandes áreas urbanas e áreas litorâneas com o desenvolvimento industrial costeiro de grande porte.

Tabela **XXX**. Volumes máximos recomendado para Unidades de dragagem, sendo considerada no mínimo 1 ponto amostral UD.

Posição	Volume (metros cúbicos)
Improvável	300.000
Baixa	200.000
Moderada	100.000
Alta	50.000

Os dados obtidos na amostragem e na caracterização de sedimentos deverão ser apresentados em forma de tabelas incluindo os resultados analíticos, e sua interpretação, sendo que as amostras deverão ser analisadas individualmente, obedecendo-se os seguintes critérios:

I - as estações de amostragem deverão ser identificadas e georeferenciadas por sistema de coordenadas geográficas, especificando-se o sistema geodésico de referência;

III - a metodologia analítica para a extração de os metais e semi-metais das amostras de sedimento consistirá em ataque com ácidos minerais e aquecimento, conforme EPA SW 846, métodos 3050B (exceto Hg) e 3051A (todos os metais e semi-metais), 7471B (Hg) ou metodologia similar a ser aprovada pelo órgão ambiental competente;

§ 1º Para disposição em águas sob jurisdição nacional, o Limite de Quantificação do Método (LQM) para cada composto estudado deverá ser inferior ao Nível 1 da Tabela XX, do anexo desta Resolução;