

Câmara Técnica de Controle e Qualidade Ambiental
PEDIDO DE VISTAS DA SECRETARIA DE PORTOS
RESOLUÇÃO CONAMA – Dragagem

1. Proposta de EMENDAS

Art. 3º -XI - Plano de Amostragem: documento que apresenta planejamento detalhado da amostragem do material a ser dragado, explicitando a metodologia da coleta; o número de amostras; a localização dos pontos de coleta **em planta georreferenciada e no perfil vertical da camada de sedimentos a dragar** (profundidade **da amostra**); as **normas técnicas a serem observadas; a forma de identificação, armazenamento e transporte das amostras**; a data e os equipamentos a serem utilizados **na coleta**.

Justificativa – melhoria de redação e indevida inclusão de metodologia de análise física, química e biológica, que não faz parte da amostragem (ver Item 1 do Anexo), mas da análise laboratorial das amostras para caracterização do sedimento (Item 2 do Anexo), que é tratada em outro artigo da Resolução.

Art. 3º- XIV - valores orientadores: são concentrações de substâncias químicas **no sedimento a dragar** que norteiam **o gerenciamento ambiental, mas que, considerados isoladamente, não constituem parâmetros de decisão para a disposição do material dragado**.

Justificativa – emenda de redação para melhor entendimento do conceito, inclusive do ponto de vista técnico-jurídico.

Art. 3º -XV – Unidade de Caracterização (UCD): subdivisão **de uma** área a ser dragada, **contendo um volume de sedimentos limitado e caracterizável por meio de uma amostra composta representativa da UCD, que pode ser utilizada no planejamento de uma amostragem, desde que se disponha de informação prévia suficiente sobre a área e seus sedimentos**, em função do histórico de contaminação e fontes de poluição, da granulometria dos sedimentos **ou de mais de um desses elementos de identificação**.

Justificativa – emenda para esclarecer o conceito, pois não caberia aplicá-lo em dragagens de áreas ou sedimentos desconhecidos, quando não é possível conhecer antecipadamente os elementos de decisão para o planejamento da amostragem.

Art. 4º -V – Delimitação das **áreas** de disposição **propostas**, com suas coordenadas georreferenciadas.

Parágrafo único – Parao levantamento batimétrico das **áreas** de disposição **propostas**

Justificativa – o empreendedor deve sempre apresentar mais de uma alternativa para a disposição, para que não corra o risco de ter que recomençar os estudos em caso de veto ambiental numa área proposta e, principalmente, para assegurar que o estudo de alternativas locais (exigência do EIA/RIMA) seja sempre contemplado.

Art. 6º -

Parágrafo Único - As metodologias a serem adotadas no plano de amostragem.... , que considere as diretrizes estabelecidas no **Item 1** do Anexo desta Resolução, e aprovadas pelo órgão ambiental licenciador antes da coleta do material.

Justificativa - O plano de amostragem referido no §1º deve corresponder somente ao Item 1 do Anexo e não ser confundido com a análise laboratorial para caracterização do material (Item 2 do Anexo), o que já foi mencionado na proposta de emenda do Art.3º-XI. O Art. 10º já trata da inclusão ou exclusão de substâncias quando da análise do plano de amostragem, que é o significado aparente do termo “determinações analíticas” a serem realizadas, logo não cabe no presente artigo o disposto no §2º, que repete parte do Art.10º. Cabe

transferir para o Art. 10º o complemento do § 2º: “se manifestará quanto à necessidade de apresentação de contraprovas e respectivas metodologias de conservação”.

A retirada do §2º é também recomendável para a supressão da expressão “fica a critério do órgão ambiental definir as determinações analíticas”, dada a possibilidade aberta de omissão nessa definição, o que obrigaria um empreendedor estatal a, depois de contratar os estudos de caracterização, ter que aditar ou re-licitar contratos sujeitos a demorado processo de licitação pública, ou ainda arcar com custos desnecessários para analisar todas as substâncias das Tabelas de referência. Se o termo “determinações analíticas” tiver significado diferente daquele acima considerado, ele deve ser explicitado nos Art. 10º, que trata da caracterização química.

Art. 10º -

§ 3º - Quando da análise do plano de amostragem, o órgão ambiental licenciador se manifestará quanto à necessidade de apresentação de contraprovas dos ensaios, além de fixar o prazo e as exigências de preservação dos resultados.

Justificativa – texto transferido do §2º do Art. 6º para o Art.10º, por razão já exposta na justificativa da emenda ao Art.6º.

Art.11º - II

- a) N1 - limiar abaixo do qual efeitos adversos à biota são raros, não justificando estudos complementares de avaliação ambiental;
- b) N2 - limiar acima do qual efeitos adversos à biota são freqüentes, justificando que sejam realizados estudos complementares de avaliação ambiental.

Justificativa – O sentido da expressão “provável efeito adverso à biota”, derivado do inglês, quando associado à expressão “se prevê”, dá idéia equivocada de uma situação ambientalmente crítica em qualquer caso, independentemente de outras condicionantes ambientais. Previsão de efeito adverso implica restrição no licenciamento, conforme o Princípio da Precaução. Mesmo que a Resolução mencione que são valores referenciais e que os Art. 13º e 19º mostrem que a disposição do sedimento dragado dependa de outros fatores de decisão para definir a disposição do material, convém ajustar os termos do conceito de N1 e N2, para minimizar eventuais conflitos na aplicação da norma. Trata-se de valores limiares para definição de faixas de concentrações, significando que não se trata de um limite fixo de corte: o efeito adverso significativo tem maior probabilidade de ocorrer a partir (quanto?) de um valor limiar, dependendo tanto desse valor (concentração) como de cada situação do meio ambiente. Em segundo lugar, em português “ser freqüente” não o mesmo que “ser provável”. “Prever um provável efeito adverso” dá idéia de significativo risco ambiental em qualquer hipótese, não de que esse risco, para ser real, deva considerar outras condições do meio ambiente. (ref. p/ termos “raro e freqüente”: Criteria for Assessment of Sediment Quality in Quebec and Application Frameworks: Prevention, Dredging and Remediation. pp. 3).

Art 19 – V – apresentar concentração de mercúrio, arsênio, cádmio, chumbo, ~~TBT~~ ou de outras substâncias orgânicas,.....

e **Anexo – 2** - Tabela III - retirar o **TBT**.

Justificativa – O TBT é composto pouco conhecido nos sedimentos brasileiros e sua inclusão na Tabela III deve ser postergada para avaliar melhor sua presença em áreas sujeitas a dragagem e a viabilidade de banir o uso da substância no país, especialmente em tintas e vernizes anti-incrustantes. Trata-se de uma substância tóxica hidrofóbica usada na pintura de embarcações, que adere aos sedimentos finos junto aos locais de atracação prolongada e de manutenção de pintura. Há vários argumentos para priorizar um monitoramento inicial focado do TBT e adotar medidas preventivas para sua utilização, antes de inseri-la com um valor arbitrado e talvez pouco confiável na Tabela III em uma norma de aplicação nacional:

- a) conveniência de pesquisar também as substâncias originadas da sua decomposição (ex:DBT), indicadoras de contaminação pretérita ou possível ocorrência do TBT em local próximo do ponto de amostragem;
- b) necessidade de avaliação mais profunda sobre eventuais prejuízos ao meio ambiente e à economia, se adotados valores orientadores inadequados no país;
- c) viabilidade de inclusão da substância nos estudos de caracterização em casos específicos, com valores orientadores estabelecidos por órgão ambiental licenciador, caso identifique fontes de poluição da substância, como prevê o Art.10º da Resolução;
- d) previsão de caracterização (acima do limiar N1), por ser substância bioacumulável, através de ensaios de ecotoxicidade crônica e bioacumulação, o que levanta algumas questões ainda não aclaradas: existem laboratórios brasileiros certificados pelo INMETRO para realizar tais testes com TBT? Se não existirem, em que prazo isso poderá ser viável? Há risco de travamento de licenciamentos e de graves prejuízos econômicos (aumento do custo Brasil e das mercadorias) por uma exigência incompatível com meios de diagnóstico acessíveis no país?
- e) o uso do TBT foi proibido na indústria naval em muitos países (Recomendação de Comissão da ONU e pela IMO, a partir de 2006). Se uma ação preventiva (regulação ou proibição) por órgão federal competente ocorresse no país em curto prazo, isso resultaria na provável eliminação do TBT do meio aquático em prazo não longo (meia vida do TBT varia meses até cerca de 2 anos). É uma situação típica em que uma medida institucional para eliminação de fontes bem definidas do poluente pode resolver um problema ambiental, sem onerar usuários que pagam pelos serviços de dragagem nos portos;
- f) existem dois tipos de tintas náuticas anti-incrustantes com TBT - as mais baratas utilizadas em pequenas embarcações (durabilidade anual e pintura com raspagem do resto da tinta antiga) e as tintas copolímeras (durabilidade de 5 a 8 anos, aplicadas sem necessitar a raspagem da tinta aplicada anteriormente), usadas em navios de longo curso por razões econômicas (consumo de combustível, menor tempo de manutenção em estaleiro). No primeiro caso, a contaminação, mais crítica, se dá pela raspagem da tinta e lançamento em corpo d'água e por atracação prolongada em áreas restritas de marinas, ancoradouros e estaleiros, nos sedimentos finos de áreas abrigadas. No segundo caso, é menos crítica, pois ocorre em áreas com fluxo de correntes (marés, estuários) que diluem, dispersam e aceleram a decomposição do TBT, e são freqüentadas por navios cuja vida útil é passada em maior parte navegando em alto mar, onde a poluição não afeta áreas sujeitas a dragagem.

Concluindo, a inclusão de uma substância tóxica bioacumulável como o TBT em norma nacional, sem que os aspectos acima relacionados sejam considerados porque relativamente pouco divulgados - o GT não adentrou nessa análise, não tendo havido consenso sobre sua inclusão na Tabela III -, pode acarretar, na prática, a exigência de que sua caracterização passe a constar em todos os licenciamentos, em vez de monitorada com foco nos casos potencialmente críticos, por precaução dos órgãos ambientais quanto a um elemento pouco conhecido, inclusive por comodidade jurídica, afetando desnecessariamente custos de licenciamento, já altos e pagos com recursos públicos. Assim, o recomendável é que se priorize um monitoramento focado do TBT (ver Art. 31º-I) sem fixar valores orientadores preliminares, antes de se ter idéia de sua ocorrência e condições de determinar com segurança seus valores orientadores em laboratórios preparados e credenciados no país. Isso, se não for viável ação institucional que, em curto prazo, regule seu uso em tintas e vernizes anti-incrustantes, bem como sua presença em embarcações que frequentem os portos e marinas, e nos estaleiros e oficinas navais do país.

Art. 27º -

Parágrafo Único - Os ensaios de bioacumulação serão exigíveis por órgão ambiental licenciador após a consolidação no país de rede regional de laboratórios aptos para sua realização, conforme norma nacional estabelecida.

Justificativa – O princípio da razoabilidade indica ser recomendável só exigir testes laboratoriais que sejam disponíveis no país, a menos que o empreendedor queira assumir custos e prazos adicionais para efeito de demonstrar a viabilidade de uma situação. A bioacumulação deve ser priorizada no monitoramento da área de disposição, quando couber, considerando prioritariamente o impacto sobre a saúde humana. Sendo o teste

com biota bentônica relevante para algumas substâncias tóxicas (mercúrio, chumbo e TBT entre elas), é essencial que pelo menos um laboratório nacional por região esteja apto para realizar os ensaios e que haja norma nacional de padronização dos testes.

Art. 30º - A dragagem de manutençãopoderá ser **contemplada** na licença de operação das atividades portuárias,

Justificativa – O termo “autorizada” pode induzir ao entendimento de que se trata de uma autorização específica para a manutenção, quando o objetivo do texto é de uma autorização prévia, condicionada na licença de instalação ou na licença prévia.

Art. 31º - I – o estabelecimento de valores orientadores nacionais para a classificação do material a ser dragado para outras substâncias, **em especial o TBT (tributilestanho) e seus derivados, cujo monitoramento nos sedimentos, onde couber, deve ser priorizado pelos órgãos do SISNAMA.**

Parágrafo Único – O IBAMA priorizará norma nacional para regulamentar a fabricação e uso do TBT em tintas e vernizes anti-incrustantes e monitorar sua presença em vias navegáveis, embarcações e áreas de manutenção da indústria naval, ouvindo usuários e setores produtivos envolvidos, apresentando relatório conclusivo ao CONAMA no prazo de um ano, a contar da publicação desta Resolução.

Justificativa – apresentada no Art. 19º -V.

2. Considerações Finais

A SEP participou ativamente do GT que elaborou a Resolução em tela, cujo texto base, sujeito a emendas, foi aprovado pela Câmara Técnica de Controle e Qualidade Ambiental- CTCQA. As emendas que ora se submetem ao exame da CTCQA decorrem de algumas situações:

- a) dificuldade de conceituar certos parâmetros e expressar idéias específicas, muitas vezes derivadas de termos e condições institucionais vigentes em outros países, com cultura, entendimento e processos burocráticos e jurídicos diferentes do Brasil;
- b) flexibilidade restrita de promover alterações que modificassem o texto final alinhavado nos debates do GT, durante sua revisão pelos relatores, para evitar mudanças no que foi antes proposto;
- c) introdução de conceitos faltantes após a última reunião do GT por necessidade de esclarecer pontos omissos, mas sem revisão final;
- d) natural melhoria de redação quando de revisão de texto, na medida em que se avança no processo de releitura e integração dos diversos artigos de uma Resolução;
- e) levantamento de pontos novos que possam merecer integração ao texto base, no âmbito da própria CTCQA.

A Secretaria de Portos elogia a sábia decisão da CTCQA de viabilizar mais uma oportunidade de avaliar pontos importantes de uma Resolução oportuna, mas complexa, que trará grandes benefícios para a qualidade ambiental da atividade de dragagem, com reflexo positivo sobre a operação da infraestrutura dela dependente, basicamente de natureza pública.

Brasília, 28 de maio de 2012.

João Urbano Cagnin
CTCQA

Monica Nunes
Coordenadora de Meio Ambiente- SEP