

Conselho Nacional do Meio Ambiente
Câmara Técnica de Controle e Qualidade Ambiental
Grupo de Trabalho de Dragagem
(Encaminhamentos da Resolução CONAMA No. 421/2010)

Sexta Reunião
(Brasília – DF, 09 e 10 de Novembro de 2011)

Documento Consolidado Pelos Relatores Referente ao Art. 7º. da Futura Resolução Sobre Gestão de Dragagem

Resolução 344	CETESB	SEP	Consolidação
Art.7º O material a ser dragado poderá ser disposto em águas jurisdicionais brasileiras, de acordo com os seguintes critérios a serem observados no processo de licenciamento ambiental:	Art.7º Para a disposição em AJNs o material a ser dragado, classificado de acordo com o artigo 3º inciso II, deve seguir os seguintes critérios:	Art.7º O material a ser dragado poderá ser disposto em corpo de água sob jurisdição nacional de acordo com os critérios estabelecidos neste artigo, considerando os parâmetros de qualidade do material, da técnica de descarte e das condições físicas e bióticas da área de disposição, que serão avaliados pelo órgão ambiental licenciador.	Caput
	Art X ° § 2º É dispensado de caracterização química e biológica o material a ser dragado que atenda a uma das	§ 1º - É dispensado de caracterização o material de tramo do corpo de água a dragar sempre que:	Dispensados de caracterização

	seguintes condições:		
	i) para o atendimento a casos de emergência ou calamidade pública, decretadas ou declaradas oficialmente;	2 - no caso das dragagens de emergência, conforme definido no Art. x desta Resolução.	
	v) o material dragado é proveniente de áreas com monitoramento regular do sedimento e sem histórico de contaminação;	1- não houver no tramo poluição química registrada, comprovada por meio de monitoramento anual regular ou histórico de dragagens realizadas;	
	vi) o material dragado foi escavado de um sítio suficientemente distanciado de fontes existentes ou históricas de poluição significativa, tal que forneça segurança razoável que o material dragado não tenha sido contaminado,		
	vii) material oriundo de “terras caídas”, salvo se houver histórico de contaminação.		
I - não necessitará de estudos complementares para sua caracterização:	Art X ° § 2° (continua)	§ 2° A qualidade física do material a ser dragado, representada por sua granulometria, tornará sua disposição em águas territoriais viável, sem necessidade de classificar quimicamente o material, sempre que, no trecho do leito a dragar:	Situações em que não é necessária caracterização química e/ou biológica

<p>a) material composto por areia grossa, cascalho ou seixo em fração igual ou superior a 50%, ou</p>	<p>ii) material composto predominantemente por areia grossa, cascalho ou seixo em fração igual ou superior a 50%,</p>	<p>a) a fração total de areia grossa, cascalho e/ou seixo for superior a 50% do volume a dragar no trecho;</p>	<p>Lembrar: grossa</p>
	<p>iii) material a ser dragado no mar, em estuários ou em baías, e a ser disposto em águas sob jurisdição nacional com volume dragado inferior a 100.000m³, desde que todas as amostras coletadas apresentem percentagem de areia igual ou superior a 90%;</p> <p>iv) material a ser dragado em rios ou em lagoas e a ser disposto em águas sob jurisdição nacional com volume dragado inferior a 10.000m³, desde que todas as amostras coletadas apresentem percentagem de areia igual ou superior a 90%;</p>	<p>b) a percentagem de finos (silte e argila) for inferior a 10% do volume total a dragar, limitado a 100 mil m³, admitindo-se uma variação máxima de 5% acima deste percentual em amostra individual;</p>	
		<p>§ 3º - A qualidade química do material a dragar, avaliada pelos valores orientadores de referência N1 e N2 e, quando couber, pelo efeito tóxico das substâncias poluentes sobre a biota aquática, condicionará sua disposição em corpo de água</p>	

		conforme os seguintes critérios:	
	I – Não serão necessários estudos complementares e programas de monitoramento para a área de destinação pretendida, desde que não existam restrições ambientais nesta área, quando o material dragado:	I - Poderá ser disposto sem estudos complementares de ecotoxicidade o material que apresentar as seguintes condições:	Sem estudos complementares
b) material cuja concentração de poluentes for menor ou igual ao nível 1, ou	a) apresentar concentrações de todas as substâncias químicas indicadas pelo órgão ambiental licenciador iguais ou inferiores ao nível 1,	a) concentração dos poluentes relacionados na Tabela III igual ou inferior ao Nível 1;	
c) material cuja concentração de metais, exceto mercúrio, cádmio, chumbo ou arsênio, estiver entre os níveis 1 e 2, ou		b) concentração de metais relacionados na Tabela III entre os Níveis 1 e 2, exceto para o mercúrio, o cádmio e o chumbo;	
d) material cuja concentração de Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos-PAHs do Grupo B estiver entre os níveis 1 e 2 e a somatória das concentrações de todos os PAHs estiver abaixo do valor correspondente a soma de PAHs.	b) apresentar concentrações de cada um dos hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (HAPs) e dos metais, exceto mercúrio, arsênio cádmio ou chumbo, entre os níveis 1 e 2, a somatória das concentrações de todos os HAPs estiver abaixo do limite das somas de HAPs e apresentar resultado da análise ecotoxicológica menor ou igual a 50% do efeito tóxico medido,	c) concentração de hidrocarbonetos aromáticos policíclicos – HAPs do Grupo B entre os Níveis 1 e 2, desde que a soma das concentrações individuais de todos os HAPs (grupos A e B) presentes no material seja inferior ao valor orientador para o HAP total indicado na Tabela III;	

<p>III - o material cuja concentração de mercúrio, cádmio, chumbo ou arsênio, ou de PAHs do Grupo A estiver entre os níveis 1 e 2, ou se a somatória das concentrações de todos os PAHs estiver acima do valor correspondente a soma de PAHs, deverá ser submetido a ensaios ecotoxicológicos, entre outros testes que venham a ser exigidos pelo órgão ambiental competente ou propostos pelo empreendedor, de modo a enquadrá-lo nos critérios previstos nos incisos I e II deste artigo.</p>	<p>II – Serão necessários ensaios complementares para caracterização do material a ser dragado, como testes de bioacumulação ou outros ensaios biológicos, bem como uma avaliação da área de destinação pretendida, de modo a enquadrar esse material nos critérios previstos nos incisos I e III deste artigo, quando este apresentar concentração de mercúrio, arsênio, cádmio, chumbo, ou de outros contaminantes orgânicos (exceto HAPs) entre os níveis 1 e 2, ou se a somatória das concentrações de todos os HAPs estiver acima do limite da soma de HAPs e o resultado da análise ecotoxicológica for maior do que 50% do efeito tóxico medido,</p>	<p>II – Poderá ser disposto com base em estudos complementares de ecotoxicidade aguda material que apresentar o efeito tóxico medido igual ou inferior a 50%, nos casos em que:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- a concentração de HAP do Grupo B estiver entre os Níveis 1 e 2, desde que a soma das concentrações individuais de todos os HAPs (Grupos A e B) presentes no material seja maior que o valor orientador para o HAP total, indicado na tabela III; ou 2 – a concentração de HAPs do Grupo A, cádmio ou chumbo for superior ao Nível 1; ou 3 – a concentração de qualquer poluente relacionado na Tabela III ou especificado pelo órgão ambiental licenciador for superior ao Nível 2. 	
<p>II - o material cuja concentração de qualquer dos poluentes exceda o nível 2 somente poderá ser disposto mediante previa comprovação técnico-científica e monitoramento do processo e da área de</p>	<p>III – Serão necessários estudos de viabilidade técnica e locacional para definir a destinação adequada do material dragado e a eventual necessidade de seu confinamento, quando o</p>		

<p>disposição, de modo que a biota desta área não sofra efeitos adversos superiores àqueles esperados para o nível 1, não sendo aceitas técnicas que considerem, como princípio de disposição, a diluição ou a difusão dos sedimentos do material dragado.</p>	<p>material dragado apresentar concentração de qualquer um dos poluentes acima do nível 2 ou que o resultado da análise ecotoxicológica seja >50% do efeito tóxico medido. Nestes casos, também será exigido um programa de monitoramento do processo e da área de disposição, da água e dos meios que se fizerem necessários, a critério do órgão ambiental licenciador, de modo que a biota da área de disposição não sofra efeitos adversos em frequência superior àquela esperada para o nível 1.</p>		
	<p>ou que o resultado da análise ecotoxicológica seja >50% do efeito tóxico medido.</p>	<p>III – Poderá ser disposto com base em estudos de ecotoxicidade o material que apresentar efeito tóxico medido para ambas igual ou inferior a 50%, para o mercúrio.</p>	
	<p>Nestes casos, também será exigido um programa de monitoramento do processo e da área de disposição, da água e dos meios que se fizerem necessários, a critério do órgão ambiental licenciador, de modo</p>	<p>§ 4º - Caso o efeito tóxico medido nos ensaios ecotoxicológicos supere 50%, indicando risco potencial para a cadeia trófica, o órgão ambiental licenciador só poderá autorizar a disposição em corpo de água,</p>	

	<p>que a biota da área de disposição não sofra efeitos adversos em frequência superior àquela esperada para o nível 1</p>	<p>se ocorrer uma das seguintes situações:</p>	
		<p>a) área localizada em fossa profunda (profundidade maior que 50m), sem movimento significativo do material assentado no leito, em local de baixo potencial biótico, sendo o descarte realizado por método não dispersivo;</p> <p>b) tamponamento em cava submersa natural ou artificialmente preparada, sendo o material descartado por método não dispersivo e seu isolamento da superfície do leito realizado por material dragado de boa qualidade, conforme projeto aprovado pelo órgão ambiental licenciador;</p> <p>c) área com condições hidrodinâmicas comprovadamente não dispersivas, desde que o volume de material com má qualidade seja inferior a 10 % do volume total do material dragado na mesma campanha e seja por ele</p>	

		<p>suficientemente tamponado logo após disposto no leito, conforme plano aprovado pelo órgão ambiental licenciador.</p> <p>d) quando se verificar no monitoramento regular do entorno de área de disposição autorizada anteriormente, para efeito de abrigar novo ciclo de disposição do mesmo material, contaminação inferior a do Nível 1 para a mesma substância ou elemento químico .</p>	
		<p>§ 5º - O material disposto conforme prevê o Parágrafo 4º ficará sujeito ao monitoramento pós-dragagem e ao compromisso, por parte do empreendedor, de executar, no prazo definido pelo órgão ambiental licenciador, medidas de correção ambiental suficientes para manter no entorno da área de descarte um nível de contaminação inferior ao Nível 1.</p>	
	<p>IV - Em todos os casos, é vedada, para fins de diluição dos sedimentos, antes de sua disposição, a mistura com</p>	<p>§ 6º - É vedada a mistura como técnica de diluição na caracterização do material do leito.</p>	

	sedimentos de melhor qualidade, e ainda técnicas de difusão do material dragado		
--	---------------------------------------------------------------------------------------	--	--