

**INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 18****DRAGAGEM E ATIVIDADES SIMILARES****1 - Enquadramento e Instrumento Técnico utilizado no Licenciamento Ambiental****Quadro 1** - Indicação dos estudos ambientais e portes das atividades licenciadas através desta IN.

CÓDIGO	ATIVIDADE	PORTE		
		PEQUENO	MÉDIO	GRANDE
33.20.00	Dragagem	$VD \leq 20.000$ (RAP)	$20.000 < VD < 500.000$ (EAS)	$VD \geq 500.000$ (EIA)
33.12.01	Canais para navegação	$L \leq 10$ (EAS)	$10 < L < 50$ (EIA)	$L \geq 50$ (EIA)
33.13.09	Aberturas de barras e embocaduras	$L \leq 0,1$ (EAS)	$0,1 < L < 0,5$ (EIA)	$L \geq 0,5$ (EIA)
33.40.00	Alimentação artificial de praias	$VS \leq 100.000$ (EAS)	$100.000 < VS < 500.000$ (EAS)	$VS \geq 500.000$ (EIA)

*VD = volume dragado (m<sup>3</sup>)**L = comprimento (km)**VS = volume de sedimentos (m<sup>3</sup>)**RAP = Relatório Ambiental Prévio**EAS = Estudo Ambiental Simplificado**EIA = Estudo de Impacto Ambiental*



## 2 - Instruções Específicas

### 2.1. Definições:

- i. **Área de disposição do material dragado (bota-fora)**: local onde será disposto o material resultante das atividades de dragagem, em seu estado natural ou transformado em material adequado a essa permanência, de forma a não prejudicar a segurança da navegação e não causar danos significativos ao meio ambiente ou à saúde humana. A área de disposição poderá ser transitória (temporária) ou definitiva, em solo ou em águas sob jurisdição nacional;
- ii. **Derrocagem**: consiste em um processo de retirada ou destruição de pedras ou rochas submersas.
- iii. **Desassoreamento**: ação de remoção manual e/ou mecânica de sedimentos, vegetação e resíduos sólidos (lixo, entulhos de construção civil etc.) em corpos d'água, com a finalidade de desobstruir o escoamento das águas;
- iv. **Draga**: equipamento especializado acoplado à embarcação ou à plataforma fixa, móvel ou flutuante, utilizado para execução de obras ou serviços de dragagem;
- v. **Dragagem**: obra ou serviço de engenharia que consiste na limpeza, desobstrução, remoção, derrocamento ou escavação de material do fundo de rios, lagos, mares, baías e canais;
- vi. **Dragagem de manutenção**: dragagem operacional periódica destinada a manter a profundidade ou seção molhada mínima, assim como condições pré-estabelecidas de cota no leito de corpo de água;
- vii. **Material a ser dragado**: material que será retirado ou deslocado do leito dos corpos d'água por meio da atividade de dragagem;
- viii. **Sedimento/jazida de oportunidade**: material proveniente das dragagens promovidas pela atividade portuária ou hidroviária;
- ix. **Uso benéfico do material dragado**: utilização do material dragado, no todo ou em parte, como recurso material em processos produtivos que resultem em benefícios ambientais, econômicos ou sociais, portanto sem gerar degradação ambiental, como alternativa à sua mera disposição no solo ou em corpo d'água.

### 2.2. Diretrizes para obtenção das Licenças:

**2.2.1.** Em conformidade com a Lei Federal nº 8.617/1993, a Lei Complementar Federal nº 140/2011 e o Decreto Federal nº 8.400/2015, as águas situadas entre as linhas de base retas (LBR) e o continente serão consideradas águas interiores, não fazendo parte do mar territorial. O licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades localizados ou desenvolvidos em águas interiores serão de competência do IMA. O licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades localizados ou desenvolvidos no mar territorial são de competência da União.

**2.2.2.** Na fase de LAP deverá ser prevista a periodicidade de obras de manutenção de alimentação artificial de praia para manter o perfil praiial previsto após a sua estabilização (para a atividade 33.40.00).

**2.2.3.** A atividade de dragagem e atividades similares desta Instrução Normativa (IN) será licenciada através de Licença Ambiental Prévia (LAP), e posterior Licença Ambiental de Instalação (LAI). Neste caso, a LAI validará o projeto executivo apresentado e autorizará a operação da draga (realização da obra).

**2.2.4.** A LAO que corresponde às dragagens da manutenção deverá ser incorporada na LAO do empreendimento de atividade portuária, hidroviária ou destinada a outros fins, de acordo com o Art. 30 da Res. CONAMA nº 454/2012.

**2.2.5.** A dragagem com objetivo de dessassoreamento de corpo hídrico, não vinculada à empreendimento licenciável, será expedida mediante LAP e LAI.

**2.2.6.** A necessidade, a periodicidade, os impactos e suas mitigações, os controles e programas ambientais e as áreas de bota-fora das dragagens de manutenção deverão ser previstas e analisadas nas fases de LAP e LAI. Irá constar na LAO todas as dragagens de manutenção necessárias para a operação do empreendimento durante a vigência da LAO.

**2.2.7.** Havendo alteração no projeto, inclusive na periodicidade, autorizado na LAO para as dragagens de manutenção, como aprofundamento do canal ou alteração das áreas de bota-fora, por exemplo, deverá ser solicitado LAP e LAI novamente, com a apresentação de novo estudo prevendo os novos impactos ambientais.

**2.2.8.** A alteração do tipo de draga (mecânica, hidráulica ou pneumática) para um modelo diverso do que



autorizado na LAO enseja novo pedido de LAP e LAI, com a apresentação de novo estudo prevendo os novos impactos ambientais.

**2.2.9.** Em caso de LAO vigente, havendo necessidade de aumento apenas do volume a ser dragado nas manutenções (além do autorizado na referida licença), mas sem alteração de cota batimétrica e que não implique em alteração nas instalações e equipamentos das atividades licenciadas, deverá ser solicitada ampliação de LAO. Este procedimento somente deverá ser adotado se os impactos do novo volume já tiverem sido previstos nas etapas anteriores.

**2.2.10.** Os procedimentos de desassoreamento mecanizado de curso d'água, não realizados por draga, enquadrados no código 33.20.01 da Res. CONSEMA nº 98/2017, não se enquadram na presente Instrução Normativa.

**2.2.11.** Quando a dragagem de manutenção estiver associada a empreendimento não licenciado, este deverá se regularizar mediante LAO corretiva, na qual a atividade de dragagem será incluída.

**2.2.12.** O cronograma de dragagem deverá respeitar o período de defeso das espécies de fauna locais, conforme Normativas específicas.

**2.2.13.** Em função da presença de ambientes aquáticos sensíveis aos impactos gerados pela atividade de dragagem, da presença de captações d'água, de atividades de pesca ou malacocultura, entre outros, o IMA poderá solicitar, além da implantação de medidas mitigadoras, o monitoramento da qualidade das águas superficiais.

**2.2.14.** A depender das especificidades da área (local) em que será desenvolvida a atividade prevista nesta IN e com base em critérios técnicos, o IMA poderá solicitar a implementação de um Programa de Monitoramento de Fauna Aquática, com a presença de um profissional competente para atuar como observador de bordo durante a operação da draga.

**2.2.15.** Os procedimentos de dragagem não poderão prejudicar o abastecimento público de água. Em havendo interferência prevista a montante e/ou a jusante de qualquer ponto de captação de água, tubulações, adutoras, plataformas, boias, entre outros, o responsável pela obra deverá obter anuência prévia do responsável pela estrutura afetada, e esta deverá ser mantida consigo para fins de fiscalização.

**2.2.16.** Para caracterizar as intervenções e os processos de dragagem, na fase de LAP, o requerente deverá apresentar o Plano Conceitual de Dragagem, conforme escopo na Res. CONAMA nº 454/2012, junto ao estudo ambiental correspondente ao porte da atividade.

**2.2.17.** Para a fase de LAI (operação da draga), deverá ser entregue ao IMA o Projeto Executivo de Dragagem.

**2.2.18.** O Plano de Ação Emergencial (PAE), a ser apresentado no pedido de LAI, deve ser elaborado de forma a responder eficaz e rapidamente às ocorrências emergenciais nas fases de instalação/operação da atividade, assim como uniformizar e definir as ações a serem tomadas durante e após a adversidade de modo a minimizar as consequências dos acidentes, proteger a integridade física da população envolvida e proteger o meio ambiente. Deve, ainda, definir programa de treinamento dos funcionários para atuação nas ações estabelecidas no plano e os responsáveis pelas ações a serem adotadas. O referido Plano deve incluir o PEI - Plano de Emergência Individual, contemplando casos de acidentes com óleo.

**2.2.19.** Ao término das obras estabelecidas no cronograma executivo da dragagem, deverá ser apresentado o Relatório Consolidado da Dragagem, comprovando atendimento das condicionantes estabelecidas na Licença Ambiental e levantamento hidrográfico/batimétrico atualizado, informando o volume efetivo que foi dragado (seguindo os moldes da NORMAM 11).

**2.2.20.** A não apresentação do relatório supracitado poderá implicar na aplicação das sanções previstas na legislação ambiental vigente.

**2.2.21.** A empresa executora de serviço de derrocagem deve possuir autorização do exército para uso de explosivos.

**2.2.22.** As dragas devem possuir contentores para o armazenamento do lixo coletado durante a atividade, ficando vedada a sua disposição em ambiente aquático.

**2.2.23.** Os usos de *overflow*, *overboard* e jateamento devem ser minimizados ao estritamente necessário.



### 2.3. Amostragens e caracterização do material:

**2.3.1.** O material proveniente da atividade de dragagem deverá ser caracterizado de acordo com as diretrizes gerais e os procedimentos referenciais definidos na Res. CONAMA nº 454/2012 ou a que lhe suceder. Para a investigação de campo com o objetivo de caracterizar o sedimento (material a ser dragado), deverão ser realizados levantamentos sísmicos, amostragem de sedimento e realização de sondagens geotécnicas (testemunhos sedimentares). A amostragem do sedimento é sempre necessária para caracterização física.

**2.3.2.** Deverá obrigatoriamente ser atendido, ainda, o artigo 5º da supracitada Res.: “As amostras para a caracterização do material a ser dragado deverão apresentar distribuição espacial representativa do volume a ser dragado, considerando a área e o perfil vertical da camada de sedimentos a ser removida”.

**2.3.3.** Fica dispensado de caracterização ambiental prévia o material a ser dragado que atenda a pelo menos uma das condições expressas nos itens I a V, parágrafo único do art. 4º da Res. CONAMA nº 454/2012.

**2.3.4.** Os resultados da caracterização física, química, biológica e ecotoxicológica deverão fornecer uma base de dados para avaliar as alternativas de disposição ou reaproveitamento do material dragado. A decisão entre as diferentes alternativas de disposição ou reutilização deverá levar em conta os aspectos técnicos, econômicos e ambientais.

**2.3.5.** Para a caracterização do material, sempre que necessário, o IMA poderá solicitar a coleta de amostras adicionais, bem como a inclusão de outras substâncias de interesse.

**2.3.6.** No caso da presença de contaminantes no sedimento, no trecho sob influência da atividade de dragagem, amostras de água em toda coluna d'água devem ser coletadas. O monitoramento da qualidade das águas deve ser realizado anteriormente (amostras de background), durante e após a execução da atividade. Os resultados analíticos devem ser comparados com os valores de referência especificados na Res. CONAMA nº 357/2005.

**2.3.7.** Deverá ser apresentado, em planta e em seção horizontal, as linhas sísmicas com as respectivas sondagens, correlacionando o padrão de empilhamento (caracterização física dos sedimentos – tamanho de grão) com o padrão dos refletores.

**2.3.8.** As seções sísmicas da jazida de interesse (área de empréstimo) devem constar a profundidade de penetração do sinal, bem como a escala horizontal.

**2.3.9.** As sondagens físicas (geotécnicas) deverão atingir, no mínimo, toda a camada a ser dragada. Não será autorizada dragagens em pacotes sedimentares que não foram contemplados pelas sondagens.

**2.3.10.** Para a atividade de alimentação artificial de praia (atividade 33.40.00), a malha amostral das sondagens deve ser compatível com a jazida, e deverá contemplar toda a área a ser dragada. O espaçamento entre as sondagens deverá ser uniforme, compreendendo toda a área de empréstimo.

**2.3.11.** As sondagens geotécnicas (testemunhos sedimentares) deverão ser caracterizadas em intervalos apropriados e sempre que ocorrer mudanças de camadas de sedimento (mudanças de fácies sedimentares).

**2.3.12.** A quantidade mínima de sondagens geotécnicas irá depender do volume de sedimento a ser dragado, a saber:

<i>Volume a ser dragado (m³)</i>	<i>Número mínimo de sondagens geotécnicas</i>
Até 25.000,00	3
Entre 25.000,00 e 100.000,00	4 a 6
Entre 100.000,00 e 500.000,00	7 a 15
Entre 500.000,00 e 2.000.000,00	16 a 30
Acima de 2.000.000,00	10 extras por 1 milhão de m³

### 2.4. Disposição do material e bota-fora:



- 2.4.1.** As áreas de bota-fora devem ser alvo de análise como sendo área de intervenção do empreendimento, para fins de caracterização ambiental e monitoramentos.
- 2.4.2.** Para disposição em solo do material removido durante a atividade, a comparação dos resultados das análises químicas deve ser realizada com os valores estabelecidos para solos pela Res. CONAMA nº 420/2009.
- 2.4.3.** A disposição em terra do material dragado deverá garantir sua estabilidade geotécnica, bem como do local de disposição.
- 2.4.4.** Para disposição em águas sob jurisdição nacional, os resultados serão comparados com os níveis de classificação do material a ser dragado, previstos na Tabela III da Res. CONAMA nº 454/2012.
- 2.4.5.** A utilização da área de disposição (temporária ou definitiva), seja em solo ou em águas sob jurisdição nacional, deverá ser autorizada pelo IMA, no âmbito da licença ambiental para a dragagem.
- 2.4.6.** O requerente deverá considerar, previamente à decisão sobre a disposição, a possibilidade da utilização benéfica do material dragado, de acordo com sua caracterização e classificação, bem como a avaliação ambiental e a análise da viabilidade econômica e operacional das opções de disposição, atendidas as regulamentações específicas e pertinentes.
- 2.4.7.** O material proveniente das dragagens promovidas pela atividade portuária ou hidroviária (sedimentos de oportunidade) poderão ser utilizados para a atividade de alimentação artificial de praia (atividade 33.40.00) desde que o sedimento tenha as mesmas características sedimentológicas da praia a ser engordada/recuperada e que seja livre de contaminantes. A viabilidade da utilização do material dragado em projetos de alimentação artificial de praias será analisada no âmbito do processo de licenciamento ambiental.
- 2.4.8.** O sedimento dragado poderá ser utilizado com fins de aterro na própria área do empreendimento ou destinado a obras públicas, exclusivamente, neste caso, não necessitando de autorização, concessão, permissão ou licença da Agência Nacional de Mineração (ANM), desde que não haja comercialização e de que sejam atendidos os parâmetros da Res. CONAMA nº 420/2009.
- 2.4.9.** No caso de disposição do material em aterros sanitários industriais, apresentar as respectivas licenças ambientais, assim como dos veículos utilizados no transporte do material. Ainda, apresentar declaração da empresa responsável pela operação do aterro de que está apta a receber os resíduos da atividade de dragagem.
- 2.4.10.** Para disposição de sedimento contaminado em terra, será necessário prever local controlado para armazenamento temporário, e posteriormente deverá ser encaminhado para aterro industrial.
- 2.4.11.** A disposição do material dragado no mar estará condicionada a escolha adequada do local de disposição. Antes da seleção do local, deverão ser levantadas as características ambientais da área, partindo-se, em princípio, do conhecimento de fatores determinantes, tais como, volume de dragagem, características físicas do material dragado e o seu nível de contaminação, os equipamentos a serem utilizados, a distância do transporte, a dimensão da área e os aspectos socioeconômicos e ambientais relacionados com o projeto. Deverão ser seguidas as diretrizes estabelecidas na Res. CONAMA nº 454/2012.

## **2.5. Instruções para modelagem costeira e hidrodinâmica:**

- 2.5.1.** As atividades que envolvam dragagens e/ou atividades similares desta IN que demandem elaboração de EAS, deverão apresentar um estudo de modelagem numérica de dispersão de pluma de sedimentos.
- 2.5.2.** As atividades que envolvam dragagens e/ou atividades similares desta IN que demandem elaboração de EAS, deverão apresentar um estudo de modelagem numérica de ondas, hidrodinâmica, morfológica e de transporte sedimentar
- 2.5.3.** A modelagem numérica deverá ser realizada de modo a prever alterações hidrodinâmicas e morfológicas ocasionadas pela atividade de construção civil em ambientes aquáticos, na qual deverão ser contempladas todas as etapas de instalação e operação do empreendimento. Deverão ser seguidos os procedimentos de calibração e validação da modelagem. A calibração é a etapa em que os resultados do modelo devem se assemelhar aos resultados medidos na área de interesse (onde o refinamento da grade/grid numérica será o maior possível). A validação é a etapa de utilizar o modelo calibrado para comparar os resultados do modelo com dados medidos em



outro período de tempo e, se possível, em outra localidade na mesma área de interesse (na mesma enseada, por exemplo), confirmando se o modelo, como um todo, está realmente representando de forma real o processo ou fenômeno modelado.

**2.5.4.** A escolha do sistema de modelagem deve ser compatível com o tipo de obra pretendida, de preferência já tendo sido aplicado a outras obras com características similares. Caso o sistema de modelagem seja novo, o teste deve ser bem mais criterioso, com base em ensaios estatísticos de longa duração, que devem ser apresentados em estudos específicos sobre a aplicabilidade do modelo para o tipo de obra pretendido. Caso o sistema de modelagem já tenha sido utilizado em obras similares, o estudo deve trazer referências sobre sua utilização que justifiquem a sua escolha.

**2.5.5.** O grid utilizado na modelagem deve ser apresentado, na metodologia devem ser justificados os espaçamentos adotados. Em geral, para obras costeiras, é recomendável a utilização de ao menos dois grids: um mais grosseiro (em geral na ordem de 1 km, dependendo do tamanho da área a ser modelada), e um fino (em geral menor que 50 metros); ou seja, o refinamento do grid numérico na área de interesse deverá ser o maior possível. Quando houver possível influência sobre um estuário, um grid com espaçamento de até  $\frac{1}{4}$  da largura da saída do estuário deve ser aplicado para modelar os impactos no estuário. Da mesma forma, quando houver a projeção de uma estrutura costeira, o grid fino não pode ultrapassar  $\frac{1}{4}$  do tamanho da estrutura, de forma que seus impactos possam ser modelados. Os modelos devem utilizar escalas de discretização compatíveis com um fenômeno de interesse.

**2.5.6.** Na metodologia devem ser apresentados os dados de entrada do modelo, e a forma de obtenção dos mesmos. Em obras costeiras, são comuns os dados de batimetria, ondas, marés e correntes. Obras que afetem rios, incluem dados de vazão, seções transversais, batimetria, topografia e marés (quando na região costeira).

**2.5.7.** Em modelagens sobre a qualidade da água, os dados de entrada principais são os resultados do modelo hidrodinâmico e de ondas (obras costeiras), além do vento e da fonte, concentração de poluentes e duração da descarga. Na jazida, deve-se assumir que entre 20 a 50% (dependendo do método de dragagem) do material fino será ressuspensão, na qual deve-se introduzir esse parâmetro na modelagem. Já no local de descarga do sedimento, deve ser apresentada metodologia e estimativa mais precisa possível da concentração de sedimentos no lançamento. A duração da dragagem e da disposição também deve ser levada em conta, sendo que quanto menor for o tempo, melhor.

**2.5.8.** Em obras que potencialmente alteram a morfologia de praias, deve ser aplicada a modelagem morfológica. Nesse caso, além dos dados descritos acima, deve ser considerada a granulometria, avaliada de forma adequada em toda a área sujeita ao impacto.

**2.5.9.** Cenários: Em todas as modelagens, devem ser considerados os cenários da execução e da não execução das obras; Quando houverem alternativas técnicas e locacionais, as mesmas devem ser modeladas para a escolha da menos impactante; Em obras que afetem rios, devem ser consideradas cenários de vazão média, estiagem e cheias; Em obras costeiras, devem ser consideradas marés de sizígia e quadratura, e dos diferentes ventos predominantes.

**2.5.10.** Apresentação dos resultados: Os resultados devem ser apresentados por meio de mapas e gráficos, que demonstrem as diferenças dos cenários. Diagramas com a diferença de níveis da água e das velocidades de corrente devem ser apresentados sempre que aplicável. Também devem ser apresentados os resultados da etapa de validação do modelo, apresentando as diferenças encontradas para os dados modelados comparados com aqueles medidos in situ. Obras que potencialmente afetem a linha de costa, devem apresentar a variação da linha de costa modelada para 1 (um), 2 (dois), 5 (cinco) e 10 anos.

**2.5.10.** Deverão ser previstos a frequência de recorrência das obras de manutenção das dragagens e atividades similares. Por exemplo: para a atividade de alimentação artificial de praia deverá ser informado a periodicidade, em anos, das obras de re-engorda da praia.

### **3. Autorizações de outros órgãos ou entes públicos:**

**3.1.** Com base na Lei Estadual nº 14.675/2009 e suas alterações, o licenciamento ambiental independe de autorizações e outorgas de órgãos não integrantes do SISNAMA, sem prejuízo do atendimento, pelo empreendedor, da legislação aplicável a esses atos administrativos. Assim, o requerente deve estar ciente que há outros órgãos e entes públicos que poderão reger, bem como autorizar a sua atividade, como a Agência Nacional



de Mineração (ANM), Autoridade Marítima Brasileira - Diretoria de Portos e Costas (DPC) - Marinha do Brasil.

**3.2.** O requerente deve estar ciente que a atividade de dragagem deve observar as normas de segurança náuticas disciplinadas pela NORMAN nº 11/DPC, especialmente no que concerne ao ordenamento do espaço aquaviário e à segurança da navegação.

**3.3.** O requerente deve estar ciente que o Pedido Preliminar de Dragagem e Autorização de Dragagem emitidos pela Capitania dos Portos deverá contemplar as áreas de bota-foras previstas, quando em áreas aquáticas.

**3.4.** Em se tratando de atividade licenciável em em mar, baías ou rios navegáveis, o requerente deve estar ciente que poderá ter que obter documentos autorizativos da Capitania dos Portos de Santa Catarina - Marinha do Brasil.



### 3 - Documentação necessária para o licenciamento

#### Licenciamento Ambiental Prévio (LAP)

- a. Procuração, para representação do interessado, com firma reconhecida, quando couber.
- b. Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) ou Cadastro de Pessoa Física (CPF)
- c. Ata da eleição de última diretoria quando se tratar de Sociedade ou do Contrato Social registrado quando se tratar de Sociedade de Quotas de Responsabilidade Limitada.
- d. Protocolo de solicitação de outorga e cadastro no Sistema de Outorga da Água de Santa Catarina - SIOUT-SC.
- e. Plano Conceitual de Dragagem (fase de LAP)
- f. Declaração de profissional habilitado ou da Prefeitura Municipal informando se a área está sujeita a alagamentos ou inundações. Em caso afirmativo deve ser informada a cota máxima de inundação.
- g. Estudo ambiental correlato, subscrito por todos os profissionais da equipe técnica de elaboração.
- h. Documentação de responsabilidade técnica, emitida pelo conselho profissional, do(s) profissional(ais) habilitado(s) para a elaboração do Plano Conceitual de Dragagem.
- i. Documentação de responsabilidade técnica, emitida pelo conselho profissional, do(s) profissional(ais) habilitado(s) para a elaboração do Estudo Ambiental correlato onde estejam descritas claramente as atividades realizadas.
- j. Arquivo no formato shapefile (.shp) com o polígono georreferenciado da área a ser dragada ou da jazida de empréstimo, bem como da área de disposição do material, na projeção UTM (fuso 22S) e datum SIRGAS2000.

#### Licenciamento Ambiental de Instalação (LAI)

- a. Procuração, para representação do interessado, com firma reconhecida, quando couber.
- b. Certificado de regularidade do CTF/APP do interessado (Certificado de regularidade do Cadastro Ambiental Legal: [www.cadastroambientallegal.sc.gov.br](http://www.cadastroambientallegal.sc.gov.br)).
- c. Anuência do(s) proprietário(s) do imóvel com firma reconhecida, declarando expressamente a inexistência de óbices quanto à alocação do canteiro de obras e/ou bota-fora temporário na área.
- d. Transcrição ou Matrícula do Cartório de Registro de Imóveis atualizada (no máximo 30 dias de expedição), ou documento autenticado que comprove a posse e/ou possibilidade de uso do imóvel (casos em que o empreendedor não é o proprietário do imóvel).
- e. Documento autorizativo da Secretaria do Patrimônio da União - SPU para obras e intervenções em áreas de domínio e propriedade da União.
- f. Arquivo no formato shapefile (.shp) com o polígono georreferenciado da área a ser dragada ou da jazida de empréstimo, bem como da área de disposição do material, na projeção UTM (fuso 22S) e datum SIRGAS2000.
- g. Planos e Programas Ambientais, detalhados em nível executivo.
- h. Plano de Ação Emergencial (PAE) e Plano de Emergência Individual (PEI).
- i. Projeto Executivo de Dragagem (fase de LAI)
- j. Cronograma de implantação da atividade e/ou dos controles ambientais.
- k. Documentação de responsabilidade técnica, emitida pelo conselho profissional, do(s) profissional(is) habilitado(s) pela elaboração dos Planos e Programas Ambientais onde estejam descritas claramente as atividades realizadas.
- l. Documentação de responsabilidade técnica, emitida pelo conselho, do(s) profissional(ais) habilitado(s) para elaboração do Projeto Executivo de Dragagem.

#### Renovação de Licenciamento Ambiental de Instalação (LAI)

- a. Procuração, para representação do interessado, com firma reconhecida, quando couber.
- b. Relatório Técnico comprovando efetivo cumprimento das exigências e condicionantes estabelecidos na Licença Ambiental de Instalação anterior, declarando que não houve ampliação ou modificação do





empreendimento relativo ao projeto aprovado na LAI, acompanhado de relatório fotográfico.

- c. Cronograma executivo atualizado, contemplando obras já executadas e a executar.
- d. Documentação de responsabilidade técnica, emitida pelo conselho profissional, do(s) profissional(is) habilitado(s) para a elaboração do relatório técnico, na qual estejam descritas claramente as atividades realizadas.

### **Licenciamento Ambiental de Operação (LAO)**

- a. Procuração, para representação do interessado, com firma reconhecida, quando couber.
- b. Certificado de regularidade do CTF/APP do interessado (Certificado de regularidade do Cadastro Ambiental Legal: [www.cadastroambientallegal.sc.gov.br](http://www.cadastroambientallegal.sc.gov.br)).
- c. Relatório técnico comprovando efetivo cumprimento das exigências e condicionantes estabelecidos na Licença anterior, acompanhado de relatório fotográfico.
- d. Plano Conceitual de Dragagem e Projeto Executivo de Dragagem atualizados para as dragagens de manutenção.
- e. Documentação de responsabilidade técnica, emitida pelo conselho profissional, do(s) profissional(is) habilitado(s) para a elaboração do relatório técnico, na qual estejam descritas claramente as atividades realizadas.
- f. Documentação de responsabilidade técnica, emitida pelo conselho, do(s) profissional(ais) habilitado(s) para elaboração do Plano Conceitual de Dragagem e do Projeto Executivo de Dragagem.
- g. Arquivo no formato shapefile (.shp) com o polígono georreferenciado da área a ser dragada ou da jazida de empréstimo, bem como da área de disposição do material, na projeção UTM (fuso 22S) e datum SIRGAS2000.

### **Renovação de Licenciamento Ambiental de Operação (LAO)**

- a. Procuração, para representação do interessado, com firma reconhecida, quando couber.
- b. Certificado de regularidade do CTF/APP do interessado (Certificado de regularidade do Cadastro Ambiental Legal: [www.cadastroambientallegal.sc.gov.br](http://www.cadastroambientallegal.sc.gov.br)).
- c. Plano Conceitual de Dragagem e Projeto Executivo de Dragagem atualizados para as dragagens de manutenção.
- d. Relatório técnico comprovando efetivo cumprimento das exigências e condicionantes estabelecidos na Licença anterior, acompanhado de relatório fotográfico.
- e. Documentação de responsabilidade técnica, emitida pelo conselho profissional, do(s) profissional(is) habilitado(s) para a elaboração do relatório técnico, na qual estejam descritas claramente as atividades realizadas.
- f. Documentação de responsabilidade técnica, emitida pelo conselho, do(s) profissional(ais) habilitado(s) para elaboração do Plano Conceitual de Dragagem e do Projeto Executivo de Dragagem.
- g. Arquivo no formato shapefile (.shp) com o polígono georreferenciado da área a ser dragada ou da jazida de empréstimo, bem como da área de disposição do material, na projeção UTM (fuso 22S) e datum SIRGAS2000.