

**PORTARIA CONJUNTA nº 001/2021 - SEMAI/SEPLAN/SOSP/DCM**

**Estabelece PROCEDIMENTOS para execução de obras de contenção costeira em áreas que, comprovadamente, estejam passando por processo erosivo**

A Secretaria de Meio Ambiente de Itapoá (SEMAI), em conjunto com a Secretaria de Planejamento e Urbanismo (SEPLAN), Secretaria de Obras e Serviços Públicos (SOSP) e Defesa Civil Municipal (DCM), de acordo com suas atribuições em face das demais disposições legais abaixo elencadas, tornam públicas as seguintes disposições:

- 1. Considerando** a Constituição Federal, através do Art. 225, que estabelece que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações;
- 2. Considerando** a Lei Federal nº 7.661, de 16 de maio de 1988 (Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro), a qual garante o acesso livre e público das praias brasileiras;
- 3. Considerando** que na Lei Federal nº 12.608, de 10 de abril de 2012 (Política Nacional de Proteção e Defesa Civil), Art. 5º, dentre os objetivos da Defesa Civil têm-se a redução de riscos, desastres, recuperação de áreas afetadas por estes e monitoramento de eventos meteorológicos potencialmente causadores de desastres;
- 4. Considerando** a Política Nacional do Meio Ambiente, Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, Art. 2º, que tem como objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no país, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana;
- 5. Considerando** a Lei de Crimes Ambientais, Lei nº 9605, de 12 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Ainda, considerando que construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar, em qualquer parte do território nacional, estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, ou contrariando as normas legais e regulamentares pertinentes é considerado infração ambiental;
- 6. Considerando** a Instrução Normativa nº 4, de 14 de agosto de 2018, proveniente do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão/Secretaria do Patrimônio da União que *“Estabelece os procedimentos administrativos para a inscrição de ocupação em terrenos e imóveis da União, define procedimentos para a outorga, transferência, revogação e cancelamento, e estabelece a definição de efetivo aproveitamento”* e, em seu Parágrafo Único do Art. 38, indica que *“(…) Será necessária a autorização para aterro, obras e instalação de equipamentos em áreas contíguas aos imóveis inscritos em ocupação, nos termos do art. 6º do Decreto-Lei nº 2.398, de 1988”*;
- 7. Considerando** a Lei da Mata Atlântica, Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; e o Código Florestal Brasileiro, Lei n.º 12.651, de 25 de maio de 2012, que estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, Áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle

da origem dos produtos florestais e o controle e prevenção dos incêndios florestais, e prevê instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos;

**8. Considerando** o Código Estadual do Meio Ambiente, Lei nº 14.675, de 13 de abril de 2009, ressalvada a competência da União e dos Municípios, estabelece normas aplicáveis ao Estado de Santa Catarina, visando a proteção e a melhoria da qualidade ambiental no seu território;

**9. Considerando** a Resolução CONSEMA nº 02, de 2009 que “*Aprova o Licenciamento Ambiental de empreendimentos e atividades localizadas em municípios que tenham declarado Situação de Emergência, por meio de expedição de Autorização Ambiental - AuA, e estabelece outras providências*”;

**10. Considerando** que o Município de Itapoá está em conformidade com os critérios estabelecidos pela Resolução CONSEMA nº 52, de 5 de dezembro de 2014, possuindo Órgão Ambiental estruturado, Conselho de Meio Ambiente atuante e o Fundo de Meio Ambiente regularizado;

**11. Considerando** que Município está em conformidade com a Resolução CONSEMA nº 65, de 8 de maio de 2015, Art. 1º, que trata da atribuição do exercício do licenciamento e fiscalização de atividades com impacto ambiental local, no nível III de Complexidade;

**12. Considerando** o Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro (PMGC) (Lei Complementar Municipal nº 017/2007) que, dentre outras competências, possui a responsabilidade de estruturar o sistema municipal de informações de gestão da zona costeira;

**13. Considerando** diversos estudos publicados sobre a temática da presente Portaria constatando que a orla de Itapoá passa por processo erosivo constante e intenso (ANGULO, SOUZA, 2002, 2004; CPE, 2011; BRASIL, 2018a, 2018b);

**14. Considerando** que o Ministério da Integração (BRASIL, 2018a) recomenda que a técnica mais eficiente para estabilizar a linha de costa é a alimentação praial, uma vez que possibilita mitigar o problema da erosão, cria espaço de recreação, recria a zona morfológica e biológica e é a técnica menos intrusiva dentre as opções de obras de engenharia costeira. No entanto, “*praias em processo erosivo natural ou devido à ação antrópica, mesmo após uma intervenção, irão continuar em processo erosivo (balanço sedimentar negativo), pois não há como controlar a ação de tempestades ou elevação do nível do mar*” (BRASIL, 2018b);

**15. Considerando** que, dentre as ações mitigadoras encontradas, existe a reflexão e/ou dissipação de ondas, muro vertical, enrocamento, quebra-mar, entre outros, e que estas ações possuem as funções de proteção de estruturas, estradas, casas, passarelas, etc. contra a ação das ondas/marés, refletindo ou dissipando a energia das mesmas. A similaridade ambiental destas ações está nos costões rochosos, afloramentos rochosos, entre outros e seus efeitos, por sua vez, podem ser observados, por exemplo, em um balanço sedimentar negativo, como resultado da turbulência da onda e interação e reflexão da onda na base da estrutura, escavamento da base das estruturas e rebaixamento do perfil praial (BRASIL, 2018b);

**16. Considerando** que a instalação de estruturas rígidas (e.g. enrocamento, gabião, paliçada) para contenção costeira são somente medidas paliativas que resultam apenas num breve retardamento da migração da linha de costa, isto é, do processo erosivo e que, além disto, podem agravar a taxa de erosão nas áreas adjacentes às áreas que recebem tal proteção;

**17. Considerando** que o MPF - Parecer Técnico nº 26/2019 - SP-Itajaí indica que “*(...) as obras rígidas, além de requererem manutenção cada vez mais onerosa, tendem a agravar o problema do balanço negativo de areia e reduzirem a qualidade da praia para banho e recreação*”;

**18. Considerando** que as obras de contenção realizadas sem planejamento e acompanhamento técnico têm ocasionado perda no valor cênico da praia através da disposição de resíduos, tanto da construção civil quanto domésticos, em locais inadequados, e este fato diminui a qualidade ambiental, assim como o bem-estar social, uma vez que em tais locais estes resíduos propiciam a proliferação de vetores de doenças, representam perigo à integridade física, causam aspecto de repulsa e inviabilizam a reposição praial;

**19. Considerando** que o Município de Itapoá vem, ao longo dos anos, buscando o fortalecimento da gestão ambiental e territorial municipal, através da criação de legislações/regulamentações próprias, a fim de estabelecer diretrizes ambientais municipais e deliberar sobre as questões ambientais mais urgentes;

**20. Considerando** que o Conselho Municipal do Meio Ambiente de Itapoá (COMDEMA), através da sua Reunião Ordinária nº 04/2021, em 10 de setembro de 2021, avaliou, debateu e aprovou a presente Portaria (Ata nº 06 de 2021);

**21. Considerando** a necessidade de se adequar os procedimentos de análises referente às obras de contenção ao processo erosivo costeiro ocorrente no Município de Itapoá e se criar um padrão estrutural a ser seguido, através de um modelo de documentação municipal.

#### **RESOLVEM:**

Esta Portaria estabelece critérios quanto aos procedimentos a serem adotados para realização de obras de contenção costeira:

**Art. 1º. É obrigatório** solicitar autorização específica à SEMAI para qualquer obra de contenção costeira que seja realizada na orla de todo o Município de Itapoá-SC, independentemente de ser pessoa física ou jurídica, incluindo as repartições públicas;

**Art. 2º.** Embora a Resolução CONSEMA nº 02/2009 trate de Autorização Ambiental (AuA), para execução de obras de contenção costeira em áreas que, comprovadamente, estejam passando por processo erosivo, a SEMAI emitirá Declaração de Atividade não Constante (DAnC);

**Art. 3º.** A documentação necessária deverá seguir o **ANEXO 1** - Documentação para obtenção de Declaração de Atividade não Constante (DAnC) - Obras de contenção costeira;

**Art. 4º.** O padrão de construção da contenção costeira solicitada deverá seguir (*s.m.j.*), **obrigatoriamente**, um dos dois modelos dispostos no **ANEXO 2** - Modelos de contenção - Paliçada ou Enrocamento. Destaca-se que tais modelos seguem algumas das principais referências bibliográficas sobre a temática (Brighetti, Martins, 2001; USACE, 2003; Carvalho, 2017; BRASIL, 2018b<sup>1</sup>; MPF - Parecer Técnico nº 26/2019 - SP-Itajaí, 2019);

**Art. 5º.** Após a emissão da DAnC pela SEMAI, o requerente, **imprescindivelmente**, deverá solicitar e aguardar a emissão da [Autorização de Obras](#)<sup>2</sup> por parte da Superintendência do Patrimônio da União em Santa Catarina (SPU/SC);

<sup>1</sup> Disponível em: <[https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosDefesaCivil/ArquivosPDF/publicacoes/Final\\_Guia-de-Diretrizes\\_09112018-compressed.pdf](https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosDefesaCivil/ArquivosPDF/publicacoes/Final_Guia-de-Diretrizes_09112018-compressed.pdf)>. Acesso em: 20 jul. 2021.

<sup>2</sup> Disponível em: <<http://www.patrimoniode todos.gov.br/#/requerimentoAutorizacaoObras?servico=30>>. Acesso em: 20 jul. 2021.

**Art. 6º.** Salvo melhor juízo, situações de emergência vinculadas à erosão costeira (marés de tempestade - ressacas) homologadas/reconhecidas pela Defesa Civil Estadual e Federal **não dispensam** a DANC e/ou a Autorização de Obras emitida pela SPU/SC;

**Art. 7º.** Conjuntamente aos demais documentos, o requerente deverá protocolizar um **laudo** emitido pela Defesa Civil Municipal atestando que a área em questão apresenta vulnerabilidade à erosão costeira;

**Art. 8º.** Caberá ao responsável técnico da solicitação de DANC indicar qual dos dois modelos (Anexo 2) de contenção será utilizado, contudo, a SEMAI **possui autonomia plena** para, tecnicamente, indicar o melhor modelo a ser permitido, de acordo com as características integradas de cada trecho da orla de Itapoá. Ressalta-se que, atualmente, alguns trechos da orla não necessitam de contenção costeira e, se constatada tal situação, a SEMAI poderá **indeferir** o pedido;

**Art. 9º.** A emissão da DANC por parte da SEMAI **não** garante que a SPU/SC emita a Autorização de Obras, contudo, é parte obrigatória no trâmite do órgão federal;

**Art. 10.** O procedimento adotado com a publicação deste documento tem como objetivo dar transparência ao entendimento técnico, critérios e padronização adotados pela SEMAI, fornecendo mais celeridade ao processo de licenciamento em questão na esfera municipal e também no que compete à SPU/SC;

**Art. 11.** Por se tratar de uma obra de contenção costeira, e uma medida paliativa que envolve diretamente forçantes naturais (e.g., ondas, marés, disponibilidade de sedimento) – além de antrópicas –, a Prefeitura Municipal de Itapoá não fornece garantia de durabilidade e eficiência para a estrutura rígida a ser executada;

**Art. 12.** Uma placa informativa contendo o nº da DANC e também o nº da Autorização de Obra proveniente da SPU/SC deverá, **necessariamente**, ser fixada no local da intervenção (Anexo 3 - Modelo de Placa);

**Art. 13.** O descumprimento desta Portaria sujeitará o requerente às penalidades cabíveis;

**Art. 14.** Após a execução da obra de contenção, o requerente ou o responsável técnico deverá apresentar o **Comprovante de Execução** (Anexo 4) assinado por um dos fiscais de meio ambiente a fim de dirimir qualquer irregularidade que possa ocorrer posteriormente a conclusão do pedido;

**Art. 15.** Nos casos em que a Prefeitura Municipal de Itapoá for a requerente da Autorização de Obras junto à SPU/SC, porém, em que os particulares/terceiros forem os executores da contenção costeira, à título de fiscalização, aplicar-se-á as especificações desta Portaria diante dos executores;

**Art. 16.** Esta Portaria entra em vigor na data da sua publicação.

Itapoá - SC, 13 de setembro de 2021



**Prefeitura de Itapoá**  
**Secretaria de Meio Ambiente**

**Rafael Brito Silveira**

Secretário de Meio Ambiente  
Geógrafo | Dr. em Utilização e Conservação dos Recursos Naturais

**João Gabriel Gonzatto Araldi**  
Secretário de Planejamento e Urbanismo  
Engenheiro Civil

**Stéfanie Liara Castilho de Aguiar**

Secretária de Obras e Serviços Públicos  
Engenheira Civil

**José Carlos Partika**  
Coordenador da Defesa Civil Municipal

**Gabriela Muller Sampaio Bexiga**

Diretora do Departamento de Gestão Ambiental  
Oceanógrafa | Mestre em Geociências

**Walderland Michel Machado**  
Setor de Licenciamento Ambiental  
Engenheiro Ambiental

**Mariana Cortes de Lima**

Setor de Licenciamento Ambiental  
Bióloga

**Décio Furtado de Souza Jr.**  
Diretor do Departamento de Urbanismo  
Arquiteto e Urbanista

**Rodrigo Felipe Quintana**

Diretor do Departamento de Controle Ambiental  
Geógrafo

**Thiago Licheski dos Santos**  
Diretor do Departamento de Obras  
Engenheiro Civil

**João Cláudio Soares**

Setor de Fiscalização Ambiental  
Fiscal de Meio Ambiente II

**Ricardo Augusto Mulleck Padilha**  
Setor de Fiscalização Ambiental  
Fiscal de Meio Ambiente I

**ANEXO 1 - DOCUMENTAÇÃO PARA OBTENÇÃO DE DECLARAÇÃO DE ATIVIDADE NÃO  
CONSTANTE (DAnC) - OBRAS DE CONTENÇÃO COSTEIRA**

- a)** Requerimento de Declaração de Atividade não Constante (DAnC) e confirmação de localização do empreendimento segundo suas coordenadas planas (UTM) no sistema de projeção cartográfica (DATUM) SIRGAS 2000;
- b)** Formulário de Caracterização do Empreendimento Integrado, devidamente preenchido com todas as informações;
- c)** Matrícula do Cartório de Registro de Imóveis atualizada (máximo 30 dias), quando necessário;
- d)** Croqui de intervenção da obra em conjunto com a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), ou, Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), ou, Termo de Responsabilidade Técnica (TRT), ou, Declaração de Habilitação Técnica (DHT), ou, similar de profissional habilitado;
- e)** Projeto executivo simplificado, seguindo os moldes do Anexo 2, contendo ART (ou equivalente) do profissional habilitado;
- f)** Memorial descritivo da obra, especificando: origem, tipo, quantidade, forma e massa dos materiais a serem utilizados, além do maquinário e mão de obra;
- g)** ART ou RRT ou equivalente de profissional habilitado pela execução da obra;
- h)** Controles ambientais cabíveis para a atividade requerida, caso o corpo técnico da SEMAI ou o técnico responsável pela obra avalie a necessidade;
- i)** Declaração de Responsabilidade Ambiental.

Obs.: O responsável técnico deve orientar todos os trabalhadores envolvidos sobre os resíduos que possam vir a ser gerados, devendo estar em consonância com a Resolução CONAMA nº 307/2002, e os resíduos perigosos devem ser cadastrados no sistema MTR do IMA, conforme Portaria IMA nº 21, de 25 de janeiro de 2019, e suas alterações.

## ANEXO 2 - MODELOS DE CONTENÇÃO

### a) Enrocamento:

- A contenção deve formar um talude com declividade suavizada ( $\leq 35^\circ$ ) para garantir, sobretudo, a redução de impacto das ondas e, por conseguinte, minimizar sua reflexão;
- As rochas devem ser arrumadas/encaixadas e não lançadas de forma errática à revelia;
- Devem ser utilizadas rochas cujo diâmetro não permita seu deslocamento pelas ondas e que minimize o seu processo de soterramento natural. Neste sentido, o diâmetro (granulometria) mínimo estabelecido é de 50 cm e máximo de 150 cm;
- Em hipótese alguma será possível utilizar entulhos (e.g. tijolos, pedaços de asfalto, resíduos de construção civil - RCC) para a confecção dos enrocamentos;
- Na medida do possível, o enrocamento deve estar livre de grandes vazios em sua composição, potencializando assim seu efeito de contenção;
- Caso não exista rampa de acesso à praia nas imediações da contenção, o requerente deverá construir uma (ou mais) de acordo com as leis/regulamentações de acessibilidade em vigência (ABNT NBR 9050 - Acessibilidade);
- Fica ao encargo dos técnicos da SEMAI a definição se o requerente deverá promover o plantio de vegetação de restinga no trecho interiorano ao da contenção, além de seu cercamento. Ademais, fica vedada a supressão de vegetação nativa;
- A contenção costeira realizada do tipo enrocamento **deverá seguir o modelo do Anexo 2**.

**b) Paliçada:**

- A contenção com paliçada deve ser feita com madeira do tipo eucalipto autoclavado, com no mínimo 3,00 metros de comprimento e espessura mínima de 20 cm de diâmetro, sendo que no mínimo 50% devem estar enterrados para garantir a solidificação da obra;
- Os eucaliptos (palitos) devem ser fixados de forma contínua, sem qualquer espaçamento, ou, com o menor espaçamento possível entre os mesmos. Ademais, fixações/travamentos (conforme modelo anexo) devem ser utilizadas para garantir a real unificação da paliçada;
- A extremidade do eucalipto deverá conter a fixação de chapa metálica para evitar que a madeira se rompa, tal qual a Figura 1;

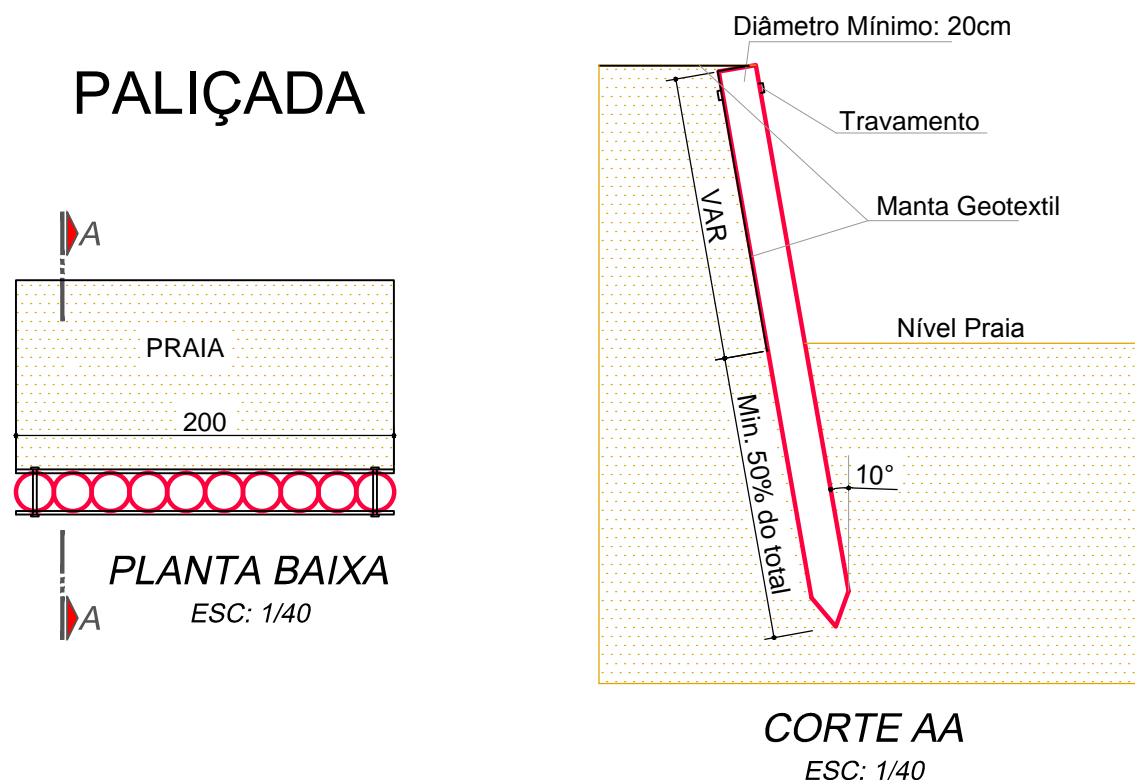


**Figura 1.** Chapa metálica fixada na extremidade do eucalipto para dificultar o seu rompimento. Fonte: Pinterest, s/d.

- Na parte interiorana da paliçada deverá ser fixada uma manta geotêxtil contínua, ou, com o mínimo de recorte, visando minimizar o carreamento dos sedimentos pela ação das ondas e/ou das chuvas. A manta precisará ter a espessura mínima de 03 mm;
- Caso não exista rampa de acesso à praia nas imediações da contenção, o requerente deverá construir uma (ou mais) de acordo com as leis/regulamentações de acessibilidade em vigência (ABNT NBR 9050 - Acessibilidade), sendo ao menos uma rampa a cada 150 m de distância;
- Fica ao encargo dos técnicos da SEMAI a definição se o requerente deverá promover o plantio de vegetação de restinga no trecho interiorano ao da contenção, além de seu cercamento. Ademais, fica vedada a supressão de vegetação nativa;
- A contenção costeira realizada do tipo paliçada **deverá seguir o modelo do Anexo 2.**

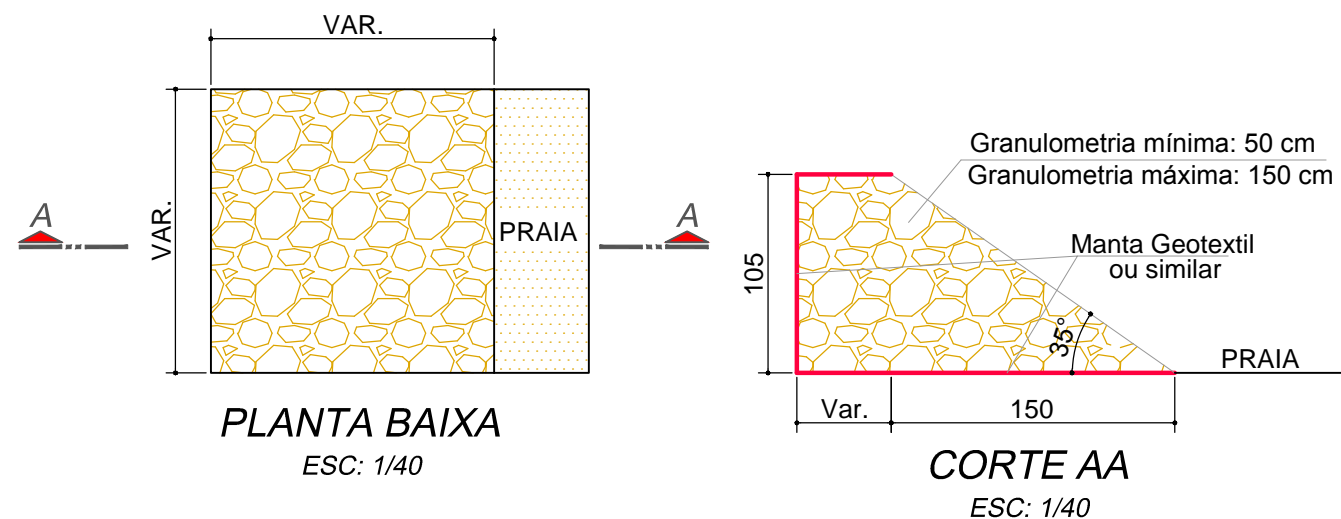


# PALIÇADA



- Obs.: - As estacas terão 50% de seu comprimento enterradas;  
 - Para escoramento da paliçada, poderá ser utilizado enrocamento;  
 - Travamento de madeira com medidas mínimas de 5,00 cm de largura.

# ENROCAMENTO



Obs.: Na face superior poderá ser utilizado manta geotextil ou similar.

TITULO

Modelos de Contenções.

LOCAL

ITAPOÁ/SC

PROPRIETARIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOÁ

RESP. TÉCNICO

DECIO FURTADO DE SOUZA  
 JUNIOR:02188113900

Assinado de forma digital por  
 DECIO FURTADO DE SOUZA  
 JUNIOR:02188113900  
 Dados: 2021.08.19 10:20:54  
 -03'00'

ESCALA

INDICADA

DESENHISTA

DATA

AGOSTO/ 2021

FOLHA

**ANEXO 3 - MODELO DE PLACA PARA FIXAÇÃO**

60 cm



DAnC n<sup>o</sup>: \_\_\_\_\_

Autorização de Obra SPU/SC n<sup>o</sup>:  
\_\_\_\_\_

Profis. resp.: \_\_\_\_\_

ART (ou similar) n<sup>o</sup>: \_\_\_\_\_

*Espaço para logo da empresa  
ou similar*

Esta DAnC **não** autoriza a supressão de vegetação.  
Dúvidas/Denúncias: (47) 3443-2780 | meioambiente@itapoa.sc.gov.br

75 cm



**Prefeitura de Itapoá**  
**Secretaria de Meio Ambiente**

**ANEXO 4 - COMPROVANTE DE EXECUÇÃO**

Eu, \_\_\_\_\_,  
CPF/CNPJ: \_\_\_\_\_, requerente da DANC nº: \_\_\_\_\_,  
Protocolo nº \_\_\_\_\_, à título de fiscalização pelo Município de Itapoá, atesto  
para todos os fins pertinentes que a presente obra de Contenção Costeira foi executada seguindo  
as especificações da *Portaria Conjunta nº 001/2021 - SEMAI/SEPLAN/SOSP/DCM* e que a  
mesma foi finalizada na data de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Requerente ou Procurador reconhecido

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Fiscal de Meio Ambiente



### Referências bibliográficas

ANGULO, R.J.; SOUZA, M.C. **Laudo técnico: diagnóstico sobre os problemas de erosão costeira no município de Itapoá, litoral norte do estado de Santa Catarina.** Curitiba - PR, 19 p., 2002.

ANGULO, R.J.; SOUZA, M.C. **Zoneamento físico-ambiental da costa do município de Itapoá.** Curitiba - PR, 102 p., 2004.

BRASIL. **Grupo de Integração do Gerenciamento Costeiro - GI-GERCO/CIRM:** Guia de Diretrizes de Prevenção e Proteção à Erosão Costeira - Brasília/DF, 111 p., 2018a.

BRASIL. **Panorama da erosão costeira no Brasil.** Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Recursos Hídricos e Qualidade Ambiental, Departamento de Gestão Ambiental Territorial; Org. Dieter Muehe. - Brasília, DF: MMA, 761 p., 2018b.

BRIGHETTI, G; MARTINS, J.R.S. **Estabilização e proteção de margens.** USP - Escola Politécnica, Depto de Eng. Hidráulica e Sanitária, São Paulo, 2001.

CARVALHO, L.A.R. **Enrocamento com pedras de 50 a 200 kg para proteção do costão da praia contra erosão provocadas por ressacas - Praia do Frade:** memorial descritivo. Prefeitura Municipal de Angra dos Reis, 2017.

CPE - *Coastal Planning and Engineering* do Brasil. **Estudo técnico dos processos de erosão costeira e de alternativas de alargamento da faixa de praia de Itapoá considerando o uso do material arenoso dragado proveniente de dragagens do canal de acesso ao Porto de São Francisco do Sul (SC).** Administração do Porto de São Francisco do Sul. 2011.

MPF - Ministério Público Federal. **Parecer Técnico nº 26/2019 - SP-Itajaí.** Procuradoria Geral da República, Setor de Perícia de Itajaí (PRM-ITJ-SC-00004820/2019), 32 p., 2019.

USACE - *US Army Corps of Engineers.* **Planning and design process.** In: USACE. *Coastal Engineering Manual, Chapter 1, Part V.* Vicksburg, Mississi.