

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

O Estudo Técnico Preliminar foi realizado de acordo com os elementos previstos no §1º do art. 18 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

**Objetivo:** Analisar a viabilidade da contratação pretendida, por meio de Estudo Técnico Preliminar (ETP), bem como levantar os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência, de forma a melhor atender às necessidades da Fundação Municipal de Esporte e Lazer de Itajaí-FMEL no que tange a este processo, cujo objeto é aquisição de cadeiras anfíbias e estrados/pallets modulares.

**Área requisitante da contratação:** Fundação Municipal de Esporte e Lazer – FMEL  
Informações Gerais

### 1. Equipe de Planejamento.

Nome	cargo/função	Matrícula	E-mail
Dolores G. Fernandes	Assessora II	2690601	dora@itajai.sc.gov.br
Norton Cordini	Diretor	2690301	norton.cordini@itajai.sc.gov.br
Roberto de Sá Prudêncio	Diretor	2070101	roberto.prudencio@itajai.sc.gov.br

## II- DIAGNÓSTICO SITUAÇÃO ATUAL

### 2. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada (art. 18, § 1º, I, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A Fundação Municipal de Esporte e Lazer- FMEL possui a necessidade de promover  
Fundação Municipal de Esporte e Lazer  
Rua Alberto Werner, nº 44 – Vila Operária – Itajaí/SC  
fmel@itajai.sc.gov.br  
(47) 3342-1473

a acessibilidade e inclusão de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida nas atividades esportivas e de lazer, especialmente em ambientes como praias e áreas externas de difícil acesso.

Atualmente, verifica-se a ausência de equipamentos adequados que possibilitem o deslocamento seguro e autônomo desses usuários, o que limita sua participação plena nas atividades oferecidas pela Fundação.

Nesse contexto, a aquisição de cadeiras anfíbias e estrados/pallets modulares mostra-se necessária para garantir o acesso em terrenos arenosos e irregulares, promovendo maior inclusão, segurança e conforto.

A contratação pretendida está alinhada aos princípios da acessibilidade e da inclusão social, bem como ao dever da Administração Pública de assegurar igualdade de condições de acesso aos serviços públicos, conforme previsto na Lei nº 13.146/2015 (Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência).

Dessa forma, a solução proposta visa suprir a deficiência existente, atendendo ao interesse público e às normas legais aplicáveis.

### **3. Demonstração da previsão da contratação com o Plano Anual de Contratações (art. 18, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).**

A presente contratação não consta no Plano Anual de Contratações vigente do Município de Itajaí.

Justifica-se sua não previsão em razão de necessidade superveniente identificada pela Fundação Municipal de Esporte e Lazer – FMEL, relacionada à ampliação das ações de acessibilidade e inclusão de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida nas atividades esportivas e de lazer, especialmente em áreas de difícil acesso, como praias.

Ressalta-se que a demanda surgiu posteriormente à elaboração do referido Plano, não

sendo possível sua inclusão à época.

Dessa forma, a contratação será devidamente justificada e submetida aos procedimentos administrativos cabíveis para sua inclusão e regularização junto ao Plano Anual de Contratações, em conformidade com as diretrizes da Administração Pública Municipal.

#### **4. Descrição dos requisitos da potencial contratação (art. 18, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).**

A solução a ser contratada deverá atender aos requisitos mínimos de qualidade, desempenho, durabilidade e segurança, considerando sua utilização em ambiente litorâneo, sujeito à salinidade, umidade, radiação solar e areia.

##### **4.1 Cadeiras anfíbias**

- Estrutura confeccionada em material leve e resistente à corrosão, como alumínio naval, aço inoxidável ou polímeros de alta resistência;
- Rodas especiais do tipo “balloon” ou de baixa pressão, adequadas para deslocamento em areia, com dimensões aproximadas de 16 polegadas, com pneus infláveis;
- Capacidade de flutuação em ambiente aquático;
- Dispositivos de segurança, incluindo cinto de segurança regulável;
- Encosto reclinável, com no mínimo 4 posições;
- Assento, apoio para pés e apoio cervical confeccionados em material resistente, lavável e de secagem rápida;
- Ergonomia adequada, com espaldar alto para suporte da cabeça e membros superiores;
- Resistência a intempéries, incluindo exposição à água salgada e radiação solar;

- Preferencial apresentação de laudos ou certificações que comprovem a qualidade, resistência e segurança do equipamento.

#### **4.2 Estrados/pallets plásticos modulares**

- Sistema modular de passarela com placas interligáveis, com encaixe tipo macho/fêmea.
- Material em plástico de engenharia de alta resistência (polietileno, PVC ou equivalente), com proteção UV;
- Superfície antiderrapante, texturizada ou perfurada, que evite acúmulo de água e areia;
- Dimensões aproximadas das placas: 50 cm x 50 cm, com espessura entre 2 cm e 3 cm;
  - Capacidade de adaptação a superfícies irregulares, como areia;
- Alta capacidade de carga, compatível com cadeiras de rodas, inclusive motorizadas;
- Baixo peso, facilitando transporte, montagem e desmontagem;
- Resistência à exposição contínua ao sol, umidade e ambiente marinho;
- Instalação e remoção simplificadas, sem necessidade de obras civis;
- Fácil higienização, com material não absorvente;
- Cores preferencialmente em azul ou amarelo, visando melhor visibilidade e acessibilidade.

#### **4.3. Conformidade normativa**

- Os equipamentos deverão atender, no que couber, às normas técnicas aplicáveis,
- especialmente à ABNT NBR 9050, que dispõe sobre acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, bem como à Lei nº 13.146/2015.

- Deverão ainda observar requisitos de segurança, ergonomia, resistência e durabilidade, podendo ser exigidos laudos técnicos ou certificações que comprovem a conformidade dos materiais e equipamentos.

**5. Estimativas das quantidades para contratação acompanhadas de memórias de cálculos e dos documentos que lhe dão suporte (considerar interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (art. 18, § 1º, IV, da Lei Federal nº 14.133/2021)).**

A estimativa das quantidades foi definida com base na necessidade de atendimento às ações de acessibilidade nas praias do Município de Itajaí, considerando pontos estratégicos de maior fluxo de usuários durante a alta temporada.

Foram considerados como pontos iniciais de implantação as praias de Cabeçudas, Brava e Atalaia, em razão da elevada concentração de turistas e munícipes, bem como da necessidade de ampliação das condições de acessibilidade nesses locais.

**5.1. Quantitativos estimados**

- 03 (três) cadeiras anfíbias;
- 100 m<sup>2</sup> de estrados/pallets plásticos modulares.

**5.2. Memória de cálculo**

A definição das quantidades considerou a implantação inicial em 03 pontos de apoio (praias), com a seguinte lógica:

- **Cadeiras anfíbias:** 01 unidade por ponto de apoio → 3 pontos = 3 unidades;
- **Estrados modulares:** estimativa de 100 m<sup>2</sup> de passarela para garantir acesso adequado à faixa de areia e proximidade da água.

Considerando que cada placa possui dimensão aproximada de 0,50 m x 0,50 m (0,25 m<sup>2</sup> por unidade):

- $100 \text{ m}^2 \div 0,25 \text{ m}^2 = 400$  placas (peças)

### 5.3. Estimativa de preços

Itens	Descrição	Unid/peças	Qtde	Média/unit	Total
01	Cadeiras Anfíbias	Un	3	R\$ 3.831,43	R\$ 11.494,29
02	Estrados/pallets modulares (placas 50x50 cm )	Peças	400	R\$ 43,20	R\$ 17.280,00
Total					R\$ 28.774,29

Os valores foram obtidos mediante pesquisa mercadológica realizada com no mínimo 3 fornecedores do ramo, complementada por consulta a contratações públicas similares e painéis oficiais, observados os parâmetros do art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

### III- Prospecção de Soluções

**6. Levantamento mercadológico (que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar) (art.18, § 1º, inciso V, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).**

O levantamento mercadológico foi realizado com o objetivo de identificar as alternativas disponíveis no mercado para atendimento da necessidade de promoção da acessibilidade em ambientes litorâneos, especialmente em praias com grande fluxo de usuários.

Verificou-se a existência de diferentes soluções aplicáveis, dentre as quais se destacam:

- **Cadeiras de rodas convencionais adaptadas:** Apresentam limitações quanto ao deslocamento em areia e à resistência à corrosão, não sendo adequadas para uso em ambiente marinho.
- **Estruturas fixas (passarelas de madeira ou concreto):** Demandam obras civis, possuem maior custo de implantação e manutenção, além de menor flexibilidade para adaptação às condições variáveis da faixa de areia.
- **Cadeiras anfíbias e passarelas modulares em plástico:** Solução amplamente adotada em municípios litorâneos, com boa aceitação no mercado, apresentando características como resistência à corrosão, mobilidade, facilidade de instalação e remoção, além de permitir o acesso seguro de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida até áreas próximas ao mar.

Após análise técnica e econômica, verificou-se que a solução composta por cadeiras anfíbias e estrados/pallets plásticos modulares apresenta o melhor custo-benefício para a Administração, considerando:

- Facilidade de transporte, montagem e armazenamento;
- Resistência às condições ambientais (salinidade, umidade e radiação solar);
- Flexibilidade de uso em diferentes locais e eventos;
- Dispensa de obras civis, reduzindo custos e impactos ambientais;
- Atendimento às diretrizes de acessibilidade e inclusão social.

Destaca-se ainda que há fornecedores disponíveis no mercado nacional capazes de atender às especificações técnicas estabelecidas, garantindo a competitividade do certame.

Dessa forma, conclui-se que a contratação de cadeiras anfíbias e estrados/pallets modulares

configura-se como a solução mais adequada para atender à necessidade identificada, sob os aspectos técnico, econômico e operacional.

## **7. Estimativa do valor da contratação (art. 18, §1º. VI, da Lei Federal nº14.133, de 2021)**

O valor estimado para a presente contratação é de **R\$ 28.774,29 (vinte e oito mil, setecentos e setenta e quatro reais e vinte e nove centavos)**, obtido a partir dos quantitativos definidos neste Estudo Técnico Preliminar e de levantamento de mercado, conforme detalhado nos itens anteriores, observando-se os parâmetros estabelecidos na Lei nº 14.133/2021.

### IV – Solução Escolhida

## **8. Descrição da solução escolhida (art. 18, § 1º, VII, da Lei Federal nº 14.133/2021)**

A solução escolhida consiste na aquisição de cadeiras anfíbias e estrados/pallets modulares de acessibilidade, destinados ao atendimento das necessidades da Fundação Municipal de Esporte e Lazer de Itajaí (FMEL), especialmente durante a temporada de verão e demais eventos que demandem estrutura acessível.

A solução poderá ser realizada por meio de dispensa eletrônica, desde que observado o enquadramento legal previsto no art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, respeitando os limites legais vigente à época da contratação e demonstrada a vantajisidade mediante pesquisa de preços.

A opção pelo julgamento por item justifica-se pela possibilidade de ampliar a competitividade entre fornecedores, permitindo a participação de empresas especializadas em cada tipo de produto, bem como pela obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração.

Dessa forma, a solução adotada revela-se adequada sob os aspectos técnico, econômico e operacional, atendendo ao interesse público e às necessidades de acessibilidade identificadas.

#### **9. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 18, § 1º, VIII, da Lei Federal nº 14.133/2021).**

Considerando que o parcelamento da contratação constitui regra geral, observou-se a divisibilidade técnica e econômica do objeto, sendo viável a contratação por itens separados, sem prejuízo da funcionalidade da solução pretendida.

A adoção do critério de julgamento por item mostra-se adequada, uma vez que os bens a serem adquiridos possuem naturezas distintas, podendo ser fornecidos por empresas especializadas em cada segmento de mercado, o que amplia a competitividade, favorece a participação de maior número de fornecedores e possibilita a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração.

Verificou-se, ainda, que o parcelamento não ocasionará perda de economia de escala nem comprometerá a execução da solução, tendo em vista que os itens são autônomos quanto ao fornecimento, embora complementares quanto à finalidade de promoção da acessibilidade. Dessa forma, conclui-se pela realização da contratação parcelada, com julgamento por item, por se mostrar técnica e economicamente mais vantajosa e alinhada aos princípios da eficiência, economicidade e competitividade previstos na legislação vigente.

#### **10. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 18, § 1º, XI, da Lei Federal nº 14.133/2021).**

Não foram identificadas contratações interdependentes indispensáveis à execução da presente contratação, uma vez que os bens objeto deste Estudo Técnico Preliminar possuem autonomia funcional e poderão ser utilizados imediatamente após o

recebimento definitivo, sem necessidade de aquisições complementares ou execução prévia de obras ou serviços.

Como contratação correlata, poderá haver necessidade de ações administrativas internas relacionadas à organização logística, definição dos locais de utilização, armazenamento adequado, higienização, manutenção preventiva e disponibilização de servidores para operação e acompanhamento do uso dos equipamentos durante eventos e atividades promovidas pela Fundação Municipal de Esporte e Lazer. Tais providências, contudo, integram a rotina administrativa da Fundação e não configuram condição impeditiva para a efetividade da contratação, não sendo necessária a formalização de processo específico complementar.

Dessa forma, conclui-se que não há contratações correlatas ou interdependentes cuja ausência inviabilize a plena execução e utilização da solução pretendida.

**11. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis (art. 18, § 1º, IX, da Lei Federal nº 14.133/2021).**

A presente contratação tem como objetivo promover maior acessibilidade, inclusão social e ampliação da participação de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida nas atividades esportivas, recreativas e de lazer desenvolvidas pela Fundação Municipal de Esporte e Lazer de Itajaí.

Como resultados pretendidos, destacam-se:

- Ampliação do acesso de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida às praias e espaços públicos utilizados em eventos esportivos e recreativos;
- Promoção da inclusão social, acessibilidade e igualdade de oportunidades, em conformidade com a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº

13.146/2015);

- Incentivo à prática do paradesporto e de atividades recreativas acessíveis;
- Melhor aproveitamento dos recursos materiais, considerando que os equipamentos possuem características de durabilidade, resistência às intempéries, reutilização e baixa necessidade de manutenção;
- Economicidade para a Administração, tendo em vista que a solução escolhida dispensa obras civis permanentes, reduz custos de implantação e possibilita utilização em diferentes locais e eventos;
- Melhor aproveitamento dos recursos humanos disponíveis, uma vez que os equipamentos apresentam facilidade de instalação, remoção, transporte, limpeza e operação;
- Flexibilidade operacional, permitindo o uso dos equipamentos em diferentes praias, eventos esportivos e ações institucionais promovidas pela Fundação;
- Fortalecimento das políticas públicas de acessibilidade, inclusão e esporte adaptado no Município de Itajaí.

Dessa forma, a contratação mostra-se adequada sob os aspectos da eficiência administrativa, economicidade e interesse público, contribuindo para o atendimento das necessidades institucionais da Fundação Municipal de Esporte e Lazer de Itajaí.

## **12. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato (art. 18, § 1º, X, da Lei Federal nº 14.133/2021)**

Previamente à celebração do contrato, a Administração deverá adotar as providências administrativas e operacionais necessárias para assegurar a adequada execução da

contratação, dentre as quais se destacam:

- a) Conclusão regular de todas as etapas do processo administrativo de contratação, com aprovação do Estudo Técnico Preliminar, Termo de Referência e demais documentos exigidos;
- b) Verificação da disponibilidade orçamentária e indicação da respectiva dotação para suporte da despesa;
- c) Designação formal dos fiscais e gestor do contrato, responsáveis pelo acompanhamento da execução contratual e recebimento dos bens;
- d) Definição prévia dos locais de armazenamento, guarda e conservação dos equipamentos;
- e) Planejamento logístico para transporte, instalação, montagem, desmontagem e utilização dos equipamentos durante as ações e eventos promovidos pela Fundação;
- f) Orientação aos servidores responsáveis quanto ao correto manuseio, higienização, conservação e operação dos equipamentos, visando garantir sua durabilidade e segurança de utilização;
- g) Conferência técnica no ato do recebimento, com verificação da conformidade dos produtos entregues com as especificações previstas no Termo de Referência;
- h) Caso necessário, solicitação de laudos técnicos, certificados de conformidade e demais documentos comprobatórios de qualidade, resistência e segurança dos equipamentos.

Destaca-se que não há necessidade de obras civis, adequações estruturais permanentes ou transição contratual prévia, uma vez que os bens possuem utilização imediata após o recebimento definitivo, desde que observadas as providências administrativas e operacionais descritas.

### **13. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras (art. 18, § 1º, XII, da Lei Federal nº 14.133/2021)**

A presente contratação possui baixo potencial de impacto ambiental, uma vez que se refere à aquisição de bens duráveis, reutilizáveis e de longa vida útil, destinados à promoção da acessibilidade em ambientes litorâneos, sem necessidade de obras civis permanentes ou intervenções estruturais no meio ambiente.

Ainda assim, foram identificados possíveis impactos ambientais relacionados ao fornecimento, transporte, utilização e descarte futuro dos equipamentos, para os quais deverão ser observadas medidas mitigadoras.

Como possíveis impactos ambientais, destacam-se:

- Geração de resíduos decorrentes de embalagens e acondicionamento dos produtos;
- Impactos ambientais relacionados ao transporte e logística de entrega;
- Desgaste natural dos materiais ao longo do tempo, exigindo descarte ambientalmente adequado ao final da vida útil;
- Possível descarte inadequado de componentes plásticos, caso não observadas práticas sustentáveis.

Como medidas mitigadoras e critérios de sustentabilidade, deverão ser observadas:

- Preferência por materiais recicláveis, reutilizáveis ou de alta durabilidade;
- Utilização de materiais resistentes à corrosão e intempéries, reduzindo necessidade de substituições frequentes;
- Destinação ambientalmente adequada das embalagens e resíduos gerados, observando a legislação ambiental aplicável;

- Sempre que possível, preferência por fornecedores que adotem práticas sustentáveis de produção e logística;
- Possibilidade de reutilização e manutenção preventiva dos equipamentos, prolongando sua vida útil.

Ao final da vida útil, descarte ambientalmente adequado, observando as diretrizes da legislação ambiental vigente e as normas municipais de gestão integrada de resíduos sólidos.

Destaca-se que a solução escolhida apresenta relevante caráter sustentável, pois substitui alternativas que demandariam obras civis permanentes e maior impacto ambiental, além de possibilitar mobilidade operacional, reutilização contínua e menor geração de resíduos ao longo do tempo.

#### **14. Responsáveis pela Elaboração do ETP**

INTEGRANTE TÉCNICO:

Dolores Gonçalves Fernandes

Matrícula nº 2690601

Itajaí, 10 de março de 2026

INTEGRANTE REQUISITANTE:

Fundação Municipal de Esporte e Lazer  
Rua Alberto Werner, nº 44 – Vila Operária – Itajaí/SC  
fmel@itajai.sc.gov.br  
(47) 3342-1473

Norton Cordini

Matrícula nº 2690301

Itajaí 10 de março de 2026

INTEGRANTE REQUISITANTE:

Roberto de Sá Prudêncio

Matrícula nº 2070101

Itajaí 10 de março de 2026

**15. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (art. 18, § 1º, XIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

Considerando o Estudo Técnico Preliminar elaborado, aprovo e atesto a sua conformidade às disposições contidas na Lei 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº 12.840 de 25 de janeiro de 2024.

**Datado e assinado digitalmente.**

**Itajaí/SC, 10 de março 2026**

gov.br Documento assinado digitalmente  
ELISABETE LAURINDO DE SOUZA  
Data: 28/05/2026 15:03:41-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Elisabete Laurindo de Souza  
Superintendente Interina Adm. das Fundações