

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR- ETP

O Estudo Técnico Preliminar foi realizado de acordo com os elementos previstos no § 1º do art.18 da Lei nº 14133, de abril de 2021.

Objetivo: Analisar a viabilidade da contratação intencionada, por meio de estudo técnico preliminar, 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 de Itajaí/SC no que tange a este processo. O objeto deste processo é aquisição de placar eletrônico poliesportivo.

Área requisitante da contratação: Fundação Municipal de Esporte e Lazer de Itajai (FMEL).

I- INFORMAÇÕES GERAIS

1. Equipe de Planejamento

Nome	Cargo/função	Matrícula	E-mail
Dolores G. Fernandes	Assessora II	2690501	dora@itajai.sc.gov.br
Nortom Cordini	Diretor Desporto Paradesporto	2690301	norton.cordini@itajai.sc.gov.br
Arlindo Sandri Júnior	Assessor I	2690401	arlindo.sandri@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 presente demanda tem por objetivo a aquisição de placar eletrônico poliesportivo para o Ginásio Gabriel João Collares, considerando a inexistência de sistema próprio de cronometragem e pontuação eletrônica em condições adequadas de uso.

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



Atualmente, a ausência desse equipamento compromete a realização de eventos esportivos e atividades oficiais promovidas no ginásio, uma vez que dificulta o controle preciso do tempo de jogo e da pontuação, elementos indispensáveis para a condução adequada das partidas e para o atendimento às exigências técnicas das competições.

A presente demanda foi formalizada por meio de solicitação do Diretor de Paradesporto, documento este que se encontra anexado aos autos.

Ressalta-se que a indisponibilidade de placar eletrônico próprio tem exigido, de forma recorrente, a adoção de soluções alternativas para viabilizar a realização dos eventos esportivos, inclusive mediante empréstimo de equipamentos por terceiros, o que demonstra a necessidade contínua do objeto e evidencia a precariedade da solução atualmente adotada.

Tal cenário compromete a padronização e a eficiência operacional das competições, dificultando a visualização clara das informações por atletas, equipes técnicas, arbitragem e público presente, além de limitar a realização de eventos em conformidade com requisitos técnicos exigidos por federações e entidades esportivas.

A inexistência de equipamento próprio também impacta a transparência e a organização das partidas, reduzindo a qualidade da experiência esportiva oferecida à comunidade e restringindo o adequado funcionamento da infraestrutura esportiva municipal.

Dessa forma, a aquisição do equipamento mostra-se necessária para garantir melhores condições de funcionamento do ginásio, promover a modernização da infraestrutura esportiva municipal e fomentar o desenvolvimento do esporte local.

Por fim, a não contratação poderá acarretar a continuidade da dependência de soluções temporárias e precárias, comprometendo a eficiência na realização de eventos esportivos e dificultando o atendimento pleno das demandas institucionais relacionadas ao paradesporto e às demais atividades desenvolvidas no local.

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

O objeto pretendido não consta no Plano Anual de Contratações (PAC) vigente da Fundação Municipal de Esporte e Lazer, uma vez que a necessidade específica de aquisição de placar eletrônico poliesportivo foi identificada posteriormente à elaboração do referido planejamento anual.

A demanda decorre da constatação, pela área técnica responsável, da insuficiência estrutural do Ginásio Gabriel João Collares para atendimento adequado das competições e eventos esportivos atualmente realizados no local, especialmente em razão da inexistência de equipamento próprio de cronometragem e pontuação eletrônica em condições operacionais adequadas.

Tal necessidade tornou-se mais evidente diante do aumento das exigências técnicas para realização de eventos esportivos oficiais, da recorrente necessidade de utilização de equipamentos cedidos por terceiros para viabilização das competições e da formal manifestação da área requisitante, por meio de solicitação administrativa devidamente acostada aos autos, na qual restam demonstradas as limitações operacionais atualmente enfrentadas e os prejuízos administrativos decorrentes da ausência do equipamento.

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

Ressalta-se que a permanência dessa condição compromete a regularidade, a padronização técnica e a qualidade da prestação dos serviços públicos esportivos ofertados à comunidade, não se mostrando razoável postergar a solução até o próximo.

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

A presente contratação tem por objeto a aquisição e instalação de placar eletrônico poliesportivo, caracterizando-se como solução tecnológica voltada à modernização da infraestrutura esportiva municipal, em conformidade com as diretrizes da Lei nº 14.133/2021 e da Lei nº 14.597/2023.

O equipamento deverá atender, no mínimo, aos seguintes requisitos técnicos e operacionais:

4.1 Requisitos Estruturais e de Construção

- Estrutura em material metálico resistente, preferencialmente aço galvanizado ou alumínio;
- Pintura eletrostática ou tratamento anticorrosivo equivalente;
- Resistência mecânica adequada para instalação fixa em ambientes esportivos cobertos;
- Proteção contra poeira e umidade compatível com uso interno (mínimo recomendado IP adequado ao ambiente).

4.2 Dimensões e Visibilidade

- Dimensões de **150 cm (altura) x 200 cm (largura)**, admitindo variações proporcionais que não comprometam a funcionalidade;
- Dígitos com altura mínima entre **30 cm e 50 cm**;
- Visibilidade mínima estimada de até **100 metros**;
- Contraste adequado para leitura em diferentes condições de iluminação.

4.3 Tecnologia e Iluminação

- Sistema em LED de auto brilho;
- Tecnologia com ajuste automático ou manual de luminosidade (auto brilho);
- Baixo consumo de energia;
- Vida útil elevada dos componentes.

4.4 Funcionalidades Mínimas

O equipamento deverá contemplar, no mínimo:

- Exibição de pontuação para duas equipes (ex: 0000 a 999);
- Indicação de períodos, tempos ou sets (mínimo de 1 a 4);
- Indicação de faltas coletivas por equipe;
- Cronômetro com contagem progressiva e regressiva (formatos MM:SS e/ou HH:MM);
- Sinalização sonora (sirene) automática ao término do tempo;
- Possibilidade de utilização em múltiplas modalidades esportivas (futsal, basquete, handebol, voleibol, entre outras).

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

4.5 Recursos Adicionais

- a) Linha de texto ou display auxiliar para exibição de nomes das equipes, mensagens institucionais ou anúncios;
- b) Facilidade de operação e interface intuitiva;
- c) Possibilidade de atualização ou configuração de parâmetros.

4.6 Sistema de Controle

- a) Controle operacional com e sem fio (wireless);
- b) Console de operação com visor para acompanhamento em tempo real;
- c) Alcance compatível com as dimensões do ginásio;
- d) Funcionamento estável, sem interferências relevantes.

4.7 Instalação e Infraestrutura

- a) Fornecimento com instalação completa inclusa;
- b) Fixação em estrutura adequada (parede ou teto), com segurança;
- c) Fornecimento de todos os suportes, cabos, conectores e demais materiais necessários;
- d) Testes de funcionamento no local após instalação;
- e) Entrega em pleno funcionamento.

4.8 Garantia e Assistência Técnica

- a) Garantia mínima de **12 (doze) meses**;
- b) Assistência técnica no território nacional;
- c) Atendimento para manutenção corretiva dentro de prazo razoável;
- d) Disponibilidade de peças de reposição durante o período de garantia.

4.9 Conformidade Técnica e Normativa

- a) Atendimento às normas técnicas aplicáveis;
- b) Observância das normas da **ABNT** pertinentes ao equipamento;
- c) Certificação ou homologação da **ANATEL**, quando aplicável (especialmente para dispositivos sem fio);
- d) Conformidade com requisitos de segurança elétrica.

4.10 Sustentabilidade e Eficiência

- a) Equipamento com eficiência energética;
- b) Redução de impactos ambientais por meio de maior durabilidade;
- c) Utilização de tecnologia LED de baixo consumo.

4.11 Condições de Entrega

- a) Prazo de entrega e instalação a ser definido no Termo de Referência;
- b) Entrega no endereço indicado pela Administração;

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

- c) Equipamento novo, sem
d) Acompanhado de manual de operação e treinamento básico para equipe.

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, de 2021).

Item	Descrição	Unid	Qtde
01	Placar Eletrônico Poliesportivo	Un	1

A quantidade estimada de 01(um) placar eletrônico poliesportivo foi definida considerando a necessidade de atendimento ao Ginásio Gabriel João Collares, que dispõe de apenas uma quadra principal de competição, não havendo demanda para instalação de mais de um equipamento no local.

Ressalta-se que o equipamento anteriormente existente se encontra inoperante, sem viabilidade técnica e econômica de reparo, sendo necessária sua substituição integral, não havendo possibilidade de reaproveitamento.

Dessa forma, a aquisição de 01 (uma) unidade atende plenamente à necessidade da Administração, sem prejuízo à continuidade e à qualidade das atividades esportivas desenvolvidas.

Não há interdependência com outras contratações no momento. Contudo, a padronização futura de equipamentos poderá gerar economia de escala em eventuais aquisições posteriores.

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, § 1, V, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

O levantamento mercadológico foi realizado por meio de consultas a fornecedores especializados em placares eletrônicos poliesportivos, bem como pesquisa no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), com o objetivo de identificar soluções disponíveis no mercado, estimar custos e subsidiar a definição da melhor alternativa para atendimento da demanda.

6.1. Análises das alternativas

Foram consideradas as seguintes alternativas:

- **Uso de placares manuais:**
Solução de baixa eficiência, sujeita a erros operacionais, não atendendo às exigências de competições oficiais.
- **Locação de placar eletrônico:**
Alternativa tecnicamente viável, porém economicamente desvantajosa no médio e longo prazo, em razão dos custos recorrentes.

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

• **Aquisição de placar eletrônico**

Apresenta melhor relação custo-benefício, garantindo disponibilidade permanente e redução de custos operacionais ao longo do tempo e atendimento integral às necessidades técnicas.

6.2. Justificativa Técnica da Solução

A solução adotada consiste na aquisição de placar eletrônico poliesportivo com as seguintes características:

- **Aplicação poliesportiva:** compatível com futsal, basquete, vôlei, handebol, entre outros;
- **Tecnologia LED:** alta visibilidade (auto brilho) e baixo consumo energético;
- **Dimensões e visibilidade:** dimensões adequadas para visualização a longa distância, com dígitos entre 30 cm e 50 cm;
- **Funcionalidades mínimas:**

Marcação de pontos (000 a 999);

- Sets/Faltas (0 a 19);
 - Períodos (0 a 9);
 - Cronômetro progressivo e regressivo;
 - Sirene automática;
- **Sistema de controle:** operação com fio e sem fio (wireless), com visor para o operador;
 - **Instalação:** fixação segura em estrutura (parede ou teto), com fornecimento completo de materiais.

6.3. Justificativa Econômica

A solução apresenta vantagens econômicas relevantes:

- **Durabilidade:** tecnologia LED com maior vida útil, reduzindo custos de reposição;
- **Eficiência energética:** menor consumo em comparação a modelos convencionais;
- **Economicidade:** eliminação de gastos recorrentes com locação ou empréstimos;
- **Aproveitamento do espaço público:** possibilidade de realização de eventos oficiais, ampliando o uso do ginásio e gerando benefícios indiretos à Administração.

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

O valor estimado da contratação é de R\$ 13.907,19 (treze mil novecentos e sete reais e dezenove centavos), obtido por meio de pesquisa de preços realizada junto a fornecedores do ramo, bem como consultas ao Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), conforme documentos que instruem o processo, atendendo ao disposto no art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

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

Os preços utilizados para formação da estimativa encontram-se detalhados em tabela anexa ao presente processo, acompanhados das respectivas propostas e/ou consultas realizadas junto a fornecedores do ramo, bem como pesquisas em bases oficiais, em conformidade com o art. 23 da 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 placar eletrônico poliesportivo a fim de atender às necessidades da Fundação Municipal de Esporte e Lazer de Itajaí (FMEL) para ser instalado no Ginásio Gabriel João Collares.

A contratação será realizada por meio de dispensa de licitação, com fundamento no art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021), em razão do valor estimado da contratação, adotando-se o critério de julgamento de menor preço

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

O não parcelamento justifica-se pela natureza indivisível do objeto, uma vez que o placar eletrônico exige alta sinergia entre seus componentes técnicos (hardware e software). A contratação por diferentes fornecedores comprometeria a garantia, a correta instalação e o funcionamento integrado do sistema.

Considerando a natureza do objeto —placar eletrônico poliesportivo, justifica-se a opção pela contratação em valor global, sem parcelamento, pelos seguintes motivos:

- A justificativa para o não parcelamento do placar eletrônico poliesportivo baseia-se na necessidade de garantir a integração técnica, a qualidade e a funcionalidade do sistema, evitando que diferentes fornecedores sejam responsáveis por partes interdependentes, o que poderia gerar riscos operacionais.

De acordo com as normas de licitações do Art. 47, II, da Lei nº 14.133/2021, o não parcelamento é justificado quando:

- O placar eletrônico é um conjunto único, a separação entre o painel de LED, sistema de comando, software de gerenciamento e infraestrutura de fixação pode prejudicar o funcionamento conjunto.

- A contratação em lote único responsabiliza uma única empresa pela instalação, garantia e manutenção, eliminando conflitos de responsabilidade em caso de falhas.

- A compra unificada assegura a uniformidade técnica dos componentes, garantindo que o painel e o software sejam perfeitamente compatíveis.

- Geralmente a contratação conjunta de equipamentos e serviços de instalação resulta em propostas mais vantajosas economicamente para a Administração Pública do que o parcelamento.

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

Não há contratações correlatas ou interdependentes.

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

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).

- Economicidade: redução de gastos com locação ou empréstimo de equipamentos;
- Eficiência: melhoria na condução das partidas, com maior precisão na marcação de tempo e pontuação;
- Melhor aproveitamento de recursos humanos: redução da necessidade de controles manuais;
- Valorização do espaço público: ampliação da capacidade de realização de eventos oficiais.

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

Antes da celebração do contrato, a Administração deverá adotar as seguintes providências:

- Verificação da disponibilidade orçamentária e financeira.
- Emissão da autorização formal por parte da autoridade competente.
- Verificação da regularidade fiscal, previdenciária e trabalhista da contratada.
- Definição do local de instalação e avaliação da estrutura física;
- Verificação da necessidade de adequação elétricas;
- Designação de servidor responsável pelo acompanhamento da execução contratual.

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

Impacto ambiental:

- A instalação e operação de placares eletrônicos poliesportivos geram impactos ambientais, principalmente relacionados ao consumo de energia, geração de resíduos eletrônicos e poluição luminosa
- Alto consumo contínuo para manter os LEDs acesos, aumentando a demanda energética e as emissões de gases de efeito estufa (dependendo da matriz energética).

Medidas mitigadoras.

- Exigir a utilização de tecnologia LED de alta eficiência (baixo consumo).
- Implementar sistemas de automação para desligamento automático ou redução de brilho fora do horário de jogos.
- Priorizar fornecedores que adotem práticas sustentáveis, inclusive com utilização de energia renovável ou compensação de emissões de carbono.

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

14. Responsáveis pela Elaboração do ETP Integrante Técnico

Integrante	Intergrante	Integrante
<p>Documento assinado digitalmente</p> <p>gov.br DOLORES GONCALVES FERNANDES Data: 19/05/2026 15:40:00-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br</p> <p>Dolores Gonçalves Fernandes</p> <p>Matrícula: 2690601</p> <p>Itajaí 16 de fevereiro de 2026</p>	<p>Documento assinado digitalmente</p> <p>gov.br NORTON CORDINI Data: 19/05/2026 15:11:13-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br</p> <p>Norton Cordini</p> <p>Matrícula: 2690301</p> <p>Itajaí 16 de fevereiro de 2026</p>	<p>Documento assinado digitalmente</p> <p>gov.br ARLINDO SANDRI JUNIOR Data: 19/05/2026 14:28:56-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br</p> <p>Arlindo Sandri Júnior</p> <p>Matrícula:2690401</p> <p>Itajaí 16 de fevereiro de 2026</p>

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, 20 de abril de 2026

Documento assinado digitalmente

gov.br ELISABETE LAURINDO DE SOUZA
Data: 14/05/2026 17:31:48-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Elisabete Laurindo De Souza

Superintendente Adm. Das Fundações

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



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