

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. INFORMAÇÕES GERAIS

O Estudo Técnico Preliminar foi realizado de acordo com os elementos previstos no §1º do art. 18 da Lei nº 14133, de 1º 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 Prefeitura Municipal de Itajaí/SC no que tange a este processo de manutenção de dois relógios pontos.

Área requisitante da contratação: Secretaria Municipal de Segurança Pública de Itajaí

I – INFORMAÇÕES GERAIS

1. Equipe de Planejamento

Membro 1:	Membro 2:	Membro 3:
Nome: Marcia Pereira Freitas Cargo: Operador Estac. Rotativo E-mail: rh.seguranca@itajai.sc.gov.br	Nome: Kelvin Raul Klein Cargo: Diretor Executivo E-mail: kelvin.klein@itajai.sc.gov.br	Nome: Biatriz de Souza Cargo: Assessora I email: biatriz.souza@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 Secretaria Municipal de Segurança Pública necessita realizar a manutenção dos aparelhos de ponto eletrônico, ferramenta indispensável para o controle de frequência dos servidores públicos municipais. O sistema de ponto constitui instrumento essencial para assegurar a correta apuração da jornada de trabalho, promover a transparência na gestão de pessoal e garantir o cumprimento das exigências legais relativas ao registro e controle de frequência.

A demanda decorre do fato de que dois aparelhos encontram-se com necessidade de manutenção, apresentando falhas que prejudicam sua plena utilização e comprometem diversas atividades operacionais. A continuidade dessas falhas pode acarretar riscos administrativos, jurídicos e operacionais, como inconsistências na apuração de horas, dificuldades na gestão de escalas e eventuais passivos trabalhistas.

Ressalta-se que o uso dos equipamentos de ponto é contínuo e ininterrupto, de modo que a ausência de manutenção adequada pode impactar diretamente a regularidade do serviço.

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 manutenção dos equipamentos de relógio ponto, não está prevista no Plano de Contratações Anuais (PCA). Assim, a referida aquisição não está alinhada com o planejamento global da administração pública, porém sendo que se trata de uma necessidade que impacta diretamente para o controle de frequência dos servidores públicos municipais da Secretaria de Segurança Pública, se faz necessário.

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

A contratação tem por objeto a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em dois equipamentos de registro eletrônico de ponto, atualmente em uso pela Administração Municipal, com a finalidade de assegurar a continuidade, confiabilidade e regularidade do controle de frequência dos servidores públicos.

A solução a ser contratada deverá atender, no mínimo, aos seguintes requisitos técnicos, funcionais e operacionais:

1. Manutenção preventiva, contemplando inspeções periódicas, ajustes, testes de funcionamento e verificação dos principais componentes dos equipamentos, com vistas à prevenção de falhas e à preservação da vida útil dos aparelhos;
2. Manutenção corretiva, compreendendo o diagnóstico de falhas, a correção de defeitos e o restabelecimento pleno do funcionamento dos equipamentos, mediante substituição ou reparo de componentes, quando necessário;
3. Atendimento técnico em prazo previamente definido, contado a partir da solicitação formal da Administração, com previsão de prazo máximo para solução do problema ou disponibilização de solução provisória;
4. Fornecimento de peças e componentes, quando aplicável, compatíveis com os modelos dos equipamentos existentes, observadas as especificações do fabricante;
5. Preservação dos registros de ponto, garantindo que os procedimentos de manutenção não impliquem perda, corrupção ou inconsistência dos dados de frequência armazenados;
6. Compatibilidade com o sistema de controle de jornada adotado pelo Município, incluindo eventuais ajustes de software, firmware ou configurações necessárias ao pleno funcionamento dos equipamentos;
7. Conformidade com a legislação e normas vigentes, especialmente aquelas relativas aos sistemas de registro eletrônico de ponto, incluindo as disposições da Portaria MTP nº 671/2021, ou norma que venha a substituí-la;
8. Emissão de relatório técnico ao final de cada atendimento, descrevendo os serviços executados, eventuais peças substituídas e a situação final do equipamento. Os serviços deverão ser executados por profissionais qualificados, observando-se boas práticas técnicas, de segurança da informação e de continuidade dos serviços administrativos

III – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

5. 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, V, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

Nos termos do art. 18, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, o levantamento de mercado deve evidenciar o problema a ser solucionado e demonstrar a alternativa mais viável técnica e economicamente para a Administração.

a) Aquisição de novos aparelhos de registro de ponto

Essa alternativa consiste na compra de novos equipamentos. Embora atenda à necessidade, envolve custo significativamente mais elevado, resultando em maior despesa para o Município. Além disso, demandaria tempo adicional para aquisição, instalação e configuração, podendo gerar descontinuidade no serviço de registro de frequência.

b) Contratação de manutenção para os aparelhos já existentes

Considerando que os equipamentos atualmente instalados na Secretaria apresentam condições de reparo, essa alternativa mostra-se mais vantajosa. A manutenção permite a recuperação plena da funcionalidade dos aparelhos, com custo reduzido e implementação mais rápida, assegurando a continuidade do serviço sem necessidade de substituição completa.

Vantagem da solução escolhida

A solução mais adequada é a contratação de manutenção dos equipamentos já existentes. Essa medida apresenta melhor relação custo-benefício, atende de forma imediata às necessidades da Administração e garante a continuidade e confiabilidade do controle de frequência dos servidores, sem acarretar gastos desnecessários ou comprometer a eficiência do serviço público.

6.1. Comparativo das soluções

O presente comparativo tem por finalidade demonstrar as vantagens e desvantagens das alternativas disponíveis para solucionar a necessidade de continuidade do serviço de controle de frequência dos servidores públicos, de modo a **sistematizar e subsidiar a tomada de decisão administrativa**, conforme dispõe o art. 18, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Hipóteses de contratação analisadas

a) Aquisição de novos aparelhos de registro de ponto

Descrição da alternativa: Consiste na aquisição de novos equipamentos de registro eletrônico de ponto, com posterior instalação, configuração e integração aos sistemas administrativos existentes.

Análise pelos critérios estabelecidos:

- **Vantajosidade econômica:** Apresenta custo total significativamente mais elevado, abrangendo aquisição dos equipamentos, eventuais licenças, instalação e configuração, resultando em maior impacto orçamentário ao Município.

- **Ganhos de eficiência administrativa:** Baixos ganhos no curto prazo, pois o processo demandaria tempo para licitação, entrega, instalação e treinamento, podendo ocasionar paralisação temporária ou instabilidade no controle de frequência.
- **Continuidade sustentável do serviço:** Risco de descontinuidade durante o período de substituição dos equipamentos, especialmente considerando a essencialidade do controle de jornada dos servidores.
- **Sustentabilidade social e ambiental:** Menos sustentável, uma vez que implica no descarte prematuro de equipamentos passíveis de reparo, gerando resíduos eletrônicos e contrariando princípios de consumo consciente e uso racional de recursos públicos.

Conclusão da alternativa: Embora atenda à necessidade funcional, mostra-se economicamente desvantajosa e operacionalmente menos eficiente no contexto atual.

b) Contratação de manutenção dos aparelhos de registro de ponto já existentes

Descrição da alternativa: Consiste na contratação de serviço especializado para manutenção corretiva dos equipamentos atualmente instalados, visando à restauração plena de sua funcionalidade.

Análise pelos critérios estabelecidos:

- **Vantajosidade econômica:** Apresenta custo significativamente inferior à aquisição de novos aparelhos, assegurando melhor relação custo-benefício e preservando recursos públicos.
- **Ganhos de eficiência administrativa:** Permite execução imediata do serviço, com redução de tempo, de recursos materiais e de pessoal, mantendo a regularidade do controle de frequência dos servidores.
- **Continuidade sustentável do serviço:** Garante a continuidade do modelo atual de prestação do serviço, sem interrupções, uma vez que os equipamentos permanecem em uso após o reparo.
- **Sustentabilidade social e ambiental:** Alternativa ambientalmente mais adequada, pois prioriza a manutenção e reutilização dos bens existentes, reduzindo a geração de resíduos eletrônicos e promovendo o uso responsável dos recursos públicos.

Conclusão da alternativa: Mostra-se técnica e economicamente viável, alinhada aos princípios da eficiência, economicidade e sustentabilidade.

7. Estimativa do valor da contratação (art. 18, § 1º, VI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

As **manutenções solicitadas** foram definidas com base na **necessidade contínua do funcionamento dos aparelhos de relógio ponto**.

O valor para a manutenção dos dois aparelhos de Relógio Ponto é de **R\$ 2.294,50** estando compatível com os praticados pelo mercado.

IV – SOLUÇÃO ESCOLHIDA

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

A solução escolhida atende plenamente às exigências de segurança, qualidade e custo-benefício, em conformidade com o artigo 18, §1º, inciso VII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A manutenção dos dois relógios de ponto é essencial para a gestão de pessoal, pois garante o registro confiável das jornadas de trabalho, o acompanhamento das escalas de serviço, a apuração correta das horas laboradas e o cumprimento das obrigações legais e administrativas. A execução da manutenção possibilita que os equipamentos voltem a operar adequadamente, assegurando a integridade e a precisão das informações registradas.

A demanda pela manutenção decorre do fato de que dois aparelhos encontram-se inoperantes em razão de problemas técnicos, sendo necessária a intervenção para evitar a interrupção do serviço de registro de frequência. A ausência de manutenção pode acarretar prejuízos administrativos e jurídicos, como inconsistências nos registros de ponto, falhas na gestão de escalas e a possível geração de passivos trabalhistas.

Dessa forma, a solução proposta assegura a continuidade operacional dos equipamentos até a conclusão do processo de avaliação e eventual contratação para a prestação dos serviços de atualização do sistema de ponto, evitando riscos de descontinuidade em um serviço que é essencial e ininterrupto.

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

A justificativa para o não parcelamento da manutenção dos equipamentos de relógio ponto baseia-se na natureza do objeto, que consiste na **manutenção de equipamentos**.

Portanto, considerando o não parcelamento do objeto e as vantagens em termos de objetividade na gestão do contrato, justifica-se o não parcelamento do item para a aquisição de equipamentos necessários.

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

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes que impactem ou demandem maiores cuidados no planejamento da futura contratação de manutenção para os equipamentos de relógio ponto. Após uma análise abrangente do órgão ou entidade pública, não foi constatada a existência de outros processos de contratação em andamento que estejam diretamente relacionados ou que possam interferir na execução do contrato em questão. Portanto, não há necessidade de considerar contratações correlatas ou interdependentes neste contexto específico.

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, de 2021)

A manutenção dos relógios de ponto visa assegurar a continuidade e a eficiência do controle de frequência dos servidores públicos da Secretaria Municipal de Segurança. A adoção desta medida apresenta resultados que se refletem diretamente na economicidade, na transparência da gestão pública e na otimização dos recursos disponíveis, conforme descrito a seguir:

- **Redução de custos operacionais:** a manutenção dos equipamentos evita a necessidade de adquirir novos relógios de ponto, preservando investimentos já realizados e reduzindo despesas.
- **Prevenção de retrabalho:** a continuidade do funcionamento adequado elimina falhas na apuração da jornada, evitando correções manuais que demandariam tempo, esforço adicional e suscetibilidade a erros.
- **Agilidade nos processos de gestão de pessoal:** com todos os equipamentos operando corretamente, garante-se que os servidores possam registrar entradas e saídas sem interrupções, assegurando fluxo operacional eficiente.
- **Controle financeiro eficiente:** o pleno funcionamento dos aparelhos possibilita o acompanhamento adequado de horas extras, afastamentos e banco de horas, prevenindo pagamentos indevidos, inconsistências ou duplicidades.
- **Maior previsibilidade orçamentária:** a contratação da manutenção pelo período estabelecido permite melhor planejamento e controle das despesas públicas, evitando gastos emergenciais e garantindo adequada alocação de recursos.

Espera-se, com isso, alcançar resultados concretos em termos de economicidade, com a preservação dos investimentos já realizados, e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros. A medida fortalece a gestão administrativa e assegura transparência e regularidade no âmbito da Administração Pública.

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

Em razão da natureza do objeto, que consiste na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em equipamentos de registro eletrônico de ponto já instalados e em operação, não se identificam a necessidade de intervenções estruturais, adequações físicas, aquisição de sistemas complementares ou capacitação técnica específica de servidores previamente à contratação.

Todavia, antes da celebração do contrato, a Administração adotará as seguintes providências administrativas, suficientes para assegurar o adequado início da execução contratual:

confirmação da disponibilidade orçamentária e financeira para atendimento das despesas decorrentes da contratação;
designação formal do gestor e do fiscal do contrato, nos termos da legislação vigente;
Levantamento e consolidação das informações técnicas dos equipamentos existentes, tais como modelo, número de série, estado de conservação e histórico de manutenção;

definição dos fluxos internos de solicitação, acompanhamento e atesto dos serviços de manutenção.

Não se mostra necessária a realização de transição contratual, transferência de conhecimento ou ações preparatórias complexas, uma vez que os serviços possuem escopo definido, não demandam alterações nos sistemas administrativos existentes e poderão ser iniciados imediatamente após a emissão da ordem de serviço.

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

A manutenção de equipamentos de relógio ponto, por se tratar de serviço de natureza tecnológica e de baixo impacto ambiental, apresenta riscos ambientais reduzidos. Entretanto, alguns aspectos devem ser observados para assegurar a conformidade ambiental e o descarte responsável de materiais eventualmente substituídos. Os possíveis impactos e suas respectivas medidas mitigadoras são os seguintes:

1. Geração de resíduos eletrônicos (componentes substituídos)
Pequenos componentes como placas, sensores, baterias internas, cabos e peças eletrônicas podem ser descartados após a manutenção.

Medidas mitigadoras:

- Exigir que a empresa contratada realize o descarte ambientalmente adequado dos resíduos eletrônicos, conforme normas da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010);
- Garantir que partes e peças substituídas sejam encaminhadas para recicladoras ou pontos de coleta autorizados;
- Registrar o destino final dos resíduos, quando aplicável.

2. Descarte de baterias ou acumuladores

A substituição de baterias internas pode gerar resíduos classificados como perigosos, devido à presença de componentes químicos.

Medidas mitigadoras:

- Determinar que o fornecedor recolha e faça o descarte adequado das baterias substituídas, conforme regulamentação do CONAMA e normas de logística reversa;
- Priorizar a reutilização e reciclagem quando tecnicamente possível.

3. Prolongamento da vida útil dos equipamentos (impacto ambiental positivo)

A realização da manutenção evita descarte prematuro dos equipamentos, reduz a geração de resíduos eletrônicos e diminui a necessidade de aquisição de novos produtos.

Medidas mitigadoras / boas práticas:

- Realizar manutenções preventivas e corretivas conforme recomendações técnicas;
- Incentivar políticas de sustentabilidade relacionadas à tecnologia da informação.

14. Responsáveis pela Elaboração do ETP

INTEGRANTE TÉCNICO:

INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE SOLICITANTE	INTEGRANTE RESPÓNSAVEL
< Kelvin Raul Klein > Matrícula: 1887701	< Marcia Pereira Freitas > Matrícula: 1123901	< Biatríz de Souza> Matrícula: 2392203

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 JANEIRO DE 2026.

Ettore G. Stenghele
Secretário Municipal de Segurança Pública