



## ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES – E.T.P.

### 1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Processo Administrativo Interno nº 017/2025 – SEMAM

**OBJETO: AQUISIÇÃO DE PONTO ELETRÔNICO PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SEMAM.**

#### SETOR REQUISITANTE

Coordenação de Meio Ambiente e Clima

### 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Secretaria Municipal da Gestão do Meio Ambiente e Clima necessita da aquisição de um sistema de ponto eletrônico com o objetivo de modernizar e tornar mais eficiente o controle da jornada de trabalho dos servidores.

O atual modelo de registro de frequência, feito de forma manual, apresenta limitações que dificultam o controle preciso da assiduidade, pontualidade e carga horária dos servidores. Isso pode gerar inconsistências nos dados, retrabalho para o setor de Recursos Humanos e dificuldade no cumprimento das exigências legais e administrativas.

Diante disso, a contratação visa suprir essa demanda por meio da aquisição de um sistema eletrônico de registro de ponto que ofereça confiabilidade, segurança e praticidade, permitindo o acompanhamento em tempo real da frequência dos servidores, além de facilitar a geração de relatórios gerenciais e o armazenamento das informações de forma segura.

A implantação desse sistema é essencial para garantir a transparência, o bom funcionamento da gestão de pessoal e a observância dos princípios da administração pública.

### 4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Para a definição dos quantitativos foi considerado o documento de formalização da demanda que explana na descrição e quantidades, justificando a necessidade de apenas uma empresa especializada na prestação de serviços deste objeto, com base nas contratações realizadas em anos anteriores.

A aquisição compreende o seguinte item:

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD
01	PONTO ELETRÔNICO: Relógio de Ponto Biométrico Control iD REP iDClass Bio Prox.	UND	01

### 5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A aquisição de ponto eletrônico é necessária para garantir o controle eficiente, seguro e automatizado da frequência dos servidores. O sistema deve permitir o registro eletrônico de entradas, saídas e intervalos, com identificação por biometria e/ou reconhecimento facial, armazenamento seguro de dados, acesso remoto, geração de relatórios e conformidade com a legislação vigente. A solução deve ser de fácil uso, oferecer suporte técnico e possibilitar integração com sistemas existentes.

### 6. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a aquisição do sistema de ponto eletrônico, a Secretaria Municipal da Gestão do Meio Ambiente e Clima pretende alcançar os seguintes resultados:

-Melhoria no controle da frequência dos servidores, com registros precisos e automatizados de entrada, saída e intervalo;

-Aumento da transparência e da segurança na gestão da jornada de trabalho, com dados confiáveis e auditáveis;

-Redução de falhas e inconsistências nos registros manuais, otimizando o trabalho do setor de Recursos Humanos;

-Modernização dos processos administrativos, promovendo mais eficiência, controle e economia de recursos públicos;

-Incentivo à pontualidade e assiduidade, contribuindo para a melhoria da produtividade e da qualidade dos serviços prestados à população.

## 7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Diante da especificidade do objeto que consiste na aquisição de ponto eletrônico, foi realizada uma análise de tipos de Registradores Eletrônicos de Ponto (REP) estabelecidos pela portaria 671, disponíveis no mercado. Vejamos o levantamento:



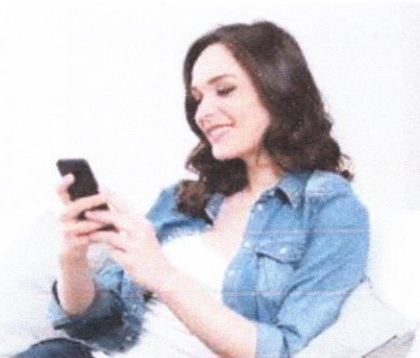
**REP-C: REGISTRADOR ELETRÔNICO DE PONTO CONVENCIONAL** abrange os famosos relógios de ponto eletrônico, que costumam ficar localizados nas paredes das empresas. Neles, os funcionários podem registrar seus horários de entrada, pausa e saída, com todas as informações sendo armazenadas automaticamente no aparelho. A cada marcação, a portaria define que o relógio de ponto deva emitir um comprovante de ponto ao funcionário. A medida torna o uso deste aparelho muito mais seguro, impedindo fraudes nos registros, marcações automáticas, duplicadas, ou quaisquer outros erros que possam ocorrer.

Fonte: <https://www.pontotel.com.br/ponto-eletronico/>  
Acesso em: 14/08/2025



**REP-A: REGISTRADOR ELETRÔNICO DE PONTO ALTERNATIVO** é o conjunto de equipamentos e programas de computador que tem sua utilização destinada ao registro da jornada de trabalho. O REP-A, por sua vez, engloba os sistemas de controle de ponto alternativos. Ou seja, aqueles que permitem o registro dos horários em sistemas que operam de forma online. Eles foram considerados como importantes revoluções para o controle de jornada, possibilitando inúmeras formas de marcação de ponto mais ágeis, modernas e seguras. Dentre as opções, os funcionários podem registrar seus pontos por reconhecimento facial, comando por voz, e até mesmo senhas. Mas, segundo a portaria 671, pode apenas ser adotado nas empresas mediante acordo ou convenção coletiva. Ainda, a portaria define que esses sistemas devem permitir o armazenamento dos dados em nuvem e impedir alterações no registro.

Fonte: <https://www.pontotel.com.br/ponto-eletronico/>  
Acesso em: 14/08/2025



**REP-P: REGISTRADOR ELETRÔNICO DE PONTO VIA PROGRAMA** que inclui os coletores de marcações, o armazenamento de registro de ponto e o programa de tratamento de ponto. O REP-P abrange os sistemas de controle de ponto mais modernos e completos do mercado. Ele permite o registro dos horários por meio de tablets, celulares ou computadores. Ainda, acompanham a emissão de um comprovante de forma impressa ou eletrônica.

Todas as jornadas dos funcionários podem ser acompanhadas em tempo real por esses sistemas, possibilitando uma gestão muito mais assertiva e eficiente.

Com ele, os gestores podem saber a quantidade exata de horas trabalhadas, horas extras, banco de horas, e muitas outras informações importantes para um gerenciamento eficaz na empresa

Fonte: <https://www.pontotel.com.br/ponto-eletronico/>

Acesso em: 14/08/2025

Observação: A principal diferença entre o **REP-P** e o **REP-A** está na forma como são utilizados e nas exigências legais para sua implementação. O **REP-P** (Registrador Eletrônico de Ponto via Programa) é um sistema de controle de ponto que funciona através de um programa de computador e não requer autorização prévia de sindicatos ou acordos coletivos. Já o **REP-A** (Registrador Eletrônico de Ponto Alternativo) pode ser um aplicativo ou sistema que permite o registro de ponto de forma alternativa, mas geralmente precisa de autorização em convenção ou acordo coletivo para ser utilizado.

Também foi realizado levantamento de preços junto as empresas locais que fornecem ponto eletrônico. Vejamos o levantamento:

**EMPRESA A: N.S DISTRIBUIDORA DE GÊNEROS ALIMENTÍCIOS LTDA/ CNPJ: 35.946.280/0001-00**  
**EMPRESA B: P.R.P DA CONCEIÇÃO FILHO TECHPONTO/ CNPJ: 11.857.956/0001-20**  
**EMPRESA C: JD CLIMATIZAÇÃO/ CNPJ: 32.931.554/0001-07**

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD	EMPRESA A	EMPRESA B	EMPRESA C
01	PONTO ELETRÔNICO: Relógio de Ponto Biométrico Control iD REP iDClass Bio Prox.	UND	01	R\$ 2.698,20	R\$ 2.960,00	R\$ 2.560,00

### 8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A despesa total estimada da aquisição é de **R\$ 2.739,40** (dois mil, setecentos e trinta e nove reais e quarenta centavos), conforme a planilha orçamentária de apuração de preços:



ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD	N.S. DISTRIBUIDO RA DE GENEROS ALIMENTICI OS LTDA (35.946.280/000 1-00))	P. R. P. CONCEI ÇÃO FILHO TECHPO NTO (11.857.95 6/0001-20)	JD CLIMATI ZAÇÃO/ CNPJ: 32.931.554 /0001-07	VALOR MÉDIO UNITÁR IO	VALOR TOTAL MÉDIO
1	PONTO ELETRÔNICO: Relógio de Ponto Biométrico Control iD REP iDClass Bio Prox.	UND	01	R\$ 2.698,20	R\$ 2.960,00	R\$ 2.560,00	R\$ 2.739,40	R\$ 2.739,40

Após a análise comparativa entre os modelos utilizados, a adoção do **REP-C (Convencional)** mostra-se a solução mais adequada em comparação ao REP-A (Alternativo) e ao REP-P (Portátil), considerando as necessidades da Administração Pública.

O REP-C foi escolhido por garantir conformidade legal plena, maior segurança dos registros, transparência, confiabilidade na gestão de frequência e adequação ao perfil da Secretaria, não havendo justificativa técnica para adoção do REP-A ou REP-P.

#### 9. CONTRATAÇÕES CORRELATADAS E/OU INTERDEPENDENTES

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para o fornecimento do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a aquisição do aparelho podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

#### 10. PROVIDÊNCIAS A SEREM TOMADAS

A Administração tomará as seguintes providências previamente à contratação:

- ✓ Definição clara do objeto a ser adquirido;
- ✓ Divulgação da intenção de contratar no Portal da Transparência;
- ✓ Consultar a legalidade da suposta empresa fornecedora;
- ✓ Estabelecer critérios de aceite e inspeção técnica.

#### 11. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Não haverá impactos ambientais que possam ser gerados unicamente em razão da aquisição gerada a partir desse objeto.

Impactos ambientais são as alterações no ambiente causadas pelas ações humanas. Os impactos ambientais podem ser considerados positivos e negativos. Os impactos negativos ocorrem quando as alterações causadas geram risco ao ser humano ou para os recursos naturais encontrados no espaço. Por outro lado, os impactos são considerados positivos quando as alterações resultam em melhorias ao meio ambiente.

A presente aquisição visa gerar impactos ambientais positivos, uma vez que haverá previsão da responsabilidade ambiental da futura empresa fornecedora do serviço, que todo o material a ser usado deverá considerar a composição, características ou componentes sustentáveis, atendendo, dessa forma, o disposto na Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, Capítulo III, exceto aqueles em que não se aplica a referida norma.

#### 12. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A presente solução tem como objetivo a aquisição e implantação de um sistema de controle de ponto eletrônico, visando o registro, acompanhamento e gestão da frequência dos colaboradores da instituição, de forma automatizada, segura, eficiente e em conformidade com a legislação vigente.

A solução contempla a aquisição de equipamento de registro eletrônico de ponto (REP), com tecnologia adequada às necessidades da instituição (tais como biometria, cartão de proximidade, reconhecimento facial ou aplicativo móvel), além da aquisição e/ou licenciamento de software de gestão integrada para tratamento e armazenamento das marcações de ponto.



O sistema deverá permitir o controle preciso das jornadas de trabalho, inclusive escalas diferenciadas, turnos, banco de horas, horas extras, atrasos, saídas antecipadas, folgas e afastamentos. Deverá também possibilitar a geração de relatórios gerenciais e integração com o sistema de folha de pagamento, otimizando processos internos de controle de pessoal.

Além dos equipamentos e do software, a solução abrangerá serviços de instalação, e configuração, assegurando a plena operação do sistema desde o início de sua utilização.

A implantação do ponto eletrônico garantirá maior transparência, confiabilidade e padronização no controle de frequência dos servidores, promovendo a eficiência administrativa e mitigando riscos relacionados a falhas de registro manual ou inconsistências nos dados de frequência.

### 13. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A aquisição do sistema de ponto eletrônico não será parcelada, pois trata-se de uma solução integrada, composta por equipamento, software e instalação, cuja eficácia depende da compatibilidade e da operação conjunta desses componentes. O parcelamento poderia comprometer a funcionalidade do sistema, gerar dificuldades na gestão contratual e aumentar os custos operacionais. Dessa forma, a contratação unificada garante maior eficiência, economicidade e segurança na implantação da solução.

### 14. DEMONSTRAÇÃO DO ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A presente contratação para aquisição de sistema de ponto eletrônico contribuirá para a modernização dos processos de controle de frequência, eficiência administrativa e conformidade com a legislação trabalhista.

A contratação também está inserida no planejamento estratégico da Secretaria, promovendo o uso de soluções tecnológicas para melhoria da gestão de pessoas e do controle de jornada de trabalho.

Assim, confirma-se que a contratação está previamente planejada, prevista e justificada, garantindo o cumprimento do princípio da eficiência, economicidade e planejamento prévio exigido pela Nova Lei de Licitações.

### 15. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Esta equipe de planejamento declara **VIÁVEL** a aquisição mencionada:

Equipe Responsável pela elaboração do ETP	
Nome: <i>Simone Braatz Villar Gouveia</i>	
CPF: <i>012.389.352-65</i>	Matrícula: <i>1268</i>
Cargo: <i>Aux. Administrativo</i>	Lotação: <i>SEMAC</i>
Assinatura: <i>Simone Braatz Villar Gouveia</i>	
Nome: <i>Amanda Regina de Sousa Jr.</i>	
CPF: <i>524.967.242-68</i>	Matrícula: <i>1309</i>
Cargo: <i>Aux. Administrativo</i>	Lotação: <i>SEMAC</i>
Assinatura: <i>[Assinatura]</i>	

Belterra-PA, 18 de agosto de 2025.

Autorizado por:

YDENNEK CASTRO DE  
OLIVEIRA:025594082  
36

Assinado de forma digital por YDENNEK CASTRO DE OLIVEIRA:02559408236  
DN: c=BR, o=CP-Brasil, ou=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, ou=RPB e CPF A3, ou=(EM BRANCO), ou=31014048000182, ou=presencial, cn=YDENNEK CASTRO DE OLIVEIRA:02559408236

**Ydennek Castro de Oliveira**  
Secretário Municipal da Gestão do Meio Ambiente e Clima  
Decreto nº 007/2025