



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Secretaria Municipal de Saúde – Vacaria/RS

INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) corresponde à primeira etapa da fase de planejamento da contratação, em atendimento às disposições da Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis. Seu objetivo é analisar a necessidade administrativa apresentada, avaliar alternativas existentes no mercado e identificar a solução mais adequada e economicamente vantajosa para a Administração Pública, observando os princípios da legalidade, impessoalidade, eficiência, economicidade e transparência.

1) DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A contratação se faz necessária para garantir o controle regularizado das jornadas de trabalho, a emissão de comprovantes impressos e a centralização da coleta de eventos. Os equipamentos deverão ser certificados, com identificação biométrica, cartão de proximidade e senha, impressão térmica, armazenamento seguro de registros, bateria interna para operação em caso de falta de energia e bobinas de papel compatíveis. O fornecimento inclui as bobinas iniciais para uso imediato, bem como a provisão de suprimentos adicionais, garantindo a continuidade operacional e evitando interrupções no serviço. Além disso, contempla-se o serviço de instalação e configuração inicial nos departamentos das secretarias requisitantes, assegurando a imediata operacionalização do controle de ponto eletrônico.

Trata-se da aquisição de 20 (vinte) unidades de Registrador Eletrônico de Ponto (REP), homologados pelo MTE e certificados pelo Inmetro, com identificação biométrica e por proximidade, impressão térmica, bateria interna, bobinas de papel compatíveis e serviço de instalação e configuração em todos os departamentos das secretarias requisitantes, em conformidade com a Portaria MTP nº 671/2021. Evidencia-se que a melhor solução para atender à necessidade apresentada é a contratação por Pregão Eletrônico, do tipo menor preço, em compra única, abrangendo tanto os equipamentos quanto as bobinas adicionais, garantindo economia de escala, uniformidade técnica e entrega simultânea aos setores requisitantes.

2) PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Não há registro formal dessa despesa no Plano de Contratações Anual (PCA). Entretanto, existe dotação orçamentária suficiente prevista na Lei Orçamentária Anual para o exercício, razão pela qual a contratação é possível sem necessidade de abertura de crédito suplementar.

3) REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O objeto da contratação consiste no fornecimento do **conjunto completo de Equipamento Registrador Eletrônico de Ponto (REP) e bobinas adicionais**, em conformidade com a Portaria MTP nº 671/2021 (homologação do MTE) e certificado pelo Inmetro, destinado ao controle de frequência de empregados, com emissão obrigatória de comprovante impresso a cada marcação e instalação em todos os departamentos das secretarias requisitantes.



Requisitos mínimos do equipamento:

- Identificação de usuários: leitor biométrico de impressão digital (mínimo 500 DPI) e leitor de proximidade RFID 125 kHz, compatível com padrões Wiegand26, Abatrack2, HID, Indala ou similares; cadastro de senhas como alternativa.
- Capacidade de armazenamento: no mínimo 15.000 usuários e 3,5 milhões de registros na Memória de Registro de Ponto (MRP).
- Memória: Memória de Trabalho (MT) e MRP em conformidade com a legislação vigente.
- Impressora térmica: alta resolução, guilhotina automática, compatível com bobinas de 57 mm x 300 m, autonomia mínima de 8.500 comprovantes por rolo e durabilidade mínima da impressão de 5 anos.
- Comunicação e coleta de dados: portas USB (fiscal e secundária), TCP/IP nativo, acesso via navegador web embarcado; opcionais Wi-Fi e 3G.
- Bateria interna recarregável: autonomia mínima de 4 horas (opcional até 8 horas).
- Segurança: assinatura digital dos dados e mecanismos de proteção contra violação.
- **Itens inclusos no fornecimento:** fonte de alimentação, cabos necessários e 1 bobina por equipamento, além de 5 bobinas adicionais por unidade para suprimento.
- Serviços e garantia: instalação e configuração inicial em todos os departamentos das secretarias requisitantes, treinamento básico, assistência técnica com manutenção pelo período mínimo de 12 meses, com SLA máximo de 24 horas úteis para atendimento de falhas.
- Documentação: manual em português, termo de garantia e certificado/homologação como REP.

Nota: A descrição técnica detalhada e completa dos requisitos do equipamento encontra-se no **Anexo I**, que integra este Estudo Técnico Preliminar.

Práticas de sustentabilidade a serem observadas:

- Ambiental: destinação ambientalmente adequada das baterias e insumos, preferencialmente com logística reversa, e utilização de embalagens recicláveis.
- Social: garantia de acessibilidade no uso dos equipamentos (menus intuitivos, possibilidade de integração com leitores de tela).
- Econômica: definição de requisitos mínimos suficientes, evitando especificações supérfluas que possam restringir a competitividade e elevar custos.

4) ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa das quantidades foi definida com base na demanda apresentada pelas Secretarias Municipais, considerando que não existem equipamentos instalados previamente e que se faz necessário suprir integralmente as unidades requisitantes. O quantitativo proposto visa garantir o adequado controle de frequência dos servidores, assegurando a imediata operacionalização e a continuidade do controle de ponto eletrônico em todos os setores envolvidos, com instalação realizada em todos os departamentos das secretarias requisitantes.

Item	Descrição do Item	Unidade de Medida	Quantidade Solicitada	Justificativa da Quantidade
1	Equipamento Registrador Eletrônico de Ponto (REP), homologado pelo MTE e certificado pelo Inmetro, para controle de frequência de empregados. Identificação por biometria, cartão	Unidade	20	Atende à demanda das Secretarias requisitantes, sendo 19 unidades para a



	RFID ou senha; armazenamento de até 15.000 usuários e 3,5 milhões de registros; impressão térmica em bobina 57 mm x 300 m (1 bobina inclusa); comunicação via USB/TCP-IP; bateria interna; tela touchscreen; integração com softwares de ponto da Prefeitura do Município de Vacaria; garantia de 1 ano e instalação inclusa em todos os departamentos das secretarias requisitantes. Nota: A descrição técnica detalhada e completa dos requisitos do equipamento encontra-se no Anexo I , que integra este Estudo Técnico Preliminar.			Secretaria Municipal de Saúde e 1 unidade para a Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento, garantindo controle regularizado de jornada e emissão de comprovantes.
2	Bobina térmica de 57 mm x 300 m, compatível com REP, impressão de alta durabilidade (mínimo 5 anos), destinada à emissão de comprovantes e à continuidade operacional do equipamento	Unidade	100	Cada equipamento já inclui 1 bobina para uso imediato; estima-se 5 bobinas adicionais por equipamento como suprimento, prevenindo interrupções por falta de insumos e reduzindo necessidade de visitas técnicas emergenciais.

Observações:

- A solicitação de bobinas adicionais visa mitigar riscos operacionais e assegurar a continuidade do serviço.
- Garantia, instalação, configuração e assistência técnica estão inclusas no fornecimento do equipamento principal, conforme detalhado no descritivo da solução.

5) LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foram analisadas alternativas de soluções disponíveis no mercado que pudessem atender à necessidade de controle de frequência dos servidores municipais por meio de equipamento eletrônico.

Entre as opções identificadas, destacam-se:

- Sistemas de ponto exclusivamente digitais (aplicativos ou software em nuvem): embora presentes no mercado, não atendem às exigências legais da Portaria MTP nº 671/2021, que determina o uso de Registradores Eletrônicos de Ponto (REP) homologados e certificados pelo Inmetro. Portanto, não constituem solução viável para a Administração.
- Relógios de ponto sem impressão de comprovante: algumas soluções ofertadas não incluem impressora térmica integrada, imprescindível para a emissão de comprovante impresso a cada marcação.



- Modelos com especificações inferiores: há no mercado equipamentos com capacidade reduzida de armazenamento de usuários/registros, ausência de recursos de acessibilidade, autonomia insuficiente da bateria ou sem fornecimento de bobinas adicionais, comprometendo a eficiência e continuidade do serviço, especialmente em locais com maior volume de servidores.

Diante da análise, conclui-se que somente os Registradores Eletrônicos de Ponto que atendam integralmente às características mínimas estabelecidas — incluindo impressão durável, estoque de bobinas adicionais e instalação nos departamentos das secretarias — podem satisfazer a necessidade da Administração.

Essas especificações constituem requisitos estritamente necessários para garantir:

- Conformidade legal e trabalhista (REP homologado e certificado, emissão obrigatória de comprovantes, MRP e MT conforme normas vigentes);
- Confiabilidade e segurança dos registros (biometria, proximidade, criptografia, assinatura digital e sensores de violação);
- Continuidade operacional (bateria interna com autonomia mínima, impressão durável, estoque inicial de bobinas e instalação completa nos departamentos);
- Eficiência administrativa (instalação, configuração e suporte técnico garantido).

Assim, a Administração descarta alternativas genéricas ou incompletas, optando pela contratação de Relógio Eletrônico de Ponto que atenda integralmente às características apresentadas, por ser a única solução capaz de suprir a demanda de forma segura, eficiente, sustentável e em conformidade com a legislação vigente.

6) ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi realizada com base em pesquisa de mercado e cotações de fornecedores, considerando os quantitativos detalhados no item 4 deste ETP. Essa estimativa visa subsidiar a escolha da melhor solução para a contratação e analisar sua viabilidade técnica e orçamentária.

Item	Produto	Quantidade	Unidade	Valor Unitário Médio (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
1	Equipamento Registrador Eletrônico de Ponto (REP), homologado pelo MTE e certificado pelo Inmetro, com identificação biométrica, cartão RFID ou senha, impressão térmica (1 bobina inclusa), comunicação via USB/TCP-IP, bateria interna, touchscreen, integração com softwares de ponto, garantia de 1 ano e instalação inclusa	20	UN	2.304,28	46.085,60
2	Bobina térmica de papel de 57 mm x 300 m, compatível com REP, impressão durável (mínimo 5 anos), destinada à emissão de comprovantes.	100	UN	30,58	3.058,00

Total estimado da contratação (equipamentos + bobinas): R\$ 49.143,60

Observações:



1. O valor unitário médio foi calculado a partir de cotações obtidas junto a fornecedores do mercado, complementadas por consultas a preços referenciais de contratações públicas anteriores disponíveis em bases oficiais de consulta, de modo a garantir maior aderência à realidade praticada.
2. A estimativa contempla entrega e instalação dos equipamentos nos departamentos das secretarias requisitantes, garantia mínima de 12 meses e fornecimento de bobinas adicionais.

7) DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução recomendada é a contratação por Pregão Eletrônico, tipo menor preço, para aquisição em compra única (lote único) do seguinte conjunto:

Item 1 – Equipamentos REP:

- Registrador Eletrônico de Ponto (REP) homologado pelo MTE e certificado pelo Inmetro;
- Bateria interna instalada;
- 1 bobina de papel térmico 57×300 mm por unidade;
- Entrega e instalação/configuração nos departamentos das secretarias requisitantes: 19 equipamentos para a Secretaria Municipal de Saúde e 1 equipamento para a Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento.

Item 2 – Bobinas adicionais:

- 5 bobinas de papel térmico 57×300 mm por equipamento, garantindo continuidade operacional e mitigando risco de interrupções;
- Entrega nos mesmos departamentos das secretarias requisitantes.

Vantagens da licitação na modalidade Pregão Eletrônico (menor preço, compra única):

- **Concorrência ampla:** diversos fornecedores atuam no segmento, conforme pesquisa de mercado e orçamentos consultados;
- **Procedimento célere e eficaz:** adequado para bens padronizados e com especificação objetiva;
- **Comparação direta de propostas:** pelo critério de menor preço global (lote único), evitando dispersão de compras;
- **Economia de escala:** aquisição conjunta tende a reduzir o preço unitário e otimizar custos logísticos.

Forma recomendada de contratação: Pregão Eletrônico — tipo menor preço — compra única (lote único), com entrega e instalação nos endereços indicados para cada secretaria requisitante.

8) JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

A contratação **não deve ser parcelada** em licitações separadas, considerando os seguintes fundamentos:

- **Economia de escala:** a aquisição conjunta em lote único reduz o preço unitário, conforme evidenciado nas cotações de mercado;
- **Uniformidade técnica e operacional:** a compra de um único modelo de equipamento garante padronização, facilita a manutenção, registro patrimonial e suporte técnico, evitando problemas de compatibilidade;



- **Simplicidade administrativa:** um único contrato centraliza a gestão, controle, instalação e aceitação dos equipamentos, bem como a gestão das bobinas adicionais;
- **Redução de riscos de fracionamento sem justificativa técnica:** dividir a despesa sem justificativa técnica poderia caracterizar tentativa de burlar a competitividade, o que é vedado pela legislação.

9) DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação dos Relógios Eletrônicos de Ponto (REP), incluindo os equipamentos, bobinas adicionais e serviços de instalação e configuração, visa alcançar os seguintes resultados:

- **Garantia de marcação de ponto regularizada** e emissão de comprovantes físicos para todos os servidores;
- **Redução de falhas, perda de registros e retrabalho administrativo**, assegurando confiabilidade nos controles de frequência;
- **Continuidade operacional dos equipamentos**, com bobinas adicionais disponíveis para reposição imediata, evitando interrupções no registro de ponto;
- **Centralização e facilidade de coleta/integridade dos eventos de ponto**, via rede, USB ou software gerenciador;
- **Padronização e melhor gestão patrimonial**, com o mesmo modelo de equipamento em todas as unidades, facilitando manutenção e suporte técnico;
- **Instalação e operação imediata nos departamentos das Secretarias requisitantes**, garantindo funcionalidade desde o primeiro dia de uso;
- **Atendimento às necessidades das secretarias** de forma eficiente, segura e em conformidade com a legislação vigente, promovendo transparência, legalidade e economicidade na gestão de pessoal.

10) PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não há providências impeditivas à realização da contratação. As medidas necessárias são de natureza meramente procedimental e serão adotadas após a aprovação deste Estudo Técnico Preliminar, consistindo em:

- **Autorização de empenho** e identificação da dotação orçamentária correspondente;
- **Publicação do edital**, incluindo descrição detalhada do objeto (equipamentos REP, bobinas adicionais e serviços de instalação e configuração);
- **Definição do local e cronograma de entrega e instalação**, considerando os departamentos de todas as Secretarias requisitantes;
- **Planejamento de instalação** em cada setor para assegurar que os equipamentos estejam operacionais imediatamente após a entrega;
- **Documentação e suporte técnico:** garantir que o fornecedor apresente manual, termo de garantia e certificados de homologação REP, conforme exigido.

Essas providências asseguram que a contratação ocorra de forma transparente, eficiente e em conformidade com a legislação aplicável.

11) CONTRATAÇÕES CORRELATAS / INTERDEPENDENTES

Até o momento, não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes diretamente vinculadas ao fornecimento dos equipamentos REP, das bobinas adicionais e do serviço de instalação e configuração.



Esclarece-se que:

- A contratação atual não exige aquisição de softwares adicionais, serviços de manutenção além da garantia contratual ou integração com sistemas externos não existentes;
- Caso futuramente a Administração deseje integrar a coleta de ponto a sistemas em nuvem, ERP ou softwares de gestão de RH, tais contratações serão tratadas separadamente, com processo próprio e fundamentação específica;
- A ausência de contratos correlatos garante maior simplicidade administrativa, uniformidade técnica, controle patrimonial e compatibilidade entre os equipamentos e suprimentos adquiridos.

12) IMPACTOS AMBIENTAIS

A presente contratação não gera impactos ambientais de grande porte, contudo, há aspectos que exigem atenção e mitigação:

- **Resíduos eletrônicos:** equipamentos e baterias devem ter destinação adequada ao final de sua vida útil;
- **Baterias (Li-ion):** devem ser recicladas ou encaminhadas para programas de logística reversa, evitando contaminação ambiental;
- **Papéis e bobinas:** embalagens e insumos devem ser preferencialmente recicláveis; estoque de bobinas deve ser controlado para evitar desperdício.

Medidas mitigadoras a serem incluídas no edital/contrato:

1. Exigir do fornecedor documentação que comprove destinação ambientalmente adequada de baterias e demais insumos, preferencialmente por meio de logística reversa;
2. Orientar sobre o correto descarte de embalagens e materiais de consumo, com possibilidade de recolhimento pelo fornecedor;
3. Incluir instruções técnicas às secretarias sobre procedimentos de descarte seguro de bobinas usadas, baterias e equipamentos ao final de sua vida útil;
4. Priorizar fornecedores que adotem práticas ambientalmente responsáveis, conforme legislação vigente e certificações aplicáveis.

13) VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Técnica:

A contratação é tecnicamente viável. O equipamento especificado atende integralmente aos requisitos legais (REP homologado e certificado pelo Inmetro) e operacionais exigidos, incluindo: identificação biométrica, cartão de proximidade, impressão térmica durável, memória de trabalho (MT) e memória de registro permanente (MRP), integração com softwares municipais, bateria interna, e fornecimento de bobinas adicionais para continuidade operacional. O serviço inclui instalação nos departamentos das secretarias requisitantes, configuração inicial e treinamento, garantindo pleno funcionamento desde a entrega.

Orçamentária:

A estimativa de preço da contratação está compatível com valores de mercado e referências de contratações públicas recentes:

- **Equipamentos REP:** 20 unidades × valor unitário médio R\$ 2.304,28 ≈ R\$ 46.085,60
- **Bobinas adicionais:** 100 unidades × valor unitário médio R\$ 30,58 ≈ R\$ 3.058,00



- **Total estimado da contratação:** R\$ 49.143,60.

A análise conjunta técnica e orçamentária confirma que a contratação é viável, segura e capaz de atender integralmente às necessidades das secretarias requisitantes, de forma sustentável e em conformidade com a legislação vigente.

Vacaria, 29 de agosto de 2025.

Responsável pelo Estudo Técnico Preliminar

ANEXO 1

DESCRIÇÃO TÉCNICA DETALHADA E COMPLETA DOS REQUISITOS DO EQUIPAMENTO



Equipamento Registrador Eletrônico de Ponto (REP), em conformidade com a Portaria MTP nº 671/2021 (Homologação do MTE) e certificado pelo Inmetro, destinado ao controle de frequência de empregados, com emissão de comprovante impresso a cada marcação.

ESPECIFICAÇÃO RELÓGIO DE PONTO HOMOLOGADO PELA PORTARIA 671/2021 E PELA PORTARIA 388/2014 INMETRO

1. Tecnologia de Leitura por Biometria (impressão digital).
2. Na eventualidade do servidor não conseguir ter o seu ponto registrado pela biometria, o equipamento deverá permitir que a sua marcação seja efetuada (mediante autorização) via teclado do equipamento e via cartão de aproximação;
3. Métodos de identificação: impressão digital, senha e cartão de proximidade 125 KHz;
4. Possuir sistema embarcado de gerenciamento, sem necessidade de instalação de software na máquina cliente, fornece interface de controle através de navegador web;
5. Possuir porta fiscal USB para coleta do arquivo AFD para auditoria dos dados do equipamento pelo fiscal do trabalho;
A impressão tem que ter durabilidade de no mínimo 5 anos;
6. O mecanismo impressor deverá ter a capacidade de impressão de, no mínimo, 180 mm/s (milímetros por segundo) e guilhotina própria para o corte total do papel, liberando de maneira ágil, em menos de 2 segundos, e sem falhas, o comprovante do registro de ponto;
7. Possuir sistema de impressão com corte parcial e total do papel;
8. Os dados são gravados em memória não volátil tanto para a memória de trabalho (MT) como para a memória de registro permanente (MRP);
9. Permite o cadastro das informações do empregador, local de trabalho e funcionários;
10. Armazenar na MRP todos os eventos: registro do empregador, marcação de ponto, alteração de data e hora e cadastro de funcionário;
11. Capacidades de gerenciamento de no mínimo de 15.000 colaboradores na memória de trabalho (MT);
12. Capacidade para armazenamento de registros em memória (MRP de no mínimo: 3.500.000);
13. Calendário perpétuo, com opção de ajuste da data e hora e configuração do horário de verão;
14. Possuir botão para relação da emissão instantânea dos eventos de ponto realizados nas 24 horas precedentes, como consta na portaria;
15. Para maior segurança das configurações do equipamento, utiliza-se uma senha, configurável, de segurança no MENU;
16. Opera com Auto On (biometria com recurso de toque único), função que permite realizar a identificação da digital somente colocando o dedo no sensor, sem a necessidade de digitar a matrícula, ou a tecla de verificação disponível no teclado;
17. Capacidades de armazenamento de digitais de no mínimo 15.000 digitais;
18. Sistema de importação e exportação de dados via segunda porta USB, devido os locais que não possui acesso aos relógios via TCP/IP, Através desta porta podem ser realizadas as configurações do equipamento, do empregador, de colaboradores, de biometrias e coleta de eventos;
19. Possui sensor de papel que indica através de mensagem no display, aviso sonoro e até mesmo no software gerenciador caso o papel esteja acabando;
20. Possui contador de tickets restantes (valor aproximado), de forma que o empregador saiba quantos tickets ainda podem ser impressos com determinada bobina de papel;



21. Leitor biométrico: tipo ótico com resolução de 500 DPI, mais resistente ao desgaste, riscos e alto desempenho na verificação da impressão digital;
22. Modo da verificação das digitais: 1:1 (reconhecimento feito com a prévia informação da matrícula e em seguida colocando o dedo no sensor biométrico) e 1:N (reconhecimento feito apenas colocando o dedo no sensor biométrico);
23. Auto On: identificação da digital em modo 1:N (reconhecimento feito apenas colocando o dedo no sensor biométrico);
24. Sistema de leitura por biometria com tecnologia de proteção contra uso de dedos falsos (LFD - Live Finger Detection), a exemplo de uso de dedos de silicone ou borracha;
25. AS TEMPLATES DAS IMPRESSÕES DIGITAIS DEVERÃO SER COMPATÍVEIS COM OS PADRÕES (ISO19794-2/ISO19794-4/ANSI-378) E COM OS CHIPSETS DE LEITORES BIOMÉTRICOS SFM3000/3500. ESTA CARACTERÍSTICA É IMPRESCINDÍVEL PARA MANTERMOS A COMPATIBILIDADE COM AS DIGITAIS ARMAZENADAS EM BANCO DE DADOS E QUE SÃO UTILIZADAS POR EQUIPAMENTOS JÁ INSTALADOS NA PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VACARIA QUE LÊEM ESTA BASE DE DADOS;
26. Capacidade de armazenamento de digitais: permite armazenar de no mínimo 9.500 digitais;
27. Capacidade de permitir o cadastro de no mínimo 10 (dez) digitais por colaborador;
28. Armazenamento em memória flash para a MT e MRP, no qual a memória MRP possui um sistema de gerenciamento interno para garantir a integridade dos dados;
29. Dados do empregador: armazena em memória a razão social, CNPJ/CPF, CEI e endereço do local de trabalho;
30. Possui autonomia de no mínimo 8.500 bilhetes ou bobina de no Máximo 300 metros;
31. Durabilidade mínima da impressão de 5 anos, respeitando os requisitos de conservação do fabricante do papel;
32. Modos de comunicação: trabalhar somente em modo off-line, usando os dados contidos na MT para autenticação no equipamento, obedecendo as normas da portaria MTE;
33. Tipos de comunicação: serial RS 232 TCP/IP 10/100 Mbits e USB nativos;
34. Suporte aos protocolos Ipv4 e Ipv6 e opção para configuração por IP Fixo;
35. Servidor web embarcado para acesso remoto seguro e que permita a configuração e coleta de dados do dispositivo;
36. Deve possuir configuração modo client, para que o equipamento se comunique diretamente com o servidor da PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VACARIA, deve possuir integração com o software de recepção automática de coleta de dados HCS, MARCA SISPONTO e com o software de tratamento de ponto SISPONTO RH WEB, instalado hoje na (PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VACARIA), não será aceito exportação/importação manual de arquivos TXT;
37. Possuir segunda entrada USB, por onde é possível a coleta por filtros de registros, configurar o equipamento, cadastrar empregador, colaboradores e digitais;
38. Apresentar interface com teclado físico de borracha com no mínimo 12 teclas sendo aceito teclas adicionais de função, e tela colorida sensível ao toque (touchscreen).
39. Calendário perpétuo: gerencia a passagem da hora, minuto, segundo, dia, mês e ano. Possui uma bateria de lítio com capacidade de manter a data e hora correta por no mínimo 1.440 horas, ou seja, 2 meses no caso de desligamento total do mesmo;
40. Coleta de dados: os registros podem ser coletados via porta USB Fiscal, segunda USB no próprio equipamento, aplicativo embarcado em um navegador de internet ou via software gerenciador;
41. Alimentação por fonte chaveada: 90 a 240 VAC, ou seja, Bivolt;



42. Maior nível de segurança, com dados fiscais assinados digitalmente;
43. Garantia do equipamento de no mínimo 1 ano;
44. O equipamento deve possuir Display de Cristal Líquido "LCD"; com backlight (iluminação do display);
45. Selo de Certificação do REP pelo INMETRO;
46. Instalação inclusa em todos os locais;

Bobina térmica de 57 mm x 300 m, compatível com REP, impressão de alta durabilidade (mínimo 5 anos), destinada à emissão de comprovantes e à continuidade operacional do equipamento.