



# Manual de Instruções



## REGISTRADOR ELETRÔNICO DE PONTO

**KURUMIM 373 II BR, KURUMIM 373 II PX, KURUMIM 373 II BR NT,  
KURUMIM 373 II PX NT, KURUMIM 373 II BIO, KURUMIM 373 II BIO NT,  
KURUMIM 373 II MAX BR, KURUMIM 373 II MAX PX, KURUMIM 373 II  
MAX BR NT, KURUMIM 373 II MAX PX NT**

Leia atentamente este manual antes de utilizar o produto.

*Prezado Cliente,*

*Parabéns por sua escolha!*

*Os Relógios de Ponto Eletrônicos da PROVEU integram a linha KURUMIM. Nossa linha de relógios de ponto informatizados, desenvolvidos com tecnologia genuinamente nacional.*

*Ao adquirir o Relógio de Ponto Eletrônico da linha Kurumim, além de atender às determinações a Portaria 373/11 do MTE, sua empresa passa a ter em mãos um grande aliado no controle e automatização do ponto de seus colaboradores.*

*Este manual é um guia de como instalar e operar o seu relógio de ponto, contendo também todas as características de seu produto e instruções para manutenção e limpeza do mesmo. As configurações do Relógio de Ponto Eletrônico são realizadas através do software Programador Kurumim ou através de softwares de outros fabricantes, integrados com o equipamento.*

*Para usufruir de todo o seu potencial, basta ler atentamente este manual, o help do software que você for utilizar e seguir as orientações dadas.*

*Agradecemos por sua confiança na PROVEU e temos a certeza de que seu Kurumim trará muitos benefícios para sua empresa.*

*Proveu – Trabalhando com você!*

---

## ÍNDICE












1 – INTRODUÇÃO .....	4
1.1 - O QUE É A PORTARIA 373/2011? .....	4
1.2 - INFORMAÇÃO AMBIENTAL .....	4
1.3–ACESSÓRIOS FORNECIDOS .....	5
2 - INSTALAÇÃO .....	5
2.1 - CONDIÇÕES ELÉTRICAS .....	5
2.2 - LOCAL DE INSTALAÇÃO .....	5
2.3 - CONEXÃO DO KURUMIM À REDE LOCAL .....	6
2.4 - LIGANDO O KURUMIM PELA PRIMEIRA VEZ .....	7
3 - CONFIGURANDO O KURUMIM.....	7
3.1 - O PROGRAMADOR KURUMIM .....	7
3.2 - SOFTWARES DE TERCEIROS.....	8
3.3 - ATUALIZAÇÃO DO KURUMIM 373.....	8
3.4 - O MENU DE CONFIGURAÇÕES .....	8
3.5 - AJUSTE DA HORA E DATA DO EQUIPAMENTO .....	8
3.6–SENHA DADOS (COMUNICAÇÃO) .....	8
3.7 – BIOCADASTRAMENTO (Somente modelos biométricos) .....	9
4 - OPERANDO O KURUMIM .....	11
4.1–MARCAÇÃO DE PONTO .....	11
4.2–COLETA DOS DADOS.....	12
4.3–RELATÓRIO DE INFORMAÇÕES 373.....	13
4.4 – BACKUP E RESTAURAÇÃO DA BIOMETRIA .....	13
5 - MANUTENÇÃO E LIMPEZA .....	14
5.1 - MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO .....	14
5.2 - LIMPEZA DO EQUIPAMENTO .....	14
6–ESPECIFICAÇÕES OPERACIONAIS .....	14
6.1 - REGISTRADOR ELETRÔNICO DE PONTO .....	14
7 –ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA.....	15
7.1 –REGISTRADOR ELETRÔNICO DE PONTO .....	15
7.2 - COMPUTADOR .....	16
7.3–CÓDIGO DE BARRAS–2 DE 5 INTERCALADO .....	16

## CONHECENDO O PRODUTO



- ① Display
- ② Leitor de código de barras
- ③ Leitor biométrico
- ④ Leitor de proximidade
- ⑤ Porta USB - Transferência de dados
- ⑥ LEDs indicadores
- ⑦ Etiqueta de identificação do produto

### Conhecendo o Teclado

-  Tecla de navegação para a esquerda
-  Tecla de acesso ao Menu do relógio
-  Tecla de navegação para a direita
-  Tecla para transferência de dados via USB
-  Tecla de função
-  Tecla de acesso rápido - Biocadastramento
-  Tecla de comando: Liga
-  Tecla Info - informações sobre o relógio
-  Teclas numéricas
-  Tecla de comando: Cancela
-  Tecla de comando: Confirma

# 1 – INTRODUÇÃO

## 1.1 - O QUE É A PORTARIA 373/2011?

É uma portaria publicada pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), em 25 de fevereiro de 2011, a qual dispõe sobre a possibilidade de adoção pelos empregadores de sistemas alternativos de controle de jornada de trabalho.

Entretanto, para utilizar esse produto a empresa deverá ser autorizada por Convenção ou Acordo Coletivo de Trabalho.

Ficam proibidos, a partir da publicação da mesma, os seguintes itens:

- “Restrições de horário à marcação do ponto”;
- “Marcação automática do ponto”;
- “Exigência de autorização prévia para marcação de sobrejornada”;
- “A alteração ou eliminação dos dados registrados pelo empregado.”

Para fins de fiscalização, o MTE ainda exige que os equipamentos deverão “estar disponíveis no local de trabalho”, “permitir a identificação de empregador e empregado” e “possibilitar, através da central de dados, a extração eletrônica e impressa do registro fiel das marcações realizadas pelo empregado”.

Leia a portaria na íntegra em:

[http://acesso.mte.gov.br/data/files/8A7C816A2E2A24F3012E6DD66E2F0092/p\\_20110225\\_373%20doc.pdf](http://acesso.mte.gov.br/data/files/8A7C816A2E2A24F3012E6DD66E2F0092/p_20110225_373%20doc.pdf)

## 1.2 - INFORMAÇÃO AMBIENTAL

### Embalagem

Todo o material desnecessário foi retirado da embalagem do produto. O papelão utilizado é produzido a partir de papel reciclado.

Nós procuramos utilizar embalagens cujas partes sejam de fácil separação. Procure fazer o descarte da embalagem de maneira consciente, preferencialmente destinando-a a recicladores.

### Bateria

O uso, armazenamento e descarte inadequado de baterias podem causar vazamento, corrosão das mesmas, além de impactos ao meio ambiente.

Para garantir a sua segurança e evitar danos ao meio ambiente, siga as instruções abaixo (estas instruções atendem à resolução do Conama, nº 401 de 04/11/2008):

Nunca queime a bateria, seja a céu aberto ou incinerando-a em instalações e equipamentos não licenciados;

Nunca descarte a bateria a céu aberto, tanto em áreas urbanas como rurais, ou em aterro não licenciado;

Nunca descarte a bateria em lixo doméstico, em corpos d'água, praias, manguezais, terrenos baldios, poços ou cacimbas, cavidades subterrâneas, redes de drenagem de águas pluviais, esgotos, redes de eletricidade ou telefone (mesmo que abandonadas), ou em áreas sujeitas à inundação;

No caso de vazamento das baterias, procure uma Revendedora/Assistência Técnica Autorizada;

As baterias com defeito ou sem aproveitamento devem ser entregues ao fabricante ou importador da mesma ou em uma Revendedora/Assistência Técnica Autorizada da PROVEU.

### 1.3–ACESSÓRIOS FORNECIDOS

- 01 guia rápido para cadastramento biométrico e utilização da biometria (somente nos modelos biométricos);
- 01 gabarito para fixação do Kurumim à parede;
- 03 parafusos e 03 buchas S6 para fixação na parede;
- 01 folheto de instruções para usuário;
- 01 certificado de Garantia.

OBSERVAÇÃO: Nenhum dos modelos da linha Kurumim acompanha software para tratamento de ponto.

## 2 - INSTALAÇÃO

Os custos de instalação do equipamento não estão cobertos pela garantia, e são de responsabilidade exclusiva do consumidor. Para sua segurança, é recomendável que a instalação seja feita por uma Revendedora/Assistência Técnica Autorizada Proveu.

Lembre-se, produto bem instalado é sinônimo de segurança e tranquilidade.

### 2.1 - CONDIÇÕES ELÉTRICAS

Os modelos 373 da linha Kurumim possuem tensão de trabalho 110V-220V e operam em frequência 60Hz ou 50Hz.

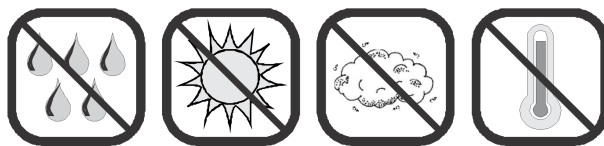
Caso seja necessário, consulte um electricista especializado para verificar qual a tensão disponível na tomada em que o equipamento será ligado.

Utilize uma tomada exclusiva e em perfeito estado para ligá-lo. Nunca utilize extensões ou benjamins.

Se for necessário deixar o relógio desligado da energia durante um período longo, desconecte os cabos dos terminais da bateria.

### 2.2 - LOCAL DE INSTALAÇÃO

O produto não deve ser instalado em locais úmidos, com exposição à luz solar, poeira ou calor excessivo.



Para facilitar a instalação e a marcação do ponto pelos colaboradores, siga as instruções abaixo:

- Utilize o gabarito de fixação para marcar as perfurações na parede;
- O produto deve ser fixado em uma parede a uma altura de 1,35m do chão até os parafusos de fixação superiores;
- Deve-se deixar uma área livre de pelo menos 1m<sup>2</sup> ao redor do equipamento.

É recomendada a instalação do mesmo em locais que favoreçam a formação de fila, como corredores.

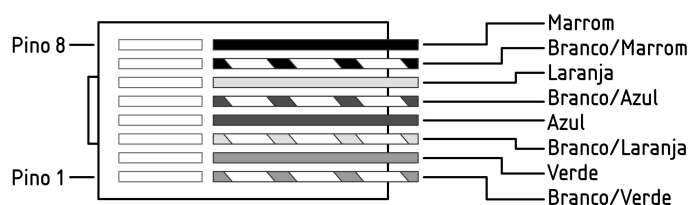
## 2.3 - CONEXÃO DO KURUMIM À REDE LOCAL

Somente os modelos com o módulo de comunicação ethernet permitem a conexão à rede local.

A conexão do relógio com a rede local é realizada através de um cabo UTP CAT-5 ou 5e (cabo de par trançado não blindado, categoria-5 ou 5e) com conectores RJ-45 em suas extremidades.

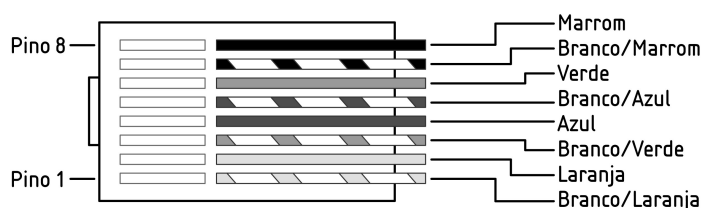
Uma das extremidades do cabo deverá ser conectada ao RJ-45 fêmea localizado no interior do equipamento (vide imagem abaixo).

Para obter o melhor desempenho da comunicação via rede, confeccione o cabo de acordo com o padrão mundial de redes ethernet, ou seja, conforme as instruções da norma EIA/TIA-568-B. A próxima figura mostra como deve ser feita a crimpagem dos conectores RJ-45 no cabo.



*Cabo Normal (T568A)*

Caso o Kurumim seja utilizado em empresas onde não exista uma rede local, este deve ser conectado diretamente à placa de rede de um microcomputador, sendo necessária a utilização de um cabo de conexão com uma crimpagem diferente dos fios em uma das extremidades, chamado de “cabo crossover”. Essa crimpagem diferente (invertida) é apresentada na figura abaixo. É importante observar que apenas uma das extremidades deve adotar a crimpagem “crossover”, isto é, a outra ponta do cabo deverá seguir a crimpagem normal.



*Cabo Crossover (T568B)*

**OBSERVAÇÃO:** CASO UTILIZE UM “CABO CROSSOVER”, A CONEXÃO DA PONTA COM A CRIMPAGEM “INVERTIDA” PODERÁ SER FEITA TANTO NO MICROCOMPUTADOR QUANTO NO EQUIPAMENTO.

## Endereçamento IP

Por padrão, o Kurumim sai de fábrica configurado para trabalhar em redes com DHCP, onde o IP de cada equipamento ligado à rede é definido automaticamente por um servidor.

Caso a rede não utilize DHCP, o equipamento deverá ser configurado com o auxílio do GRP (software que acompanha o produto) ou diretamente no teclado do equipamento. Este software permite alterar a configuração do modo de rede do Kurumim para funcionar com o endereço IP dinâmico (DHCP), ou para o modo de endereçamento de IP fixo (configurado manualmente).

## Firewall

É comum a existência de um software de Firewall instalado nos microcomputadores, como o próprio Windows® já disponibiliza em sua instalação.

Quando for realizada a primeira tentativa de acesso ao Kurumim, no caso da maior parte dos softwares de Firewall, será exibida uma tela de alerta questionando o usuário a autorização do acesso ao software CKREP (software responsável pelo acesso ao equipamento). Autorizando o acesso, o Firewall estará configurado para o uso dos modelos com comunicação via rede da linha Kurumim.

Caso o Firewall instalado não possua o recurso de alerta ou se o usuário inadvertidamente bloquear o uso do CKREP, contate uma Revendedora/Assistência Técnica Autorizada, requisitando os procedimentos para realizar o desbloqueio.

**IMPORTANTE: O KURUMIM E O MICROCOMPUTADOR DEVEM ESTAR CONFIGURADOS PARA A MESMA REDE LOCAL. EM SITUAÇÕES ONDE NÃO FOR POSSÍVEL ESSA CONFIGURAÇÃO, CONSULTE UMA REVENDEDORA/ ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA, SOLICITANDO UMA ANÁLISE DO CASO.**

## 2.4 - LIGANDO O KURUMIM PELA PRIMEIRA VEZ

Os modelos 373 da linha Kurumim saem de fábrica com um dos cabos da bateria desconectado para evitar que a mesma seja descarregada. Assim, antes de ligá-lo pela primeira vez, esse cabo deverá ser conectado.

A bateria está localizada parte interna do produto, em um suporte abaixo do módulo placa principal. Para ter acesso a ela é necessário abrir a tampa do equipamento, fixada por 2 parafusos de fenda phillips.

Após este procedimento, ligue o cabo de alimentação em uma tomada de força que esteja dentro das especificações apresentadas neste manual.

# 3 - CONFIGURANDO O KURUMIM

As configurações do Kurumim são efetuadas por softwares e posteriormente atualizadas no 373 através de um pen drive ou via rede, caso o equipamento ofereça esta opção de comunicação. Opções de ajuste de data e hora, alteração de senha dados, biocadastramento e configurações de rede podem ser realizadas diretamente no menu do equipamento.

Algumas configurações somente são realizadas no “menu avançado”. Neste caso, elas deverão ser realizadas por uma Revendedora Autorizada.

**OBSERVAÇÃO:** É possível ainda configurar ou visualizar, diretamente no 373, a senha de comunicação através do submenu “Alt. Senha Dados”.

## 3.1 - O PROGRAMADOR KURUMIM

O Programador Kurumim é um software gratuito que acompanha o produto, sendo utilizado para configurar o equipamento e coletar os registros de ponto do mesmo.



## 3.2 - SOFTWARES DE TERCEIROS

Caso você utilize softwares de terceiros para configurar o relógio, coletar o ponto ou tratar/gerar os cartões de ponto, certifique-se com o fabricante do mesmo quais recursos do Kurumim estão disponíveis.

## 3.3 - ATUALIZAÇÃO DO KURUMIM 373

O relógio pode ser atualizado com as configurações realizadas no software via pen drive ou diretamente pela rede local (somente nos modelos com comunicação via rede).

Para atualizar o produto via pen drive, conecte-o na porta “Dados” e pressione a tecla <DADOS>. Digite a Senha Dados (vide item 3.6) e selecione a opção “Atualizar 373” e pressione a tecla <CONF>.

## 3.4 - O MENU DE CONFIGURAÇÕES

O menu de configurações dá acesso aos submenus “Alt. Data/Hora”, “Alt. Senha Dados”, “Configurar Rede” (somente nos modelos com comunicação ethernet) e “BioCadastramento” (somente nos modelos com biometria”).

Para acessá-lo, pressione a tecla <MENU>. Será solicitada a senha de acesso ao menu do equipamento. O produto sai de fábrica com a senha de menu padrão 100001. É EXTREMAMENTE RECOMENDÁVEL QUE ESTA SENHA SEJA ALTERADA.

Utilize as teclas <Seta para esquerda> e <Seta para direita> para navegar entre as opções do menu. Para entrar em uma das opções pressione a tecla <CONF>. Para cancelar a edição de uma configuração ou sair do menu, pressione a tecla <CANC>.

## 3.5 - AJUSTE DA HORA E DATA DO EQUIPAMENTO

- 1) Pressione a tecla <MENU>;
- 2) Digite a senha de acesso ao menu;
- 3) A opção “Alt. Data/Hora” será exibida no display, pressione a tecla <CONF>;
- 4) Digite a Data correta através das teclas numéricas;
- 5) Digite a Hora correta através das teclas numéricas;
- 6) Pressione a tecla <CONF> para confirmar;
- 7) O acerto de data e hora pode ser realizado pelo teclado do equipamento ou via rede, para equipamentos com comunicação ethernet.

## 3.6 – SENHA DADOS (COMUNICAÇÃO)

A Senha Dados é uma senha diferente da senha de acesso ao menu do equipamento e tem como função proteger a transferência de arquivos através da porta USB “PORTA DADOS”. Esta porta permite tanto a coleta parcial dos dados armazenados no equipamento quanto a atualização das configurações efetuadas em software. A coleta parcial do AFD (Arquivo-Fonte de Dados) grava no pen drive todos os novos registros no equipamento desde a última coleta realizada.

O equipamento sai de fábrica com a Senha Dados padrão 1001. É EXTREMAMENTE RECOMENDÁVEL QUE ESTA SENHA SEJA ALTERADA.

Essa senha pode ser alterada via software ou diretamente pelo menu de configurações do equipamento.

Para alterá-la diretamente no equipamento, siga os passos abaixo:

- 1) Pressione a tecla <MENU>;
- 2) Digite a senha de acesso ao menu;
- 3) Pressione a tecla de navegação para a direita até a opção “Alt. Senha Dados”;
- 4) Pressione a tecla <CONF>;
- 5) Digite uma senha com 4 dígitos através das teclas numéricas;
- 6) Pressione a tecla <CONF> para salvar.

### 3.7 – BIOCADASTRAMENTO (Somente modelos biométricos)

O menu BioCadastramento dá acesso à inclusão e exclusão de digitais.

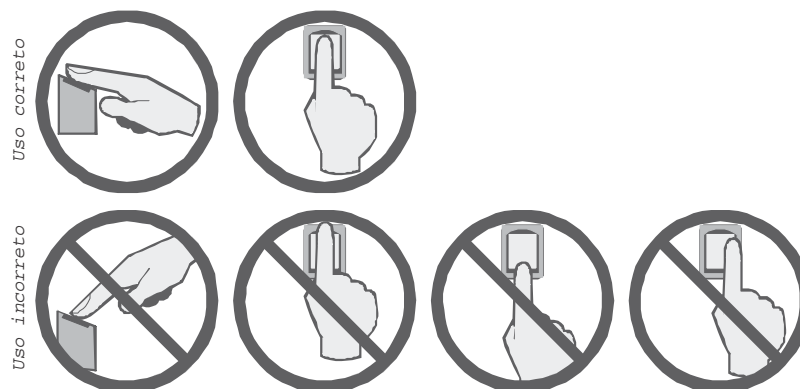
#### Cadastrando usuários e digitais

Permite que o responsável pelo controle de ponto cadastre os colaboradores no leitor biométrico, para a marcação do ponto através da biometria. Cada digital será capturada três vezes.

Utilize os procedimentos descritos abaixo para cadastrar usuários e digitais.

- 1) Pressione a tecla <MENU>;
- 2) Digite a senha de acesso ao menu;
- 3) Pressione a tecla de navegação para a esquerda até a opção “BioCadastramento”.
- 4) Pressione a tecla <CONF>;
- 5) A opção “Incluir digitais do usuario” será exibida no display, pressione novamente a tecla <CONF>;
- 6) Será exibida a mensagem “Digite o cracha do usuario”. Digite o crachá do usuário com até 12 dígitos;
- 7) Em seguida pressione a tecla <CONF>;
- 8) Será exibida a tela de status do usuário, a qual informa o número do crachá e a quantidade de digitais (dedos) cadastradas para este usuário. Confira as digitais e pressione a tecla <CONF>;
- 9) Quando for exibida a mensagem “Coloque o dedo no sensor”, coloque o dedo no sensor de forma que a digital fique totalmente apoiada no centro do mesmo, pressionando suavemente o dedo contra o sensor biométrico durante a captura da digital (veja figura abaixo);
- 10) A primeira captura da digital confirma-se com a mensagem “Retire o dedo do sensor”;
- 11) Aguarde a exibição da mensagem “Recoloque o dedo no sensor”, recoloque o mesmo dedo no sensor para a confirmação da digital;
- 12) A segunda captura confirma-se com uma mensagem “Retire o dedo do sensor”;
- 13) Aguarde novamente a exibição da mensagem “Recoloque o dedo no sensor”, recoloque novamente o mesmo dedo no sensor para a última captura;
- 14) A terceira captura confirma-se com um bip e com uma mensagem “Cadastro Concluído”;
- 15) Em seguida será exibida novamente a tela de status do usuário, informando o número de digitais (dedos) cadastrados.

Para cadastrar mais digitais para este mesmo usuário repita os procedimentos 8 a 14.



Para cadastrar a digital de outro usuário pressione a tecla <CANC> e repita os procedimentos a partir do item 6.

Para sair do menu pressione a tecla <CANC> até voltar ao modo de operação.

### Excluindo digitais (individual)

- 1) Repita os passos da instrução de cadastramento de digitais até o item 4;
- 2) Será exibida a mensagem “Incluir digitais do usuario”. Pressione a tecla <Seta para direita> para alterar a opção do menu;
- 3) Será exibida a mensagem “Excluir digitais do usuario”. Pressione a tecla <CONF> para selecionar esta opção do menu;
- 4) Será exibida a mensagem “Digite o cracha do usuario”. Digite o crachá usuário com até 12 dígitos;
- 5) Em seguida pressione a tecla <CONF>;
- 6) A exclusão do usuário será confirmada com a exibição da mensagem “Usuarioexcluido” e da emissão de um bip.

Caso o usuário não estiver cadastrado ou não tiver digitado corretamente o seu crachá, será exibida a mensagem “Crachanaocadastrado!”.

Para exclusão de mais usuários repita os procedimentos 4 e 5.

Para sair do menu pressione a tecla <CANC> até voltar ao modo de operação.

**IMPORTANTE:** O PROCEDIMENTO DE EXCLUSÃO REMOVE TODAS AS DIGITAIS CADASTRADAS DE UM MESMO USUÁRIO.

O equipamento pode operar com capacidade para 1, 2 ou 4 digitais por colaborador, sendo o padrão para 4 digitais. A capacidade máxima de colaboradores irá variar de acordo a configuração selecionada, respectivamente para 3000, 1500 ou 750 colaboradores.

**OBSERVAÇÃO:** A ALTERAÇÃO NA CONFIGURAÇÃO DA QUANTIDADE DE DIGITAIS POR COLABORADOR SOMENTE É REALIZADA EM MODO DE MANUTENÇÃO. CONSULTE UMA REVENDEDORA AUTORIZADA.

## Acesso rápido ao Biocadastramento

Este recurso permite o acesso instantâneo ao menu de “BioCadastramento”, sem a necessidade de navegação no menu do produto. Para acessá-lo basta pressionar a tecla <BioCadastramento> e digitar a senha de acesso ao menu de configurações (os recursos e modo de uso são os mesmos apresentados nos itens anteriores).

## 4 - OPERANDO O KURUMIM

### 4.1–MARCAÇÃO DE PONTO

#### Com o crachá de código de barras (Somente nos modelos com código de barras)

Para que o funcionário possa marcar o ponto com o seu crachá, basta que o mesmo passe o crachá no funil do leitor, com o lado de impressão do código de barras voltado para dentro do funil e para o centro do equipamento. A passagem do crachá no funil deverá ser feita procurando manter uma velocidade constante.

Após a passagem do crachá, o equipamento exibe o nome do funcionário confirmando o sucesso da marcação do ponto.

Caso ocorra algum erro, o relógio irá informar o motivo deste através do display e de sinais sonoros, além do LED indicador de erro (vermelho).

#### Com o crachá de proximidade (Somente nos modelos com sensor de proximidade)

Para realizar a marcação do ponto com o crachá de proximidade, aproxime o crachá da área indicada no painel do Kurumim. Após a aproximação do crachá o equipamento exibe o nome do funcionário confirmando o sucesso da marcação do ponto.

Caso ocorra algum erro, o relógio irá informar o motivo deste através do display e de sinais sonoros, além do LED indicador de erro (vermelho).

#### Com o teclado

A marcação de ponto pelo teclado é opcional, podendo ser desativada.

Digite o código do crachá através das teclas numéricas e pressione a tecla <CONF> para confirmar.

Após confirmar o ponto o equipamento exibe o nome do funcionário confirmando o sucesso da marcação do ponto.

Caso ocorra algum erro, o relógio irá informar o motivo deste através do display e de sinais sonoros, além do LED indicador de erro (vermelho).

#### Com o leitor biométrico (somente nos modelos biométricos)

Para que o funcionário possa marcar o ponto via leitor biométrico, a sua digital deve estar previamente cadastrada no Kurumim.

Para a correta identificação da digital, o usuário deve colocar o dedo no sensor de forma que a digital fique totalmente apoiada no centro do mesmo, pressionando suavemente o dedo contra o sensor biométrico durante a captura da digital.

**Modo 1:N:** o funcionário deve colocar o dedo no sensor biométrico.

Após a captura será exibida a mensagem “Localizando...”. Neste momento o dedo já pode ser retirado do sensor.

**Modo 1:1:** o funcionário deve passar o crachá ou digitar o seu código no teclado. Caso a opção de exigência da biometria esteja selecionada será exibida a mensagem “Coloque o dedo no sensor”. O funcionário deve, então, colocar o dedo no sensor biométrico.

Após a captura será exibida a mensagem “Localizando...”. Neste momento o dedo já pode ser retirado do sensor.

Caso a digital seja identificada com sucesso o equipamento exhibe o nome do funcionário confirmando a marcação do ponto.

Caso ocorra algum erro, o relógio irá informar o motivo deste através do display e de sinais sonoros, além do LED indicador de erro (vermelho).

**OBSERVAÇÃO:** O MODO DE OPERAÇÃO 1:1 SÓ É POSSÍVEL SE O REGISTRO DE PONTO VIA TECLADO ESTIVER ATIVO E/OU O EQUIPAMENTO POSSUIR LEITOR DE CRACHÁ DE CÓDIGO DE BARRAS.

## 4.2–COLETA DOS DADOS

**IMPORTANTE:** a coleta dos dados deve ser efetuada frequentemente, pelo menos uma vez a cada semana.

Este equipamento possui dois modos de coleta, isto é, parcial ou completa, podendo ser realizadas via pen drive ou pela rede local.

### Coleta de dados via pen drive

Para coletar os dados via pen drive siga os passos abaixo:

- 1) Conecte o pen drive na porta “DADOS”;
- 2) Pressione a tecla <DADOS>;
- 3) Digite a Senha de Comunicação (vide item 3.6);
- 4) Selecione a opção “Coleta Registros” através das teclas <SETA PARA ESQUERDA> ou <SETA PARA DIREITA> e pressionar a tecla <CONF>;
- 5) Será exibida a mensagem “Col. C/ Sucesso!”.

### Coleta de dados via rede local

Para coletar os dados via rede, basta seguir as recomendações do software de coleta que estiver utilizando.

### 4.3–RELATÓRIO DE INFORMAÇÕES 373

O Relatório de Informações é um relatório que pode ser exportado para o pen drive e disponibiliza as seguintes informações:

Dados da empresa; dados do equipamento; status da Memória de Registro de Ponto - MRP; status da Memória de Trabalho – MTE status da comunicação de rede.

Para exportá-lo, insira o pen drive na porta USB do equipamento, pressione a tecla <i> e digite a senha de acesso ao menu do equipamento.

Também é possível exportá-lo pelo menu dados, basta inserir o pen drive na porta USB do equipamento, pressione a tecla <dados> navegue até a opção “Exportar Info.”, pressione <CONF> e aguarde ser exibido no display “Info. Exportadas.”;

### 4.4 – BACKUP E RESTAURAÇÃO DA BIOMETRIA

Os modelos 373 da Linha Kurumim permitem ainda que o Backup (gravação das digitais do leitor biométrico para o pen drive) e a Restauração de digitais (gravação das digitais do pen drive para o leitor biométrico) sejam executados diretamente no equipamento, por meio de um pen drive, através da porta USB.

O BACKUP DE DIGITAIS É EXTREMAMENTE IMPORTANTE E DEVE SER REALIZADO SEMPRE QUE SE OCORREREM ALTERAÇÕES NO CADASTRO DE DIGITAIS DO EQUIPAMENTO, COMO UM PROCEDIMENTO DE SEGURANÇA.

Veja abaixo os passos para realizar estes procedimentos.

- 1) Conecte o pen drive na porta USB;
- 2) Pressione a tecla <Dados>;
- 3) Digite a senha Dados;
- 4) Pressione a tecla de navegação para a esquerda até a opção “Backup Digitais” ou «Restore Digitais» equipamento;
- 5) Pressione a tecla <CONF>;
- 6) Será exibida no display a mensagem «Backup Concluído» ou “Rest. Concluído”;
- 7) Aguarde o final do processamento, exibido através de um indicativo de progresso e da emissão de sinais sonoros e visuais;
- 8) Desconecte o pen drive do equipamento.

OBSERVAÇÃO: O ARQUIVO DE BACKUP DE DIGITAIS SEMPRE SERÁ SALVO COMO NÚMERO DO EQUIPAMENTO EM QUE ELE FOI EXECUTADO (EQUIPAMENTO DE ORIGEM).

É possível restaurar o backup em outros equipamentos, desde que o arquivo seja renomeado de acordo com o número de identificação do equipamento de destino.

## 5 - MANUTENÇÃO E LIMPEZA

DESCONECTE O PLUG DA TOMADA ELÉTRICA ANTES DE FAZER QUALQUER SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E/OU LIMPEZA.

### 5.1 - MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO

Sempre que se fizer necessário a manutenção do equipamento, consulte uma Assistência Técnica Autorizada Proveu, para que a mesma efetue um diagnóstico preciso da ocorrência.

### 5.2 - LIMPEZA DO EQUIPAMENTO

#### Limpeza externa

Para a limpeza do gabinete e do cabo de alimentação, use um pano macio umedecido em água. Nunca use soluções com álcool, solventes, amoníaco ou abrasivos.

Para a limpeza do funil do relógio (cavidade de passagem do crachá) utilize um pincel limpo com cerdas macias. Passe as cerdas do pincel no funil com suavidade.

Para realçar o brilho e conservar o equipamento, após a limpeza do gabinete, cabo e funil, passe na parte externa do gabinete uma flanela umedecida em silicone líquida e remova o excesso com outra flanela seca.

#### Limpeza do sensor biométrico (somente modelos biométricos)

A limpeza do sensor biométrico deverá ser realizada semanalmente. Utilize uma flanela limpa e seca ou papel toalha. Nunca use soluções com álcool, solventes, amoníaco ou abrasivos.

## 6 – ESPECIFICAÇÕES OPERACIONAIS

ATENÇÃO: CASO VOCÊ UTILIZE UM SOFTWARE DE OUTRA EMPRESA PARA A CONFIGURAÇÃO E/OU COLETA DE DADOS DO EQUIPAMENTO, CERTIFIQUE-SE COM O FABRICANTE DO SOFTWARE QUAIS RECURSOS ESTÃO DISPONÍVEIS.

### 6.1 - REGISTRADOR ELETRÔNICO DE PONTO

- **Backup e restauração de digitais:** permite o backup e a restauração das digitais cadastradas no leitor biométrico pelo pen drive (vide item 4.5);
- **Código de barras:** 2 de 5 intercalado e 3 de 9, configuráveis via software;
- **Exibe nome no display:** exibe os 16 primeiros caracteres do nome do colaborador no display do relógio quando a marcação do ponto é realizada com sucesso;
- **Horário de verão programável:** permite o ajuste automático do relógio;

- **Marcação de ponto somente pela biometria configurável individualmente:** permite configurar, individualmente, se a marcação de ponto será realizada somente pela biometria ou por outra forma de identificação (crachá ou teclado);
- **Marcação de ponto via teclado:** permite registrar o ponto através do teclado do relógio, sem o uso do crachá, podendo ser desativado;
- **Máscara para configuração do crachá de código de barras:** permite configurar quais os dígitos do crachá e em que posição do código esses serão utilizados na identificação do colaborador;
- **Modo de operação biométrico automático:** 1:N (apenas digital) e 1:1 (crachá ou teclado + digital), configuráveis via software;
- **Quantidade de dígitos do crachá:** lê e armazena crachás de 2 a 12 dígitos;
- **Relatório de Informações 373:** impressão de relatório com informações sobre a identificação, configuração e nível de utilização das memórias e cadastros;
- **Senha de comunicação:** senha de acesso ao equipamento para coleta de dados e atualização de configurações e cadastro no equipamento;
- **Senha do menu:** senha exclusiva para acesso ao menu de configurações do equipamento;
- **Sinalização sonora:** bip diferenciado para sinalizar a marcação de ponto efetuada com sucesso (1 bip), erro de leitura (3 bips), não cadastrado (3 bips), fim de papel (3 bips), erro na impressão (3 bips), cadastro de digitais (somente biométricos) (1 bip) e o travamento do equipamento (bips intermitentes);
- **Sinalização visual:** 2 leds frontais, verde e vermelho, para sinalizar a marcação de ponto efetuada com sucesso, erro de leitura e não cadastrado;
- **Tecla de acesso rápido:** teclas para acesso direto ao biocadastramento.

## 7 –ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

### 7.1 –REGISTRADOR ELETRÔNICO DE PONTO

- **Alimentação:** 100 a 240VAC – 47 a 63 Hz;
- **Armazenamento dos registros:** memória não volátil inviolável (MRP - Memória de Registro de Ponto; MT - Memória de Trabalho);
- **Colaboradores:** capacidade para cadastro de até 3000 colaboradores;
- **Consumo:** 10 watts no modo pronto;
- **Dimensões:** dimensões: 185 mm (L) x 185 mm (A) x72 mm (P);
- **Display:** alfanumérico de cristal líquido com backlight, 2 linhas com 16 caracteres cada;
- **Fechadura:** para acesso ao compartimento da bobina e fixação do equipamento na parede;
- **Gabinete:** conjunto composto por tampas plásticas (ABS) e chassi em aço com pintura eletrostática;
- **Leitor biométrico:** sensor óptico OP3KC com capacidade para 3000 digitais;
- **Leitor de barras:** óptico com feixe de luz infravermelho reflexivos;
- **Leitor de proximidade:** padrão de dados ABA Track2 ou Wiegand 26-bits, configuráveis via software (somente no modelo PX) – Placa homologada pela Anatel;\*
- **No-break (opcional):** autonomia 3 horas;
- **Porta Ethernet:** 10/100 Mbps, podendo operar com IP fixo ou dinâmico;
- **Portas USB:** conector USB 2.0, tipo A, com duas portas, sendo: porta Dados para coleta de dados e atualização de configurações e porta Fiscal para coleta do AFD;
- **Registros de Ponto:** 1,2 milhões de registros, com autonomia para 22 anos (considerando 60 colaboradores por relógio);
- **Teclado:** teclado externo, em policarbonato, com 19 teclas;
- **Temperatura de operação:** de 0 à 60°C;
- **Umidade de operação:** 20% a 85%, sem condensação.



(\*) Código de homologação Anatel 0402-16-2356.

## 7.2 - COMPUTADOR

- **Porta de comunicação USB:** porta USB, conector tipo A - fêmea;
- **Placa de rede:** padrão 10/100/1000 Mbps (somente modelos com comunicação ethernet);
- **Processador mínimo recomendado:** 500 MHz;
- **Memória mínima recomendada:** 128 MB;
- **Espaço mínimo livre no HD necessário:** 50 MB;
- **Sistemas operacionais homologados:** Windows XP, Server 2003 e 2008, Vista e 7.

## 7.3–CÓDIGO DE BARRAS–2 DE 5 INTERCALADO

O 2 de 5 intercalado é um dos padrões de códigos de barras mais utilizados no mercado. Possui diversas ferramentas para a sua geração, como o Corel Draw, além de proporcionar uma codificação eficiente e simples.

O padrão 2 de 5 intercalado é formado por quatro tipos de barras: barra preta grossa, barra preta fina, barra branca grossa e a barra branca fina.

Para garantir uma leitura eficiente, a confecção dos crachás com códigos de barras devem seguir algumas regras com relação às dimensões, posicionamento e impressão do código:

- **Altura mínima das barras:** 10 mm;
- **Distância do centro das barras até a base do crachá:** 11 mm;
- **Largura mínima das barras finas:** 0,4 mm;
- **Proporção mínima entre as barras grossas e as finas:** 3:1;
- **Proporção entre as barras brancas e as barras pretas:** 1:1;
- **Largura mínima das zonas de silêncio:** 10 mm;
- **Cor de fundo do código e das zonas de silêncio:** branca.

