

MADIS



Manual de Instruções

MD 0706 FACIAL

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	5
1.1	Relógio	5
1.2	Modelos.....	5
1.3	Display de LCD e display do sensor facial	6
1.3.1	Ícone de comunicação.....	6
1.3.2	Status de violação e sensor.....	6
1.4	Pictograma	7
1.5	Leitor de Crachás	7
1.6	Leitor Biométrico	7
1.7	Alerta Sonoro	7
1.8	Teclado	8
1.9	Memórias de Armazenamento de Registros e Listas	8
1.10	Alimentação de Energia	9
1.11	Comunicação de Dados	9
1.12	Segurança do equipamento e dos dados.....	10
1.12.1	Lacre do equipamento	10
1.12.2	Conteúdo da Embalagem.....	11
2	INSTALAÇÃO E LIGAÇÕES	13
2.1.	Requisitos Elétricos e Ambientais	13
2.2.	Fonte de Alimentação	13
2.3.	Fixação do Relógio.....	13
2.4.	Ligação do Cabo de Comunicação Ethernet e Alimentação	14
2.5.	Impressora, bobina e troca de papel.....	14
2.5.1.	Como inserir bobinas de papel	15
2.6.	Procedimentos de inicialização	15
3	FUNÇÕES DO RELÓGIO MD 0706	18
3.1.	Supervisor	21
3.2.	Geração do Arquivo AFD via Pen drive.....	21
3.2.1.	Layout do Arquivo Fonte de Dados - AFD	22
3.3.	Relação Instantânea de Marcações (RIM)	25
3.4.	Chave Pública	26
3.5.	Inclusão de Digitais	26
3.6.	Exclusão de Digitais.....	31
3.7.	Programação Total Pen drive.....	34
3.8.	Programação Parcial Pen drive.....	36
3.9.	Coleta de Informações via Pen drive.....	39
3.9.1.	Coleta de Registros – Pen drive	39
3.9.2.	Coleta de Digitais Novas - Pen drive	41
3.9.3.	Coleta de Todas as Digitais - Pen drive.....	43
3.9.4.	Reposiciona Ponteiro.....	45
3.9.5.	Coleta de Todas as Credenciais.....	47
3.9.6.	Coleta de Registros no formato AFD	50
3.9.7.	Coleta de Eventos de Sistema.....	52
3.9.8.	Coleta de Eventos de Comunicação.....	56
3.9.9.	Coleta de Faces Novas	61
3.9.10.	Coleta de Todas as Faces	63

3.9.11.	Arquivo de Registros espelho AFD – Função 80	65
3.1.	Exportar RSA	67
4	CONFIGURAÇÕES	69
4.1.	Status via <i>browser</i> (navegador)	69
4.2.	Configurações via <i>browser</i> (navegador).....	71
4.3.	Chave RSA para comunicação	76
4.4.	Configuração do MD 0706	78
4.4.1.	Versão	79
4.4.2.	Data/Hora e horário de verão	81
4.4.3.	Programações Técnicas	83
4.4.4.	Configuração Biometria	95
4.4.5.	Configuração Facial.....	96
4.4.5.1.	Tamanho da Face de Identificação(Tam Face Identif)	98
4.4.5.2.	Nível de Segurança.....	99
4.4.5.3.	Qualidade de imagem	99
4.4.5.4.	Brilho	100
4.4.5.5.	Contraste.....	100
4.4.5.6.	Saturação.....	101
4.4.5.7.	Nitidez	101
4.5.	Config. Wifi.....	102
4.6.	Impressão de ticket teste	103
4.7.	Conexão Client.....	104
4.7.1.	Configuração habilitar/desabilitar conexão client.....	104
4.7.2.	Configuração habilitar DNS conexão client	106
4.7.3.	Configuração IP servidor da conexão client	108
4.7.4.	Configuração IP DNS Primário da conexão client	109
4.7.5.	Configuração IP DNS Secundário da conexão client.....	110
4.7.6.	Configuração tempo de conexão client.....	112
4.7.7.	Configuração tempo de desconexão client.....	113
4.7.8.	Configuração porta servidor client	115
4.7.9.	Configuração ID equipamento client.....	116
4.7.10.	Configuração Modo Rest Conexão Client	117
4.8.	Conexão usuário	119
4.9.	Desconexão usuário.....	120
4.10.	Logs de Comunicação.....	121
4.11.	Troca de Bateria.....	122
4.12.	Upload binário	123
4.13.	Upload bootloader	124
5	VERSÃO E STATUS	125
5.1.	Versões Firmware	126
5.2.	Status.....	127
5.2.1.	Modelo do Equipamento.....	128
5.2.2.	Status Impressora.....	128
5.2.3.	Memória.....	128
5.2.4.	Bateria	129
5.2.5.	Alimentação	129
5.3.	Endereço IP	129
	Sts Conexão RES (Status da Conexão REST).....	130

6	WI-FI.....	131
7	MANEIRAS DE REALIZAR O REGISTRO	136
7.1.	Cuidados com Comprovante de Registro de Ponto (Ticket)	136
7.2.	Retirando Comprovante de Ponto.....	136
7.3.	Registro de Ponto Via Digital (1:N)	136
7.4.	Registro de Ponto Via Face(1:N)	136
7.5.	Registro de Ponto com Cartão.....	136
7.6.	Registro de Ponto com Cartão + Senha.....	136
7.7.	Registro de Ponto Via Teclado.....	136
7.8.	Registro de Ponto com Teclado + Senha.....	137
7.9.	Registro de Ponto com Teclado + Digital	137
7.10.	Registro de Ponto com Teclado + Face	137
8	SENSOR BIOMÉTRICO	138
8.1.	Impressão digital	138
8.2.	Como posicionar o dedo corretamente no sensor.....	138
9	RECOMENDAÇÕES	140
9.1.	MD 0706 com Sensor.....	140
9.2.	Cuidados.....	140
10	INFORMAÇÕES TÉCNICAS E CARACTERÍSTICAS	141
10.1.	Características Gerais.....	141
10.2.	Características Operacionais.....	143
11	ANEXO I – PROCEDIMENTOS DE INICIALIZAÇÃO	144
12	ANEXO II - TRANSMISSÃO DE DADOS	147
13	ANEXO III – POSSÍVEIS EVENTOS DE COMUNICAÇÃO	148
14	ANEXO IV – FUNÇÕES DO RELÓGIO.....	148
15	ANEXO IV – TESTAR.....	149
15.1.	Leitores	149
15.2.	Impressora	150
16.	ANEXO VII – CADASTRO E REGISTRO DA MARCAÇÃO VIA FACE	152
16.1.	Recomendações e restrições.....	152
16.2.	Cadastro.....	154
16.3.	Registro do ponto	158

1 APRESENTAÇÃO

O MD 0706 é o novo Registrador Eletrônico de Ponto (REP) da MADIS que atende as exigências da Portaria 1510/09 do Ministério da Economia (ex Ministério do Trabalho e Emprego) e aos requisitos da Portaria 595/13, regulamentada pelo INMETRO, que determina uma série de novos requisitos de segurança aos REPs, protegendo as informações e evitando fraudes. Inovação e agilidade no controle da força de trabalho.

Mais seguro, prático e conectado, o MD 0706 é a solução ideal para empresas de todos os portes que necessitam controlar a jornada de colaboradores de maneira precisa, rápida e inteligente.

Comparado ao sistema tradicional, seu Sistema Biométrico proporciona maior segurança no controle de frequência.

Trata-se, portanto, de um relógio de ponto eletrônico ideal no controle de frequência de funcionários, pois os registros de entrada, intervalo e saída de seus colaboradores são realizados com maior confiabilidade, eliminando o risco de fraudes.

1.1 Relógio

O MD 0706 é um relógio de ponto eletrônico utilizado exclusivamente para o registro e emissão dos comprovantes de ponto referentes a entrada e saída dos locais de trabalho de seus colaboradores (conforme portaria 595/13 INMETRO).

O código do crachá ou número de PIS é registrado e armazenado na memória interna do relógio para que possa, posteriormente, ser recolhido através da comunicação TCP/IP, Wi-fi ou GPRS utilizando um microcomputador ou via Pen drive.

Para os registros efetuados através de crachás, será sempre armazenado na memória do relógio o número do PIS vinculado ao cartão.

1.2 Modelos

Conforme tabela abaixo este manual contempla todos os modelos da linha MD 0706:

Modelo	Descrição
MD 0706 1	Possui 1 impressora e leitor de biometria Safran
MD 0706 2	Possui 1 impressora e leitor de biometria Secukey FS-01
MD 0706 3 (Acura)	Possui 1 impressora e sensor de proximidade 125 kHz
MD 0706 4 (Mifare)	Possui 1 impressora e sensor de proximidade 13.56 MHz
MD 0706 5 (Acura)	Possui 1 impressora, sensor de proximidade 125 kHz e leitor de biometria Safran
MD 0706 6 (Mifare)	Possui 1 impressora, sensor de proximidade 13.56 MHz e leitor de biometria Safran
MD 0706 7 (Acura)	Possui 1 impressora, sensor de proximidade 125 kHz e leitor de biometria Secukey FS-01
MD 0706 8 (Mifare)	Possui 1 impressora, sensor de proximidade 13.56 MHz e leitor de biometria Secukey FS-01
MD 0706 9 (Facial)	Possui 1 impressora e leitor biométrico facial Visica

1.3 Display de LCD e display do sensor facial

O relógio MD 0706 possui um display gráfico do tipo LCD (cristal líquido), equipado com back-light para fornecer ao usuário as informações de data e hora, além de informações e mensagens decorrentes da utilização do relógio. Esse display é composto por 4 linhas de 16 caracteres e 1 de 8 caracteres, exclusiva para apresentação da hora do relógio.

O modelo MD 0706 com o sensor facial, além do display citado acima, possui outro para captura e identificação da face.

1.3.1 Ícone de comunicação

O MD 0706 possui um ícone de comunicação no canto superior esquerdo do display onde será indicado o status da comunicação do equipamento. Podem ser visualizadas três situações de comunicação:

- Ícone apagado: o equipamento está sem rede conectada.
- Ícone fixo no display: o equipamento detectou um cabo de rede ou conexão Wi-fi.
- Ícone piscando: o equipamento está comunicando.

	
Comunicação por conexão Wifi	Comunicação por cabo de rede

1.3.2 Status de violação e sensor

O MD 0706, quando no modo de operação “em manutenção” apresenta no display um status de violação e dos sensores do equipamento em que:

V:XX – O valor de “XX” indica o motivo de violação do equipamento. Trata-se de um valor numérico indicando o motivo que levou o equipamento a entrar nesse estado. Este código é para uso exclusivo da MADIS.

S:FF - indica o estado dos sensores, **F** para fechado e **A** para aberto. Cada letra indica o estado de um sensor.

Caso o equipamento seja violado, o display irá indicar o motivo (V) e o estado do sensor que está aberto (S).

01 / 01 / 2016			
R E P m a n u t e n ç ã o			
V : 0 4		S : A F	
1 2 : 1 0 : 3 1			

1.4 Pictograma

O relógio MD 0706 possui um pictograma indicativo que exibe através de *leds* na cor verde quando ocorre um registro ou função operada com sucesso e na cor vermelha quando determinado registro ou função é negada.

1.5 Leitor de Crachás

- *Crachás de proximidade* - O MD 0706 pode possuir um leitor de proximidade interno, que recebe o código do crachá através de ondas eletromagnéticas quando este está no alcance de leitura. Cada crachá de proximidade possui um ID único, utilizado para identificação do usuário.

1.6 Leitor Biométrico

Este equipamento pode possuir um leitor biométrico para leitura e identificação de impressões digitais que detecta e reconhece o traço físico característico de cada usuário, garantindo sua identidade e reduzindo o risco de possíveis fraudes.

Seu sensor óptico, responsável por capturar a impressão digital de cada usuário, gera uma assinatura digital que fica armazenada para posteriores utilizações no processo de reconhecimento e identificação dos usuários.

A identificação também pode ser realizada por reconhecimento facial através de uma câmera sem que haja a necessidade do toque, assim reduzindo ou até evitando a disseminação de doenças (COVID-19). Seu algoritmo de reconhecimento facial, de engenharia inteligente e a mais recente tecnologia de alta qualidade, permite detectar rostos vivos e identificar até 1.000 faces (1:N) com uma ótima performance.

1.7 Alerta Sonoro

O relógio MD 0706 possui um dispositivo sonoro para interação com o usuário. Pode ser utilizado para enfatizar a aceitação de algum procedimento ou mesmo para alertar sobre a ocorrência de determinados eventos, como o aviso de crachá não reconhecido, crachá não cadastrado, entre outros.

1.8 Teclado

O MD 0706, possui um teclado de 16 teclas incorporadas ao seu painel frontal:

		Teclas numéricas de 0 a 9.
		Confirma Funções e Opções
		Cancela Funções e opções
		Função
		Servem de setas para escolha de funções
		Alternar entre casas decimais para direita na configuração de IP, Gateway e Sub-rede
		Alternar entre casas decimais para esquerda na configuração de IP, Gateway e Sub-rede

Para digitação de letras e caracteres, o teclado atende aos seguintes comandos:

 ABC abc !/"	 DEF def @{'	 GHI ghi #}^	 JKL jkl %['	 MNO mno &]*	 PQR Pqr * - +
 STU stu (\	 VWX vwx)\$]	 YZyz .,: ;[ Apaga um caractere	 (espaço) + = ? < > _ ~	 Pressionando 1 vez, pula um caractere.

1.9 Memórias de Armazenamento de Registros e Listas

O armazenamento de registros e listas, no relógio MD 0706 possui capacidade de retenção de dados de, no mínimo, 10 anos, e é composto por memórias flash eMMC de 4GBytes na MRP e flash NOR de 16 MBytes na MT, suportando até 12 mil funcionários.

1.10 Alimentação de Energia

O relógio MD 0706 é alimentado por uma fonte externa chaveada full range de 12 V 1,5 A, sendo elaborada para operar diretamente na faixa de tensão de 100-240 VAC.

Opcionalmente pode ser utilizado um *nobreak* interno com autonomia para 4 horas de operação, e o *nobreak* externo para equipamentos com o sensor facial.

. Possui ainda uma bateria de lítio de 3V que mantém o RTC do relógio em funcionamento, caso falte energia elétrica, por um período mínimo de 1.440 horas, conforme exigência da portaria 595/13 INMETRO.

A bateria do relógio MD 0706, também realiza a manutenção do circuito de proteção contra violação de gabinete do equipamento. Isto ocorre através da monitoração do estado da bateria que controla o tempo em que o RTC opera na ausência de energia.

Quando atinge-se um tempo correspondente a 60 dias ou mais, aparecerá a seguinte mensagem no display:

TROCAR BATERIA

OBS: Caso a bateria se esgote, favor acionar imediatamente a assistência técnica.

1.11 Comunicação de Dados

O relógio MD 0706 é equipado com uma interface de comunicação TCP-IP interna compatível com redes Ethernet 10/100 Mbits full duplex onde seu conector RJ-45 que serve para conexão do cabo de rede pode ser localizado fora da caixa na parte de trás do equipamento. O relógio MD 0706 também é equipado com uma interface de comunicação Wi-fi 2.4GHz IEEE 802.11 b/g/n onde suas configurações podem ser acessadas através das programações técnicas nas configurações Wi-fi após habilitar sua interface.

Opcional: O modelo MD 0706 também permite a comunicação com o módulo adicional GPRS (3G). Este será ligado na parte de trás do equipamento através de uma interface com antena interna para estabelecer a comunicação do relógio via rede de dados 3G.

OBS 1: Chip não incluso.

OBS 2: O módulo 3G/4G não é compatível com o modelo Facial

Características do Módulo 3G

Interface comunicação serial TTL

Alimentação: 5 ~ 12V

Corrente: 2A

Single: SIM

Wireless Technology: 3G, HSPA, 2G, EDGE, GSM, GPRS

UMTS/HSPA/3G/WCDMA Band: B1, B2, B5, B6, B8, B19

2G/GSM/GPRS Band: 850, 900, 1800, 1900

1.12 Segurança do equipamento e dos dados

1.12.1 Lacre do equipamento

A fim de garantir a integridade do equipamento e a segurança dos dados nele contido, o relógio MD 0706 é lacrado na própria fábrica.

Caso o lacre seja rompido, o MD 0706 imediatamente interrompe seu funcionamento.

1.12.1.1 Lacre da porta fiscal

A fim de garantir a segurança na utilização da porta fiscal do equipamento, fica a critério do empregador-usuário a utilização de um lacre de fácil remoção.

“ADVERTÊNCIA: A Porta Fiscal pode ser protegida por meio de lacre, a ser utilizado a critério do empregador-usuário, desde que facilmente removível pelo auditor fiscal do trabalho, sem utilização de qualquer instrumento. O empregador-usuário é o responsável pela aquisição e reposição do lacre.”

“ADVERTÊNCIA: A MADIS não se responsabiliza por qualquer dano direto, indireto ou como consequência de quaisquer fatos resultantes do não uso do lacre de fácil remoção, ou ainda por quaisquer informações obtidas através dele ou em decorrência do seu uso.”

1.12.1.2 Criptografia de comunicação

A fim de garantir a segurança na comunicação, o equipamento utiliza um método de criptografia através de um algoritmo de curva elíptica tipo P256.

Através da função 46 (F1+46+E) o equipamento gera uma chave que será utilizada na criptografia da comunicação com o software.

Com o pen drive conectado na porta não fiscal, utilizando a função 45 (F1+45+E), o equipamento gera um arquivo no pen drive que será utilizado junto ao software para efetuar a criptografia das informações. O nome do arquivo gerado segue o formato "CHAVEXXXXX.txt", onde "XXXXX" é o número de série do equipamento.

Esta funcionalidade está protegida e é de uso exclusivo de um supervisor cadastrado no equipamento.

Para maiores informações sobre o cadastro de supervisores, ver item 3.1

Essa medida de proteção garante a troca segura de informações, e apenas quem possuir esse arquivo junto ao software poderá se comunicar com o equipamento e obter ou alterar informações do mesmo.

1.12.1.3 Assinatura Digital

O relógio MD 0706 possui um chip dedicado responsável por gerar uma assinatura digital de todos os documentos emitidos pelo equipamento. O chip armazena um par de chaves criptográficas (pública e privada) onde a chave pública fica disponível para ser lida pela MRP e também está disponível para o usuário através da tecla "I".

A chave privada fica armazenada somente no chip dedicado e não é acessível a MRP. Não existe recurso no dispositivo que permita a leitura dessa informação. A memória interna do chip é criptografada e o clock lógico e a tensão de alimentação da parte lógica são gerados internamente, impedindo qualquer ataque direto a esses sinais pelos pinos do dispositivo.

A assinatura digital dos documentos é feita com o intuito de garantir a autenticidade das informações contidas e geradas pelo equipamento (Comprovante de ponto, RIM, AFD). Graças a este recurso pode-se dizer que é impossível alterar ou falsificar um documento gerado pelo equipamento sem que isso seja facilmente identificado.

1.12.2 Conteúdo da Embalagem

- ✓ 1 Relógio MD 0706
- ✓ 1 Fonte de alimentação
- ✓ 3 Parafusos
- ✓ 3 Buchas
- ✓ 1 Gabarito para marcação da instalação do Relógio
- ✓ 1 Bobina para teste de impressão durante a instalação

Opcionais

- ✓ Modem Interno 3G – comunicação via GPRS (Não disponível para o modelo facial)
- ✓ Nobreak Interno (Para equipamentos sem o sensor facial)
- ✓ Nobreak Externo (Para equipamentos com o sensor facial)

Dimensões aproximadas do equipamento:

Altura: 27 cm

Largura: 17 cm

Profundidade: 94 cm

Peso líquido: 0,6 kg

2 INSTALAÇÃO E LIGAÇÕES

2.1. Requisitos Elétricos e Ambientais

O relógio MD 0706 deve ser instalado em um local seco e livre de poeira. A parede deve ser rígida e lisa, sem rachaduras ou fissuras. No local de instalação, a rede elétrica deve possuir tensão de 100-240VCA. com tolerância de $\pm 8\%$ e frequência de 50/60 Hz. O consumo do equipamento é aproximadamente de 18W

A rede elétrica deve apresentar estabilidade, portanto, não é recomendável ser compartilhada com equipamentos de grande consumo, como máquinas operatrizes, máquinas copiadoras ou outros equipamentos que possam gerar ruídos na rede.

A temperatura ambiente deve estar entre 5°C e 40°C e a umidade do ar entre 10% e 85% (sem condensação).

“ADVERTÊNCIA: Não deve ser utilizada outra fonte de alimentação, somente a fonte que acompanha o produto.”

2.2. Fonte de Alimentação

A fonte possui as seguintes características:

Entrada: 100V-240VCA.

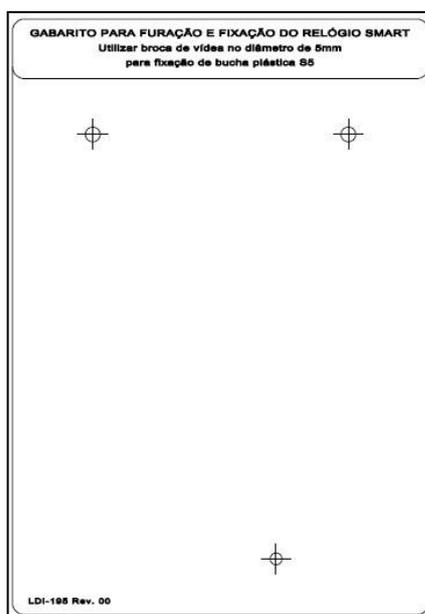
Frequência: 50/60 Hz

Saída: 12V...1,5A...18W



2.3. Fixação do Relógio

Inicialmente, utilize o gabarito para realizar os furos na parede com os três parafusos e respectivas buchas plásticas que acompanham o produto. O relógio deverá ser fixado a aproximadamente 1,40 m do chão.



Gabarito de fixação

OBS: Verifique o Anexo VII desse manual para orientações e recomendações referentes à altura de instalação para o modelo Facial.

2.4. Ligação do Cabo de Comunicação Ethernet e Alimentação

Caso o equipamento seja instalado em rede Ethernet, há disponível o conector RJ-45 localizado fora da caixa na parte de trás, que serve para conexão do cabo de rede, e o conector P-4, que serve para ligar a fonte de alimentação.

Especificações técnicas da Comunicação TCP/IP

Ethernet 10/100Mbps (TCP/IP) com criptografia e chave RSA de comunicação.

2.5. Impressora, bobina e troca de papel

Para que o MD 0706 funcione, é responsabilidade do empregador sempre alimentar o equipamento com uma bobina de Papel compatível com os modelos:

TemoBank 62 – Fibria

KPH 456 – Fibria

Papel Térmico Amarelo SCBR-TR56 – Scan do Brasil.

Especificações

Largura do papel: $56,5 \pm 0,5$ mm

Diâmetro máximo da bobina: 65 mm

Diâmetro do tubete: $12,5 \pm 0,5$ mm

Comprimento: metragem linear mínima 50 m.

Especificações técnicas de impressão

Método de impressão térmica direta.

Tecnologia Easy Loading para troca da bobina.

Impressão do comprovante de ponto em menos de 2 segundos

Velocidade de Impressão: até 70mm/s

Vida da cabeça térmica: 50km

Autonomia

Bobina com diâmetro máximo de 65 milímetros e comprimento máximo de 50 metros, utilizando o papel referência "Termoscript KPH 856 AM", permite a impressão de até 1.000 tickets.

Autonomia depende do tamanho dos campos Razão Social, endereço, nome do funcionário e CEI.

O Ticket comprovante de ponto tem durabilidade de 5 anos se conservado:

- ✓ Em local seco e ao abrigo da luz
- ✓ Sem contato com produtos químicos, solventes, plásticos.
- ✓ A uma temperatura máxima de armazenamento que varia de 35°C a 40°C

OBS1: Nunca utilize bobina cujo papel possua adesivo ou esteja preso no tubete, pois eles podem causar atolamentos de papel ao final da bobina.

OBS2: Para retirar o ticket, aguarde até que a mensagem “Retire o ticket” seja apresentada no display.

Caso ocorra falha na impressão, o equipamento apresentara uma mensagem indicando atolamento de papel.

Automaticamente na sequencia uma nova mensagem solicitará intervenção através da tecla “E”, reposicionando o papel para a correção do problema de impressão.

Após a correção do problema o equipamento efetuara a reimpressão do último ticket onde ocorreu o problema.

OBS3: O relógio MD 0706 fornece uma bobina de papel somente para testes de instalação do equipamento.

*“**ADVERTÊNCIA:** Somente os papéis indicados neste Manual Operacional garantem a durabilidade da impressão requerida pela legislação”.*

2.5.1. Como inserir bobinas de papel

1- Abra o relógio, utilizando a chave de acesso à bobina de papel:

2- Insira a bobina de papel no equipamento, posicionando-a pelo orifício na impressora:

2.6. Procedimentos de inicialização

2.6.1.1. MDComune

Para o funcionamento do equipamento é necessário o seu correto cadastramento no software MD Comune.

Após acessar sua empresa no MD Comune, vá a DEFINIÇÕES – RELÓGIOS – RELÓGIO. Complete o cadastro com as informações solicitadas.

Relógio

Configurações de Relógio Compartilhamento Relógio Associação de Estrutura

Salvar Cancelar

Código:

Descrição:

Modelo: MD 0706

GSM:

Configurações Equipamento:

Endereço IP:

Versão do firmware:

Número de Fabricação:

Fuso horário: UTC -3

Horário de verão:

Início horário de verão: 29/08/2018

Fim horário de verão: 30/08/2018

Desativar Comunicação:

Chave RSA:

Expoente RSA:

CPF:

Log de monitoração:

Tipo Digital: Sagem

Código: Informe o código do relógio.

Descrição: Informe uma descrição para o equipamento.

Modelo: Informe o modelo do equipamento.

GSM: Informe se este equipamento comunica ou não com a rede GSM. Ao habilitar a opção "GSM", o campo Endereço IP será desabilitado automaticamente.

Configurações Equipamentos: Vincule uma configuração ao relógio.

Endereço IP: Informe o endereço do IP configurado no equipamento.

Versão do Firmware: Informe a versão do software do equipamento.

Número de Fabricação: é o número apresentado na plaqueta que segue com o equipamento, conforme a imagem:



Fuso Horário: Informe o fuso horário.

Horário de Verão: Marque caso queira enviar as datas de início e fim do horário de verão ao equipamento, que fará a atualização do horário na data determinada.

Início do Horário de Verão: Caso marcado 'Horário de verão', informe a data em que o horário do equipamento deverá ser adiantado.

Fim do horário de Verão: Caso marcado 'Horário de verão', informe a data em que o horário do equipamento deverá ser atrasado.

Chave RSA: informe o número da chave RSA criptografada para comunicação. A chave é gerada no arquivo "ChaveXXXXXXXX.txt" (X = número de série do equipamento) no Pen Drive inserido da Porta não fiscal. **OBS: Esta chave é única por equipamento e contém 256 caracteres.**

Expoente RSA: informe o número do expoente RSA criptografado para comunicação. O expoente é gerado pelo equipamento no Pen Drive da Porta Não Fiscal, sendo a 2ª linha do arquivo "ChaveXXXXXXXX.txt". **OBS: contém 6 caracteres.**

Informação: caso seja alterada a chave no equipamento MD0706, será necessário atualizar os campos Chave e Expoente RSA.

CPF: informe o número do CPF do responsável pelo envio de informações (inclusão, alteração ou exclusão) para o equipamento.

Log Monitoração: este campo permite habilitar ou desabilitar a geração do arquivo de log da comunicação.

Ativada – gera o arquivo de log da comunicação entre o software e o relógio. Se a comunicação for via MDComune Connect será gerado o arquivo na pasta C:\Program Files (x86) \ NotifyConnect \ NotifyConnect \ Monitoracao.\ Log_Descricao_Relógio_DDMMAAAA.txt. Se a comunicação for via internet sem o uso do software MD Connect, o log será gerado via software MD Comune no botão log da monitoração na tela de Relógios.

Tipo Digital: Selecione se o tipo digital é **Sagem ou Secukey, Facial** ou **Nenhum**.

Desativar Comunicação: Se o campo estiver marcado o relógio não irá realizar a comunicação. Caso esteja desmarcado a comunicação irá ocorrer normalmente.

Após o cadastro dos dados, clique em **Salvar** para confirmar a operação. Caso queira cancelar a operação, clique em **Cancelar**.

Obs.: Para mais informações sobre o correto preenchimento das configurações do seu relógio MD 0706, consulte o Manual do Usuário MD Comune.

2.6.1.2. Relógio 0706

Ao adquirir o equipamento, são necessárias algumas configurações para iniciar o seu uso.

Para consultar este procedimento, veja o **anexo I**.

3 FUNÇÕES DO RELÓGIO MD 0706

Através do teclado do relógio, é possível acessar o menu de funções do equipamento, versão e status, e a função para destravar a impressora.

Para acessar o menu de funções pressione a tecla



Dentro do **menu de funções**, é possível programar diversos parâmetros, como data/hora, efetuar transmissões de lista via Pen drive, configurar o endereço IP, efetuar coletas, gerar e exportar chave RSA, cadastrar ou excluir digital, gerar espelho de AFD, configurar conexão client, confirmar troca de bateria, efetuar upload de binário e teste de manutenção.

Navegue no menu de funções pressionando as teclas



ou

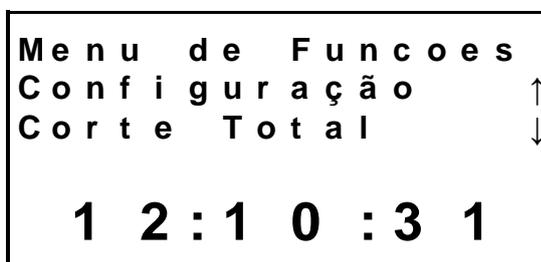


Confirme pressionando



As opções presentes dentro do menu de funções também podem ser acessadas diretamente, digitando o número da função específica, conforme será descrito posteriormente.

Com o equipamento em operação normal, após acessar o menu de funções através da tecla (**F1▲**), será exibida no display uma lista com as 15 opções:



Sendo elas:

- **Configuração:** Em que é possível obter informações sobre versão do equipamento, alterar data e hora, alterar IP do equipamento, acessar função para destravar impressora e acessar função para habilitar e desabilitar os sensores do equipamento.
- **Impressão Ticket Teste:** Em que é possível imprimir um ticket para testar a função.
- **Programação Pen drive:** Onde é possível efetuar programações com arquivo via pen drive de funcionários, credenciais, templates, supervisores, configurações, formato de exportação, conexão client ou todos juntos.
- **Coleta Pen drive:** Onde é possível efetuar via pen drive coleta normal, novos templates (digitais), todos os templates (digitais), reposicionar ponteiro do equipamento, coletar todas as credenciais, coletar arquivo formato AFD, coletar eventos de sistema, coletar novas faces e todas as faces cadastradas.
- **Exportar RSA:** Exportar para um pen drive a chave RSA do equipamento.

-
- **Gerar chave RSA:** Gerar uma nova chave RSA do equipamento.
- **Cadastro de digital:** Onde é possível efetuar o cadastro de digital dos usuários do equipamento.
- **Excluir digital:** Onde é possível efetuar a exclusão de digital dos usuários do equipamento.
- **Cadastro de face:** Em que é possível efetuar o cadastro da face dos usuários do equipamento.
- **Excluir face:** Em que é possível efetuar a exclusão da face dos usuários do equipamento.
- **Espelho AFD:** Onde é possível gerar um espelho do arquivo AFD.
- **Conexão Client:** Onde é possível habilitar ou desabilitar a conexão *client*, configurar suas definições DNS, configurar tempo de conexão e desconexão, configurar porta do servidor e ID do equipamento.
- **Conexão usuário:** Onde é possível forçar uma tentativa de conexão.
- **Desconexão usuário:** Onde é possível forçar uma tentativa de desconexão.
- **Logs Comunicação:** Em que é possível visualizar a data, hora e status da conexão do equipamento com o software

Além das 15 opções que são apresentadas com equipamento em operação normal, o equipamento apresenta mais 4 opções no menu de funções com equipamento em manutenção.



Sendo elas:

- **Troca bateria:** Função utilizada para indicar ao equipamento que houve uma troca de bateria.
- **Upload binário:** Onde é possível efetuar via *pen drive* o *upload* do *firmware* de aplicação do equipamento.
- **Upload Bootloader:** Onde é possível efetuar via *pen drive* o *upload* do *firmware* de *bootloader* do equipamento.
- **Testes manutenção:** Onde é possível efetuar testes de leitura de crachá e testes de impressora do equipamento.

Para anular pressione



Para acessar o menu versão e status pressione a tecla



Dentro do menu **versão e status** é possível verificar a versão dos firmwares do equipamento, verificar o modelo do equipamento, status da impressora, temperatura de

alguns pontos do equipamento, status de deslocamento, status da memória, status da bateria e status da alimentação do equipamento.

Navegue no menu versão e status pressionando as teclas



ou



Confirme pressionando



As opções presentes dentro do menu de versão e status também podem ser acessadas diretamente digitando o número da função específica, conforme será descrito posteriormente.

Com equipamento em operação normal, após acessar o menu de versão e status através da tecla (F2▲), será exibida no display uma lista com as 2 opções:



Sendo elas:

- **Versões firmware:** Onde é possível verificar a versão do firmware de aplicação, MRP, Bootloader, Módulo WiFi e Sensores biométricos.
- **Status:** Onde é possível verificar o modelo do equipamento, estado de operação da impressora, temperatura da placa, temperatura do papel, umidade do papel, status de aceleração do equipamento nos eixos X, Y e Z, status da memória do equipamento como quantidade e capacidade de funcionários e quantidade de registros na MRP, status de tempo de autonomia da bateria do equipamento e status de alimentação do equipamento junto com valor de tensão.
- **Endereço IP:** Em que é possível verificar o endereço IP do equipamento.
- **Status da Conexão:** Esta função permite verificar a conexão REST entre o equipamento e o webservice MD Comune, onde serão validados: conectividade (Ethernet / Wi-fi), acesso à internet, CNPJ ou CPF configurado, número de série e código de cadastro do relógio, chave RSA e expoente; e validar o cadastro do empregador.

Para anular pressione



3.1. Supervisor

O *software* de gerenciamento do relógio MD 0706, permite o cadastramento de até 05 supervisores autorizados a acessar e realizar alterações nas configurações e programações técnicas do relógio.

3.2. Geração do Arquivo AFD via Pen drive

Para ser gerado o Arquivo Fonte de Dados (AFD) exigido pela portaria 595/13, é necessário plugar o Pen drive na porta Fiscal (USB) do relógio.

“ADVERTÊNCIA: O equipamento não funcionará com dois Pen drives ao mesmo tempo. Caso esteja sendo usada a porta não fiscal para coleta ou programação e for inserido um pen drive na porta fiscal, o processo da porta não fiscal será interrompido. Durante a geração do AFD, não é possível usar a outra porta USB.”

Plugando-se o Pen drive no lugar indicado, no display aparecerá a mensagem:



01/01/2016
Relógio de
Ponto
Geracao AFD 100%
12:10:31

Ao terminar de gravar os dados, será exibido no visor:



01/01/2016
Relógio de
Ponto
AFD Gravado
12:10:31

A mensagem permanecerá no display até que o pen drive seja retirado.

3.2.1. Layout do Arquivo Fonte de Dados - AFD

3.2.1.1. Registro tipo "1" – Cabeçalho

Referência do campo	Posição	Tamanho	Tipo	Conteúdo
1	001-009	9	Numérico	"000000000".
2	010-010	1	Numérico	Tipo do registro, "1".
3	011-011	1	Numérico	Tipo de identificador do empregador, "1" CNPJ ou "2"
4	012-025	14	Numérico	CNPJ ou CPF do empregador.
5	026-037	12	Numérico	CEI do empregador, quando existir.
6	038-187	150	Alfanumérico	Razão social ou nome do empregador.
7	188-204	17	Numérico	Número de fabricação do REP.
8	205-212	8	Numérico	Data inicial dos registros no arquivo, no formato
9	213-220	8	Numérico	Data final dos registros no arquivo, no formato
10	221-228	8	Numérico	Data de geração do arquivo, no formato "ddmmaaaa".
11	229-232	4	Numérico	Horário da geração do arquivo, no formato "hhmm".
12	233-236	4	Alfanumérico	CRC-16 do registro

3.2.1.2. Registro tipo "2" – Inclusão ou alteração da identificação da empresa no REP

Referência do campo	Posição	Tamanho	Tipo	Conteúdo
1	001-009	9	Numérico	NSR.
2	010-010	1	Numérico	Tipo do registro, "2".
3	011-018	8	Numérico	Data da gravação, no formata "ddmmaaaa".
4	019-022	4	Numérico	Horário da gravação, no formato "hhmm"
5	023-036	14	Numérico	CPF do responsável pela alteração.
6	037-037	1	Numérico	Tipo de identificador do empregador, "1" CNPJ ou "2"
7	038-051	14	Numérico	CNPJ ou CPF do empregador.
8	052-063	12	Numérico	CEI do empregador, quando existir.
9	064-213	150	Alfanumérico	Razão social ou nome do empregador.
10	214-313	100	Alfanumérico	Local de prestação de serviços.
11	314-317	4	Alfanumérico	CRC-16 do registro

3.2.1.3. Registro tipo "3" – Marcação de ponto

Referência do campo	Posição	Tamanho	Tipo	Conteúdo
1	001-009	9	Numérico	NSR.
2	010-010	1	Alfanumérico	Tipo do registro, "3".
3	011-018	8	Numérico	Data da marcação de ponto, no formato "ddmmaaaa".
4	019-022	4	Alfanumérico	Horário da marcação de ponto, no Formato "hhmm".
5	023-034	12	Numérico	Número do PIS do empregado.
6	035-038	4	Alfanumérico	CRC-16 do registro

3.2.1.4. Registro tipo “4” – Ajuste do relógio de tempo real (RTC) do REP

Referência do campo	Posição	Tamanho	Tipo	Conteúdo
1	001-009	9	Numérico	NSR.
2	010-010	1	Numérico	Tipo do registro, “4”.
3	011-018	8	Numérico	Data antes do ajuste, no formato “ddmmaaaa”.
4	019-022	4	Numérico	Horário antes do ajuste, no formato “hhmm”.
5	023-030	8	Numérico	Data ajustada, no formato “ddmmaaaa”.
6	031-034	4	Numérico	Horário ajustado, no formato “hhmm”.
7	035-045	11	Numérico	CPF do responsável pela alteração.
8	046-049	4	Alfanumérico	CRC-16 do registro

3.2.1.5. Registro tipo “5” – Inclusão ou alteração ou exclusão de empregado da MT do REP

Referência do campo	Posição	Tamanho	Tipo	Conteúdo
1	001-009	9	Numérico	NSR.
2	010-010	1	Numérico	Tipo do registro, “5”.
3	011-018	8	Numérico	Data da gravação do registro, no formato “ddmmaaaa”.
4	019-022	4	Numérico	Horário da gravação do registro, no formato “hhmm”.
5	023-023	1	Alfanumérico	Tipo de operação, “I” para inclusão, “A” para alteração e “E” para exclusão.
6	024-035	12	Numérico	Número do PIS do empregado.
7	036-087	52	Alfanumérico	Nome do empregado.
8	088-091	4	Alfanumérico	Demais dados de identificação do empregado.
9	092-102	11	Numérico	CPF do responsável pela alteração.
10	103-106	4	Alfanumérico	CRC-16 do registro

Obs.: para mais informações sobre transmissão de dados de inclusão, alteração e exclusão de funcionários, cartões e biometria, consulte o anexo II.

Em referência ao campo 8 do registro do tipo 5 – Inclusão ou alteração ou exclusão de empregado da MT do REP, os códigos dos demais dados de identificação do trabalhador são:

Código	Referência de inclusão, alteração ou exclusão	Junção
0	Nome	0
1	Credencial	1
2	Digital	2
3	Credencial e digital	1+2
4	Senha	4
5	Credencial e senha	1+4
6	Digital e senha	2+4
7	Credencial, digital e senha	3+4
8	Via	8
9	Credencial e via	1+8
10	Digital e via	2+8
11	Credencial, digital e via	3+8
12	Senha e via	4+8
13	Credencial, senha e via	5+8
14	Digital, senha e via	6+8
15	Credencial, digital, senha e via	7+8

O código 1 não será utilizado pois, na alteração de credencial é considerado também a via, ou seja, na alteração de via o código será 8, na alteração de credencial e via o código será 9 e na alteração apenas de credencial o código também será 9.

3.2.1.6. Registro tipo “6” – Eventos sensíveis do REP

Referência do campo	Posição	Tamanho	Tipo	Conteúdo
1	001-009	9	Numérico	NSR.
2	010-010	1	Numérico	Tipo do registro, “6”.
3	011-018	8	Numérico	Data da gravação do registro, no formato “ddmmaaaa”.
4	019-022	4	Numérico	Horário da gravação do registro, no formato “hhmm”.
5	023-024	2	Numérico	Tipo de evento, “01” para abertura do REP por manutenção ou violação, “02” para retorno de energia, “03” para introdução de dispositivo externo de memória na Porta Fiscal, “04” para retirada de dispositivo externo de memória na Porta Fiscal, “05” para emissão da Relação Instantânea de Marcações e “06” para erro de impressão.

3.2.1.7. Trailer

Referência do campo	Posição	Tamanho	Tipo	Conteúdo
1	001-009	9	Numérico	"999999999".
2	010-018	9	Numérico	Quantidade de registros tipo "2" no arquivo.
3	019-027	9	Numérico	Quantidade de registros tipo "3" no arquivo.
4	028-036	9	Numérico	Quantidade de registros tipo "4" no arquivo.
5	037-045	9	Numérico	Quantidade de registros tipo "5" no arquivo.
6	046-054	9	Numérico	Quantidade de registros tipo "6" no arquivo.
7	055-055	1	Numérico	Tipo do registro, "9".

3.2.1.8. Assinatura digital

Referência do campo	Posição	Tamanho	Tipo	Conteúdo
1	001-100	100	Alfanumérico	Assinatura Digital

3.3. Relação Instantânea de Marcações (RIM)

Para ser gerado o RIM - Relatório de Marcações Instantâneas, pressione o botão Rim localizado abaixo do teclado ao lado direito da porta USB fiscal por 5 segundos:



O MD 0706, emite a Relação Instantânea de Marcações das últimas 24 horas contendo:

- 👉 Cabeçalho com identificador (CNPJ/CPF), CEI, caso exista, e razão social do empregador, local da prestação de serviço, número de fabricação do REP, hora, dia, mês e ano da emissão da Relação Instantânea de Marcações
- 👉 NSR - Número Sequencial de Registro
- 👉 Número do PIS e nome do empregado
- 👉 Horário de marcação
- 👉 Assinatura digital
- 👉 Quadrado, de 10 (dez) mm de lado, em cor preta, sólida, impresso ao final da RIM, no centro do papel.

3.4. Chave Pública

Para ser impresso um ticket com a chave pública, pressione o botão “i”, localizado abaixo do teclado ao lado direito do botão Rim, por 5 segundos:

01/ 01/ 2016
l m p r i m i n d o
C h a v e p u b l i c a
1 2 : 1 0 : 3 1

3.5. Inclusão de Digitais

Para incluir digitais no relógio MD 0706:

Pressione  para selecionar a função:

01/ 01/ 2016
D i g i t e a F u n c a o
1 2 : 1 0 : 3 1

Digite as teclas   pressione 

01/ 01/ 2016
I n f o r m S u p e r v .
1 2 : 1 0 : 3 1

Digite o número do crachá ou PIS do supervisor e pressione 

01/01/2016
I n f o r m e a S e n h a

1 2 : 1 0 : 3 1

Digite a senha e pressione  para as opções de módulo biométrico:

01/01/2018
S e l e c i o n e M ó d u l o
D i g i t a l

1 2 : 1 0 : 3 1

Ou

01/01/2018
S e l e c i o n e M ó d u l o
F a c i a l

1 2 : 1 0 : 3 1

Selecione o módulo e pressione  para as opções de cadastro

Caso o módulo seja o Digital

01/01/2016
 Digite o PIS
1 2 : 1 0 : 3 1

OU

01/01/2016
 Digite a Cred.
 ou passe cartão
1 2 : 1 0 : 3 1

Digite o número do crachá ou PIS do usuário e pressione



01/01/2016
 Seleccione o dedo
 Indic. Direito
1 2 : 1 0 : 3 1

As teclas



e



servem de setas para seleccionar outros dedos  

Ex: Indicador direito (1º dedo), indicador esquerdo (2º dedo).

Selecione o dedo e pressione



para ser exibida a seguinte mensagem:

01/01/2016
 Posicione o dedo
 Tres vezes!!!
1 2 : 1 0 : 3 1

Selecionado o dedo, o mesmo deve ser retirado e reposicionado três vezes. O sensor piscará a medida que identificar a correta posição do dedo selecionado. Concluindo-se as capturas, a digital será armazenada.

A seguir, o relógio solicita que seja selecionado outro dedo para o cadastro da segunda digital:

01/01/2016
S e l e c i o n e o d e d o
I n d i c . E s q u e r d o
1 2 : 1 0 : 3 1

Selecione o 2º dedo com as teclas



e



pressione



No display aparece a mensagem:

01/01/2016
P o s i c i o n e o d e d o
T r e s v e z e s ! ! !
1 2 : 1 0 : 3 1

Após posicionar o dedo três vezes como solicitado, no display aparece a mensagem:

01/01/2018
D i g i t a l i n c l u i d a
c o m s u c e s s o ! ! !
1 2 : 1 0 : 3 1

O relógio MD 0706 permite o cadastro de até 10.000 digitais, sendo duas digitais cada usuário, ou seja, 5.000 usuários com digitais.

Caso a tecla  seja pressionada antes da operação de cadastramento, a operação é anulada retornando ao menu anterior.

Caso o módulo seja o Facial

01/01/2018
D i g i t e o P I S

1 2 : 1 0 : 3 1

Ou

01/01/2018
D i g i t e a C r e d .
o u p a s s e c a r t ã o

1 2 : 1 0 : 3 1

Digite o número do crachá ou PIS do usuário e pressione



01/01/2018
T i p o C a d a s t r o
C o m Ó c u l o s

1 2 : 1 0 : 3 1

Selecione o tipo do cadastro entre as opções “Com Óculos” ou “Sem Óculos” com as teclas



e



pressione



01/01/2018
P o s i c i o n e - s e e m
f r e n t e a o s e n s o r
1 2 : 1 0 : 3 1

Após posicionar-se em frente a câmera de captura da face e seguir as instruções, a mensagem abaixo aparecerá no display do equipamento.

01/01/2018
F a c e l i n c l u i d a
c o m s u c e s s o ! ! !
1 2 : 1 0 : 3 1

O relógio MD0706 permite o cadastro de até 1.000 faces de acordo com o modelo adquirido.

OBS: Verificar as recomendações para o cadastro da face no Anexo VII deste manual

3.6. Exclusão de Digitais

Pressione  para selecionar a função:

01/01/2016
D i g i t e a F u n c a o
1 2 : 1 0 : 3 1

Digite as teclas   pressione 

Existindo supervisores cadastrados, o display solicita:

01/01/2016
I n f o r m S u p e r v .
1 2 : 1 0 : 3 1

Digite o número do crachá ou PIS do supervisor e pressione



01/01/2016
I n f o r m e a S e n h a
1 2 : 1 0 : 3 1

Digite a senha e pressione



para as opções de módulo biométrico:

01/01/2018
S e l e c i o n e M ó d u l o
D i g i t a l
1 2 : 1 0 : 3 1

Ou

01/01/2018
S e l e c i o n e M ó d u l o
F a c i a l
1 2 : 1 0 : 3 1

Selecione o módulo e pressione



para as opções de exclusão

01/01/2016
D i g i t e o P I S

1 2 : 1 0 : 3 1

ou

01/01/2016
D i g i t e a C r e d .
o u p a s s e c a r t a o

1 2 : 1 0 : 3 1

Digite o número do crachá ou PIS do usuário e pressione



Após o cadastramento do crachá e PIS o display exibe a mensagem:

01/01/2016
D i g i t a l e x c l u i d a
c o m s u c e s s o ! ! !

1 2 : 1 0 : 3 1

Ou

01/01/2018
F a c e e x c l u i d a
c o m s u c e s s o ! ! !

1 2 : 1 0 : 3 1

3.7. Programação Total Pen drive

O MD 0706 permite que o usuário realize a programação integral do relógio através do dispositivo Pen drive com as seguintes opções:

- ✓ **Funcionários:** Será recebido o arquivo (Empregad.txt) com a relação de todos os funcionários associados ao(s) relógio(s) selecionado(s).
- ✓ **Credenciais:** Será recebido o arquivo (Credenc.txt) com a relação de todos os crachás dos funcionários associados ao(s) relógio(s) selecionado(s).
- ✓ **Templates:** Será recebido o arquivo (Template.txt) com a relação de todas as digitais dos funcionários associados ao(s) relógio(s) selecionado(s).
- ✓ **Supervisores:** Será recebido o arquivo (Superv.txt) com a relação de todos os supervisores associados ao(s) relógio(s) selecionado(s).
- ✓ **Configurações:** Será recebido o arquivo (Config.txt) com as configurações definidas na tela de configurações do REP.
- ✓ **Formato de exportação:** Será recebido o arquivo (Exformat.txt) com o formato de exportação para gerar o arquivo DATA.txt ou BACKUP.txt.
- ✓ **Facial:** Será recebido o arquivo (Facial.txt) com a relação de todas as faces dos funcionários associados ao(s) relógio(s) selecionado(s).
- ✓ **Conexão client:** Será recebido o arquivo (Conexao.txt) com as configurações definidas para efetuar a conexão client do equipamento.
- ✓ **Config. Wifi:** Será recebido o arquivo (Wifi.txt) com as configurações definidas para efetuar conexão com a rede Wi-fi.
- ✓ **Config. GPRS:** Será recebido o arquivo (GPRS.txt) com as configurações definidas para efetuar a conexão com a rede GPRS da operadora.

Insira o Pen drive na porta USB de Programação (não fiscal)

Pressione



para selecionar a função:



Digite as teclas



pressione



No display aparece a mensagem:

```
01/01/2016
Programacao
Total

1 2:1 0 :3 1
```

Pressione



para aparecer a mensagem:

```
01/01/2016
Inform Superv.

1 2:1 0 :3 1
```

Digite o número do crachá ou PIS do supervisor e pressione



```
01/01/2016
Funcionarios
0 %

1 2:1 0 :3 1
```

```
01/01/2016
Funcionarios
50 %

1 2:1 0 :3 1
```

A partir daí, inicia-se para o relógio o envio da programação de Funcionários, Credenciais, Templates (digitais), Supervisores, Configuração, Formato de Exportação e Conexão Client, através dos arquivos (Empregad.txt, Credenc.txt, Template.txt; Superv.txt, Config.txt, Exformat.txt, Conexao.txt, Wifi.txt, GPRS.txt, Facial.txt). Ao final do processo, exibe-se a mensagem:

01 / 01 / 2016
Oper . Finalizada
1 2 : 1 0 : 3 1

A mensagem permanecerá no display até que o pen drive seja retirado.

3.8. Programação Parcial Pen drive

O relógio MD 0706 permite que o usuário realize também a programação parcial do relógio através do dispositivo Pen drive com as seguintes opções:

- ✓ Funcionários
- ✓ Credenciais
- ✓ Templates
- ✓ Supervisores
- ✓ Configuração
- ✓ Formato de Exportação
- ✓ Conexão Client
- ✓ Facial
- ✓ Config. Wifi
- ✓ Config. GPRS

Insira o Pen drive na Porta USB de Programação (não fiscal)

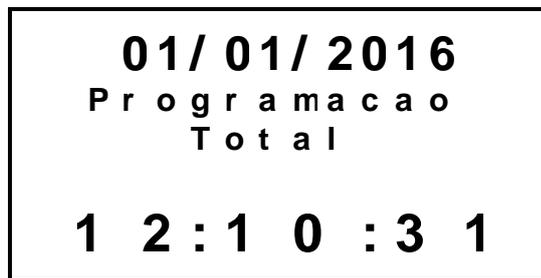
Pressione  para digitar a função:

01 / 01 / 2016
Di g i t e a F u n c a o
1 2 : 1 0 : 3 1

Digite as teclas



pressione



As teclas



e



servem de setas para alterar as opções.

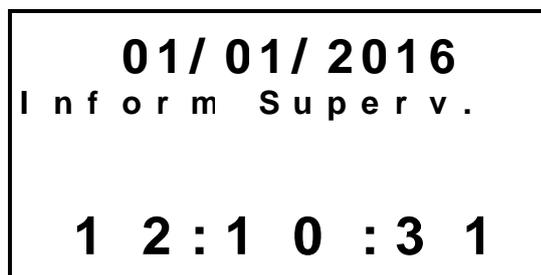
Selecione uma das opções de programação: Funcionários, Credenciais, Templates (digitais), Supervisores, Configurações, Formato Export, Conexão Client, Facial, Config. GPRS ou Config. Wifi.

Após escolher uma das opções:

Pressione



para informar o supervisor:



Digite o número do crachá ou PIS do supervisor e pressione



Digite a senha e pressione



para as seguintes opções:

01/01/2016
D i g i t e o P I S
1 2 : 1 0 : 3 1

Ou

01/01/2016
D i g i t e a C r e d .
o u p a s s e c a r t a o
1 2 : 1 0 : 3 1

Digite o número do cartão ou PIS do usuário e pressione



Ex: "Credenciais"

É iniciado o envio ao relógio da programação selecionada (Empregad.txt, Credenc.txt, Template.txt; Superv.txt, Config.txt, Exformat.txt, Conexao.txt, Gprs.txt, Facial.txt), como no exemplo credenciais. Ao final do processo exibe-se a mensagem:

01/01/2016
O p e r . F i n a l i z a d a
1 2 : 1 0 : 3 1

A mensagem permanecerá no display até que o pen drive seja retirado.

3.9. Coleta de Informações via Pen drive

O relógio MD 0706 permite que o usuário obtenha via Pen drive algumas informações e registros do equipamento tal como:

3.9.1. Coleta de Registros – Pen drive

O relógio MD 0706 permite que o usuário realize a coleta dos registros através do dispositivo Pen drive:

Insira o Pen drive na Porta USB de coleta (não fiscal)

Pressione  para selecionar a função:



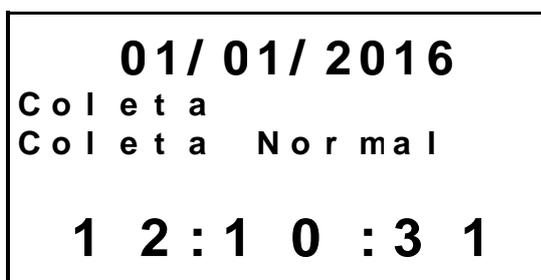
Digite as teclas



pressione



No display aparece a opção:



As teclas



e



servem de setas para alterar as opções.

Outras opções de coleta: Normal, Novos Templates, Todos Templates e Reposic. Ponteiro, Todas Credenc., Formato AFD, Eventos de Sistema, Eventos Comunicaç, Novas Faces, Todas Faces. Após escolher uma das opções:

Pressione



para informar o supervisor:

01/01/2016
I n f o r m S u p e r v .
1 2 : 1 0 : 3 1

Digite o número do crachá ou PIS do supervisor e pressione



01/01/2016
I n f o r m e a S e n h a
1 2 : 1 0 : 3 1

Digite a senha e pressione



para dar início ao processo de coleta:

01/01/2016
C o l e t a N o r m a l 0 %
1 2 : 1 0 : 3 1

É iniciado o processo da coleta selecionada (Data.txt), Coleta Normal. Ao final, exibe-se a mensagem:

01/01/2016
O p e r . F i n a l i z a d a
1 2 : 1 0 : 3 1

A mensagem permanecerá no display até que o pen drive seja retirado.

3.9.2. Coleta de Digitais Novas - Pen drive

O relógio MD 0706 permite que o usuário realize a coleta de novas digitais via Pen drive:

Insira o Pen drive na Porta USB de coleta (não fiscal)

Pressione  para selecionar a função:

01/01/2016
 Digite a Função

1 2 : 1 0 : 3 1

Digite as teclas




pressione



01/01/2016
 Coleta
 Coleta Normal

1 2 : 1 0 : 3 1

As teclas



e



servem de setas para alterar as opções

Com as teclas



e



avance até a opção Novos Templates

Outras opções de coleta: Normal, Todos Templates, Reposic. Ponteiro, Todas Credenc., Formato AFD, Eventos de Sistema, Eventos Comunicaç, Novas Faces, Todas Faces.

Exemplo:

01/01/2016
 Coleta
 Novos Templates

1 2 : 1 0 : 3 1

Após escolher uma das opções:

Pressione  para informar o supervisor:

01/01/2016
I n f o r m S u p e r v .
1 2 : 1 0 : 3 1

Digite o número do crachá ou PIS do supervisor e pressione



01/01/2016
I n f o r m e a S e n h a
1 2 : 1 0 : 3 1

Digite a senha e pressione  No display aparece a mensagem:

A partir daí, inicia-se no relógio o envio da coleta selecionada (NewFingers.txt), como no exemplo Coleta Normal. Ao final do processo, exibe-se a mensagem:

01/01/2016
O p e r . F i n a l i z a d a
1 2 : 1 0 : 3 1

A mensagem permanecerá no display até que o pen drive seja retirado.

3.9.3. Coleta de Todas as Digitais - Pen drive

O relógio MD 0706, permite que o usuário realize a coleta de todas as digitais cadastradas, através do dispositivo Pen drive:

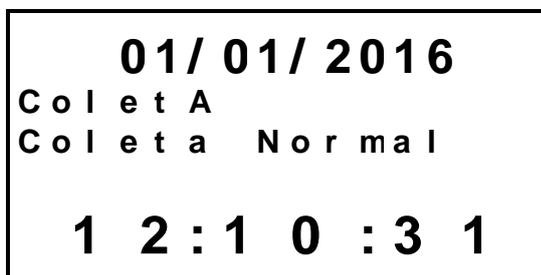
Insira o Pen drive na Porta USB de coleta (não fiscal)

Pressione  para selecionar a função:



Digite as teclas   pressione 

O display exibe a opção:



Pressione   ou  e avance até a opção Coleta Todos Templates

Pressione  para a opção:



Pressione  para informar o supervisor:

01/01/2016
I n f o r m S u p e r v .
1 2 : 1 0 : 3 1

Digite o número do crachá ou PIS do supervisor e pressione 

No display aparece a mensagem:

01/01/2016
I n f o r m e a S e n h a
1 2 : 1 0 : 3 1

Digite a senha e pressione  para ser exibida a mensagem:

01/01/2016
T o d o s t e m p l a t e s
0 %
1 2 : 1 0 : 3 1

Automaticamente inicia-se o processo de coleta de todas digitais (AllFingers.txt). Ao final do processo, exibe-se a mensagem:

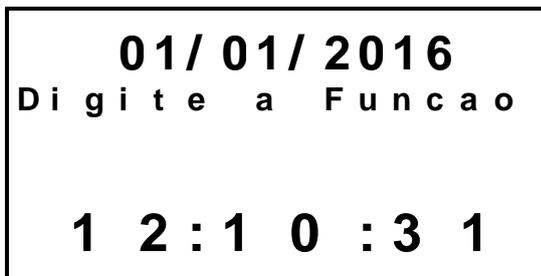
01/01/2016
O p e r . F i n a l i z a d a
1 2 : 1 0 : 3 1

A mensagem permanecerá no display até que o pen drive seja retirado.

3.9.4. Reposiciona Ponteiro

O relógio MD 0706 permite que o usuário realize o reposicionamento de ponteiro total, por NSR e por data na memória do relógio para realizar uma coleta *backup* dos registros de ponto realizados já coletados:

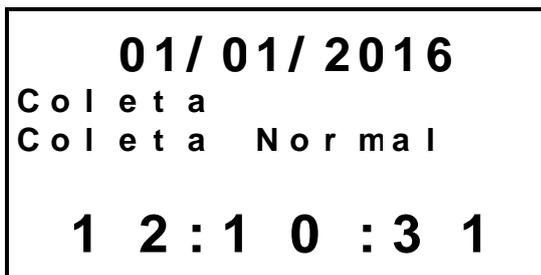
Pressione  para selecionar a função:



01/01/2016
D i g i t e a F u n c a o
1 2 : 1 0 : 3 1

Digite as teclas   pressione 

No display aparece a mensagem:



01/01/2016
C o l e t a
C o l e t a N o r m a l
1 2 : 1 0 : 3 1

Pressione  ou  e avance até a opção Coleta Reposic. Ponteiro



01/01/2016
C o l e t a
R e p o s i c P o n t e i r o
1 2 : 1 0 : 3 1

Pressione  para informar o supervisor:

01/01/2016
I n f o r m S u p e r v .
1 2 : 1 0 : 3 1

Digite o número do crachá ou PIS do supervisor e pressione



01/01/2016
I n f o r m e a S e n h a
1 2 : 1 0 : 3 1

Digite a senha e pressione



para ser exibida a seguinte tela:

Estarão disponíveis as seguintes opções: Total, por Data, por NSR.

01/01/2016
R e p o s i c i o n a m e n t o
T o t a l
1 2 : 1 0 : 3 1

Ao selecionar a opção Reposicionamento total, automaticamente inicia-se o processo de reposicionamento de ponteiro. Pressione qualquer tecla para retornar a exibição de Data e Hora no display.

01/01/2016
R e p o s i c i o n a m e n t o
T o t a l
1 2 : 1 0 : 3 1

Ao selecionar a opção Reposicionamento por Data, será solicitada a data, como mostrado abaixo:

01/01/2016
I n f o r m e a D a t a
_ _ / _ _ / _ _ _ _
1 2 : 1 0 : 3 1

Digite a data e pressione  para confirmar.

Ao selecionar a opção Reposicionamento por NSR, será solicitado o número do NSR, como mostrado abaixo:

01/01/2016
D i g i t e o N S R
1 2 : 1 0 : 3 1

Digite o número do NSR e pressione  para confirmar.

OBS: Após reposicionar o ponteiro, é possível realizar a coleta total dos registros novamente.

3.9.5. Coleta de Todas as Credenciais

O relógio MD 0706 permite que o usuário realize a coleta de todas as credenciais do equipamento através do dispositivo Pen drive:

Insira o Pen drive na Porta USB de coleta (não fiscal)

Pressione  para selecionar a função:

01/01/2016
D i g i t e a F u n c a o

1 2 : 1 0 : 3 1

Digite as teclas



pressione



No display aparece a opção:

01/01/2016
C o l e t a
T o d a s C r e d e n c .

1 2 : 1 0 : 3 1

As teclas



e



servem de setas para alterar as opções

Outras opções de coleta: Normal, Novos Templates, Todos Templates, Reposic. Ponteiro, Todas Credenc., Formato AFD, Eventos de Sistema, Eventos Comunicaç, Novas Faces, Todas Faces. Após escolher uma das opções:

Pressione



para informar o supervisor:

01/01/2016
I n f o r m S u p e r v .

1 2 : 1 0 : 3 1

Digite o número do crachá ou PIS do supervisor e pressione



01/01/2016
I n f o r m e a S e n h a
1 2 : 1 0 : 3 1

Digite a senha e pressione



para dar início ao processo de coleta:

01/01/2016
T o d a s C r e d e n c .
0 %
1 2 : 1 0 : 3 1

É iniciado o processo da coleta selecionada (AllBadges.txt) de todas as credenciais. Ao final, exibe-se a mensagem:

01/01/2016
O p e r . F i n a l i z a d a
1 2 : 1 0 : 3 1

A mensagem permanecerá no display até que o pen drive seja retirado.

3.9.6. Coleta de Registros no formato AFD

O relógio MD 0706, permite que o usuário realize a coleta dos registros através do dispositivo Pen drive no formato AFD.

Obs: O arquivo de coleta no formato AFD gera um arquivo somente com os registros de marcação e não possui cabeçalho e trailer.

Insira o Pen drive na Porta USB de coleta (não fiscal)

Pressione  para selecionar a função:



Digite as teclas   pressione 

No display aparece a opção:



As teclas   servem de setas para alterar as opções e

Outras opções de coleta: Normal, Novos Templates, Todos Templates, Reposic. Ponteiro, Todas Credenc., Formato AFD, Eventos de Sistema, Eventos Comunicaç. Novas Faces, Todas Faces. Após escolher uma das opções:

Pressione



para informar o supervisor:

```
01/01/2016
I n f o r m   S u p e r v .
1 2 : 1 0 : 3 1
```

Digite o número do crachá ou PIS do supervisor e pressione



```
01/01/2016
I n f o r m e   a   S e n h a
1 2 : 1 0 : 3 1
```

Digite a senha e pressione



para dar início ao processo de coleta:

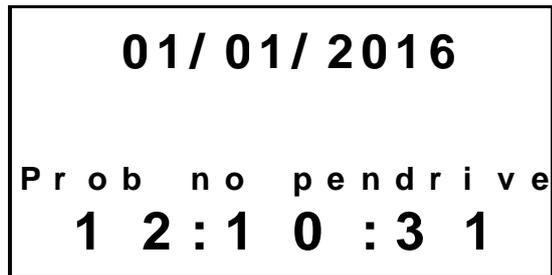
```
01/01/2016
F o r m a t o   A F D
0 %
1 2 : 1 0 : 3 1
```

É iniciado o processo da coleta selecionada (AFDData.txt), Formato AFD. Ao final, exibe-se a mensagem:

```
01/01/2016
O p e r .   F i n a l i z a d a
1 2 : 1 0 : 3 1
```

A mensagem permanecerá no display até que o pen drive seja retirado.

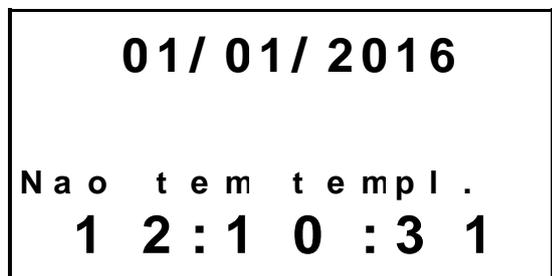
Caso o pen drive utilizado para qualquer uma das operações relacionadas esteja com problema, o display apresentará a mensagem:



01/01/2016
P r o b n o p e n d r i v e
1 2 : 1 0 : 3 1

Caso o equipamento não contenha nada para ser recolhido o display indicara com uma mensagem.

Exemplo:



01/01/2016
N a o t e m t e m p l .
1 2 : 1 0 : 3 1

Ex: Equipamento sem templates para recolhimento

3.9.7. Coleta de Eventos de Sistema

O relógio MD 0706, permite que o usuário realize a coleta dos eventos de sistema através do dispositivo Pen drive.

Insira o Pen drive na Porta USB de coleta (não fiscal)

Pressione  para selecionar a função:



01/01/2016
D i g i t e a F u n c a o
1 2 : 1 0 : 3 1

Digite as teclas



pressione



No display aparece a opção:

01/01/2016
C o l e t a
E v e n t o s S i s t e m a
1 2 : 1 0 : 3 1

Pressione



para informar o supervisor:

01/01/2016
I n f o r m S u p e r v .
1 2 : 1 0 : 3 1

Digite o número do crachá ou PIS do supervisor e pressione



01/01/2016
I n f o r m e a S e n h a
1 2 : 1 0 : 3 1

Digite a senha e pressione



para dar início ao processo de coleta:

As teclas



e



servem de setas para alterar as opções

Estarão disponíveis as seguintes opções: Novos, Todos, A partir de e Últimos X Event..

No display aparece a mensagem:

```
01/01/2016
Coleta Eventos
Novos

1 2:1 0 :3 1
```

Ao selecionar a opção de coleta dos novos eventos, automaticamente inicia-se o processo de coleta somente dos novos eventos de sistema (Eventos que ainda não foram coletados).

```
01/01/2016
Coleta Eventos
Todos

1 2:1 0 :3 1
```

Ao selecionar a opção de coleta de todos os eventos, automaticamente inicia-se o processo de coleta de todos os eventos de sistema.

```
01/01/2016
Coleta Eventos
A partir de

1 2:1 0 :3 1
```

Ao selecionar a opção de coleta a partir de, será solicitado o número do evento como mostrado abaixo:

```
01/01/2016
Digite o evento

1 2:1 0 :3 1
```

Digite o número do evento e pressione  para confirmar.

Automaticamente inicia-se o processo de coleta dos eventos de sistema gerados a partir do evento que foi digitado na solicitação.

<p>01/01/2016 C o l e t a E v e n t o s A p a r t i r d e 1 2 : 1 0 : 3 1</p>

Ao selecionar a opção de coleta últimos X event., será solicitado a quantidade de eventos:

<p>01/01/2016 D i g i t e q u a n t i d . 1 2 : 1 0 : 3 1</p>

Digite a quantidade e pressione  para confirmar.

Automaticamente inicia-se o processo de coleta da quantidade de eventos de sistema que foi digitado na solicitação.

<p>01/01/2016 E v e n t o s S i s t e m a 0 % 1 2 : 1 0 : 3 1</p>

É iniciado o processo da coleta selecionada (Events.txt). Ao final, exibe-se a mensagem:

01/01/2016
Oper. Finalizada
1 2:10:31

A mensagem permanecerá no display até que o pen drive seja retirado.

Caso o pen drive utilizado para qualquer uma das operações relacionadas esteja com problema, o display apresentará a mensagem:

01/01/2016
Prob no pendrive
1 2:10:31

Caso o equipamento não contenha nada para ser recolhido o display indicara com uma mensagem.

Exemplo:

01/01/2016
Nao há eventos
1 2:10:31

Ex: Equipamento sem eventos para recolhimento

3.9.8. Coleta de Eventos de Comunicação

O relógio MD 0706, permite que o usuário realize a coleta dos eventos de comunicação através do dispositivo pen drive.

Insira o Pen drive na Porta USB de coleta (não fiscal)

Pressione  para selecionar a função:

01/01/2016
D i g i t e a F u n ç ã o
1 2 : 1 0 : 3 1

Digite as teclas   pressione 

No display aparece a opção:

01/01/2016
C o l e t a
E v e n t o s C o m u n i c
1 2 : 1 0 : 3 1

Pressione  para informar o supervisor:

01/01/2016
I n f o r m S u p e r v .
1 2 : 1 0 : 3 1

Digite o número do crachá ou PIS do supervisor e pressione 

01/01/2016
I n f o r m e a S e n h a
1 2 : 1 0 : 3 1

Digite a senha e pressione  para dar início ao processo de coleta:

As teclas  e  servem de setas para alterar as opções

Estarão disponíveis as seguintes opções: Novos, Todos, A partir de e Últimos X Event. No display aparece a mensagem:

```
01/01/2016
Coleta Eventos
Novos

1 2 : 1 0 : 3 1
```

Ao selecionar a opção de coleta dos novos eventos, automaticamente inicia-se o processo de coleta somente dos novos eventos de comunicação (Eventos que ainda não foram coletados).

```
01/01/2016
Coleta Eventos
Todos

1 2 : 1 0 : 3 1
```

Ao selecionar a opção de coleta de todos os eventos, automaticamente inicia-se o processo de coleta de todos os eventos de comunicação.

```
01/01/2016
Coleta Eventos
A partir de

1 2 : 1 0 : 3 1
```

Ao selecionar a opção de coleta a partir de, será solicitado o número do evento como mostrado abaixo:

01/01/2016 D i g i t e o e v e n t o
1 2 : 1 0 : 3 1

Digite o número do evento e pressione  para confirmar.

Automaticamente inicia-se o processo de coleta dos eventos de comunicação gerados a partir do evento que foi digitado na solicitação.

01/01/2016 C o l e t a E v e n t o s Ú l t i m o s X E v e n t .
1 2 : 1 0 : 3 1

Ao selecionar a opção de coleta últimos X event., será solicitado a quantidade de eventos:

01/01/2016 D i g i t e q u a n t i d .
1 2 : 1 0 : 3 1

Digite a quantidade e pressione  para confirmar.

Automaticamente inicia-se o processo de coleta da quantidade de eventos de comunicação que foi digitado na solicitação.

```

01/01/2016
Eventos Sistema
0%
1 2:1 0:3 1

```

É iniciado o processo da coleta selecionada (Events.txt). Ao final, exibe-se a mensagem:

```

01/01/2016
Oper. Finalizada
1 2:1 0:3 1

```

A mensagem permanecerá no display até que o pen drive seja retirado.

Caso o pen drive utilizado para qualquer uma das operações relacionadas esteja com problema, o display apresentará a mensagem:

```

01/01/2016
Prob no pendrive
1 2:1 0:3 1

```

Caso o equipamento não contenha nada para ser recolhido o display indicara com uma mensagem.

Exemplo:

```

01/01/2016
Nao há eventos
1 2:1 0:3 1

```

Ex: Equipamento sem eventos para recolhimento

3.9.9. Coleta de Faces Novas

O relógio MD 0706 permite que o usuário realize a coleta de novas faces via Pen drive:

Insira o Pen drive na Porta USB de coleta (não fiscal)

Pressione  para selecionar a função:



Digite as teclas



pressione



Com as teclas



e



avance até a opção Novas Faces

Outras opções de coleta: Normal, Todos Templates, Reposic. Ponteiro, Todas Credenc., Formato AFD, Eventos de Sistema, Eventos Comunicaç, Novas Faces, Todas Faces.

Exemplo:



Após escolher uma das opções:

Pressione  para informar o supervisor:

01/01/2018
I n f o r m S u p e r v .
1 2 : 1 0 : 3 1

Digite o número do crachá ou PIS do supervisor e pressione



01/01/2018
I n f o r m e a S e n h a
1 2 : 1 0 : 3 1

Digite a senha e pressione  No display aparece a mensagem:

Após este procedimento, inicia-se no relógio o envio da coleta selecionada (NewFaces.txt), como no exemplo Novas Faces. Ao final do processo, exibe-se a mensagem:

01/01/2018
O p e r . F i n a l i z a d a
1 2 : 1 0 : 3 1

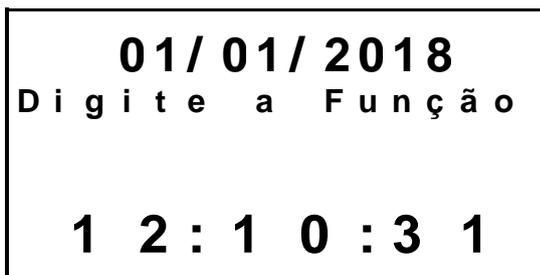
A mensagem permanecerá no display até que o pen drive seja retirado.

3.9.10. Coleta de Todas as Faces

O relógio MD 0706 permite que o usuário realize a coleta de todas as faces cadastradas, através do dispositivo Pen drive:

Insira o Pen drive na Porta USB de coleta (não fiscal)

Pressione  para selecionar a função:



Digite as teclas



pressione



O display exibe a opção:



Pressione



ou



e avance até a opção Coleta Todas Faces

Pressione



para a opção:



Pressione



para informar o supervisor:

01/01/2018
I n f o r m S u p e r v .
1 2 : 1 0 : 3 1

Digite o número do crachá ou PIS do supervisor e pressione



No display aparece a mensagem:

01/01/2018
I n f o r m e a S e n h a
1 2 : 1 0 : 3 1

Digite a senha e pressione



para ser exibida a mensagem:

01/01/2018
T o d a s F a c e s
0 %
1 2 : 1 0 : 3 1

Automaticamente inicia-se o processo de coleta de todas digitais (AllFaces.txt). Ao final do processo, exibe-se a mensagem:

```

01/01/2018
Oper. Finalizada
1 2 : 1 0 : 3 1

```

A mensagem permanecerá no display até que o pen drive seja retirado.

3.9.11. Arquivo de Registros espelho AFD – Função 80

O relógio MD 0706 permite que o usuário realize a coleta dos registros através do dispositivo Pen drive no formato chamado de espelho AFD.

Obs: A coleta do espelho AFD gera um arquivo com o mesmo formato do arquivo AFD, porém sem CRC e assinatura digital.

Insira o pen drive na porta USB de  para acessar a lista de menu de coleta (não fiscal) e pressione

Pressione  ou  e avance até a opção Espelho AFD.

No display aparece a opção:

```

Menu de Funcoes
Espelho Afd
Conexão Client
1 2 : 1 0 : 3 1

```

Ou

Pressione  para selecionar a função:

```

01/01/2018
Digite a Função
1 2 : 1 0 : 3 1

```

Digite as teclas



pressione



01/01/2018
I n f o r m S u p e r v .
1 2 : 1 0 : 3 1

Digite o número do crachá ou PIS do supervisor e pressione



01/01/2018
I n f o r m e a S e n h a
1 2 : 1 0 : 3 1

Pressione



para confirmar a geração do arquivo espelho AFD.

No display, será apresentado o percentual da geração do arquivo:

01/01/2016
E s p e l h o A f d
0 %
1 2 : 1 0 : 3 1

Após a conclusão, o display irá apresentar a mensagem:

01/01/2016
R e l ó g i o d e
P o n t o
O p e r . F i n a l i z a d a
1 2 : 1 0 : 3 1

OBS: Menu para geração de arquivo espelho AFD também pode ser acessado diretamente através da função 80 (**F1 + 80+E**).

3.1. Exportar RSA

Esta função realiza a modificação da chave RSA que será utilizada para comunicação com o equipamento MD0706.

Insira o pen drive na Porta USB de coleta.

Pressione  para selecionar a função:

Pressione   para confirmar pressione



Existindo supervisores cadastrados, o equipamento solicita:

```
01/01/2019
I n f o r m   S u p e r v .

1 2 : 1 0 : 3 1
```

Digite o número do crachá ou PIS do supervisor e pressione



No display aparece a opção:

```
01/01/2019
E x p o r t a r   R S A

1 2 : 1 0 : 3 1
```

Ao final do processo, exibe-se a mensagem:

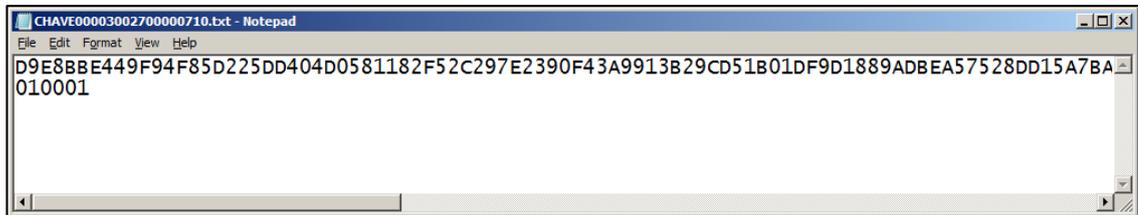
```
01/01/2014
E x p o r t a r   R S A
F i n a l i z a d o

1 2 : 1 0 : 3 2
```

O equipamento gera no pen drive um arquivo "CHAVEXXXXXXXXXXXXXXXXX.txt", onde "XXXXX" é o número de série do equipamento.

Acesse o software MDcomune (www.mdcomune.com.br) ou seu software de comunicação (RBTexto.NET, etc.).

Acesse o cadastro de relógios. Abra o arquivo CHAVEXXXXXXXXXXXXXXXXX.txt com editor de texto (bloco de notas), surge a tela abaixo: RSA.



Copie a primeira linha do arquivo para o campo chave RSA, na tela de relógios do MD Comune, conforme a imagem abaixo:

Copie a segunda linha para o campo Expoente RSA, na tela de relógios do MD Comune, conforme a imagem abaixo:

Informe o número do CPF do responsável pelo envio de dados para o equipamento.

Clique no botão **Salvar**.

ADVERTÊNCIA: se a chave não for instalada corretamente, não haverá comunicação com o equipamento.

4 CONFIGURAÇÕES

4.1. Status via *browser* (navegador)

Para acessar as informações de status do equipamento, digite o IP em seu navegador (Internet Explorer, Google Chrome ou Firefox), e será direcionado para a página abaixo exibida:

RELÓGIO DE PONTO


Status do REP

Nesta página você poderá obter vários status do relógio, cujos valores serão atualizados a cada 10 segundos.

Configurações de Data/Hora	Valor
Data e Hora	22/07/2021 12:14:55
Horário de Verão (Data Inicial)	25/06/2021
Horário de Verão (Data Final)	25/06/2021

Status do Equipamento	Valor
Ocupação de Funcionários	000005000
Ocupação de Credenciais	000005000
Ocupação de Templates	000000000
Último NSR	000186743
Total de registros de ponto	0000000352
Total de registros de ponto não coletados	0000000182
Bobina da Impressora	Com Papel
Autonomia da Bobina	41.7 metros
Média de Tickets disponíveis	912 tickets
Estado da MRP	Operação normal
Estado do REP	Operação normal
Fonte de alimentação	Alimentação AC

Dados de Fabricação	Valor
Nr. de Série do REP	00005004890006496
Nr. de Série da Placa	003203300135
Nr. de Série da MRP	775753
Nr. do Lacre da MRP	0
MAC Address	9C:45:63:05:9C:83

Versões de Firmware	Valor
Versão do Relógio	03.00.0029
Versão da MRP	02.00.0000
Versão do BootLoader	01.01.0000

Status da Conexão	Valor
Tipo Conexão	Server
Data/Hora Última Conexão	22/07/2021 12:08:51
Status Última Conexão	Conectado com Sucesso

Informações da Biometria	Valor
Modelo	FS01
Versão de Firmware	02.09
Nível Segurança	3
Reconhecimento 180 graus?	Não

Informações do Facial	Valor
Modelo	Vísica
Versão de Firmware	v1.0.1
Nível Segurança	6.5

[Configurações](#)

Configurações de data e hora

Data e Hora: Exibe a data e a hora atuais do relógio

Horário de Verão (Data inicial): Exibe a data de início do horário de verão.

Horário de Verão (Data final): Exibe a data de fim do horário de verão

Status do Equipamento

Ocupação de Funcionários: Exibe a quantidade de funcionários cadastrados.

Ocupação de Credenciais: Exibe a quantidade de credenciais cadastradas.

Ocupação de Templates: Exibe a quantidade de templates cadastradas.

Último NSR: Exibe o número do último NSR gerado pelo equipamento.

Total de Registros de Ponto: Exibe a quantidade total de registros realizados no equipamento.

Bobina da impressora: Exibe o status da bobina da impressora.

Autonomia da bobina: Exibe a quantidade de bobina restante no equipamento em metros.

Média de Tickets Disponíveis: Exibe uma média da quantidade de tickets disponíveis no equipamento.

Estado da MRP: Informa o status da MRP no momento entre *Operação Normal* e *Em Manutenção*.

Estado do REP: Informa o status do relógio no momento entre *Operação Normal* e *Em Manutenção*.

Fonte de alimentação: Exibe a fonte de alimentação do equipamento entre *Tensão da rede* e *nobreak*.

Dados de Fabricação

Nr. de Série do REP: Exibe o número de série do equipamento.

Nr. de Série da Placa: Exibe o número de série da placa do equipamento.

Nr. de Série da MRP: Exibe o número de série da MRP da placa do equipamento.

MAC Address: Exibe o MAC Address da placa do equipamento.

Versão de Firmware

Versão do Relógio: Informa a versão do relógio.

Versão da MRP: Informa a versão da MRP.

Versão do *BootLoader*: Informa a versão do *BootLoader*

Status da Conexão

Tipo Conexão: informa o tipo da conexão do relógio com o software, podendo ser:

Server - necessário a instalação do software MD Connect, RBTexto.NET ou MD Acesso para comunicação.

Client Normal - necessário a instalação do software RBTexto.NET e configuração do RBTexto.NET para comunicação.

Client Rest – não é necessário a instalação do software, apenas realizar a configuração para comunicação via internet com a plataforma cloud MD Comune.

Data/Hora Última Conexão: informa a data da última conexão do relógio com o software. A data/hora será exibida formato: dd/mm/aaaa hh:mm:ss. Ex: "30/03/2020 08:57:22".

Status Última Conexão: informa o tipo da última conexão entre o relógio com o software, podendo ser: ("Sem Registro", "Conectado com Sucesso", "Falha Socket", "Falha Envio Dados", "Falha Identificação", "Chave Inválida", "Equip não cadastrado", "Emp não cadastrada", "Timeout Autenticação", "Falha Descritografia", "Falha Autenticação", "Falha Configuração", "Falha Empregador", "Sem Empregador", "Timeout Empegador", "Falha MRP" e "Parser Error").

Informações da Biometria

Modelo: informa o modelo do módulo biométrico, sendo: (Nenhum, "Sagem" ou "FS01 [Secukey]")

Versão de Firmware: exibe a versão do software embarcado do módulo biométrico.

Nível Segurança: exibe o nível de segurança que o módulo foi configurado, sendo de 1 à 10, dependendo do modelo.

Reconhecimento 180 graus?: informa o Status "Sim" ou "Não", para módulo "Sagem", para os outros modelos é sempre "Não".

Informações do Facial

Modelo: informa o modelo do módulo biométrico facial (Visica)

Versão de Firmware: exibe a versão do software embarcado do módulo facial.

Nível Segurança: exibe o nível de segurança que o módulo foi configurado, sendo o padrão 6.5.

4.2. Configurações via *browser* (navegador)

Para acessar as configurações do equipamento, digite o IP em seu navegador (Internet Explorer, Google Chrome ou Firefox), e será direcionado para a página exibida no item 4.1. Ao fim da página, há a opção de configurações:

[Configurações](#)

Clicando sobre ela será solicitada a identificação de login e senha:

RELÓGIO DE PONTO

Área exclusiva para supervisores

Login:

Senha:

Login: Informe o número cadastrado de supervisor no equipamento.

Senha: Digite a senha cadastrada para o supervisor no equipamento.

Clique em **Login** para confirmar.
Será exibida a tela:

RELÓGIO DE PONTO

Configurações do REP

Conexão Client:

Habilita conexão
 Tipo:
 Client Normal
 Client Rest
 Temporização (seg):
 Conexao:
 Desconexao:

Conexão IP:

 Endereço:
 Porta:
 Porta do servidor remoto:

DNS:

 Habilita DNS
 Servidor Primário:
 Servidor Secundário:
 Endereço (url) para Conexão:

Configuração das Marcações:

Marcações via Teclado:

 Habilitada
 Código Utilizado:
 Credencial
 Pis
 Autenticação:

Marcações via Cartão:

 Habilitada
 Código Utilizado:
 Credencial
 Pis
 Autenticação:

Ajuste de Data e Hora:

 Data e Hora Atual
 Data e Hora Indicada
 Data:
 Hora:

Horário de Verão:

 Início:
 Fim:

Configuração Wifi:

 Habilita DHCP
 SSID:
 Senha:
 Privacidade:
 Timeout:

Configuração Gprs:

 Apn:
 Login:
 Senha:

Chave de Comunicação:

Chave RSA:

```
D9E88BE449F94F85D225DD404D0581182F52C297E2390F43A9913B29CD51B01DF9D1889ADBEA57528DD15A7BAF7FBAC893499C
A9BF4C09A5D0DB9D409818C1CA7ED667D569EF4A44AF1DE5D5DB62F72B2F02FE64A8AEAB2B04005D55121BDDA96A1127142EFC
15F173023D89272F4E74B9E3B70DD45E067646048F91AD75C303
```

Exponent:

[Status](#)

Conexão Client

Habilita conexão: se selecionado, habilita a conexão client em que o equipamento inicia de forma autônoma o processo de comunicação.

Tipo: Selecione entre os tipos de comunicação:

- **Client Normal:** Utiliza o protocolo de comunicação TCP/IP com MD Comune.
- **Client Rest:** Utiliza o protocolo Rest de comunicação com software MD Comune.

Temporização (seg)

Conexão: insira em segundos o tempo desejado para a conexão com o cliente.

Desconexão: insira em segundos o tempo desejado para a desconexão com o cliente.

Conexão IP

Endereço: insira o número do endereço IP desejado.

Porta: insira o número da porta de conexão desejada.

Identificação

Equipamento: insira o número do equipamento de acordo com o que foi cadastrado no software MD Comune.

Cliente: insira o número do CNPJ ou CPF de acordo com o que foi cadastrado no software MD Comune.

DNS

Habilita DNS: se marcado, habilita a configuração DNS.

Servidor Primário: insira o endereço do servidor DNS primário

Servidor Secundário: insira o endereço do servidor DNS secundário

Endereço (URL) para Conexão: insira o endereço para conexão do equipamento fornecido pela Madis.

Configuração das marcações

Somente é possível realizar a alteração quando o relógio não recebeu o comando de empregador ou quando estiver no estado em manutenção.

Configuração das Marcações:

Marcações via Teclado:

Habilitada

Código Utilizado:

Credencial

Pis

Autenticação:

Marcações via Cartão:

Habilitada

Código Utilizado:

Credencial

Pis

Autenticação:

Marcações via Teclado

Habilitada: Marcada esta opção, permite que sejam feitas marcações via teclado

Código Utilizado

- **Credencial:** Selecione para que a marcação seja feita através da digitação da credencial no teclado do equipamento.
- **PIS:** Selecione para que a marcação seja feita através da digitação do Pis no teclado do equipamento.

Autenticação: Selecione a forma de autenticação entre:

- Não pede autenticação
- Apenas senha
- Apenas biometria
- Biometria ou senha
- Ambos

Marcações via Cartão

Habilitada: Marcada esta opção, permite que sejam feitas marcações via cartão.

Código Utilizado:

- **Credencial:** Selecione para que a marcação seja feita através da digitação da credencial.
- **Pis:** Selecione para que a marcação seja feita através da digitação do Pis.

Autenticação: Selecione a forma de autenticação entre:

- Não pede autenticação
- Apenas senha
- Apenas biometria
- Biometria ou senha
- Ambos

Ajuste de Data e Hora / Horário de Verão

Ajuste de Data e Hora:

Data e Hora Atual

Data e Hora Indicada

Data/Hora:

Horário de Verão:

Início:

Fim:

Ajuste de Data e Hora

- **Data e Hora Atual:** Caso esta opção seja selecionada, a data e hora utilizadas serão obtidas automaticamente.

- **Data e Hora Indicada:** Caso esta opção seja selecionada, habilita a digitação da data e hora.

Data/Hora: Insira data e hora.

Horário de Verão

Início: Informe a data de início do horário de verão.

Fim: Informe a data do fim do horário de verão.

Configuração Wi-fi / Gprs

Configuração Wifi:	Configuração Gprs:
<input type="checkbox"/> Habilita DHCP SSID: <input type="text"/> Senha: <input type="text"/>	Apn: <input type="text"/> Login: <input type="text"/> Senha: <input type="text"/>
<input type="button" value="Obter"/> <input type="button" value="Enviar"/>	<input type="button" value="Obter"/> <input type="button" value="Enviar"/>

Configuração Wi-fi

Habilita DHCP: Se selecionado, o equipamento buscará um número de endereço IP aleatório.

SSID: Insira o nome da rede wireless.

Senha: Insira a senha correspondente à rede wireless.

Configuração GPRS

Apn: Insira o endereço do ponto de acesso da rede Gprs.

Login: Insira o usuário de conexão ao ponto de acesso da rede Gprs.

Senha: Insira a senha correspondente ao ponto de acesso da rede Gprs.

Clicando neste botão serão buscadas as informações do equipamento.

Clicando neste botão serão enviadas as informações para o equipamento.

Chave de Comunicação

Chave de Comunicação:
Chave RSA: D9E8BBE449F94F85D225DD404D0581182F52C297E2390F43A9913B29CD51B01DF9D1889ADBEA57528DD15A7BAF7FBAC893499C A9BF4C09A5D0DB9D409818C1CA7ED667D569EF4A44AF1DE5D5DB62F72B2F02FE64A8AEAB2B04005D55121BDDA96A1127142EFC 15F173023DB9272F4E74B9E3B70DD45E067646048F91AD75C303
Exponent: 010001
<input type="button" value="Copiar"/> <input type="button" value="Obter"/>

Chave RSA: Ao clicar em Obter, será exibida a Chave de comunicação do equipamento.

Exponent: Ao clicar em Obter, será exibida o Expoente de comunicação

Copiar: Ao clicar em Copiar, a chave RSA será copiada para área de transferência, facilitando assim o preenchimento do campo no software de comunicação.

Configuração Wifi:		Configuração Gprs:	
<input type="checkbox"/> Habilita DHCP			
SSID:		192.168.173.13 diz	
Senha:		Chave copiada!	<input type="button" value="Obter"/>
Privacidade:			<input type="button" value="Enviar"/>
Timeout:	15		
<input type="button" value="OK"/>			
Chave de Comunicação:			
Chave RSA:			
91559D466F775CA30D419788AA7E768BEF8E66EA59A5FFB2F15C65397DB53690945FF4535B206AAB3E6B3778563D82C8FB6F5977333 F7BC109E42070C42AEFFDAA7C4FEB7646A2FF0A718EC57C8A7D82C6CD1C16F2E12705DDE50F20EFD08B4C6DF338EB012EF252A177A C5031C166F75FD0FEED87E3E3B50A2ACA79AA57048D			
Exponent:			
010001			
		<input type="button" value="Copiar"/>	<input type="button" value="Obter"/>

Caso deseje retornar para a tela de *Status*, clique no link ao fim da página de configuração:

[Status](#)

4.3. Chave RSA para comunicação

O primeiro passo para ter acesso ao equipamento através da comunicação é gerar e exportar a chave RSA para um pen drive e, em seguida, colocá-la na mesma pasta onde se encontra instalado o software de comunicação.

A chave RSA é um algoritmo de criptografia de dados que garante a segurança nas informações e restringe o uso do equipamento através da comunicação somente para a pessoa que possuir a chave RSA junto ao software.

Acessando-se a Função 46 para gerar a chave RSA:

Pressione  para selecionar a função:

Digite as teclas   pressione 

No display aparece a mensagem:

01/01/2016

Gerar chaves RSA

1 2 : 1 0 : 3 1

Após alguns segundos, o display irá apresentar a mensagem indicando a conclusão da geração das chaves:



01/01/2016
Gerar chaves RSA
Finalizado
1 2 : 1 0 : 3 1

Após solicitar a geração de uma nova chave RSA, a chave anterior é automaticamente invalidada.

Logo em seguida, deve-se exportar a chave RSA gerada para um pen drive. Para isso, insira um pen drive na porta USB não fiscal e efetue os passos a seguir:

Pressione  para selecionar a função:

Digite as teclas   pressione 

No display aparece a mensagem:



01/01/2016
Exportar RSA
1 2 : 1 0 : 3 1

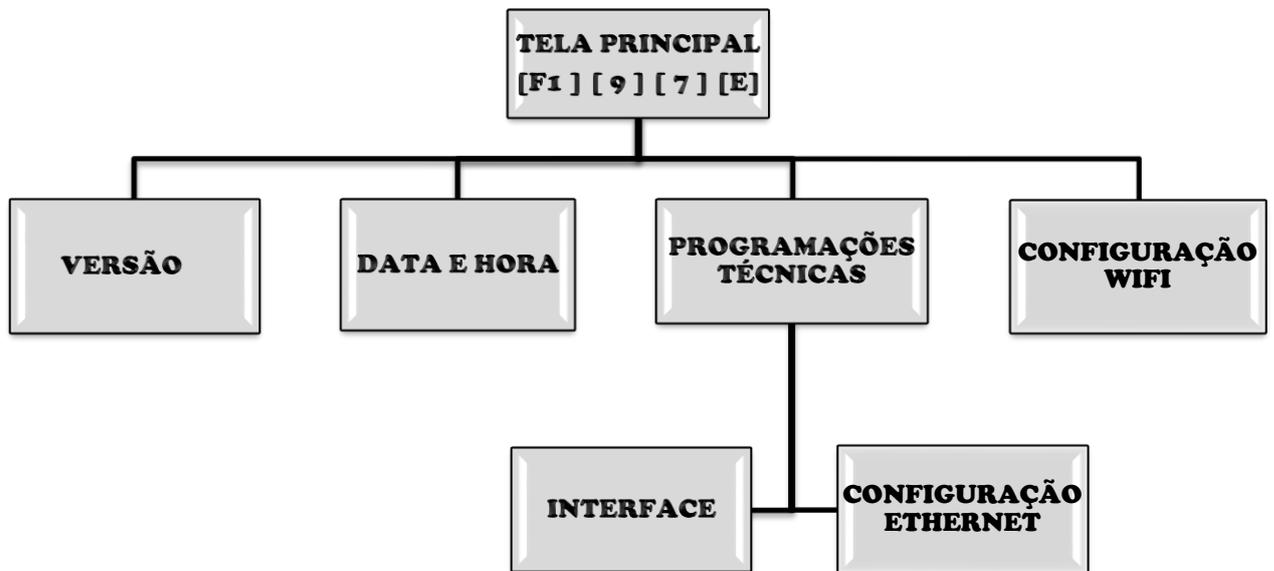
Após alguns segundos, o display irá apresentar a mensagem indicando a conclusão da exportação das chaves:



01/01/2016
Exportar RSA
Finalizado
1 2 : 1 0 : 3 1

Em seguida, deve-se transferir a chave do pen drive para a pasta onde o software foi instalado.

4.4. Configuração do MD 0706



Acessando-se a Função 97, a primeira opção que aparece ao entrar no menu é a opção **Versão**. Para programar o relógio, utilize as teclas:



Seleciona



Confirma



Cancela ou Anula

Pressione  para selecionar a função:

Digite as teclas



pressione



4.4.1. Versão

Esta opção informa o número da versão do *firmware*.

Pressione  para a opção:

```

01/01/2016
C o n f i g u R a c a o
V e r s A o

1 2 : 1 0 : 3 1
  
```

Pressione  para ser exibida a mensagem:

```

01/01/2016
A p l i c a c a o
0 1 . 0 0 . 0 0 0 0

1 2 : 1 0 : 3 1
  
```

Pressionando  o menu apresentará a versão da MRP

```
01/01/2016
Mr p
01.00.0000
1 2:1 0 :3 1
```

Pressionando



o menu apresentará a versão do bootloader

```
01/01/2016
Boo t l o a d e R
01.00.0000
1 2:1 0 :3 1
```

Pressionando



o menu apresentará a versão do sensor biométrico digital

```
01/01/2016
Sensor bi Ometr .
10.00.C
1 2:1 0 :3 1
```

Pressionando



o menu apresentará a versão do sensor facial

```
01/01/2018
Sensor facial
v1.0.13
1 2:1 0 :3 1
```

Pressionando



o menu apresentará a versão do módulo Wi-fi

01/01/2018
Módulo Wi fi
170111 - 665d284
12:10:31

4.4.2. Data/Hora e horário de verão

A segunda opção é o acerto da data e hora.

Pressione



para selecionar a função:

Digite as teclas



pressione



O display mostrará a opção:

01/01/2016
Conf i g u R a c a o
V e r s A o
12:10:31

Pressione



ou



e avance até a opção Data e Hora

No display aparece a mensagem:

01/01/2016
Conf i g u R a c a o
D a t a e H o r a
12:10:31

Pressione



para informar o supervisor:

01 / 01 / 2016					
I n f o r m S u P e r v .					
1	2	:	1	0	:
3			1		

Digite o número do crachá ou PIS do supervisor e pressione



01 / 01 / 2016					
I n f o r m e a S e n h a					
1	2	:	1	0	:
3			1		

Digite a senha e pressione



para o acerto da Data e Hora:

01 / 01 / 2016					
D a t a e H o r a					
_ _	/	_ _	/	_ _	: _ _
1	2	:	1	0	:
3			1		

Digitando-se a data e a hora, o relógio calcula automaticamente o dia da semana, sendo que o ano deve ser informado com dois dígitos. O calendário do MD 0706 trabalha na faixa de datas entre 01/01/2010 a 31/12/2099.

Confirme



após a configuração da data e hora, os segundos são zerados.

Se a tecla



for pressionada após o início da digitação do horário, os campos ficarão vazios esperando que a data e a hora sejam definidas novamente.

No caso do horário de verão, o parâmetro deve ser configurado pela comunicação, levando em consideração o exemplo:

Caso o horário de verão esteja habilitado e a data de início seja 19/10/2015 e a data final seja 22/02/2016 o relógio adiantará 1 hora na virada de 18 para 19 de outubro e atrasará 1 hora na virada de 22 para 23 de fevereiro.

“ADVERTÊNCIA: A data e hora costumam vir ajustadas direto da fábrica, no entanto, posteriores alterações poderão ser feitas de acordo com o fuso horário do País e regiões que não aderiram ao horário de verão.”

4.4.3. Programações Técnicas

A terceira opção do menu são as programações técnicas que permitem configurar a interface e o Wi-fi.

Caso existam supervisores cadastrados, o relógio solicita o crachá e a senha deste. Se o crachá e a senha forem identificados ou se não houver supervisor cadastrado, aparecerá no display um menu com algumas opções.

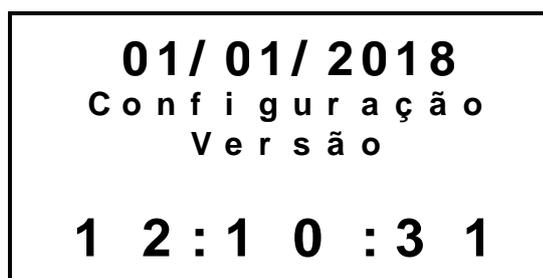
4.4.3.1. Interface

Esta opção permite selecionar o tipo de interface entre Wifi, GPRS e Ethernet.

Pressione  para selecionar a função:

Digite as teclas   pressione 

O display mostrará a opção:



Pressione  ou  e avance até a opção Programações Técnicas.

No display aparece a mensagem:



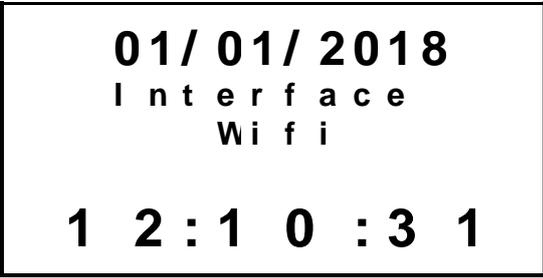
01/01/2018
P r o g . T é c n i c a s
I n t e r f a c e

1 2 : 1 0 : 3 1

Pressione



para acessar o menu de configuração de interface do equipamento



01/01/2018
I n t e r f a c e
W i f i

1 2 : 1 0 : 3 1

Pressione



ou



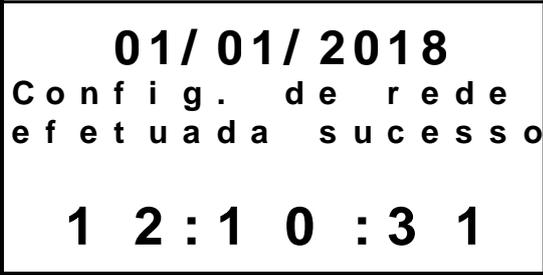
Para navegar entre as opções de WIFI, GPRS e ETHERNET.

Pressione



para confirmar a opção selecionada

Surge a mensagem de confirmação:



01/01/2018
C o n f i g . d e r e d e
e f e t u a d a s u c e s s o

1 2 : 1 0 : 3 1

4.4.3.2. Configuração Wifi, GPRS ou Ethernet

Após selecionar o tipo de interface, a segunda opção do menu de programações técnicas traz opções de configuração de acordo com a interface escolhida.

Config. Wifi

```
01/01/2018
Prog. Técnicas
Config. Wifi

1 2 : 1 0 : 3 1
```

Uma vez selecionado o Wi-fi como a interface do equipamento, suas configurações são exibidas:

a) Hot spot

Neste menu são exibidas as configurações realizadas na interface Ethernet.

```
01/01/2018
Prog. Técnicas
Config Ethernet

1 2 : 1 0 : 3 1
```

b) Config. DHCP

```
01/01/2018
Config ETH
Config DHCP

1 2 : 1 0 : 3 1
```

Pressione  para confirmar o acesso ao menu para habilitar ou desabilitar o DHCP

```

01/01/2018
  Config. DHCP
Habilitado

1 2 : 1 0 : 3 1
  
```

Pressione  ou  Para navegar entre as opções habilitado ou desabilitado.

Pressione  para confirmar a opção selecionada

Uma vez selecionado o Wi-fi como a interface do equipamento, suas configurações são exibidas:

c) Configuração Web server

```

01/01/2018
  Config. Wifi
Config Web server

1 2 : 1 0 : 3 1
  
```

Pressione  para confirmar o acesso ao menu para habilitar ou desabilitar o DHCP

```

01/01/2018
  Config Web Server
Habilitado

1 2 : 1 0 : 3 1
  
```

Pressione  ou  Para navegar entre as opções habilitado ou desabilitado.

Pressione  para confirmar a opção selecionada

d) Nível do sinal

```
01/01/2018
Nível do sinal
Aguarde!

1 2 : 1 0 : 3 1
```

e) Status

```
01/01/2018
Status
Buscando Rede...
```

```
01/01/2018
Status
Conectando
```

f) Senha

Após selecionar a rede desejada será solicitada a senha para conexão:

```
01/01/2018
Senha
x

1 2 : 1 0 : 3 1
```

Insira a senha correta para conectar o seu equipamento à rede.

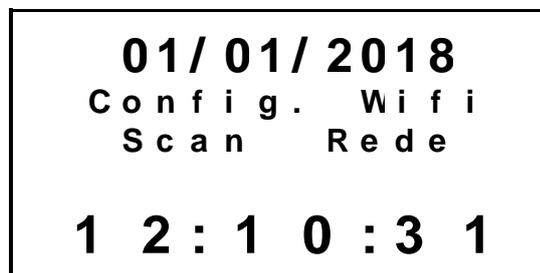
Para digitação de letras e caracteres o teclado atende aos seguintes comandos:

1 ABC abc !/"	2 DEF def @{'	3 GHI ghi #}^	4 JKL jkl %['`	5 MNO mno &]*	6 PQR Pqr * - +
7 STU stu (\	8 VWX vwx)\$]	9 YZyz .,: ;[C Apaga um caractere	0 (espaço) + = ? < > _ ~	E Pressionando 1 vez, pula um caractere.

Pressione  2 vezes para confirmar.

g) Scan Rede

Opção que permite ao usuário localizar redes de wi-fi disponíveis.



Pressione  para iniciar o processo de scan da rede.

Será exibida a mensagem:

```

01/01/2018
Scan Rede
Aguarde!

1 2 : 1 0 : 3 1
  
```

Em seguida o visor de seu equipamento exibirá o nome das redes disponíveis, como no exemplo abaixo:

```

01/01/2018
Scan Rede
Rede Adm

1 2 : 1 0 : 3 1
  
```

Pressione  ou  Para navegar entre as opções de rede disponíveis.

Pressione  para confirmar a opção selecionada.

Config. GPRS

Neste menu são apresentadas as configurações que foram realizadas via pen drive.

```

01/01/2018
Prog. Técnicas
Config. Gprs

1 2 : 1 0 : 3 1
  
```

a) APN

```

01/01/2018
Config. Gprs
APN

1 2 : 1 0 : 3 1
  
```

```
01/01/2018
      A P N
A P N =
1 2 : 1 0 : 3 1
```

b) Nível do Sinal

```
01/01/2018
  C o n f i g .   G p r s
N í v e l   d o   S i n a l
1 2 : 1 0 : 3 1
```

```
01/01/2018
  N í v e l   d o   S i n a l
  S i n a l   =
1 2 : 1 0 : 3 1
```

c) Status

```
01/01/2018
  C o n f i g .   G p r s
      S t a t u s
1 2 : 1 0 : 3 1
```

```
01/01/2018
      S t a t u s
  M ó d .   A u s e n t e
1 2 : 1 0 : 3 1
```

d) Senha

```
01/01/2018
Config. Gprs
Senha
1 2 : 1 0 : 3 1
```

```
01/01/2018
Senha
Senha =
1 2 : 1 0 : 3 1
```

e) Login

```
01/01/2018
Config. Gprs
Login
1 2 : 1 0 : 3 1
```

```
01/01/2018
Login
Login =
1 2 : 1 0 : 3 1
```

f) Config. Ethernet

Neste menu são exibidas as configurações realizadas na interface Ethernet.

```
01/01/2018
Prog. Técnicas
Config Ethernet

1 2 : 1 0 : 3 1
```

g) Config. DHCP

```
01/01/2018
Config ETH
Config DHCP

1 2 : 1 0 : 3 1
```

Pressione



para confirmar o acesso ao menu para habilitar ou desabilitar o DHCP

```
01/01/2018
Config. DHCP
Habilitado

1 2 : 1 0 : 3 1
```

h) Config Rede

```
01/01/2018
Config. Wifi
Config. Rede

1 2 : 1 0 : 3 1
```

Pressione  para iniciar as configurações de rede:

```
01/01/2018
Config. do IP
192.168.000.002

12:10:31
```

Informe o número do endereço IP desejado:

Pressione  para avançar à direita, e  para retornar à esquerda

Após informar o número:

Pressione  para ser exibida a mensagem:

```
01/01/2018
Config. Gateway
192.100.099.001

12:10:31
```

Informe o número do endereço Gateway desejado;

Pressione  para avançar à direita, e  para retornar à esquerda

Após informar o número:

Pressione



para ser exibido no display:

```
01/01/2018
C o n f i g .   S u b - R e d e
2 5 5 . 2 5 5 . 2 5 5 . 0 0 0

1 2 : 1 0 : 3 1
```

Informe o número do Sub-rede desejado:

Após informar o número:

Pressione

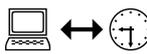


para ser exibido no display:

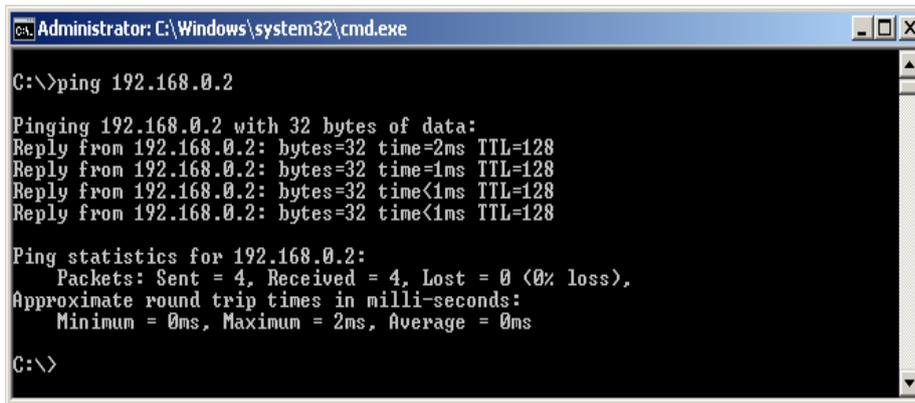
```
01/01/2018
C o n f i g . d e R e d e
E f e t u a d a | c o n | s u c e s s o !

1 2 : 1 0 : 3 1
```

ADVERTÊNCIA: Recomenda-se a utilização de um comando Ping no endereço IP escolhido antes da configuração no relógio. Este procedimento possibilitará verificar se o endereço IP não está sendo utilizado por outro dispositivo da rede. Após a configuração, verifique através de outro Ping se o endereço IP do relógio está ativo na rede.

 A comunicação entre o computador e o relógio ocorre na porta 3.000. Caso não seja possível estabelecer uma conexão, verifique se a porta lógica 3.000 está liberada para conexão.

- ❖ Para efetuar o teste, abra o prompt de Comando do Windows (cmd.exe) e digite ping + endereço IP, conforme figura abaixo:



```

Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\>ping 192.168.0.2

Pinging 192.168.0.2 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.0.2: bytes=32 time=2ms TTL=128
Reply from 192.168.0.2: bytes=32 time=1ms TTL=128
Reply from 192.168.0.2: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.0.2: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.0.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 2ms, Average = 0ms

C:\>
  
```

Teste de Ping

4.4.4. Configuração Biometria

Esta opção permite selecionar qual a tecnologia biométrica utilizada no equipamento entre Sagem V1, Sagem V2 (FFD), Virdi, Suprema, Secukey, Auto Detectável e Nenhuma.

Pressione  para selecionar a função:

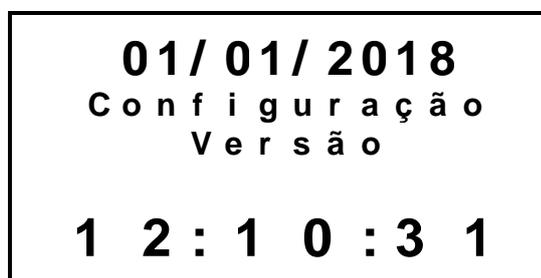
Digite as teclas



pressione



O display mostrará a opção:



Pressione



ou



e avance até a opção Programações Técnicas.

No display aparece a mensagem:

01/01/2018
Prog. Técnicas
Config Bio

1 2 : 1 0 : 3 1

Pressione  para acessar o menu de configuração de biometria do equipamento

Pressione  ou  Para navegar entre as opções Sagem V1, Sagem V2 (FFD), Viridi, Suprema, Secukey, Auto Detectável e Nenhuma.

Pressione  para confirmar a opção selecionada

Surge a mensagem de confirmação:

01/01/2018
Config. de rede
efetuada sucesso

1 2 : 1 0 : 3 1

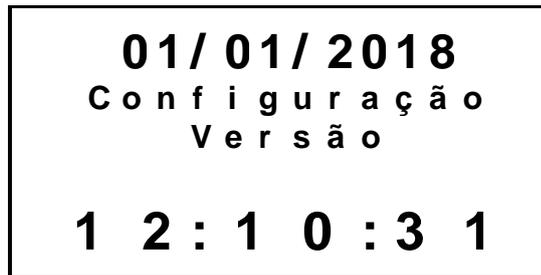
4.4.5. Configuração Facial

Esta opção permite realizar as configurações do sensor facial, como o tamanho da face de identificação, nível de segurança, qualidade da imagem, brilho, contraste saturação e nitidez, .

Pressione  para selecionar a função:

Digite as teclas   pressione 

O display mostrará a opção:



Pressione  ou  e avance até a opção Programações Técnicas.

Pressione  para confirmar a opção selecionada

No display aparece a mensagem:



Pressione  para acessar o menu de configuração de biometria do equipamento

Pressione  ou  Para navegar entre as opções Tam Face Identif, Nível Segurança, Qualidade Imagem, Brilho, Contraste, Saturacao e Nitidez

Pressione  para confirmar a opção selecionada

Será solicitado o supervisor para acessar a configuração selecionada.

01/01/2018
I n f o r m S u p e r v .

1 2 : 1 0 : 3 1

Digite o número do crachá ou PIS do supervisor e pressione



01/01/2018
I n f o r m e a S e n h a

1 2 : 1 0 : 3 1

Digite a senha e pressione



para o acessar a configuração selecionada.

4.4.5.1. Tamanho da Face de Identificação(Tam Face Identif)

Permit realizar a configuração do tamanho da imagem para a identificação facial.

01/01/2018
C o n f i g F a c i a l
T a m F a c e I d e n t i f

1 2 : 1 0 : 3 1

Pressione



ou



para navegar entre as opções Pequeno, Grande e Médio.

Pressione



para confirmar a opção selecionada

4.4.5.2. Nível de Segurança

Permite realizar a configuração do nível de segurança da identificação e captura do sensor facial.



Pressione  ou  para aumentar ou diminuir o nível, de 0.0 até 9.9. Valor padrão é 5.0

Pressione  para confirmar a opção selecionada

4.4.5.3. Qualidade de imagem

Permite realizar a configuração da qualidade da imagem capturada pelo sensor facial.



Pressione  ou  para selecionar entre as opções Alta, Média ou Baixa.

Pressione  para confirmar a opção selecionada

4.4.5.4. Brilho

Permite realizar a configuração de brilho da tela de captura da face.



Pressione  ou  para aumentar ou diminuir o brilho, de -1.0 até 1.0.

Pressione  para confirmar a opção selecionada

4.4.5.5. Contraste

Permite realizar a configuração de contraste da tela de captura da face.



Pressione  ou  para aumentar ou diminuir o contraste, de -1.0 até 1.0.

Pressione  para confirmar a opção selecionada

4.4.5.6. Saturação

Permite realizar a configuração de saturação de cor da tela de captura da face.



Pressione  ou  para aumentar ou diminuir a saturação, de -1.0 até 1.0.

Pressione  para confirmar a opção selecionada

4.4.5.7. Nitidez

Permite realizar a configuração de nitidez da tela de captura da face.



Pressione  ou  para aumentar ou diminuir a nitidez, de -1.0 até 1.0.

Pressione  para confirmar a opção selecionada

4.5. Config. Wifi

Permite realizar a configuração da rede Wifi que será utilizada pelo relógio. Temos duas opções:

01/01/2018
P r o g . T é c n i c a s
C o n f i g . W i f i

1 2 : 1 0 : 3 1

a) Ativa HotSpot

01/01/2020
C o n f i g . W i f i
A t i v a H o t S p o t

1 2 : 1 0 : 3 1

b) Scan Rede

01/01/2018
C o n f i g . W i f i
S c a n R e d e

1 2 : 1 0 : 3 1

4.6. Impressão de ticket teste

Através desta função é possível realizar a impressão de tickets como teste.

Pressione  para selecionar a função:

```
Menu de Funções
Configurações
Imp. Ticket Test

1 2 : 1 0 : 3 1
```

Pressione  para alcançar a opção Imp. Ticket Test

Pressione  para realizar a impressão

```
01/01/2018
Imprimindo...

1 2 : 1 0 : 3 1
```

Surgirá a mensagem para retirada do ticket:

```
01/01/2018
Retire o ticket

1 2 : 1 0 : 3 1
```

4.7. Conexão Client

4.7.1. Configuração habilitar/desabilitar conexão client

Pressione  para acessar o menu de funções do equipamento:

Pressione  ou  e avance até a opção Conexão Client

No display, aparecerá a mensagem:

M	e	n	u	d	e	F	u	n	c	o	e	s
C	o	n	e	x	ã	o	C	l	i	e	n	t
C	o	n	e	x	.	U	s	u	á	r	i	o
1	2	:	1	0	:	3	1					

Pressione  para acessar o menu de configuração conexão client do equipamento

No display aparece a opção:

0	1	/	0	1	/	2	0	1	6					
C	o	n	e	x	ã	o	C	l	i	e	n	t		
H	a	b	i	l	i	t	a	C	o	n	e	x	a	o
1	2	:	1	0	:	3	1							

Pressione  para confirmar o acesso ao menu para habilitar ou desabilitar a conexão *client*.

Pressione  ou  Para navegar entre as opções de conexão *client* habilitada ou desabilitada.

01/01/2016
H a b i l i t a C o n e x a o
D e s a b i l i t a d o

1 2 : 1 0 : 3 1

01/01/2016
H a b i l i t a C o n e x a o
H a b i l i t a d o

1 2 : 1 0 : 3 1

Pressione  para confirmar a opção selecionada

No display aparecerá a mensagem indicando que a configuração foi efetuada com sucesso:

01/01/2016
H a b i l i t a C o n e x a o
C o n f i g u r a c a o O K !

1 2 : 1 0 : 3 1

4.7.2. Configuração habilitar DNS conexão client

Pressione  para acessar o menu de funções do equipamento:

Pressione  ou  e avance até a opção Conexão Client

No display, aparecerá a mensagem:

M	e	n	u	d	e	F	u	n	c	o	e	s
C	o	n	e	x	ã	o	C	l	i	e	n	t
C	o	n	e	x	.	U	s	u	á	r	i	o
↑ ↓												
1 2 : 1 0 : 3 1												

Pressione  Para acessar o menu de configuração conexão cliente do equipamento.

Pressione  ou  e avance até a opção Habilita DNS.

No display aparece a opção:

01 / 01 / 2016												
C	o	n	e	x	ã	o	C	l	i	e	n	t
H	a	b	i	l	i	t	a	D	N	S		
1 2 : 1 0 : 3 1												

Pressione  para confirmar o acesso ao menu para habilitar configuração DNS da conexão cliente.

Pressione  ou  Para navegar entre as opções de habilitada ou desabilitada DNS.

```
01/01/2016
H a b i l i t a   D N S
D e s a b i l i t a d o

1 2 : 1 0 : 3 1
```

Ou

```
01/01/2016
H a b i l i t a   D N S
H a b i l i t a d o

1 2 : 1 0 : 3 1
```

Pressione  para confirmar a opção selecionada.

No display aparecerá a mensagem indicando que a configuração foi efetuada com sucesso:

```
01/01/2016
H a b i l i t a   D N S
C o n f i g u r a c a o   O K !

1 2 : 1 0 : 3 1
```

4.7.3. Configuração IP servidor da conexão client

Pressione  para acessar o menu de funções do equipamento:

Pressione  ou  e avance até a opção Conexão Client.

No display, aparecerá a mensagem:



```
Menu de Funcoes
Conexão Client
Conex. Usuário
↑
↓

1 2 : 1 0 : 3 1
```

Pressione  para acessar o menu de configuração conexão client do equipamento.

Pressione  ou  e avance até a opção IP Servidor.

No display aparece a opção:



```
01/01/2016
Conexão Client
IP Servidor

1 2 : 1 0 : 3 1
```

Pressione  para confirmar o acesso ao menu para definir o IP servidor da conexão cliente.

No display aparece a opção:

```

01/01/2016
IP Servidor
192.168.000.002

1 2 : 1 0 : 3 1
  
```

Informe o número de IP desejado e pressione



para ser exibida a mensagem:

```

01/01/2016
IP Servidor
Configuracao OK!

1 2 : 1 0 : 3 1
  
```

4.7.4. Configuração IP DNS Primário da conexão client

Pressione  para acessar o menu de funções do equipamento:

Pressione  ou  e avance até a opção Conexão Client.

No display, aparecerá a mensagem:

```

Menu de Funcoes
Conexão Client  ↑
Conex. Usuário  ↓

1 2 : 1 0 : 3 1
  
```

Pressione  para acessar o menu de configuração conexão client do equipamento.

Pressione  ou  e avance até a opção IP DNS Primário.

No display aparece a opção:

```

01/01/2016
C o n e x ã o  C l i e n t
I P  D N S  P r i m a r i o

1 2 : 1 0 : 3 1

```

Pressione



para confirmar o acesso ao menu para definir o IP DNS Primário da conexão cliente.

No display aparece a opção:

```

01/01/2016
I P  D N S  P r i m a r i o
1 9 2 . 1 0 0 . 0 9 9 . 0 0 2

1 2 : 1 0 : 3 1

```

Informe o número de IP desejado e pressione



para ser exibida a mensagem:

```

01/01/2016
I P  D N S  P r i m a r i o
C o n f i g u r a c a o  O K !

1 2 : 1 0 : 3 1

```

4.7.5. Configuração IP DNS Secundário da conexão client

Pressione



para acessar o menu de funções do equipamento:

Pressione



ou



e avance até a opção Conexão Client

No display, aparecerá a mensagem:

```

Menu de Funcoes
Conexão Client  ↑
Conex. Usuário  ↓

1 2 : 1 0 : 3 1

```

Pressione para acessar o menu de configuração conexão *client* do equipamento.

Pressione ou e avance até a opção IP DNS Secund.

No display aparece a opção:

```

01/01/2016
Conexão Client
IP DNS Secund.

1 2 : 1 0 : 3 1

```

Pressione para confirmar o acesso ao menu para definir o IP DNS Secundário da conexão *client*

No display aparece a opção:

```

01/01/2016
IP DNS SecUnd.
192.100.099.002

1 2 : 1 0 : 3 1

```

Informe o número de IP desejado e pressione para ser exibida a mensagem:

```

01/01/2016
IP DNS SecUnd.
Configuracao OK!

1 2 : 1 0 : 3 1

```


No display aparece a opção:



Informe o tempo desejado e pressione  para ser exibida a mensagem:



4.7.7. Configuração tempo de desconexão client

Ao configurar o tempo de desconexão client, que é feito em segundos, o equipamento passa a usar esse tempo como parâmetro para efetuar tentativas de desconexão com o software que, por sua vez, caso esteja devidamente configurado, já estará conectado com o equipamento.

Pressione  para acessar o menu de funções do equipamento:

Pressione  ou  e avance até a opção Conexão Client.

No display, aparecerá a mensagem:



Pressione  para acessar o menu de configuração conexão client do equipamento.

Pressione  ou  e avance até a opção Tempo desconexão.

No display aparece a opção:

```

01/01/2016
C o n e x ã o C l i e n t
T e m p o d E s c o n e x a o

1 2 : 1 0 : 3 1
  
```

Pressione  para confirmar o acesso ao menu para definir o tempo de desconexão client em segundos.

No display aparece a opção:

```

01/01/2016
T e m p o d E s c o n e x a o
                1 2 3 4 5 6 7 8

1 2 : 1 0 : 3 1
  
```

Informe o tempo desejado e pressione  para ser exibida a mensagem:

```

01/01/2016
T e m p o d E s c o n e x a o
C o n f i g u R a c a o O K !

1 2 : 1 0 : 3 1
  
```

4.7.8. Configuração porta servidor client

Pressione  para acessar o menu de funções do equipamento:

Pressione  ou  e avance até a opção Conexão Client.

No display, exibirá a mensagem:

```

Menu de Funcoes
Conexão Client
Conex. Usuário
↑
↓
1 2 : 1 0 : 3 1
  
```

Pressione  para acessar o menu de configuração conexão client do equipamento.

Pressione  ou  e avance até a opção Porta Servidor.

No display aparece a opção:

```

01/01/2016
Conexão Client
Porta Servidor
1 2 : 1 0 : 3 1
  
```

Pressione  para confirmar o acesso ao menu para definir o número da porta de conexão client.

No display aparece a opção:

```

01/01/2016
Porta Servidor
1 2 3 4 5
1 2 : 1 0 : 3 1
  
```

Informe o número da porta desejado e pressione



para ser exibida a mensagem:

```

01/01/2016
Porta Servidor
Configuracao OK!

1 2 : 1 0 : 3 1
  
```

4.7.9. Configuração ID equipamento client

Pressione  para acessar o menu de funções do equipamento:

Pressione  ou  e avance até a opção Conexão Client.

No display, aparecerá a mensagem:

```

Menu de Funcoes
Conexão Client
Conex. Usuário
↑
↓

1 2 : 1 0 : 3 1
  
```

Pressione  para acessar o menu de configuração conexão client do equipamento.

Pressione  ou  e avance até a opção Id Equipamento.

No display aparece a opção:

```

01/01/2016
Conexão Client
Id Equipamento

1 2 : 1 0 : 3 1
  
```

Pressione  para confirmar o acesso ao menu para definir o ID do equipamento para conexão client

No display aparece a opção:

```

01/01/2016
I d  E q u i p a m e n t o
      1 2 3 4 5 6 7 8
1 2 : 1 0 : 3 1
  
```

Informe o número do ID desejado e pressione  para ser exibida a mensagem:

```

01/01/2016
I d  E q u i p a m e n t o
C o n f i g u R a c a o  O K !
1 2 : 1 0 : 3 1
  
```

4.7.10. Configuração Modo Rest Conexão Client

Pressione  para acessar o menu de funções do equipamento:

Pressione  ou  e avance até a opção Conexão Client.

No display, aparecerá a mensagem:

```

M e n u   d e   F u n ç õ e s
C o n e x ã o   C l i e n t   ↑
C o n e x .   U s u á r i o   ↓
1 2 : 1 0 : 3 1
  
```

Pressione  para acessar o menu de configuração conexão client do equipamento.

Pressione  ou  e avance até a opção Modo Rest.

No display aparece a opção:

01/01/2018
Conexão Client
Modo Rest

1 2 : 1 0 : 3 1

Pressione  para confirmar o acesso ao menu para habilitar configuração Modo Rest da conexão cliente.

Pressione  ou  Para navegar entre as opções de habilitado ou desabilitado.

01/01/2018
Modo Rest
Habilitado

1 2 : 1 0 : 3 1

Ou

01/01/2018
Modo Rest
Desabilitado

1 2 : 1 0 : 3 1

Pressione  para confirmar a opção selecionada

No display aparecerá a mensagem indicando que a configuração foi efetuada com sucesso:

```

01/01/2018
Modo Rest
Configuração OK!

1 2 : 1 0 : 3 1

```

4.8. Conexão usuário

Função criada para testes que, ao ser utilizada, força o estabelecimento de uma conexão client, para testar se os parâmetros configurados estão corretos. Essa tentativa de conexão ocorre no momento de sua utilização, independentemente do tempo configurado para tentativa de conexão (Item 4.6.6 deste manual).

Pressione  para acessar o menu de funções do equipamento:

Pressione  ou  e avance até a opção Conex. Usuário.

No display, aparecerá a mensagem:

```

Menu de Funcoes
Conex. Usuário ↑
Desc. USuário ↓

1 2 : 1 0 : 3 1

```

Pressione  para que o equipamento efetue a conexão usuário do equipamento

Surgirá a mensagem:

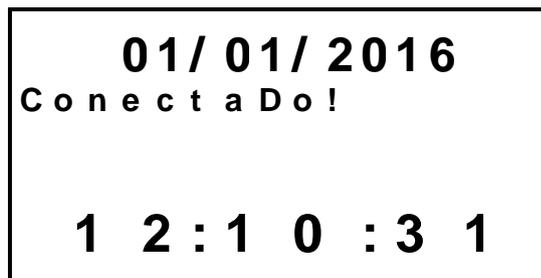
```

01/01/2018
Aguarde Conexão

1 2 : 1 0 : 3 1

```

Após conclusão de conexão, o display irá apresentar a mensagem:



4.9. Desconexão usuário

Função criada para testes que, ao ser utilizada, força a desconexão client. Essa tentativa de desconexão ocorre no momento de sua utilização, independentemente do tempo configurado para tentativa de desconexão (Item 4.6.7 deste manual).

Pressione  para acessar o menu de funções do equipamento:

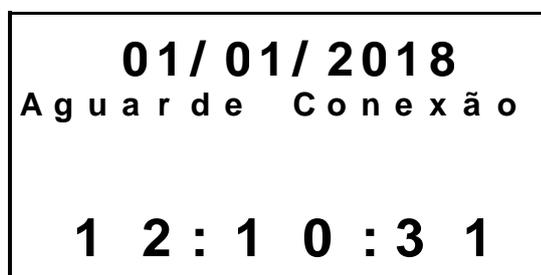
Pressione  ou  e avance até a opção Desc. Usuário

No display, aparecerá a mensagem:



Pressione  para que o equipamento efetue a desconexão usuário do equipamento.

Surgirá a mensagem:



Após conclusão da desconexão, o display irá apresentar a mensagem:

01/01/2016
D e s c o n e C t a d o !

1 2 : 1 0 : 3 1

4.10. Logs de Comunicação

Função responsável pela exibição de data, hora e status da conexão do equipamento com o software.

Pressione  para acessar o menu de funções do equipamento:

Pressione  ou  e avance até a opção Logs de Comunicação

M e n u d e F u n ç õ e s
D e s c . U s u á r i o ↑
L o g s C o m u n i c a ç ã o ↓

1 2 : 1 0 : 3 1

Pressione  para selecionar a opção de Logs de Comunicação.

No display, aparecerá a mensagem:

01/01/2018
I n f o r m S u p e r v .

1 2 : 1 0 : 3 1

Digite o número do crachá ou PIS do supervisor e pressione



```

01/01/2018
Informe a Senha

1 2 : 1 0 : 3 1

```

Digite a senha do supervisor e pressione



```

01/01/2018
C 01/01/00 00:00
0 Conexão

1 2 : 1 0 : 3 1

```

```

01/01/2018
S 31/12/17 00:00
0 Conex. Falhou

1 2 : 1 0 : 3 1

```

Obs.1: "C" representa que foi uma ação realizada pelo Cliente e "S" representa uma ação realizada pelo Servidor.

Obs.2: Para verificar lista dos possíveis eventos de comunicação, consulte o anexo III.

OBS: Esta opção também pode ser acessada diretamente através da **função 77 (F1 + 77 + E)**.

4.11. Troca de Bateria

```

01/01/2018
Bateria Trocada
[C] - Não [E] - Sim

1 2 : 1 0 : 3 1

```

Pressione



para confirmar.

Surge a mensagem de confirmação da operação.

01/01/2018
Oper. Concluída

1 2 : 1 0 : 3 1

Pressione  caso deseje cancelar a operação.

Surge a mensagem de cancelamento da operação

01/01/2018
Oper. Cancelada

1 2 : 1 0 : 3 1

4.12. Upload binário

Efetua o upload do *firmware* de *bootloader* do equipamento via pen drive quando o equipamento estiver em manutenção e for conectado à porta serial da placa pelo auditor fiscal

Obs: Esta função é somente para auditores do ministério da economia.

Pressione  para acessar o menu de funções do equipamento:

Pressione   e avance até a opção Upload Binário.

Pressione  para selecionar a opção de Upload Binário.

01/01/2018
Inform Superv.

1 2 : 1 0 : 3 1

Digite o número do crachá ou PIS do supervisor e pressione



01/01/2018
I n f o r m e a S e n h a
1 2 : 1 0 : 3 1

Surge a mensagem de execução da ação:

01/01/2018
U p l o a d e m
A n d a m e n t o
1 2 : 1 0 : 3 1

OBS: Esta opção também pode ser acessada diretamente através da **função 81 (F1 + 81+E)**.

4.13. Upload bootloader

Efetua o upload do *firmware* de *bootloader* do equipamento via pen drive quando o equipamento estiver em manutenção e for conectado à porta serial da placa pelo auditor fiscal

Obs: Esta função é somente para auditores do ministério da economia.

Pressione  para acessar o menu de funções do equipamento:

Pressione  ou  e avance até a opção Upload Bootloader.

Pressione  para selecionar a opção de Upload Bootloader.

No display, aparecerá a mensagem:

```
01/01/2018
I n f o r m   S u p e r v .

1 2 : 1 0 : 3 1
```

Digite o número do crachá ou PIS do supervisor e pressione



```
01/01/2018
I n f o r m e   a   S e n h a

1 2 : 1 0 : 3 1
```

Surge a mensagem de execução da ação:

```
01/01/2018
U p l o a d   e m
A n d a m e n t o

1 2 : 1 0 : 3 1
```

OBS: Esta opção também pode ser acessada diretamente através da **função 82 (F1 + 82 + E)**.

5 VERSÃO E STATUS

O menu de versão e status pode ser acessado através da tecla



Nele estarão disponíveis as opções de Versões do Firmware, Status e Endereço IP.

```
V e r s ã o   e   S t a t u s
V e r s õ e s   F i r m w .
S t a t u s

1 2 : 1 0 : 3 1
```

5.1. Versões Firmware

O primeiro item do menu Versão e Status é o Versões Firmware. Acessando este submenu terá acesso às informações de Aplicação, Módulo Wi-fi, Sensor Biométrico, Bootloader e Mrp.

Pressione  para visualizar as opções:

```
Versão
Aplicação
  01.00.0000

1 2 : 1 0 : 3 1
```

Pressionando  o menu apresentará a versão do sensor biométrico.

```
Versão
Módulo Wi fi
  170111 - 665d284

1 2 : 1 0 : 3 1
```

Pressionando  o menu apresentará a versão do sensor facial

```
Versão
Sensor facial
  v1.0.13

1 2 : 1 0 : 3 1
```

Pressionando



o menu apresentará a versão do bootloader

```
Versão
Boot loader
  0 1 . 0 0 . 0 0 0 0

1 2 : 1 0 : 3 1
```

Pressionando



o menu apresentará a versão da MRP

```
Versão
Mr p
  0 1 . 0 0 . 0 0 0 0

1 2 : 1 0 : 3 1
```

5.2. Status

Neste subitem estão disponíveis as informações de Modelo do equipamento, Status da impressora, Memória, Bateria e Alimentação.

```
Status
Modelo Equip.
Status Impres.

1 2 : 1 0 : 3 1
```

Pressione



para visualizar as opções:

5.2.1. Modelo do Equipamento

Informa o modelo do equipamento, sua descrição informa o tipo de leitor de proximidade e o modelo do módulo biométrico que esta sendo utilizado:

```

S t a t u s
M o d e l o :
S m a r t   D

1 2 : 1 0 : 3 1

```

5.2.2. Status Impressora

Informa o status da impressora, pode apresentar informação atual do estado da impressora que pode estar em operação, erro de comunicação, sem papel, papel atolado ou ausente:

```

S t a t u s
E s t a d o   I m p r e s s .
E m   o p e r a ç ã o

1 2 : 1 0 : 3 1

```

5.2.3. Memória

Informa a quantidade e a capacidade de funcionários na memória do equipamento e apresenta também a quantidade de marcações efetuadas até o momento:

```

S t a t u s
Q u a n t i d a d e   F u n c
1 0 0

1 2 : 1 0 : 3 1

```

Pressionando **(F2▲)** é exibida a capacidade de funcionários do equipamento:

```

S t a t u s
C a p a c i d a d e   F u n c
1 0 0

1 2 : 1 0 : 3 1

```

Pressionando (F2▲) novamente é exibida a quantidade de marcações efetuadas no equipamento:

```
St a t u s
Q u a n t .   R e g .   M r p
2 5 0

1 2 : 1 0 : 3 1
```

5.2.4. Bateria

Informa o tempo em horas que resta da bateria em função autônoma:

```
St a t u s
A u t o n o m i a
2 1 5 9   h o r a s

1 2 : 1 0 : 3 1
```

5.2.5. Alimentação

Informa a fonte de alimentação que o equipamento está recebendo através da tomada ou Nobreak:

```
St a t u s
F o n t e
F o n t e   D C

1 2 : 1 0 : 3 1
```

5.3. Endereço IP

Informa o endereço IP do equipamento:

```
St a t u s
E n d e r e ç o   I P

1 2 : 1 0 : 3 1
```

Sts Conexão RES (Status da Conexão REST)

Testa a conexão REST do equipamento com webservice equipamentos.mdcomune.com.br.

S t a t u s

R e d e O K

1 2 : 1 0 : 3 1

S t a t u s

S e r v i d o r O K

1 2 : 1 0 : 3 1

S t a t u s

A u t e n t i c a ç ã o O K

1 2 : 1 0 : 3 1

S t a t u s

C o n f i g u r a ç ã o O K

1 2 : 1 0 : 3 1

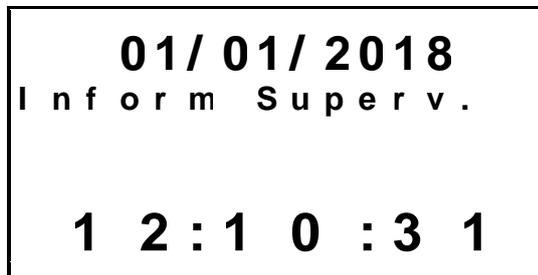
S t a t u s

E m p r e g a d o r O K

1 2 : 1 0 : 3 1

6 WI-FI

Permite a conexão a uma rede wi-fi através da tecla



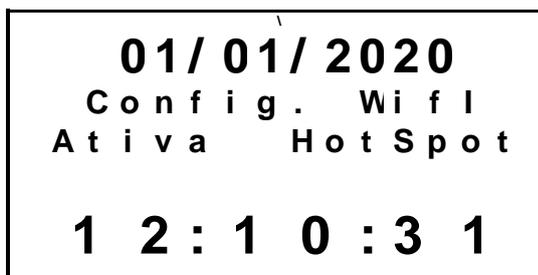
Digite o número do crachá ou PIS do supervisor e pressione



Digite a senha e pressione



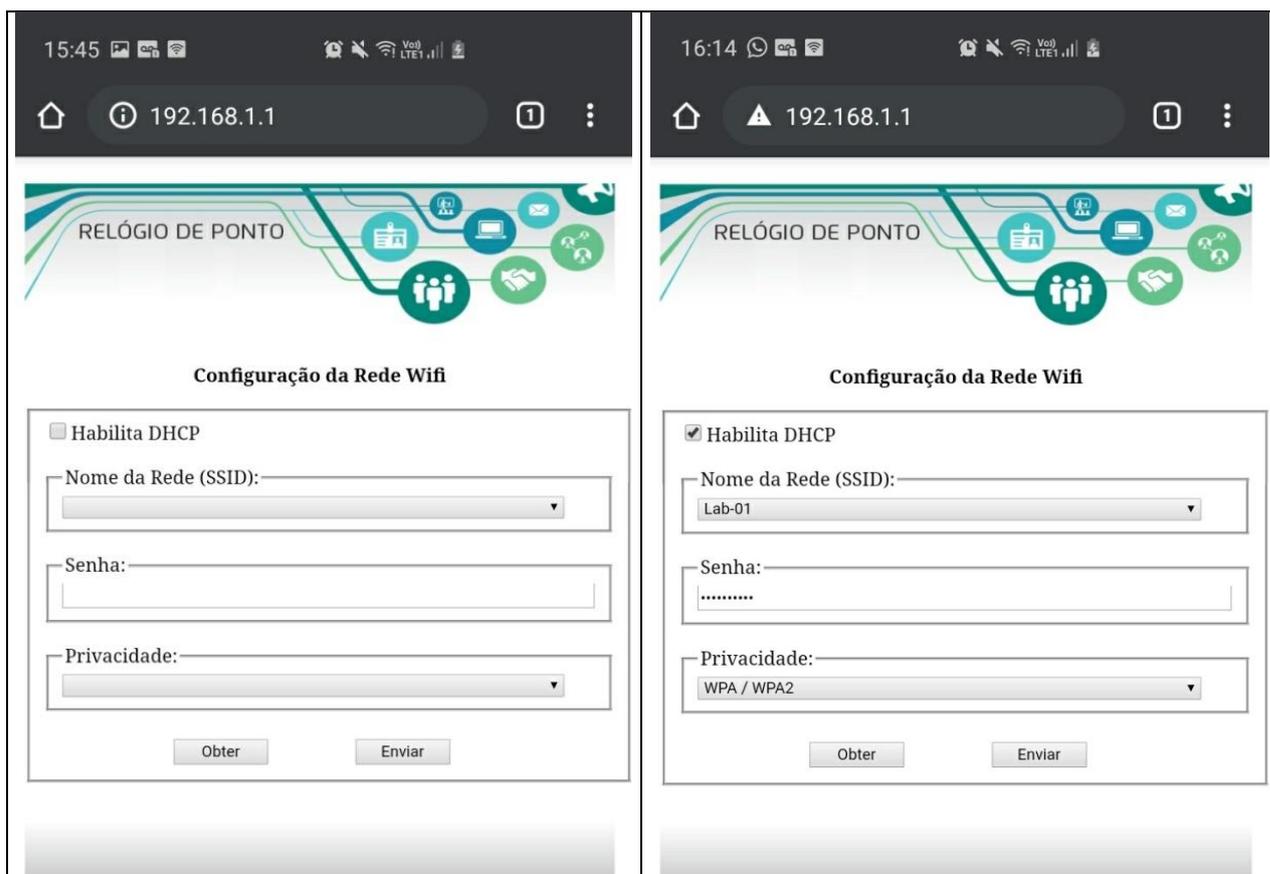
para iniciar:



Ao ativar a opção “Ativa HotSpot”, é possível configurar a rede Wifi através do seu tablete, celular ou computador. Para iniciar ative o Wifi do seu dispositivo, la ira exhibir REP_Numero_de_serie (REP_10943004800002414), entre as redes Wifi's disponíveis, conforme a figura abaixo:



Depois de identificado, deve-se abrir o browser e digitar o IP padrão: 192.168.1.1 que a página de configuração do Wifi irá ser mostrada, e nela teremos os seguintes campos que poderão ser configurados:



- **Habilita DHCP** – marque para ativar a rede Wifi.
- **SSID** – nome da rede Wifi, que será enviado para o relógio.
- **Senha** – senha da rede escolhida que será enviada para o relógio.
- **Segurança da Rede** – selecione o tipo de segurança utilizado pela rede Wifi.

Na página temos os botões "**Obter**" e "**Enviar**". Ao clicar em "**Obter**", será exibida as configurações programadas (caso haja alguma), e ao clicar no botão "**Enviar**", os parâmetros serão enviados para o relógio e a mensagem "Configurações Enviadas com Sucesso" será exibida.

Depois de ativado o HotSpot, no display do relógio teremos as seguintes mensagens:

- " HotSpot Ativo ", -> Após ativação
- " HotSpot Conect ", -> quando algum dispositivo se conectar ao relógio
- " HotSpot Config ", -> quando a configuração for recebida
- " HotSpot Falha ", -> quando ocorrer alguma falha
- " HotSpot Descon ", -> quando o dispositivo se desconectar do relógio (essa mensagens praticamente não aparecerá, e o relógio voltará a apresentar a mensagem "HotSpot Ativo").
- "Mod Wifi Invalid", -> caso o módulo Wifi instalado seja o antigo (ST).

OBS: O HotSpot só funciona nas placas com novo modulo Wifi (Atmel)

Depois de ativado, caso o F4 seja acionado novamente, ele passará a mostrar a opção de "**Desativa HotSpot**".

```

01/01/2020
Config. Wifi
DesAtiva HotSpot
Ativa HotSpot
1 2 : 1 0 : 3 1

```

Se confirmar a opção desativa, irá tirar o relógio desse modo, e a mensagem do display irá desaparecer.

Atenção – o relógio já vem de fábrica com o modo HotSpot Ativo, ou seja, o usuário que tirar o relógio zerado da caixa e ligá-lo, terá o relógio nessa situação "HotSpot Ativo". Caso troque de interface (Ethernet ou GPSR) ou faça um scan da Rede ou configure através do menu F97-> interface, o relógio automaticamente sairá desse modo, mudando para HotSpot Desativado.

Caso não queira utilizar a opção HotSpot, pode optar por utilizar a opção "Scan Rede".

```

01/01/2018
Config. Wifi
Scan Rede
1 2 : 1 0 : 3 1

```

Pressione



para iniciar:

```

01/01/2018
Scan Rede
Aguarde!
1 2 : 1 0 : 3 1

```

Após alguns segundos, surgem as redes disponíveis:

```

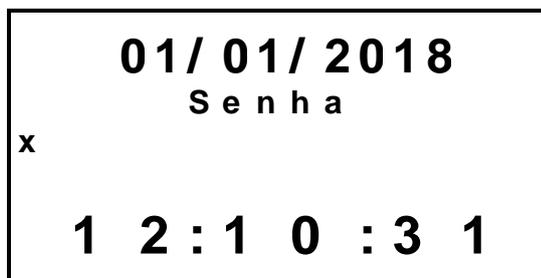
01/01/2018
Scan Rede
Rede Adm
1 2 : 1 0 : 3 1

```

Pressione   para navegar entre as redes disponíveis.

Pressione  para confirmar a seleção.

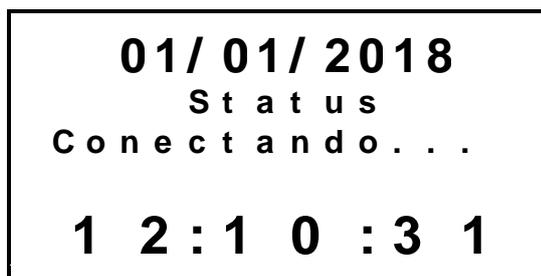
Será exibida a tela para digitação da senha para conexão com a rede selecionada:



Para digitação de letras e caracteres o teclado atende aos seguintes comandos:

 ABC abc !/"	 DEF def @{'	 GHI ghi #}^	 JKL jkl %['`	 MNO mno &]*	 PQR Pqr * - +
 STU stu (\//	 VWX vwx)\$]	 YZyz .,: ;[ Apaga um caractere	 (espaço) + = ? < > _ ~	 Pressionando 1 vez, pula um caractere.

Digite a senha e pressione  2 vezes para iniciar:



7 MANEIRAS DE REALIZAR O REGISTRO

7.1. Cuidados com Comprovante de Registro de Ponto (Ticket)

- O ticket não deve ter contato com produtos químicos, como por exemplo, creme para mãos.
- O ticket não deve ficar exposto diretamente à luz ou ao sol.
- O lado impresso do ticket não deve ficar em contato com plásticos.

7.2. Retirando Comprovante de Ponto

- Ao retirar o Comprovante de Registro de Ponto do trabalhador, aguarde o término da impressão para retirar o comprovante.

7.3. Registro de Ponto Via Digital (1:N)

- Posicione o dedo no sensor, para identificação da biometria.
- Será exibido o nome do funcionário no display e impresso o Comprovante de Registro de Ponto do Trabalhador.

7.4. Registro de Ponto Via Face(1:N)

- Posicione-se à frente da câmera do equipamento, para identificação da face.
- Serão exibidos os dados do funcionário no display da câmera e equipamento, e será impresso o Comprovante de Registro de Ponto do Trabalhador.

7.5. Registro de Ponto com Cartão

- Aproxime o cartão no leitor do equipamento;
- Será exibido o nome do funcionário e impresso o Comprovante de Registro de Ponto do Trabalhador.

7.6. Registro de Ponto com Cartão + Senha

- Aproxime o cartão no leitor do equipamento;
- Digite a senha do funcionário e pressione <E>;
- Será exibido o nome do funcionário no display e impresso o Comprovante de Registro de Ponto do Trabalhador.

7.7. Registro de Ponto Via Teclado

- Digite o número do PIS ou o número do cartão no teclado do equipamento;
- Pressione a tecla <E>

- Será exibido o nome do funcionário no display e impresso o Comprovante de Registro de Ponto do Trabalhador.

7.8. Registro de Ponto com Teclado + Senha

- Digite o número do PIS ou o número do cartão no teclado do equipamento; pressione <E>;
- Digite a senha do funcionário e pressione <E>;
- Será exibido o nome do funcionário no display e impresso o Comprovante de Registro de Ponto do Trabalhador.

7.9. Registro de Ponto com Teclado + Digital

- Digite o número do PIS ou o número do cartão no teclado do equipamento; pressione <E>.
- Posicione o dedo no sensor para confirmação da biometria.
- Será exibido o nome do funcionário no display e impresso o Comprovante de Registro de Ponto do Trabalhador.

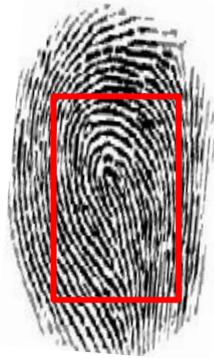
7.10. Registro de Ponto com Teclado + Face

- Digite o número do PIS ou o número do cartão no teclado do equipamento; pressione <E>.
- Posicione-se à frente da câmera do equipamento, para identificação da face.
- Serão exibidos os dados do funcionário no display da câmera e equipamento, e será impresso o Comprovante de Registro de Ponto do Trabalhador.

8 SENSOR BIOMÉTRICO

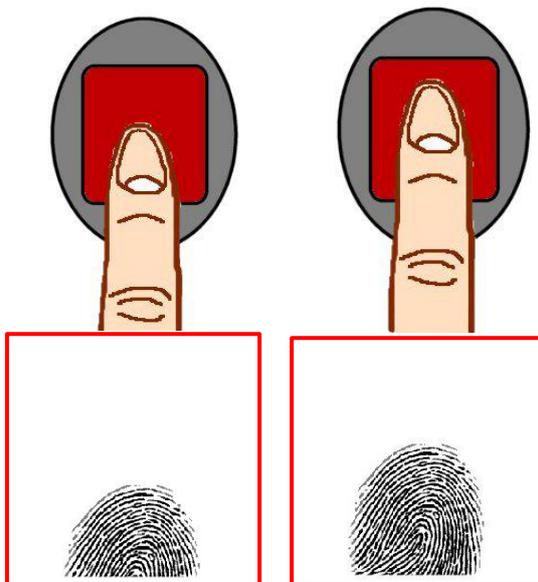
8.1. Impressão digital

Conforme o destaque em vermelho da figura ao lado, o centro do dedo é a área onde se concentra o máximo de informação para identificação pessoal.

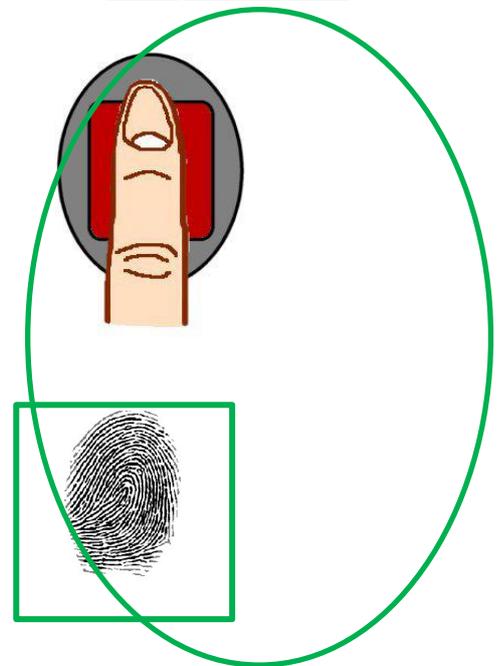


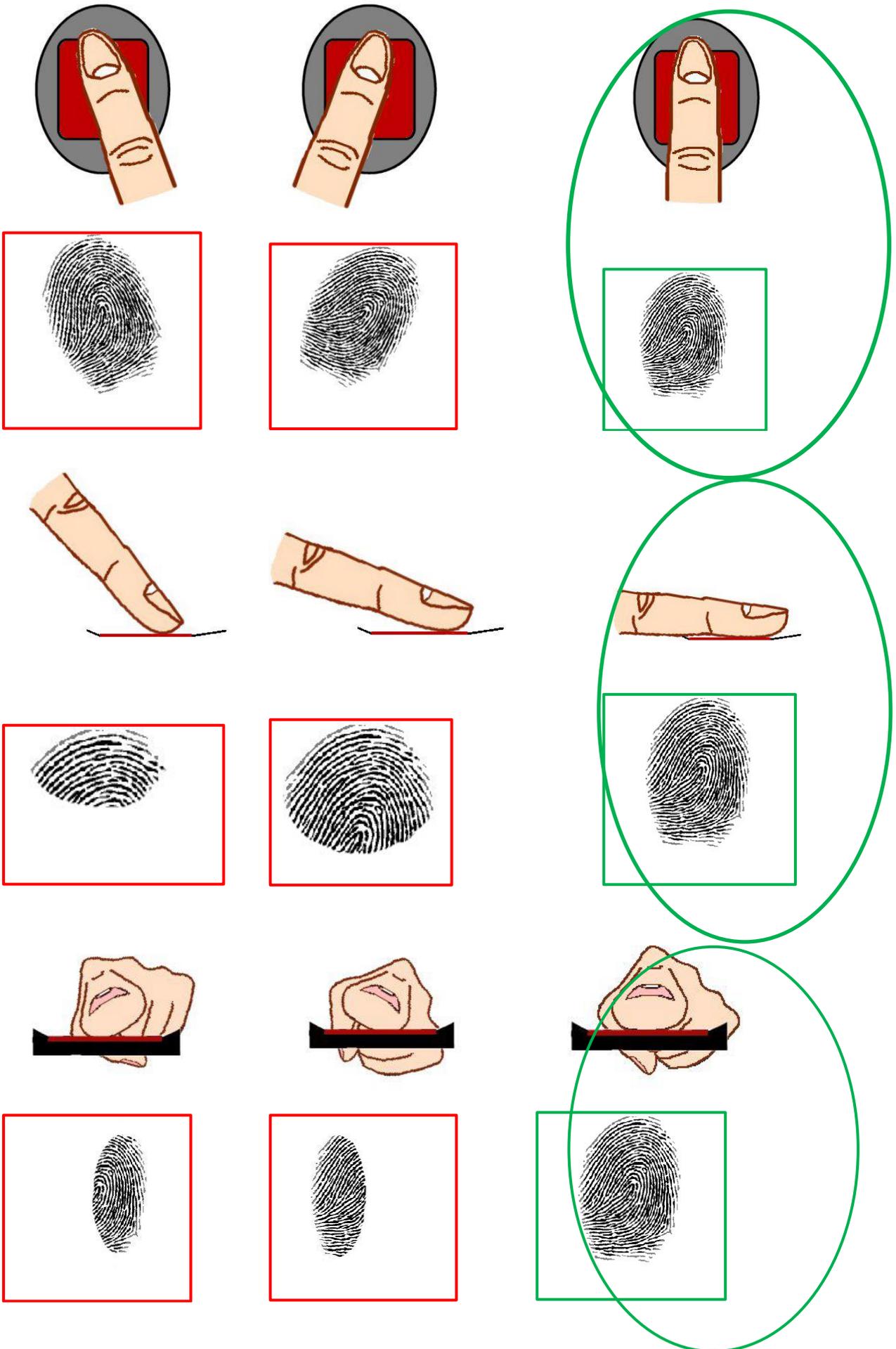
8.2. Como posicionar o dedo corretamente no sensor

Posições incorretas



Posição correta





9 RECOMENDAÇÕES

Seguem abaixo informações relativas à segurança e ao bom funcionamento do equipamento

-  Utilize somente a fonte de alimentação fornecida juntamente com o produto;
-  A tomada a qual se pretende ligar o equipamento deverá estar próxima e desobstruída;
-  Certifique-se de que o equipamento não estará exposto à luz solar direta;
-  Certifique-se de que o equipamento estará em um ambiente limpo, seco e isento de excesso de pó;
-  Utilize somente os consumíveis recomendados;
-  O equipamento não funcionará com dois Pen drives plugados ao mesmo tempo.

9.1. MD 0706 com Sensor

-  Dentro do ambiente de instalação, de instalação, é necessário que não haja objetos reflexivos, como vidros, ladrilhos lisos, metal etc, para evitar a reflexão da luz diretamente no equipamento.
-  Não é recomendado que o equipamento esteja voltado para locais de entrada de luz externa, como portas, janelas ou outras fontes de luzes fortes com incidência direta sobre a câmera do equipamento.
-  O equipamento deve ficar instalado em local com boa iluminação que deverá incidir sobre o rosto do usuário na posição de verificação podem dificultar o reconhecimento facial.
-  Evite que a iluminação incida lateralmente iluminando apenas um lado do rosto ou na parte posterior do corpo deixando o rosto sem iluminação, pois irá dificultar o reconhecimento do usuário.

OBS: Para maiores informações sobre restrições e recomendações verificar o Anexo VII desse manual

9.2. Cuidados

-  Desligue o relógio imediatamente em caso de fumaça, cheiro de queimado ou ruídos irregulares. Contate o serviço de Assistência Técnica;
-  A tampa do equipamento deve estar aberta para a troca de bobina de papel, nunca toque na cabeça térmica, pois ela pode ser facilmente danificada;
-  Não abra a tampa durante a impressão do registro.

10 INFORMAÇÕES TÉCNICAS E CARACTERÍSTICAS

10.1. Características Gerais

- ✓ Possui sistema de impressão em papel térmico.
- ✓ O Sistema de detecção de pouco papel informa ao usuário sobre a necessidade da próxima troca de bobina.
- ✓ Leitores biométricos ópticos de alta qualidade.
- ✓ Identificação de biometrias em menos de 1 segundo.
- ✓ O sensor facial possui algoritmo anti-falsificação contra tentativas de verificação com fotografias e vídeos (Imagem de telas de celular por exemplo).
- ✓ Impressão do ticket do funcionário em menos de 2 segundos.
- ✓ A impressão do ticket tem durabilidade de 5 anos no papel indicado.
- ✓ Compartimento da bobina de papel de fácil acesso e protegido por chave;
- ✓ Sem restrição na marcação do ponto dos usuários conforme Portaria 595/2013-INMETRO;
- ✓ Capacidade de gerenciamento para até 100 funcionários;
- ✓ Disponibiliza o cadastro dos dados do empregador;
- ✓ Teclado em silicone com 16 teclas;
- ✓ Pictograma orientativo para indicação de marcação do ponto;
- ✓ Display de cristal líquido (LCD) com retroiluminação, com quatro linhas de 16 caracteres cada e uma quinta linha exclusiva para apresentação da hora do relógio;
- ✓ Possui memória flash para armazenamento dos dados;
- ✓ Retém informações por um período de 10 anos quando for desligado;
 - ✓ Programa-se na memória do equipamento a razão social da empresa, o CPF/CNPJ, a CEI, e o endereço do empregador;
- ✓ Sistema de detecção que bloqueia o funcionamento do equipamento em caso de tentativa de violação;
- ✓ Apresenta o nome do funcionário no display, no momento da marcação;
- ✓ As marcações são registradas permanentemente na memória, permitindo que sejam recuperadas, em caso de perda de dados;
- ✓ Possui bateria interna que mantém a data e horário por 60 dias na falta de energia elétrica.

Opcionais:**Nobreak Interno**

Entrada	Saída:
Tensão: 9~18V Corrente: 2Amax.	tensão max.: 8,4V Corrente: 3000mA Bateria: Lithium-Polymer (2x 4,2V 3000mA) Autonomia em standby: 4H

Modulo 3G

Interface comunicação serial TTL

Alimentação: 5 ~ 12V

Corrente: 2A

Single: SIM

Wireless Technology: 3G, HSPA, 2G, EDGE, GSM, GPRS

UMTS/HSPA/3G/WCDMA Band:B1, B2, B5, B6, B8, B19

2G/GSM/GPRS Band:850, 900,1800, 1900

Comunicação Wifi 2.4 GHz IEEE 802.11 b/g/n

Comunicação GPRS

OBS: Apenas o Nobreak Externo está disponível para o modelo com o sensor facial

10.2. Características Operacionais

- ✓ Gabinete monolítico injetado com ABS de alta resistência;
- ✓ Pictograma orientativo para indicação de marcação do ponto;
- ✓ Sinal sonoro para indicação de marcação do ponto;
- ✓ Relógio com precisão de 1 minuto ao ano;
- ✓ Disponibiliza a programação do horário de verão;
- ✓ O equipamento possui calendário perpétuo;
- ✓ Registro do ponto através de cartões de proximidade MIFARE, leitor biométrico, digitação do PIS do funcionário ou matrícula;
- ✓ Sistema de detecção que bloqueia o funcionamento do equipamento em caso de tentativa de violação;
- ✓ Possui bateria interna que mantém a data e o horário por até 60 dias na falta de energia elétrica;
- ✓ Criptografia e senha na comunicação com o equipamento. Um software não autorizado não consegue se comunicar com o equipamento, mesmo conhecendo o protocolo.
- ✓ Detecção e registro de eventos de violação, extração de AFD, entre outros.
- ✓ Display LCD gráfico totalizando até 5 linhas com informações.
- ✓ Teclado em silicone de alta resistência contendo 16 teclas.
- ✓ Interface Ethernet 10/100Mbps (TCP/IP) com criptografia e chave de comunicação.
- ✓ Memória MRP protegida por resina, com capacidade de armazenamento para 9,0 milhões de registros de ponto;
- ✓ O equipamento disponibiliza 2 portas USB's externas, sendo uma porta para captura dos dados armazenados na MRP exclusiva para o Auditor-Fiscal do Trabalho e outra para recolhimento dos registros de ponto;
- ✓ Leitor biométrico ótico com 500 dpi de resolução, e capacidade de 1.000, 6.000 ou 10.000 digitais;
- ✓ Leitor biométrico facial com 2 câmeras (1 Infravermelho e 1 Colorida), e capacidade de até 1.000 faces;
- ✓ Cadastro de biometria (facial) direto no equipamento.
- ✓ Os modelos biométricos operam em modo de identificação ou verificação. Somente para modelos biométricos;
- ✓ Leitores de cartões de proximidade 125kHz e 13.56MHz;
- ✓ Permite fazer a leitura de matrículas entre 4 a 20 dígitos;
- ✓ Cadastro de biometria (impressão digital) direto no equipamento ou via software através de módulo cadastrador;

11 ANEXO I – PROCEDIMENTOS DE INICIALIZAÇÃO

Ao ligar o equipamento será exibida no visor a seguinte mensagem:

```
01/01/2018
Sem empregador

Sem Rede
1 2 : 1 0 : 3 1
```

Para conectar a rede Wi-fi, pressione a tecla (F4▲). (ver procedimento detalhado no item 6).

```
01/01/2018
Sem empregador

Rede OK
1 2 : 1 0 : 3 1
```

Aguarde aparecer a mensagem:

```
01/01/2018
Sem empregador

Servidor OK
1 2 : 1 0 : 3 1
```

Uma vez confirmadas as informações do relógio no MD Comune, o equipamento exibe a mensagem:

```
01/01/2018
Sem empregador

Autenticação OK
1 2 : 1 0 : 3 1
```

Caso as informações no MD Comune tenham sido cadastradas e enviadas corretamente, será exibida a mensagem de confirmação:

01/01/2018**Empregador OK****1 2 : 1 0 : 3 1**

Após o relógio reconhecer o empregador, será iniciado o procedimento de importação de empregados e suas respectivas credenciais do software para o relógio MD-0706.

Enquanto estes processos ocorrem de forma automática, é possível que o equipamento apresente as mensagens indicando o envio de empregados e credenciais caso o procedimento ainda não tenha sido concluído.

01/01/2018**Sem empregados****1 2 : 1 0 : 3 1****01/01/2018****Não existe cred.****1 2 : 1 0 : 3 1**

Após a conclusão automática do processo o equipamento estará pronto para uso e exibirá a mensagem:

01/01/2018**Relógio de
Ponto****1 2 : 1 0 : 3 1**

Possíveis mensagens de status relógio, status de conexão com o roteador e com o MD Comune apresentados na inicialização do equipamento.

Mensagem	Descrição
Inic Rede...	O equipamento foi ligado e está iniciando a conexão REST com a rede
Rede OK	Wi-fi: conseguiu se conectar ao roteador (ssid e senha) Ethernet: conseguiu obter um IP (DHCP) ou cabo conectado (IP fixo)
Servidor OK	Conseguiu abrir um socket (conexão estabelecida com o servidor)
Autenticação OK	Enviou comando Identification (informando o nr. de série do relógio), e conseguiu descriptografar a chave RSA (criptografada com a chave AES)
Empregador OK	Empregador cadastrado no relógio (já foi cadastrado anteriormente ou acabou de ser cadastrado)
Sem Rede	Wi-fi: Não conseguiu conectar no roteador (ssid ou senha inválida) Ethernet: cabo desconectado ou não conseguiu obter IP (pelo DHCP)
Servidor Offline	Tentou estabelecer uma conexão com o servidor (abrir socket) mas não conseguiu ou o acesso à internet está bloqueado na URL (equipamentos.mdcomune.com.br)
Falha1 Identific.	Falha ao formatar dados para enviar comando identification (provavelmente tem algum dado inconsistente)
Chave Inválida	Indica que não conseguiu descriptografar o pacote contendo a chave AES (seção), usando a chave RSA (chave fixa)
Eq ã cadastrado	Número de série do Relógio não foi cadastrado no MD Comune
Emp. ã cadastrada	O Relógio foi cadastrado no MD Comune, mas a empresa desistiu de usar o software (contrato cancelado)
Autentic. Timeout	Não obteve resposta do comando Identification
Erro ocorreu Timeout	Erro ao estabelecer conexão com a URL configurada
Falha Descript	Indica que não conseguiu descriptografar os dados, usando a chave AES(seção)
Falha Autentic	O comando de identification falhou
Falha Empregador	O comando Get Employer falhou
Config. Falha	Quando se requer configuração pelo servidor REST e o servidor não responde
Sem Empregador	Já pediu empregador mas não existe empregador cadastrado na nuvem para esse relógio
Timeout Empreg	Enviou comando de get employer mas não obteve resposta
Erro MRP	Erro de comunicação com a memória fixa do equipamento
Parser Error	Quando não se consegue desmontar a resposta da comunicação enviada pelo software

12 ANEXO II - TRANSMISSÃO DE DADOS

Inclusão, Alteração e Exclusão – Funcionário, Cartões e Biometria

Desde o dia 20 de Novembro de 2010, o Ministério de Trabalho e seus órgãos homologados, passaram a exigir que todo envio de dados de funcionários (nome, crachá, digital ou biometria) sejam registrados na memória interna do equipamento com um novo número de NSR (Número Sequencial de Registro).

A versão 02.00.000 também gera um NSR para cada digital excluída na “Exclusão Total ou Individual de Templates”.

Ex: Dados	Operação	Até Nov/2010	Nov/2010
Nome: José	Inclusão	NSR: 00001	NSR: 00003
Cartão: 10215	Alteração	NSR: 00001	NSR: 00006
Digital: “!@\$)(<>13p##	Exclusão	NSR: 00002	NSR: 00007

OBS: Evite realizar Transmissões Totais para o equipamento, pois, toda transmissão gera, para cada funcionário, 3 novos NSR's e consequentemente diminuirá a capacidade de armazenamento de registros de ponto do equipamento.

Caso o equipamento atinja sua capacidade máxima o display exibirá a seguinte mensagem:

<p>01 / 01 / 2018 M e m ó r i a c h e i a</p> <p>1 2 : 1 0 : 3 1</p>

13 ANEXO III – POSSÍVEIS EVENTOS DE COMUNICAÇÃO

Lista dos possíveis eventos de comunicação.

0	Conexão
1	Conex. Falhou
2	Desconexão
3	Limpeza Func.
4	Inclui Func.
5	Exclui Func.
6	Limpeza Cred.
7	Inclui Cred.
8	Exclui Cred.
9	Limpeza Templ.
10	L. Temp s Pis
11	Inclui Templ.
12	Exclui Templ.
13	Marcação
14	Erro chave
15	WS Com. Pend
16	Erro WS

14 ANEXO IV – FUNÇÕES DO RELÓGIO

Número	Função
45	Exportar chave RSA
46	Gerar chave RSA
70	Conexão usuário
71	Desconexão usuário
74	Conexão Client
77	Logs de Comunicação
80	Espelho AFD
81	Upload binário
82	Upload bootloader
88	Troca de bateria
90	Impressão de ticket teste
91	Inclusão de Biometria
92	Exclusão de Biometria
94	Programação (pen drive)
95	Coleta (pen drive)
97	Configurações
98	Teste de Manutenção

15 ANEXO IV – TESTAR

Função criada para testes de leitura e testes de impressora.

Obs.: Função “Testar” é permitida somente com equipamento com o status “em manutenção”.

15.1. Leitores

Opção de teste para leitura de crachás com e sem tratamento.

Pressione  para acessar o menu de funções do equipamento:

Pressione  ou  e avance até a opção Testes Manut. e pressione 

No display, aparecerá a mensagem:

```

01/01/2019
Testar:
Leitores
REP manutenção
1 2:1 0:3 1
  
```

Pressione  para acessar o menu de teste de leitores do equipamento:

No display, aparecerá a mensagem:

```

01/01/2019
Leitores
Sem tratamento
REP manutenção
1 2:1 0:3 1
  
```

Pressione  ou  para selecionar a opção de teste sem tratamento ou com tratamento.

```

01/01/2019
Leitores
Com tratamento
REP manutenção
1 2 : 1 0 : 3 1

```

Pressione  para confirmar a opção de teste selecionada.

No display, aparecerá a mensagem para que o usuário passe o cartão 2 vezes no leitor e o equipamento apresentará a matrícula lida baseado no tipo de tratamento, ou indicará falha:

```

01/01/2019
Leitores
Passe cartão [ 2 ]
REP manutenção
1 2 : 1 0 : 3 1

```

15.2. Impressora

Opção de teste para impressão de tickets na impressora.

Pressione  para acessar o menu de funções do equipamento:

Pressione  ou  e avance até a opção "Testes Manut." e pressione 

No display, aparecerá a mensagem:

```

01/01/2019
Testar :
Leitores
REP manutenção
1 2 : 1 0 : 3 1

```

Pressione  ou  e avance até a opção  "Impressora" e pressione

No display, aparecerá a mensagem:

```
01/01/2019
Imp. Primária
REP manutenção
1 2:1 0:3 1
```

No display, aparecerá a mensagem indicando em qual impressora o teste está sendo efetuado, e o equipamento irá imprimir 4 tickets em cada uma delas. Ao final do teste, será impresso um ticket da função de corte de papel e o equipamento indicará "Teste ok" ou "Falha":

```
01/01/2019
Imp. Primária
Teste: OK
REP manutenção
1 2:1 0:3 1
```

16. ANEXO VII – CADASTRO E REGISTRO DA MARCAÇÃO VIA FACE

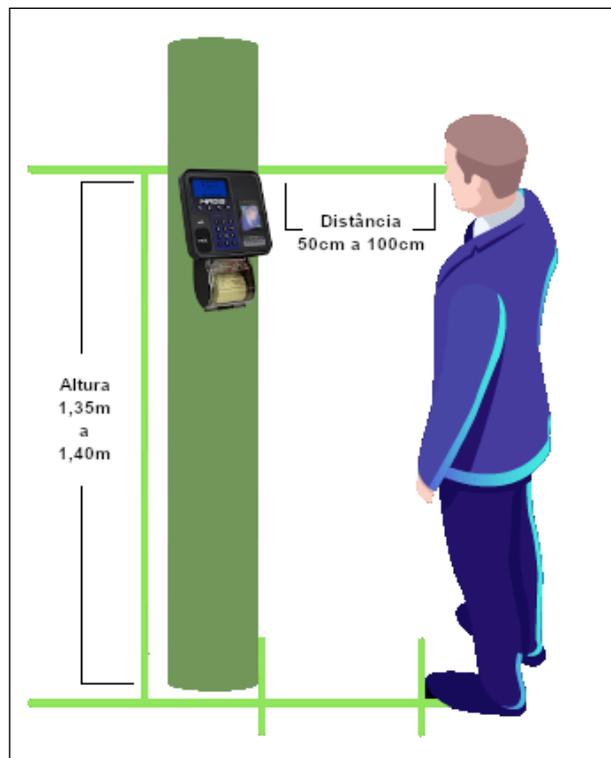
16.1. Recomendações e restrições

Para garantir o perfeito funcionamento do equipamento com o sensor facial, recomendamos que as orientações deste anexo sejam seguidas.

- ✓ O cadastramento da face deve ser realizado sem máscara, em um ambiente interno, com boa iluminação, sem sub ou superexposição, ou seja, excesso ou falta de luz e, preferencialmente, em um fundo neutro.
- ✓ Não é recomendado que o equipamento esteja voltado para locais de entrada de luz externa, como portas, janelas ou outras fontes de luzes fortes.
- ✓ Para facilitar a identificação do usuário, é aconselhável que o cadastro seja feito vestindo uma blusa de cor escura. Assim, o contraste entre a roupa e o ambiente de fundo neutro facilita a identificação do usuário.
- ✓ O rosto deve estar bem exposto no momento do cadastro, sem que a testa e as sobrancelhas estejam cobertas pelos cabelos. Isso é importante para o mapeamento dos pontos da face, o que permite o reconhecimento do usuário.
- ✓ O usuário deve estar com a face bem natural. Nunca deve-se fechar os olhos, nem inclinar a cabeça para qualquer direção.
- ✓ Quem utiliza óculos deve efetuar o cadastro e o registro com os óculos.
- ✓ O cadastro deve ser feito individualmente, sem que haja mais pessoas na área de captura.



- ✓ **Distância para cadastro e reconhecimento**– 50 cm a 100 cm, dependendo da estatura do usuário.
- ✓ **Altura de instalação** – 1,35m a 1,40m (medido do solo até a parte superior do equipamento).



OBS 1: Pessoas que são mais altas precisam dobrar os joelhos para realizar o cadastro, para autenticação podem ficar a uma distância maior do equipamento.

OBS 2: Recomendamos que seja escolhida uma altura de instalação baseada na altura média das pessoas que utilizarão o equipamento.

- ✓ **Expressão facial** – A pessoa deve estar com a expressão natural, portanto recomenda-se não sorrir, fazer careta ou outras expressões faciais.
- ✓ **Gestos e ângulo da cabeça** – A cabeça deve estar reta, direcionada para a câmera. Evite realizar a captura com a cabeça angulada ou fazendo gestos com as mãos próximas ao rosto.
- ✓ **Acessórios** – O cadastro deve ser feito sem o uso de máscara de proteção ou óculos de sol.
- ✓ **Rosto** – O cadastro deve ser feito em local com boa iluminação, ou seja, sem sombra ou superexposição de luz, e com o rosto totalmente descoberto, ou seja, sem franja ou cabelo cobrindo os olhos e sobrancelhas.

16.2. Cadastro

Pressione  para selecionar a função:

01/01/2018
D i g i t e a F u n ç ã o
1 2 : 1 0 : 3 1

Digite as teclas



pressione



01/01/2018
I n f o r m S u p e r v .
1 2 : 1 0 : 3 1

Digite o número do crachá ou PIS do supervisor e pressione



01/01/2018
Informe a Senha
1 2 : 1 0 : 3 1

Digite a senha e pressione  para as opções de módulo biométrico:

01/01/2018
Selecione Módulo
Facial
1 2 : 1 0 : 3 1

Selecione o módulo Facial pressione  para as opções de cadastro.

01/01/2018
Digite o PIS
1 2 : 1 0 : 3 1

Ou

01/01/2018
Digite a Cred.
ou passe cartão
1 2 : 1 0 : 3 1

Digite o número do crachá ou PIS do usuário e pressione



01/01/2018
T i p o C a d a s t r o
C o m Ó c u l o s

1 2 : 1 0 : 3 1

Selecione o tipo do cadastro entre as opções “Com Óculos” ou “Sem Óculos” com as teclas



e



pressione



01/01/2018
P o s i c i o n e - s e e
p r e s s i o n e (E) s o r

1 2 : 1 0 : 3 1

01/01/2018
P o s i c i o n e - s e e m
f r e n t e a o s e n s o r

1 2 : 1 0 : 3 1

Mantenha a face posicionada na área de captura (em amarelo) conforme exemplificado na imagem abaixo à esquerda, olhando diretamente para a câmera do aparelho. Caso o posicionamento não esteja de acordo, o sensor não detectará a face.



Após posicionar-se corretamente em frente a câmera de captura da face e seguir as instruções descritas no display do sensor, a mensagem abaixo aparecerá no display do equipamento.

01/01/2018
F a c e l i n c l u i d a
c o m s u c e s s o ! ! !
1 2 : 1 0 : 3 1

16.3. Registro do ponto

Mantenha a face posicionada na área de captura e olhe diretamente para a câmera do aparelho.



Caso a face esteja cadastrada e o posicionamento esteja dentro das especificações, o registro será realizado. No display do sensor será exibida a mensagem de “*Usuário Identificado*” e a credencial da pessoa identificada.

Caso a face não esteja cadastrada, o posicionamento ou características da captura não estejam dentro das especificações, o registro não será realizado. No display do sensor será exibida a mensagem de “*Falha na Identificação*” e “*Face não Encontrada*”.

Revisão – 10 – Fevereiro de 2022

**Neo-Tagus Industrial Ltda.
Av. Diógenes Ribeiro de Lima, 2346 - Alto de Pinheiros - São Paulo – SP - Brasil
Fone: 55 11 3026-3000
www.madis.com.br / centraldevendas@madis.com.br**

**Manual produzido por:
Neo-Tagus Industrial Ltda.
Imagens meramente ilustrativas.
As especificações aqui mencionadas têm caráter informativo e podem sofrer alterações sem aviso prévio.
É proibida a reprodução total ou parcial, por qualquer meio, do conteúdo deste manual sem a autorização prévia por escrito da Neo-Tagus Industrial Ltda.
Todos os direitos reservados a Neo-Tagus Industrial Ltda.**