



# Volume 2 - Operacional





# Conteúdo

<u>1.Introdução</u>	<u>3</u>
2.Primeiros passos	<u>4</u>
2.1.Pré-requisitos para uso do equipamento	<u>4</u>
2.2.Instalação da bobina de papel no equipamento	<u>4</u>
2.3.Cadastro de usuários do sistema	<u>4</u>
2.4.Ajuste da data e hora no equipamento	
2.5.Cadastro de empregador e colaboradores	5
3.Registro ponto	<u>6</u>
3.1.Identificação via Teclado TouchScreen.	<u>6</u>
3.2.Identificação via cartão RFID de proximidade	2
3.3.Identificação via cartão MIFARE	<u>7</u>
3.4.Identificação via biometria	
4.Procedimento de desbloqueio do equipamento	<u>8</u>
4.1. Passos para Desbloqueio	<u>8</u>
5.Extração da AFD	<u>9</u>
6. Extração da RIM	<u>9</u>
7. Extração do ID do software	<u>9</u>
8. Comunicação com o equipamento	<u>9</u>
8.1. Via segunda USB.	
8.2. Descrição dos Arquivos de Dados	<u>11</u>
8.3.Exportação de Eventos da MRP	<u>11</u>
8.4. Via TCP/IP	<u>11</u>
9.Quadro de revisões	<u>13</u>



## 1. Introdução

O equipamento Ponto E Advanced foi desenvolvido com a finalidade de registrar a frequência dos colaboradores, obedecendo às especificações da portaria nº 1510/2009 do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) e às especificações das portarias do INMETRO:

- Portaria nº 479/2011
- Portaria nº 480/2011
- Portaria nº 494/2012
- Portaria nº 595/2013

O equipamento não possui nenhuma funcionalidade de bloqueio de ponto por horário, controle de acesso ou necessidade de periféricos externos para sua operação.

Neste manual estão descritos os principais procedimentos de utilização do equipamento Ponto E Advanced.



### 2. Primeiros passos

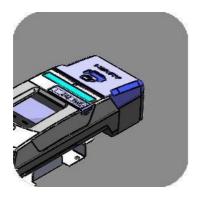
#### 2.1. Pré-requisitos para uso do equipamento

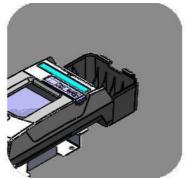
- 1. Conecte a bateria no conector de alimentação traseiro.
- 2. Verifique se o equipamento está com papel na impressora;
- 3. Cadastre um usuário do sistema;
- 4. Ajuste a data e hora no equipamento;
- 5. Cadastre o empregador e depois os colaboradores na memória do equipamento.

### 2.2. Instalação da bobina de papel no equipamento

Quando há falta de papel no equipamento ele mostrará a mensagem "Sem papel". Nesse caso siga os passos abaixo:

- 1. Abra o compartimento de papel (tampa azul na parte superior do equipamento);
- 2. Posicione a bobina dentro do compartimento de papel de forma que o lado termossensível fique virado para baixo;
- 3. Feche o compartimento de papel.





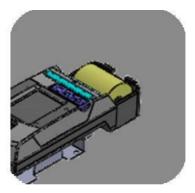


Figura 1: Troca da bobina de papel.

### 2.3. Cadastro de usuários do sistema

O cadastro de usuários pode ser realizado através de software ou do Webserver. Serão necessários os dados: nome, CPF, senha e se desejado cartão (para acesso ao menu (cartão Master)). A partir desse cadastro as funções de menu do equipamento ficarão disponíveis com a utilização da senha e CPF do usuário cadastrado.

Para realizar o cadastro via webserver, utilize o login de usuário administrador. O usuário administrador é "rep" e a senha é "123456".



### 2.4. Ajuste da data e hora no equipamento

A data e hora do equipamento pode ser ajustada via menu ou via software. Para o ajuste via menu, os passos abaixo devem ser seguidos:

- 1. Acessar o menu usando um cartão Master ou pressionando o ícone de menu na tela;
- 2. Selecionar a opção "Sistema";
- 3. Depois a opção "Aj. Data e hora".

Caso você queira configurar o horário de verão no seu REP, deve ser selecionado a opção "2- Horário de Verão" no menu "Data e hora".

Para ajuste via software veja o manual do software Gerenciador do REP ou do WebServer Embarcado. Veja como fazer as conexões de comunicação no capítulo 6.

#### 2.5. Cadastro de empregador e colaboradores

O cadastro de empregador pode ser feito via software ou pendrive pela segunda porta USB, para isso será solicitado o CNPJ/CPF do mesmo, CEI quando existir, razão social e local da prestação do serviço.

O cadastro de colaboradores pode ser feito por software, pendrive pela segunda porta USB ou via menu, para o cadastro do colaborador é solicitado PIS, nome do colaborador, flag de verificação biométrica e até duas matrículas (de até 20 dígitos) para identificação da pessoa.

O flag de verificação biométrica informa ao sistema que para aquele colaborador é necessária ou não a autenticação biométrica, caso o colaborador não possua dados biométricos este flag será ignorado e o ponto ocorrerá normalmente.

Obs.: Para detalhes do processo física e elétrica do equipamento veja o manual de manutenção e instalação.



### 3. PROCESSO DE REGISTRO DE PONTO

O processo do registro de ponto do trabalhador segue os seguintes passos:

- 1. Entrada dos dados via leitor proximidade, leitor Mifare ou biometria;
- 2. Identificação do usuário através dos dados cadastrados na MT;
- 3. Obtenção da data e hora do RTC;
- 4. Gravação na MRP do evento de ponto;
- 5. Assinatura digital dos dados que serão impressos;
- 6. Emissão do comprovante de ponto;
- 7. Verificação e garantia da impressão do comprovante;
- 8. Aviso sonoro e visual do sucesso na gravação do evento.

### Observação

• Quando o REP estiver bloqueado, extraindo a RIM ou sem papel, o ponto fica interrompido.

#### 3.1. Identificação via Teclado TouchScreen

- 1. Informe a matrícula do colaborador que deve conter no máximo 20 dígitos;
- 2. Confirme a matrícula;
- 3. Impressão do comprovante





Figura 2: Registro via TouchScreen.



### 3.2. Identificação via cartão RFID de proximidade

- 1. Aproximar o cartão;
- 2. Autenticação do usuário;
- 3. Impressão do comprovante.

Modelo: BDPCB 14033





Figura 3: Registro via proximidade RFID.

### 3.3. Identificação via cartão MIFARE

- 1. Aproximar o cartão;
- 2. Autenticação do usuário;
- 3. Impressão do comprovante.



Figura 3: Registro via Mifare.



### 3.4. Identificação via biometria

- 1. Posicionar a biometria.
- 2. Autenticação do usuário.
- 3. Impressão do comprovante.



Figura 4: Registro via biometria.

# 4. Procedimento de desbloqueio do equipamento

Quando ocorre a abertura do equipamento, seja para uma manutenção ou qualquer outro motivo, o mesmo é bloqueado, gravando um evento sensível e interrompendo o registro de ponto e a comunicação.

#### 4.1. Passos para Desbloqueio

- 1. Feche o equipamento e coloque novo lacre de segurança, anote o código do lacre;
- 2. Ligue o equipamento, o mesmo informará que está bloqueado;
- 3. Tecle qualquer tecla para ir ao menu de desbloqueio;
- 4. Entre na opção "1-Ver cod.", esta chave aleatória é gerada toda vez que o equipamento REP é violado;
- 5. Anote a chave;
- 6. Entre em contato com o fornecedor e informe a chave e o código do lacre, o fornecedor informará uma contra chave para desbloqueio;
- 7. Entre novamente no menu de desbloqueio e vá na opção "2-Desbloquear";
- 8. Informe a contra chave fornecida pelo fabricante, caso o equipamento esteja aberto o desbloqueio não será aceito.
- 9. Após o desbloqueio é obrigatório o ajuste de data e hora do equipamento.

### **Observações**

• Caso o equipamento esteja aberto, o desbloqueio não será realizado



## 5. Extração da AFD

Para extração do Arquivo Fonte de Dados (AFD), remova o lacre de proteção da porta fiscal, insira um pendrive formatado em FAT32 na porta USB fiscal, na parte frontal do equipamento.



O processo inicia com a mensagem "Montando USB", na sequência aparecerá a mensagem "Gravando \*\*\*%" mostrando a porcentagem da transferência de dados para o pendrive e no final a mensagem "Cópia completa" permanecendo a mensagem "AFD gerado" até a retirada do pendrive.

## 6. Extração da RIM

Para extração da Relação Instantânea das Marcações, remova o lacre de proteção da porta fiscal, pressione a tecla "RIM" (da cor vermelha) por 5 segundos. Após esse tempo o equipamento buscará na MRP os eventos das últimas 24 horas e realizará a impressão da informação.

# 7. Extração do ID do software (verificar)

Para extração do ID do software, remova o lacre de proteção da porta fiscal, pressione a tecla "i" (da cor azul) por 5 segundos. Após esse tempo o equipamento irá imprimir o ID do software e a chave pública do equipamento.

# 8. Comunicação com o equipamento

A comunicação com o Ponto E Advanced pode ser feita através das seguintes opções:

- Segunda porta USB;
- TCP/IP;



A segunda porta USB lateral destina-se única e exclusivamente à comunicação com dispositivos de armazenamento em massa (pendrive), não possuindo suporte a outros dispositivos.

A porta de comunicação TCP/IP é unicamente destinada à comunicação com software de gerenciamento do REP, não possuindo suporte a qualquer outro dispositivo conectado a ela.

### 8.1. Via segunda USB

Através da segunda porta USB é possível fazer a importação ou exportação de dados entre o equipamento e um pendrive, nesse processo é possível fazer a transferência dos dados de configuração, empregador, colaboradores, biometria e eventos.



Figura 6: Porta USB2 na lateral do equipamento

### Observações

- Durante a importação e exportação de dados, a marcação do ponto via leitora, biometria ou teclado fica liberada.
- Para realizar o procedimento de Importação ou Exportação, conecte um pendrive na porta USB2 na lateral e acesse o menu.



#### 8.1.1. Descrição dos Arquivos de Dados

Para facilitar a organização no momento da importação ou exportação foram criados arquivos distintos para cada tipo de informação.

Tabela 1 - Configurações do REP

Configurações	rep_configuracao.txt	
Empregador	rep_empregador.txt	
Colaboradores	rep_colaboradores.txt	
Biometrias	rep_biometria.txt	
Eventos	rep_xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	
Obs.: XXXXXXXXXXXXXXXXXX.txt é o número de fabricação do		
equipamento.		

Caso ocorra algum erro no processo de importação de dados será gerado no pendrive um arquivo de log. Por exemplo, ao importar o arquivo "rep\_colaborador.txt" será gerado um arquivo chamado "rep\_colaborador\_log.txt" que conterá o número da linha do arquivo original que no processo gerou erro e o código do erro.

### 8.1.2. Exportação de Eventos da MRP

possível exportar os eventos através da segunda USB, tendo 2 opções de coleta: por faixa de NSR ou por faixa de data.

No processo por faixa de NSR informa-se o NSR inicial e depois o final para coleta de dados. Já por faixa de data informa-se a data inicial e final dos eventos que serão exportados.

#### 8.2. Via TCP/IP

Esta opção de comunicação utiliza a porta Ethernet 10/100 M Bits do equipamento. Para habilitá-la entre no menu do equipamento, depois em "Comunicação", e finalmente em "TPC/IP". Verifique se o cabo de rede está conectado no equipamento. Certifique-se que tem o cabo de 4 (Quatro) vias para conexão TcpIP.

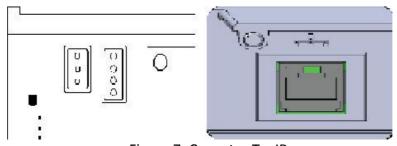


Figura 7: Conector TcpIP.



O equipamento possui suporte para IP dinâmico (DHCP) e IP fixo. Também há suporte ao recurso de identificação por nome de rede. O nome de rede do equipamento é composto "REP" mais os últimos 12 dígitos do número de fabricação do equipamento. Por exemplo, se o número de fabricação é 00004001610000001 o nome será "REP001610000001". O nome de rede pode ser alterado através das configurações do equipamento.



Figura 8: Esquema básico de ligação rede TcpIp.

Na comunicação TCP/IP pode se usar tanto o Web Server Embarcado como também um software externo, para mais detalhes dos softwares veja os respectivos manuais.

O sistema de Web Server do equipamento está gravado na memória flash do equipamento e não permite a edição do seu conteúdo. Comunicações por FTP e ou TELNET não são possíveis com o equipamento.



# 9. Quadro de revisões

Revisão	Data	Descrição
1.0	17/07/2017	Criação do documento.
1.1	26/04/2018	Selo ANATEL



+55 41 3661-0100 | R. Rio Piquiri, 400 - Jardim Weissópolis - Pinhais/PR - Brasil CEP: 83322-010 | CNPJ: 01.245.055/001-24 | Inscrição Estadual: 90.111.008-53