



Manual de Instruções



Inner Pro



ÍNDICE

1	APRESENTAÇÃO	5
1.1	KIT INNER PRO	8
1.2	VISTA EXTERNA DO INNER PRO	9
1.2.1	INNER PRO BIO	9
2	INSTALAÇÃO DO INNER PRO	14
2.1	FONTE DE ALIMENTAÇÃO	15
3	CONFIGURAÇÃO INICIAL	16
3.1	SENHA INICIAL	16
3.2	LIGANDO O INNER PRO	16
3.3	CONFIGURAÇÕES INICIAIS DO SISTEMA	17
4	MENU DE CONFIGURAÇÃO	18
4.1	“LIBERA 30 SEG.” - LIBERA 30 SEGUNDOS	18
4.2	“INFORMACOES”- INFORMAÇÕES	18
4.2.1	“Memoria em uso” - Memória em uso	19
4.2.2	“Mac Inner Pro”	19
4.2.3	“Inform. Mod Bio” – Informações do Modelo Bio	20
4.2.4	“Versao da placa” – Versão da Placa	21
4.2.5	“Versao do S.O” – Versão do S.O.	21
4.2.6	“Numero de serie” – Número de série	22
4.3	“CONFIG. GERAIS” – CONFIGURAÇÕES GERAIS	22
4.3.1	“Manutencao” – Manutenção	22
4.3.1.1	“Apaga Bilhetes” – Apaga Bilhetes	23
4.3.1.2	“Reinicia Inner” – Reinicia Inner	23
4.3.1.3	“Compat. Mod. Bio” - Compatibiliza Módulo Biométrico	24
4.3.2	“Memoria Cheia” – Memória Cheia	24
4.4	“CONFIG. COMUNIC” – CONFIGURAÇÃO DE COMUNICAÇÃO	25
4.4.1	Número Inner Pro	26
4.4.2	IP Inner Pro	27
4.4.3	“Conf. Comunicacao” – “Config. Avancadas”	27
4.4.3.1	Chave de Comunicação	28
4.4.3.2	Configuração de Fábrica	29
4.4.3.3	Abertura de conexão	29
4.4.3.4	IP Computador	30
4.4.3.5	Gateway	30
4.4.3.6	Máscara Rede	31
4.4.3.7	DHCP	31
4.5	AJUSTE RELÓGIO	33
4.6	“GERENC. USUÁRIOS” – GERENCIAR USUÁRIOS	34
4.6.1	Incluir Usuário	35
4.6.2	Excluir Todos	35
4.6.3	“Excluir por idf” – Excluir por Identificação	35
4.6.4	“Excluir por num” – Excluir por número	36
5	CONFIGURAÇÃO DA OPERAÇÃO - VIA COMPUTADOR	37
6	MODO DE OPERAÇÃO	38
6.1	ENTRADA VIA TECLADO	38
6.2	ENTRADA VIA LEITOR BARRAS	39
6.3	ENTRADA VIA LEITOR PROX OU SMART CARD	39



6.4	ENTRADA VIA LEITOR BIOMÉTRICO	39
7	USUÁRIO	41
7.1	TIPOS DE USUÁRIOS	41
7.2	CONFIGURAÇÕES DE USUÁRIO NO INNER PRO	44
7.2.1	<i>Sorteio</i>	44
7.2.2	<i>Início e Término de Bloqueio</i>	46
7.2.3	<i>Nome de Exibição</i>	47
7.2.4	<i>Mensagem Programada</i>	47
7.2.5	<i>Mensagem de Aviso</i>	48
7.2.6	<i>Senha de Acesso e Dispensa Biometria</i>	48
8	EVENTOS E FUNÇÕES	50
8.1	EVENTOS	50
8.1.1	<i>Eventos Configuráveis</i>	51
8.1.2	<i>Eventos Fixos</i>	53
8.1.3	<i>Evento Externo</i>	54
8.2	FUNÇÕES	55
8.3	MENSAGENS DE BLOQUEIO	56
8.4	MENSAGENS DE DISPOSITIVOS DE ENTRADA DESATIVADOS.....	58
9	LEITOR ADICIONAL	59
	CARACTERÍSTICAS GERAIS DO LEITOR ADICIONAL:	60
10	FONTES OPCIONAIS	61
10.1	FONTE NO-BREAK INNER PRO.....	61
10.2	FONTE PARA BATERIA 12V	62
11	CONEXÕES	63
11.1	CONEXÕES INTERNAS PLACA INNER PRO.....	63
11.2	CONEXÃO DO EVENTO EXTERNO (BOTÃO LIBERA).....	64
11.3	CONEXÃO DO CABO DE REDE.....	65
11.4	CONEXÃO DA SIRENE, FECHO, FECHADURA OU CANCELA	66
11.5	CONEXÃO DE LEITOR BARRAS SERIAL.....	67
12	ACESSO REMOTO VIA INTERNET	69
12.1	EXEMPLO DE COMUNICAÇÃO REMOTA DE INNERS.....	69
13	CADASTRO DAS DIGITAIS NO INNER PRO BIO	72
13.1	CADASTRO NO INNER PRO BIO	73
13.2	INCLUIR USUÁRIO	74
13.3	EXCLUIR USUÁRIO	74
13.4	EXCLUIR USUÁRIO POR “IDF”	76
13.5	EXCLUIR USUÁRIO POR NÚMERO	76
13.6	VISUALIZAÇÃO DO SCORE.....	76
13.7	AJUSTES BIOMÉTRICOS INNER PRO BIO.....	77
13.8	DICAS PARA MELHORAR O RECONHECIMENTO DA DIGITAL.....	79
14	LEITORES E CARTÕES	90
14.1	LEITORES CÓDIGO DE BARRAS.....	91
14.1.1	<i>Padrão Livre</i>	91
14.1.2	<i>Padrão Topdata</i>	92
14.1.3	<i>Padrão T1000</i>	93
14.2	CARTÕES DE PROXIMIDADE TOPPROX	94
14.2.1	<i>Informações Técnicas</i>	94



14.2.2	Furação dos Cartões TopProx	95
14.3	LEITOR DE PROXIMIDADE	96
14.3.1	TopProx Pro	96
14.4	SMART CARD	97
15	SISTEMA OPERACIONAL	98
15.1	INSTALANDO O SOFTWARE GERENCIADOR E O SISTEMA OPERACIONAL	99
16	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	102
16.1	COMPOSIÇÃO DO PRODUTO	102
16.2	MODELOS DE COLETOR DE DADOS INNER PRO	102
16.3	CORES	102
16.4	CARACTERÍSTICAS DO COLETOR DE DADOS INNER PRO	102
16.5	CARACTERÍSTICAS EXCLUSIVAS DO COLETOR INNER PRO BIO	104
16.6	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	105
16.7	OPCIONAIS	106
16.8	CARACTERÍSTICAS DO SOFTWARE GERENCIADOR INNER PRO	106
17	HISTÓRICO DE REVISÕES DESTE MANUAL	107

1 Apresentação

O Inner Pro é um equipamento de controle de ponto e acesso inovador, desenvolvido pela Topdata com a mais alta tecnologia. Totalmente configurável para funcionar de acordo com as mais variadas necessidades do mercado, pode ser utilizado em empresas de qualquer porte, fábricas, escolas, clubes, condomínios, academias entre outros. Possui um design moderno exclusivo, nas cores gelo, azul ou grafite. A sinalização das operações é feita através de display LCD azul e de LEDs nas cores verde e vermelho, além da sinalização sonora.

As opções de configuração foram projetadas para atender da melhor forma as características de operação necessárias para o registro de ponto e para o controle de acesso.

O Inner Pro possui um grupo de poderosos recursos chamados de “eventos” que permitem a configuração detalhada da forma de operação de acordo com as necessidades da aplicação. Cada evento permite a configuração de uma mensagem de apresentação, mensagem de resposta, formas de entrada de dados, condições de validação e ações após o registro. Os eventos podem ser selecionados através do teclado ou automaticamente através de horários programados.

O cadastro de usuários possui uma série de dados que traz grande versatilidade ao sistema:

- Exibição do nome do usuário no display;
- Mensagem programada por usuário no display do Inner Pro;
- Período de bloqueio agendado (período de férias, por exemplo);
- Controle individual de participação no sorteio para revista;
- Cadastro de foto;
- Opção de dispensar cada usuário do uso de biometria;
- Senha de acesso;

O cadastro de horários de acesso pode ser aplicado aos usuários de acordo com o tipo de controle desejado, sendo que cada Inner pode receber uma lista diferente de usuários e horários. Para feriados podem ser configurados horários específicos. O recurso de controle de horários pode ser utilizado tanto para aplicações de acesso, permitindo a entrada de pessoas apenas em determinados horários, como para aplicações de controle de ponto, evitando horas extras indesejáveis.

A identificação do usuário pode ser feita através de cartão com código de barras, cartões de proximidade, cartões Smart Card e através de biometria (reconhecimento da impressão digital). Até 4 leitores podem ser conectados a um mesmo Inner Pro. Esse recurso é de especial importância nos casos de controle de acesso, permitindo o uso de leitores em ambos os lados da porta, inclusive utilizando biometria para entrada e para saída.

O Inner Pro permite o armazenamento de até 35.000 marcações em sua memória. A interface de comunicação é TCP/IP. A comunicação é segura protegida por criptografia. O Inner Pro possui um calendário perpétuo que evita acertos desnecessários de datas ao final de cada mês ou em anos bissextos. Possui bateria interna para manter o relógio atualizado mesmo quando está desligado ou quando faltar energia.

Duas saídas controladas por relé podem ser utilizadas para o acionamento de portas ou sirenes. As sirenes podem ser configuradas com horários de acionamento distintos, e com duração programada para cada toque. Podem ser definidos horários especiais para o acionamento das sirenes nos feriados.

Pode ser configurado um percentual para seleção de usuários para participarem de revista, sendo que a definição dos usuários que participam do sorteio é feita de forma individual.

Os dados registrados são armazenados na memória do Inner Pro até serem transmitidos a um computador. A configuração e a coleta dos registros podem ser feitas pelo software Gerenciador Inner Pro. A coleta de dados pode ser

feita no momento em que for acionada ou ainda de forma automática (on line) ou agendada.

Este manual traz informações referentes aos modelos: Inner Pro Barras, Inner Pro Bio e Inner Prox. As características desses coletores são muito semelhantes, sendo a diferença básica o tipo de leitor utilizado.

No caso do Inner Pro Bio os modelos são divididos de acordo com a capacidade de usuários com biometria. Os modelos Inner Pro Bio disponíveis são:

Modelo	Número de usuários	Observação
Inner Pro Bio 4000	4.000 usuários	Duas digitais por usuário
Inner Pro Bio Light	100 usuários	Duas digitais por usuário

1.1 Kit Inner Pro

O kit Inner Pro é composto por:

- Coletor de dados Inner Pro
- Fonte de alimentação externa
- Software de configuração Gerenciador Inner Pro
- Kit para fixação

1.2 Vista externa do Inner Pro

1.2.1 Inner Pro Bio



1.2.2 Inner Pro Barras





1.2.3 Inner Pro Prox





1.2.4 Inner Pro Smart Card



1.2.5 Cores disponíveis para todos os modelos de Inner Pro



2 Instalação do Inner Pro

O manuseio e a instalação devem ser feitos somente por pessoas autorizadas e qualificadas. Tensões estão presentes no Inner Pro. Para instalação o aparelho deve ser desligado da rede elétrica.

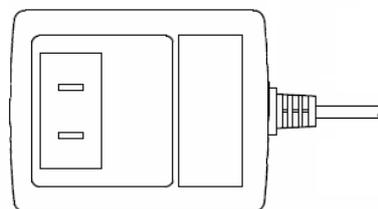
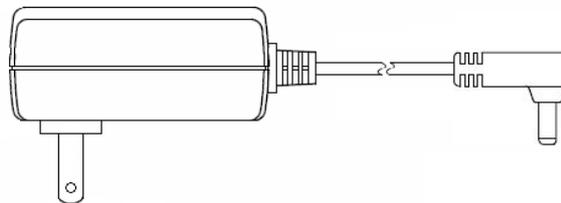
Para instalar o Inner Pro é necessário adotar o procedimento abaixo:

- Coloque o gabarito do kit de fixação contra a superfície onde será fixado e marque a posição dos três furos de fixação.
- Faça os furos na parede e coloque as buchas.
- Para abrir o Inner Pro deve-se retirar os dois parafusos laterais (parafusos tipo Philips, M3x6mm). Para essa ação deve ser utilizada uma chave Philips número 1.
- Após soltar os dois parafusos, a tampa do Inner Pro pode ser movimentada para baixo, permitindo a abertura do equipamento e acesso ao interior do produto.
- Parafuse a base na parede.

2.1 Fonte de alimentação

O Inner Pro é alimentado com uma fonte externa com saída de 5V DC. O modelo padrão de fonte da linha Inner Pro está representado abaixo. Não é necessário fazer a seleção da tensão, a fonte trabalha com tensão de entrada na faixa de 90Vac a 220Vac.

Para alimentar o Inner Pro deve-se conectar a saída da fonte ao conector de entrada da alimentação na placa Inner Pro.



3 Configuração inicial

3.1 Senha Inicial

O menu de configuração do Inner Pro sai da Topdata protegido pela senha “1234”. Para acessar o menu de configuração o usuário deve pressionar a tecla “MENU” e digitar a senha.

3.2 Ligando o Inner Pro

Sempre ao ligar o Inner Pro a seguinte seqüência de mensagens é apresentada:

- Mensagem de apresentação com a versão do sistema operacional.
- Mensagem de inicialização.
- Mensagem de identificação: número e IP do Inner.



```
TopData  
InnerPro UXXXX
```

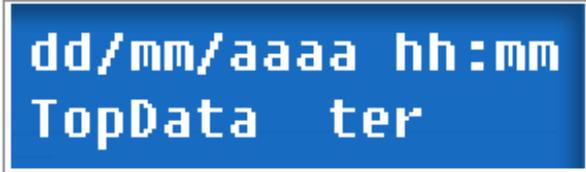


```
Iniciando Inner  
Aguarde...
```



```
Inner Pro n:XXX  
XXX.XXX.XXX.XXX
```

- Em seguida o Inner Pro mostra a tela de operação abaixo, exibindo data, hora e o dia da semana.



```
dd/mm/aaaa hh:mm  
TopData ter
```

3.3 Configurações iniciais do sistema

O Inner Pro é um sistema bastante flexível e pode operar de acordo com as necessidades do usuário. Para definir a forma de operação do Inner Pro é preciso que seja efetuada a sua configuração. Ela é dividida em duas partes:

- Configuração no Inner Pro, através do “Menu de Configuração”.
- Configuração no computador, através do software Gerenciador Inner Pro.

4 Menu de Configuração

Pressionando a tecla “Menu”, seguida da senha, tem-se acesso às opções de configuração.

- “Libera 30 seg.”
- “Informacoes”
- “Config. gerais”
- “Config. Comunic.”
- “Ajuste Relógio.”
- “Gerenc. Usuário”. (Disponível para o Inner Pro Bio)

Para selecionar uma opção deve-se utilizar os botões de seta do teclado e pressionar o botão “OK”.

4.1 “Libera 30 seg.” - Libera 30 segundos

Na opção “Libera 30 segundos” usuários com o perfil “liberador” ou “master” podem liberar o registro de um usuário que esteja bloqueado ou fora do horário em que teria acesso. O registro poderá ser efetuado dentro de um intervalo de 30 segundos.



```
Menu Config
>Libera 30 seg.
```

4.2 “Informacoes”- Informações

Na opção “Informações” é possível consultar:

- “Memoria em uso”
- “Inform. Mod. Bio” (Disponível para o Inner Pro Bio)
- “Versao da Placa”
- “Versao do S.O.”
- “Numero de serie”

4.2.1 “Memoria em uso”- Memória em uso

Permite o usuário consultar qual o percentual de utilização da memória do Inner Pro referente a sua capacidade de armazenamento de bilhetes.

```
Informacoes  
>Memoria em Uso
```

```
Memoria em Uso  
000%
```

4.2.2 “Mac Inner Pro”

Corresponde ao endereço MAC da placa Inner Pro. Trata-se de um endereço único e diferente para cada Inner Pro.

```
Config. Comunic  
>MAC InnerPro
```

Ao se pressionar a tecla “OK” será exibido o endereço MAC do Inner Pro:

```
MAC InnerPro  
X.XX.XX.XX.XX.XX
```

O endereço MAC sai configurado da Topdata, não podendo ser alterado, apenas consultado.

4.2.3 “Inform. Mod Bio” – Informações do Modelo Bio

Exibe o tipo e a versão da placa responsável pelo armazenamento das digitais (Placa FIM) utilizada no Inner Pro Bio, bem como a sua versão.



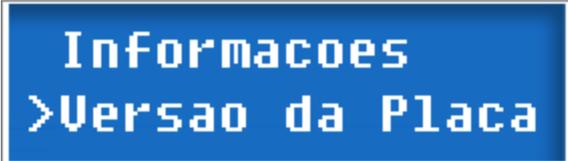
```
Informacoes  
>Inform. Mod.BIO
```



```
S1: 5360 FW v1.10  
S2: 5360 FW v1.10
```

4.2.4 “Versao da placa” – Versão da Placa

Exibe a versão da placa utilizada pelo Inner Pro.



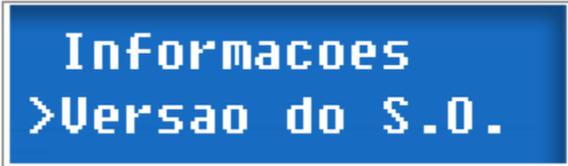
```
Informacoes  
>Versao da Placa
```



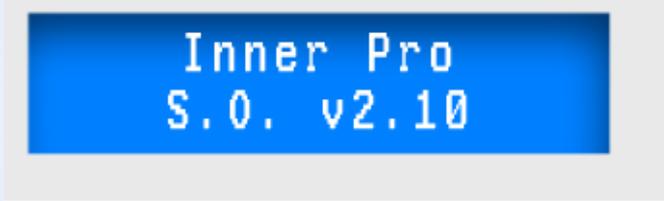
```
Versao da Placa  
v1.1
```

4.2.5 “Versao do S.O” – Versão do S.O.

Exibe a versão do sistema operacional instalado na placa do Inner Pro.



```
Informacoes  
>Versao do S.O.
```



```
Inner Pro  
S.O. v2.10
```

4.2.6 “Numero de serie” – Número de série

Exibe o número de série do Inner Pro.

```
Informacoes  
>Numero de Serie
```

```
Numero de Serie  
xxxxxxxxxxx
```

O número de série sai configurado da Topdata, não podendo ser alterado, apenas consultado.

4.3 “Config. Gerais” – Configurações Gerais

Na opção “Configurações Gerais” são exibidas as seguintes opções:

- “Manutenção”
- “Memória Cheia”

4.3.1 “Manutencao” – Manutenção

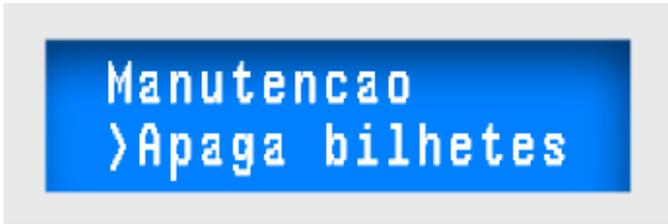
Neste menu permite realizar as seguintes operações:

```
Config. Gerais  
>Manutencao
```

- “Apaga bilhetes”
- “Reinicia Inner”
- “Compat. Mod. Bio” (Disponível para o Inner Pro Bio)

4.3.1.1 “Apaga Bilhetes” – Apaga Bilhetes

Essa opção permite apagar os bilhetes do equipamento Inner Pro.



```
Manutencao
>Apaga bilhetes
```



```
Tecla MENU
para confirmar
```

IMPORTANTE: O procedimento “Apaga Bilhetes” apaga todos os bilhetes do Inner Pro. Caso seja feita uma coleta após o processo de “Apaga Bilhetes” somente são coletados os bilhetes feitos após esse processo.

4.3.1.2 “Reinicia Inner” – Reinicia Inner

Essa opção permite reiniciar o equipamento Inner Pro, sem ter a necessidade de desalimentá-lo, ou seja, sem necessidade de tirá-lo da tomada.



```
Manutencao
>Reinicia Inner
```



```
Pressione MENU
para reiniciar
```

Não esqueça de pressionar a tecla “MENU” para reiniciar o Inner Pro.

4.3.1.3 “Compat. Mod. Bio” - Compatibiliza Módulo Biométrico

Essa opção é válida apenas para a linha Inner Pro Bio. Pressionando a tecla “OK” na opção “Compatibiliza Módulo Biométrico”, a placa biométrica do Inner Pro Bio é reconfigurada e torna-se compatível com outros produtos produzidos pela Topdata (linhas Inner Bio Net e Inner Bio, que trabalham com velocidade de comunicação diferente do Inner Pro Bio).



```
Manutencao
>Compat.Mod. Bio
```

4.3.2 “Memoria Cheia” – Memoria Cheia

Configura o modo como o Inner Pro se comportará quando a memória de bilhetes do equipamentos estiver cheia. Existem as seguintes opções:

- “Para”
- “Segue”



```
Config. Gerais
>Memoria Cheia
```



```
Memoria Cheia
Para >Segue
```

Deve-se entender como memória cheia, o equipamento estar com 35.000 bilhetes gravados em sua memória sem terem sido coletados.

Opção “Para”

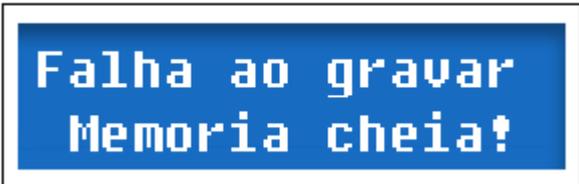
Na opção “Para”, quando Inner Pro estiver com sua memória cheia, nenhum novo registro será gravado. Essa opção é recomenda para aplicações de ponto.

A partir de 50% de ocupação da memória de bilhetes, as marcações continuam a ser feitas, porém no display do Inner Pro a mensagem:



```
Memoria Cheia  
Colete Bilhetes!
```

Quando chegar a 100%, mais nenhuma marcação poderá ser feita até que a coleta seja efetuada. Nesta situação, o Inner Pro emitirá aviso sonoro e a seguinte mensagem:



```
Falha ao gravar  
Memoria cheia!
```

Opção “Segue”

Na opção “Segue”, quando Inner Pro estiver com sua memória cheia, os bilhetes mais antigos serão sobrescritos. Essa opção é recomendada para aplicações de acesso.

4.4 “Config. Comunic” – Configuração de Comunicação

O menu “Config. Comunic”, permite a configuração dos parâmetros para estabelecer comunicação entre o Inner Pro e o software Gerenciador de Inner Pro.



```
Menu Config  
>Config. Comunic
```

As configurações básicas deste menu são:

- “Número Inner Pro”;
- “IP InnerPro”;

- “Conf. Avançadas.

Numa configuração básica, somente é preciso configurar o Número do Inner Pro e o endereço IP, não sendo necessária utilizar as configurações avançadas.

A estrutura do menu de configuração da comunicação é a seguinte:

- **Menu Comunicação com a opção Abert. Conexão no Gerenciador (padrão)**
 - Número Inner Pro (obrigatório)
 - IP Inner Pro (obrigatório)
 - Conf. Avançadas
 - Chave Comunic (opcional)
 - Cod. Chave Com.
 - Resetar Chave
 - DHCP (opcional)
 - Abert. Conexão (opcional)
 - Config. Fabrica (opcional)
- **Menu Comunicação com a opção Abert. Conexão no Inner (rede remota)**
 - Número Inner Pro (obrigatório)
 - IP Inner Pro (obrigatório)
 - Mascara Rede
 - Gateway
 - IP Computador
 - Conf. Avançadas
 - Chave Comunic
 - Cod. Chave Com.
 - Resetar Chave
 - DHCP
 - Abert. Conexão
 - Config. Fabrica

4.4.1 Número Inner Pro

Corresponde ao número atribuído para identificar o Inner Pro na rede. Podem ser usados valores entre 001 e 255.

```
Numero InnerPro  
XXX
```

4.4.2 IP Inner Pro

Permite configurar um endereço IP fixo para o Inner Pro.

```
Config. Comunic  
>IP InnerPro
```

Pressionando a tecla “OK” entre com o endereço IP do Inner Pro.

```
IP Fixo  
XXX.XXX.XXX.XXX
```

Após a configuração do endereço IP, pressionando a tecla “OK”, será exibida a mensagem a seguir.

```
Alteracao OK!
```

4.4.3 “Conf. Comunicacao” – “Config. Avancadas”

Esta opção não é obrigatória. Somente deve ser usada se for necessário configurar outros parâmetros da configuração de rede.

Portanto permite a configuração dos parâmetros avançados para estabelecer comunicação entre o Inner Pro e o software Gerenciador Inner Pro.

4.4.3.1 Chave de Comunicação

A chave de comunicação serve para aumentar a segurança de comunicação do Inner Pro com o computador. Essa chave não é configurável pelo usuário, sendo que o produto trabalha com uma chave de comunicação padrão definida pela Topdata e estabelecida após a primeira comunicação entre Gerenciador e Inner Pro.

```
Conf. avancadas  
>Chave Comunic
```

Nesse menu, o display do Inner Pro exibe as opções:

- O código da chave de comunicação
- Opção para reset da chave de comunicação

Através do “Menu de Configuração” do Inner Pro, na opção “Comunicação”, “Configurações Avançadas”, “Chave Comunicação”, “Cod. Chave Comunicação” pode-se consultar a chave de comunicação do Inner.

```
Chave Comunic  
>Cod. Chave Com.
```

Caso ainda não tenha ocorrido nenhuma comunicação entre Inner e Gerenciador, esse valor é igual a “0000000000000000”. Após a comunicação, a chave padrão passa a ser utilizada e pode ser consultada pelo usuário.

Para apagar a chave de comunicação deve-se utilizar a opção “Resetar Chave”.

```
Chave Comunic  
>Resetar chave
```

4.4.3.2 Configuração de Fábrica

É utilizado quando se deseja reiniciar os padrões de configuração de fábrica do equipamento.



```
Conf. avancadas
>Config. Fabrica
```

Pressionando a tecla “OK” neste menu aparece a mensagem:



```
Tecla MENU
para confirmar
```

Pressione a tecla MENU para restaurar as configurações.



```
Configuracoes
restauradas!
```

Ao utilizar essa opção as configurações alteradas são o IP do Inner para “192.168.000.001”, número do Inner para “01”, abertura de conexão feita pelo Gerenciador.

4.4.3.3 Abertura de conexão

É importante saber que a configuração de fábrica do Inner Pro quanto a comunicação TCP/IP é ser sempre iniciada pelo Gerenciador. Esse é o padrão do produto e recomendado pela Topdata para instalações com redes locais.



```
Conf. avancadas
>Abert. conexao
```

Entretanto pela flexibilidade do Inner Pro, é possível alterar o sentido do início da comunicação, redefinindo dessa forma que o início da comunicação passará a ser realizado pelo Inner e não mais pelo Gerenciador, possibilitando com isso realizar a comunicação de Inners Pro remotos através da Internet escolhendo a opção Inner.

```
Abert. conexao
>Inner      Gerenc
```

Quando é selecionado a opção Inner é habilitado no menu “Config. Comunic” - Configuração de Comunicação mais 3 opções:

- IP Computador;
- Gateway;
- Mascara de rede;

4.4.3.4 IP Computador

É o endereço IP da máquina onde está instalado o Gerenciador.

```
Config. Comunic
>IP Computador
```

Esta opção somente tem efeito caso esteja configurado o Inner Pro para iniciar a conexão. Ver item “4.4.3.3 - Abert. conexao” deste manual.

4.4.3.5 Gateway

No caso em que a comunicação com um Inner Pro precisar passar por um roteador permite a configuração do Gateway.

```
Conf. avancadas  
>Gateway
```

Pressionando a tecla “OK” neste menu entre com o IP do Gateway. Caso o uso do Gateway não seja necessário deve-se preencher com zeros para desabilitar essa opção.

```
Gateway  
XXX.XXX.XXX.XXX
```

4.4.3.6 Máscara Rede

Permite a configuração da máscara da sub-rede onde está instado o Inner Pro.

```
Conf. avancadas  
>Mascara Rede
```

Pressione “OK” e entre com o formato da máscara.

```
Mascara Rede  
XXX.XXX.XXX.XXX
```

4.4.3.7 DHCP

Permite seleção de IP dinâmico, obtido através do protocolo DHCP.

```
Conf. avancadas  
>DHCP
```

Ao pressionar “OK” será exibida a tela a seguir na qual se pode selecionar entre as opções “SIM” ou “NÃO” usando as teclas “seta”, SIM para habilitar e NÃO para desabilitar o DHCP. Para que essa configuração tenha efeito, o Inner Pro deve ser reiniciado, procedimento este que ocorre automaticamente quando se escolhe a opção DHCP. Caso exista uma configuração anterior de IP Fixo, ela perderá efeito caso se opte por utilizar o DHCP.

```
DHCP  
SIM >NAO
```

Mensagem após o Inner Pro ser reiniciado:

```
Solicitando IP  
>>>>
```

```
Inner Pro n: XXX  
XXX.XXX.XXX.XXX
```

O IP mostrado deve ser o mesmo configurado no Software Gerenciador Inner Pro.

4.5 Ajuste Relógio

Permite o ajuste da data e hora do relógio.



```
Menu Config  
>Ajuste Relogio
```

Pressionando a tecla “OK” entre com os novos valores para data e hora.



```
Ajuste relógio  
DD/MM/AAAA HH:MM
```

Após a configuração da data e ou relógio, pressionado a tecla “OK”, será exibida a mensagem de confirmação.



```
Ajuste OK!
```

4.6 “Gerenc. Usuários” – Gerenciar Usuários



```
Menu Config.  
>Gerenc. Usuarios
```

Esta opção é aplicável para o Inner Pro Bio Light , Bio 1.000, e Bio 4.000.

Se o Inner Pro Bio estiver equipado com leitor adicional biométrico, deverá ser feita a seleção da placa biométrica na qual deverá ser gravada a digital do usuário. As opções “Leitor S1” ou “Leitor S2”, que correspondem às placas biométricas conectadas ao Inner Pro Bio, podem ser selecionadas através das setas do teclado.



```
Gerenc. Usuarios  
Leitor S1
```



```
Gerenc. Usuarios  
Leitor S2
```

O menu de gerenciamento de usuários divide-se em outras 4 opções:

- Incluir usuário;
- Excluir Todos;
- Excluir por idf,
- Excluir por num.

4.6.1 Incluir Usuário

Permite a inclusão de um usuário biométrico com duas digitais.



```
Gerenc. Usuarios  
>Incluir Usuario
```



```
Digite numero ou  
apresente cartao
```

Deve-se associar a digital a um número, ou seja, associá-la a um cartão ou número de matrícula, para posteriormente fazer o cadastro da impressão digital.

4.6.2 Excluir Todos

Este procedimento apaga todas as digitais cadastradas no Inner Pro Bio. As configurações e bilhetes permanecem salvos na memória do Inner Pro Bio.



```
Gerenc. Usuarios  
>Excluir todos
```

4.6.3 “Excluir por idf” – Excluir por Identificação

Exclui a digital do usuário pelo método de identificação, ou seja, basta o usuário colocar o dedo no leitor biométrico para a sua exclusão.



```
Gerenc. Usuarios  
>Excluir por idf
```

O display apresentará a confirmação da exclusão.

4.6.4 “Excluir por num” – Excluir por número

Exclui a digital do usuário identificado pelo número com o qual foi cadastrado.
O número pode ser informado pelo teclado ou através de um cartão.



```
Gerenc. Usuarios  
> Excluir por num
```

O display apresentará a confirmação da exclusão.

5 Configuração da operação - via computador

A configuração do Inner Pro via computador é feita através do software Gerenciador Inner Pro. Sua aplicação é voltada exclusivamente aos produtos da linha Inner Pro e permite a configuração dos parâmetros necessários para a operação do produto, bem como a coleta de marcações.

Todo processo de instalação do software Gerenciador Inner Pro é descrito em documentação específica. Para isso, consulte o Help do Gerenciador Inner Pro. Quando o Gerenciador estiver instalado pressione a tecla “F1” ou abra o arquivo de ajuda “Help GerPro” contido no diretório de instalação do software.



6 Modo de operação

O Inner Pro é um produto com muitos recursos e possibilidades de utilizações. Neste capítulo, são apresentadas as formas de entradas de dados no Inner Pro:

- Teclado
- Leitor Barras
- Leitor Prox
- Leitor Biométrico
- Leitor Smart Card

6.1 Entrada via teclado

É possível configurar o Inner Pro para que um registro de ponto ou acesso seja feito via teclado, tendo o mesmo efeito da leitura de um cartão ou digital.



Numero usuario:

Após entrar com a matrícula no Inner Pro e apertar a tecla “OK”, o Inner Pro confirmará o registro e os dados serão armazenados conforme programação definida no software Gerenciador Inners Pro.

Caso tenha ocorrido erro de digitação pressione a tecla “ESC” e digite novamente o número do usuário.

6.2 Entrada via Leitor Barras

Ao passar o cartão o Inner Pro Barras lerá os códigos de barras identificando o usuário de acordo com a configuração definida via software.

Nos leitores código de barras do Inner Pro, o cartão deve ser sempre passado de cima para baixo, com o código de barras do cartão virado para a direita.

O Inner Pro Barras possui um mecanismo de proteção que não permite efetuar 2 registros seguidos do mesmo usuário num intervalo inferior a 2 segundos.

6.3 Entrada via Leitor Prox ou Smart Card

Ao aproximar o cartão de proximidade o Inner Prox ou Smart Card lerá os seus dados identificando o usuário de acordo com a configuração definida via software.

O Inner Pro Prox ou Smart Card possui um mecanismo de proteção que não permite efetuar 2 registros seguidos do mesmo usuário num intervalo inferior a 2 segundos.

6.4 Entrada via Leitor Biométrico

Válido para o Inner Pro Bio. Existem duas formas de registro com biometria:

- 1:N - Identificação
- 1:1 - Verificação

Identificação (1 para N)

O Inner Pro Bio configurado para identificação (método “1 para N” ou “1:N”), trabalha somente com a biometria sem necessidade da informação do número do usuário através do teclado ou de um cartão. Quando o Inner Pro Bio estiver configurado para “1:N” basta a colocação do dedo no leitor biométrico para que o registro seja feito. O Inner Pro Bio possui sensores para ativar o seu leitor biométrico, permitindo que a digital seja comparada automaticamente com todas armazenadas em sua base de dados.

Quando o dedo não estiver cadastrado e ou houver erro na leitura da biometria será exibida a mensagem abaixo.



Usuario nao
Identificado

Verificação (1 para 1)

No caso de verificação o usuário primeiramente informa o seu número, através do teclado ou de um cartão, e depois coloca o seu dedo sobre o leitor biométrico para comprovar sua identidade. Nesse caso o Inner Pro fará a comparação dos dados da impressão digital armazenada para o usuário informado com a impressão digital que for lida.

O Inner Pro Bio possui um mecanismo de proteção que não permite efetuar 2 registros seguidos do mesmo usuário num intervalo inferior a 2 segundos.

7 Usuário

Neste capítulo são apresentadas informações a respeito dos tipos de usuário do Inner Pro e principais recursos disponíveis a cada um deles.

7.1 Tipos de Usuários

No cadastro de usuários do Gerenciador Inner Pro existem 5 opções de tipos de usuários, conforme tabela a seguir:

USUÁRIO	DESCRIÇÃO
Normal	Usuário comum do Inner Pro, sem privilégio para realizar configurações de hardware no Inner Pro.
Liberador	Usuário que além do uso do Inner Pro ainda tem a possibilidade de liberar o acesso para um usuário fora da faixa de horário ou bloqueado.
Cadastrador	Usuário que além do uso do Inner Pro tem a possibilidade de cadastrar ou excluir as impressões digitais diretamente no Inner Pro Bio (Válido para o caso de produtos Inner Pro Bio). Em outros modelos, o cadastrador tem o perfil igual ao do Liberador.
Master	Usuário que além do uso Inner Pro, acumula os privilégios de Liberador, Cadastrador, além de ter acesso para configurar o número do Inner Pro, o endereço IP, DHCP, Gateway e visualizar a Chave de comunicação.

Cadastro de Usuários

Identificação do Usuário

Nome:

* Cartão:

Matrícula:

Grupo: [Ausente]

Foto: ... X

Cadastrar biometria

Segurança

Senha:

Dispensa Biometria:

Tipo de Usuário:

Tipo Sorteio:

Bloquear usuário

Início: Fim:

Nome para Exibição no Display

Nome para Exibição:

Mensagem de Aviso

Mensagens: [Sem mensagem]

Mensagem Programada

Mensagens: [Sem mensagem]

Data Mensagem:

Incluir Cancelar

Segurança

Senha:

Dispensa Biometria:

Tipo de Usuário:

Tipo Sorteio:

Bloquear usuário

Início: Fim:

Para facilitar a compreensão, a seguir são apresentados os menus que os usuários Liberador, Cadastrador e Master tem acesso no Inner Pro:

Usuário Liberador: tem acesso ao seguinte menu do Inner Pro:

```
Menu Config  
>Libera 30 seg
```

Usuário Cadastrador: tem acesso ao seguinte menu do Inner Pro Bio:

```
Menu Config  
>Gerenc. Usuario
```

Usuário Master: tem acesso aos seguintes menus do Inner Pro:

```
Menu Config  
>Libera 30 seg.
```

```
Menu Config  
>Gerenc. Usuario
```

```
Menu Config  
>Config Comunic
```

Usuário Normal: Sem permissão de acesso ao menu

```
Sem permissao de  
acesso ao menu
```

7.2 Configurações de usuário no Inner Pro

As principais configurações de usuários no Inner Pro são:

- Revista
- Bloqueio agendado
- Exibição de nome no display
- Mensagem programada
- Mensagem de aviso
- Senha de acesso
- Dispensa biometria
- Visualização score na leitura da biometria

7.2.1 Sorteio

O Inner Pro pode selecionar aleatoriamente usuários para que sejam revistados quando efetuarem algum registro. O percentual de revista é definido no software Gerenciador Inner Pro, bem como os eventos em que o sorteio será realizado. Quando um usuário é selecionado o Inner Pro mostra a mensagem abaixo e emite um sinal sonoro diferenciado.



Selecionado
para revista

As opções de sorteio são:

- Usuário participa do sorteio;
- Não participa do sorteio;
- Sempre é sorteado.

Após mostrar a mensagem é possível definir através do Gerenciador Inner Pro a utilização de um acionamento no Relé 1 ou Relé 2 por “XX” segundos através da “Configuração do Evento”.



Configuração do Evento

Evento Ativo

Descrição do Evento:

Código do Evento (marcação):

Ativar mudança automática

Horário:

Entradas para Evento

L1 - [Ausente]

L2 - [Ausente]

S1 - Biométrico

S2 - [Ausente]

Teclado

Ação após Evento

Aciona Relé 1
por segundos

Aciona Relé 2
por segundos

Exibir score

Condições de Validação

Verifica Lista

Verifica Biometria

S1 - Biométrico

S2 - [Sem Biometria]

Solicita Senha do Usuário

Sorteio

Realiza Sorteio

Aciona Relé 1
por segundos

Aciona Relé 2
por segundos

Mensagem de Apresentação

Linha 1:

Linha 2:

Data/Hora

Dia da semana

08/04/2009 10:47
 Acesso Qua

Mensagem de Resposta

Linha 1:

Linha 2:

Data/Hora

Cartão/Nome

Acesso Concedido
 NOME / CARTAO

Sorteio

Realiza Sorteio

Aciona Relé 1
por segundos

Aciona Relé 2
por segundos

7.2.2 Início e Término de Bloqueio

Esse recurso permite a atribuição do início e fim de bloqueio de um usuário, com a finalidade de, por exemplo, impedir que funcionários em férias, em licença maternidade, afastamento provocado por atestado médico, cartões perdidos, entre outros, efetuem indevidamente marcações de ponto ou acesso. Quando um usuário efetuar um registro dentro do período de bloqueio o display mostrará a mensagem abaixo.



Uma característica importante desse recurso é o seu agendamento, ou seja, o bloqueio e o desbloqueio ocorrem automaticamente de acordo com o período configurado.

Exemplo:

Segurança	
Senha :	<input type="text"/>
Dispensa Biometria:	<input type="checkbox"/>
Tipo de Usuário:	<input type="text" value="Usuário Normal"/>
Tipo Sorteio:	<input type="text" value="Não participa do sorteio"/>
Bloquear usuário	
Início	<input type="text" value="02/03/2009"/>
Fim	<input type="text" value="07/04/2009"/>

7.2.3 Nome de Exibição

Este recurso configura o nome que será exibido no display do Inner Pro sempre que o usuário registrar um evento, desde que a mensagem de resposta do evento tenha sido configurada para exibir o nome do usuário. Exemplo:

Exemplo de exibição no Inner Pro:



7.2.4 Mensagem Programada

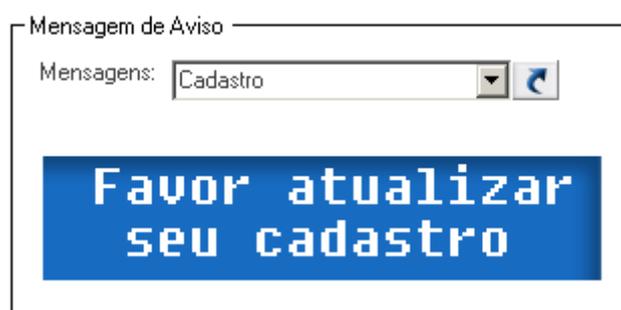
Pode-se configurar o Inner Pro para exibir uma mensagem definida para determinado usuário, na data programada. Nesta data a mensagem será exibida para o usuário todas as vezes em que ele efetuar um registro. Essa mensagem será exibida após a mensagem de aviso e antes da mensagem de resposta.



A mensagem programada é acompanhada por sinal sonoro diferenciado no Inner Pro.

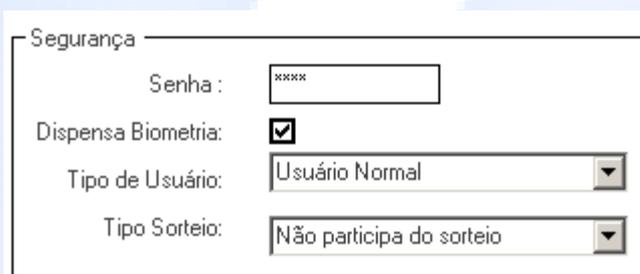
7.2.5 Mensagem de Aviso

Quando uma mensagem de aviso for configurada para um usuário ela será exibida sempre que ele efetuar um registro. Depois que a mensagem de aviso cumprir a missão de alertar o usuário de alguma situação ela poderá ser removida. A mensagem de aviso é a primeira a ser exibida, seguida da mensagem programada e da mensagem de resposta do evento. A mensagem de aviso é acompanhada por sinal sonoro diferenciado no Inner Pro.



7.2.6 Senha de Acesso e Dispensa Biometria

A opção de senha é válida todos os modelos de Inner Pro (Inner Pro Barras, Prox ou Bio), sendo programada através do software Gerenciador Inners Pro e disponível para até 10.000 usuários.



A senha será solicitada após os registros via teclado ou cartão:



A opção de “Dispensa Biometria” é recomendada principalmente nos casos de usuários que têm dificuldade no uso da biometria.

8 Eventos e Funções

O Inner Pro possui um grupo de poderosos recursos que podem ser utilizados e configurados tanto para controle de ponto como de acesso. São chamados de “Eventos” e “Funções”.

No Inner Pro podem ser conectados até 4 leitores, sendo:

- Dois leitores do tipo TTL (barras e proximidade), identificados como L1 e L2.
- Dois leitores seriais (biométrico e barras tipo pistola), identificados como S1 e S2.

Tipo	Identificação na placa	Simbologia no manual
Leitor serial 1	Serial1 - BIO1	S1
Leitor serial 2	Serial2 - BIO2	S2
Leitor TTL 1	LEITOR1/READER1	L1
Leitor TTL 2	LEITOR2/READER2	L2

O Inner Pro permite ainda a combinação de leitores com diferentes formas de leitura, como por exemplo, um Inner Prox, com um leitor adicional Barras.

8.1 Eventos

Os eventos do Inner Pro tratam-se de um grande recurso do produto que permite configurar até 12 eventos selecionáveis através das teclas de seta do Inner Pro chamados de “Eventos configuráveis”, “Eventos Fixos” um para cada leitor, além de um “Evento externo” utilizado normalmente para um botão libera.

8.1.1 Eventos Configuráveis

Os eventos possibilitam ao usuário do Inner Pro selecionar através das setas do teclado ou através de mudança automática de horário, até 12 eventos.

Seguem os recursos disponíveis para cada um dos 12 eventos seta:

Registro do Evento
Código do Evento - exemplo: 010, 011, ou qualquer outro
Arquivo de Bilhetes: C:\Arquivos de Programa\GerInnerPro
Mudança automática. Exemplo: 08:00 hs
Entradas para Evento Seta
L1: Leitor 1 (TTL)
L2: Leitor 2 (TTL)
S1: Leitor 1 (Serial)
S2: Leitor 2 (Serial)
Teclado
Ações após Evento
Aciona Relé 1, por XXX segundos
Aciona Relé 2, por XXX segundos
Exibir Score
Condições de Validação
Lista
Verifica Biometria S1
Verifica Biometria S2
Solicita senha de usuário
Sorteio
Realiza sorteio Relé 1, por XXX segundos
Realiza sorteio Relé 2, por XXX segundos
Mensagem
Mensagem de Apresentação
Mensagem de Resposta



Para selecionar o evento navegue nas teclas de seta até aparecer no display o evento desejado. O display exibirá a mensagem de apresentação do evento que foi configurada através do Gerenciador Inner Pro.

19/05/2011 11:49
Entrada 1 qui

Para efetuar o registro utilize uma das entradas de dados habilitadas para o evento (teclado, cartão ou biometria). Será exibida a mensagem de resposta cadastrada para o evento, por exemplo:

ENTRADA 1 OK
NOME/CARTAO

Neste exemplo foi escolhido o evento seta “Entrada 1”. Além da mensagem no display o LED de sinalização do Inner Pro ficará verde para indicar o sucesso da operação.

IMPORTANTE: Não pode ser utilizado Evento Configurável em um leitor com Evento Fixo programado.

8.1.2 Eventos Fixos

Eventos fixos são eventos definidos para cada um dos leitores do Inner Pro, que não são alterados através das setas do teclado, nem da tecla função.

Esses eventos são configurados quando o usuário tem acesso a um leitor, porém não tem acesso ao teclado, ou seja, não tem como selecionar o tipo de evento que deseja registrar. Um exemplo típico é quando o Inner Pro está controlando uma porta e um leitor adicional está do outro lado da porta para controlar o retorno. O leitor adicional terá um evento fixo associado, no qual estará configurado que a porta deve ser aberta sempre que um registro nesse leitor for efetuado com sucesso.

Configuração dos eventos fixos para os leitores L1, L2, S1 e S2:

Registro do Evento Fixo

Código do evento - exemplo: 010, 011, ou qualquer outro
Arquivo de Bilhetes: C:\Arquivos de Programa\GerInnerPro

Ações após Evento

Aciona Relé 1, por XXX segundos

Aciona Relé 2, por XXX segundos

Condições de Validação

Lista

Verifica Biometria S1

Verifica Biometria S2

Solicita Senha do Usuário

Sorteio

Realiza Sorteio Aciona Relé 1, XX segundos

Realiza Sorteio Aciona Relé 1, XX segundos

Mensagem

Mensagem de Resposta

Exibir Score

8.1.3 Evento Externo

Utilizado normalmente para um botão libera.

Registro do Evento Externo

Código do evento - exemplo: 010, 011, ou qualquer outro

Arquivo de Bilhetes: C:\Arquivos de Programa\GerInnerPro

Ações após Evento

Aciona Relé 1, por XXX segundos

Aciona Relé 2, por XXX segundos

Mensagem

Mensagem de Resposta

8.2 Funções

Possibilita ao usuário do Inner Pro configurar até 10 funções que podem ser selecionadas através do seu teclado. Seguem recursos disponíveis para cada uma das 10 Funções.

Registro da Função

Código da Função - exemplo: 001, 002, ou qualquer outro
Arquivo de Bilhetes: C:\Arquivos de Programa\GerInnerPro

Entradas para Função

L1 : Leitor 1 (TTL)
L2 : Leitor 2 (TTL)
S1 : Leitor 1 (Serial)
S2 : Leitor 2 (Serial)
Teclado

Ações após Evento

Aciona Relé 1, por XXX segundos
Aciona Relé 2, por XXX segundos

Condições de Validação

Lista
Verifica Biometria S1
Verifica Biometria S2
Solicita Senha do Usuário

Sorteio

Realiza Sorteio Aciona Relé 1, XX segundos
Realiza Sorteio Aciona Relé 1, XX segundos

Mensagem

Mensagem de Apresentação
Mensagem de Resposta

Para selecionar a função no Inner Pro tecle “F” + o número da função desejada. Por exemplo, tecle “F” e em seguida “1” para selecionar a função 1. Supondo

que a função 1 seja aplicada para “Reserva de Refeição”, o display exibirá a mensagem de apresentação que foi configurada através do Gerenciador Inner Pro para a esta função:



Reserva de
refeicao

Após o registro o Inner Pro exibirá a mensagem de resposta configurada, por exemplo:



Reserva
realizada

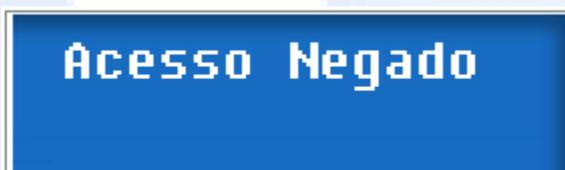
Além da mensagem no display, o led de sinalização do Inner Pro ficará verde para indicar o sucesso da operação.

8.3 Mensagens de Bloqueio

O Inner Pro pode ser utilizado em aplicações como controle de ponto ou controle de acesso. Em cada uma dessas situações o usuário pode ter acesso liberado, ou acesso negado.

Para facilitar a utilização do Inner Pro, o usuário em caso de acesso negado, terá exibido no display do equipamento uma mensagem para cada situação de bloqueio, tornando assim mais fácil detectar sua causa, conforme exemplos a seguir:

- a) “Acesso Negado” - Usuário está fora da lista de acesso.



Acesso Negado

- b) “Acesso Negado >> Horário” - Usuário está na lista de acesso, mas fora do horário permitido.



Acesso Negado
>>Horario

- c) “Acesso Negado >> Bloqueado” - Usuário efetuou o registro dentro do período de bloqueio agendado.



Acesso Negado
>>Bloqueado

- “Acesso Negado >> Senha errada” - Usuário sem biometria digitou a senha incorretamente.



Acesso Negado
>>Senha Errada

8.4 Mensagens de dispositivos de entrada desativados

Caso o Inner Pro esteja com seus leitores ou teclado desativados para algum de seus eventos (eventos configuráveis, funções ou eventos fixos), as mensagens a seguir são apresentadas:

- Eventos configuráveis, função ou evento fixo com teclado desativado:



Teclado Desab.
para este evento

- Eventos configuráveis, função ou evento fixo com leitor desativado:



Leitor Desab.
para este evento

9 Leitor Adicional

Os Leitores Adicionais são dispositivos opcionais para conexão ao Inner Pro, disponíveis nos seguintes modelos:

- Leitor adicional Bio;
- Leitor adicional Barras;
- Leitor adicional Prox.
- Leitor adicional Smart Card.



Sua conexão é realizada em uma das 4 saídas do Inner Pro reservadas para leitores.

- L1: representa a saída de nível TTL para leitor L1, podendo ser conectado leitor barras ou proximidade;
- L2: representa a saída de nível TTL para leitor L2, podendo ser conectado leitor barras ou proximidade;
- S1: representa a saída serial para o leitor S1, podendo ser conectado leitor biométrico, barras tipo pistola;
- S2: representa a saída serial para o leitor S2, podendo ser conectado leitor biométrico, barras tipo pistola.

Os leitores adicionais possuem LEDs de sinalização, nas cores verde e vermelho.

A principal aplicação do leitor adicional é para controle de acesso, quando o Inner Pro está controlando a abertura de uma porta e um leitor adicional está do outro lado da porta controlando o retorno.

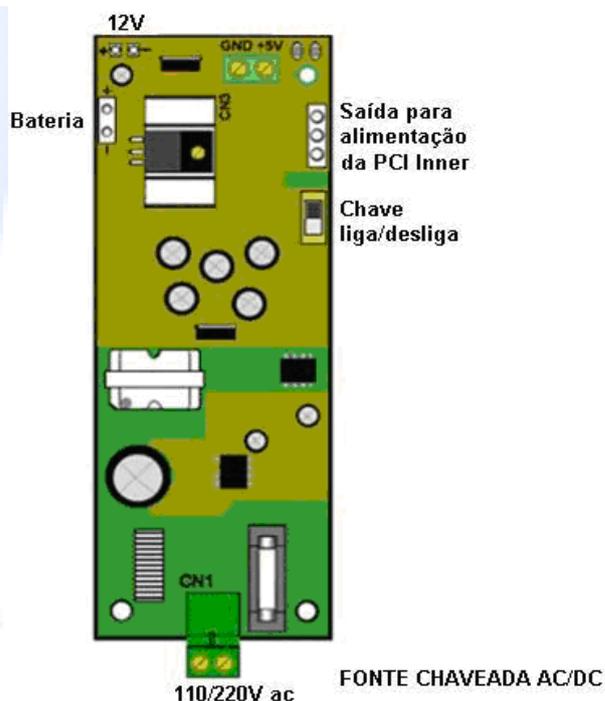
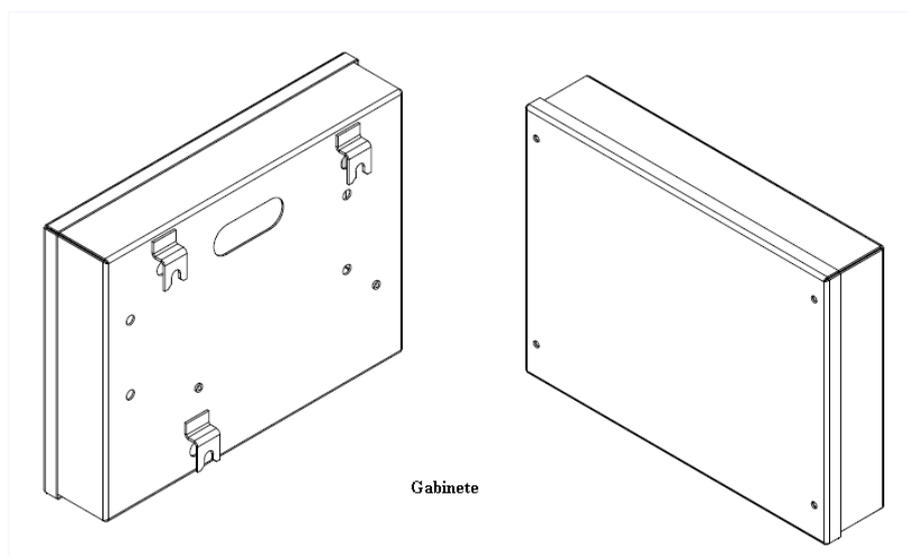
Características gerais do leitor adicional:

- O comprimento máximo do cabo de ligação do leitor adicional ao Inner Pro é 1,5 metros.
- Podem ser conectados até 4 leitores ao Inner Pro, sendo dois leitores do tipo TTL (barras ou proximidade) e dois leitores seriais (biométrico, barras pistola).
- Sinaliza operação com LED de sinalização verde e vermelho. Não há sinalização sonora para os leitores adicionais.
- Aplica as regras de controle de acesso definidas nos cadastros dos eventos.

10 Fontes Opcionais

10.1 Fonte No-Break Inner Pro

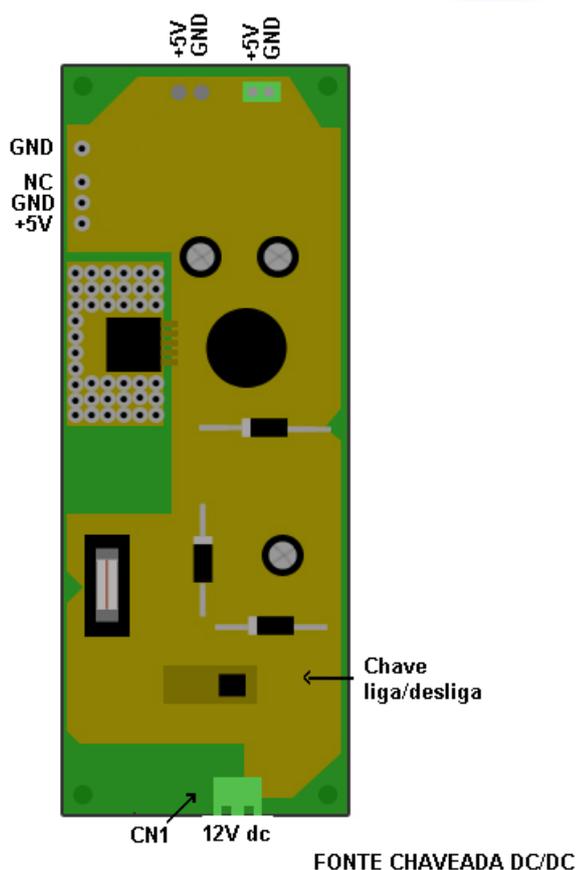
Este modelo de fonte de alimentação é opcional para linha Inner Pro. É composto por gabinete em aço na cor preta, fonte chaveada e bateria. A tensão de entrada para esta fonte é alternada, de 90Vac a 230Vac. Não é necessário fazer a seleção da tensão de entrada. A saída da fonte é de 5V DC, para alimentar o circuito do Inner Pro. Além da saída de 5V existe uma outra saída utilizada para recarregar a bateria do Inner Pro, e uma saída de referência para avisar ao Inner Pro quando a alimentação está sendo feita pela bateria.



O Inner Pro, quando equipado com a fonte chaveada AC/DC, possui bateria interna que o mantém funcionando normalmente por até 2 horas e 30 minutos no caso de falta de energia. Todavia, o tempo de funcionamento do Inner Pro alimentado pela bateria depende da configuração do equipamento e do nível de carga da bateria.

10.2 Fonte para Bateria 12V

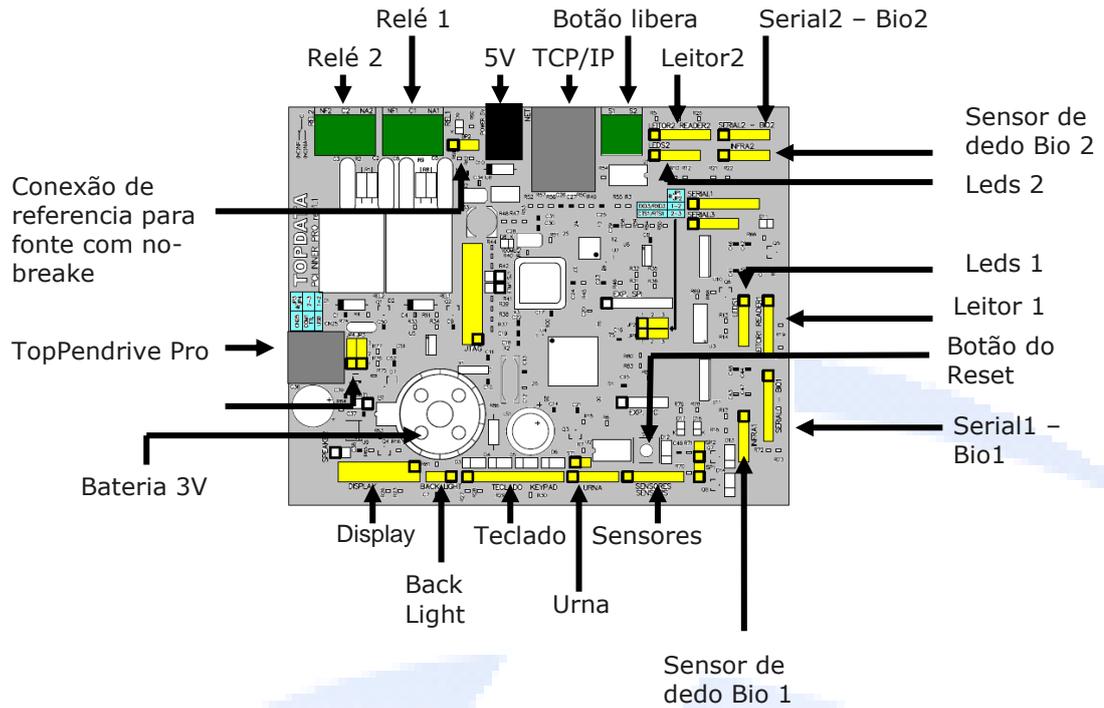
Este modelo de fonte de alimentação é opcional da linha Inner Pro. É composto por gabinete em aço na cor preta e fonte chaveada DC-DC. A tensão de entrada para esta fonte é contínua, de 12Vdc a 24Vdc. Não é necessário fazer a seleção da tensão de entrada. A saída da fonte é de 5V DC, para alimentar o circuito do Inner Pro. Este modelo de fonte não contém bateria.



11 Conexões

11.1 Conexões Internas Placa Inner Pro

A placa do Inner Pro é mesma para todos os modelos de coletores da linha Pro.
A figura abaixo ilustra as suas conexões.

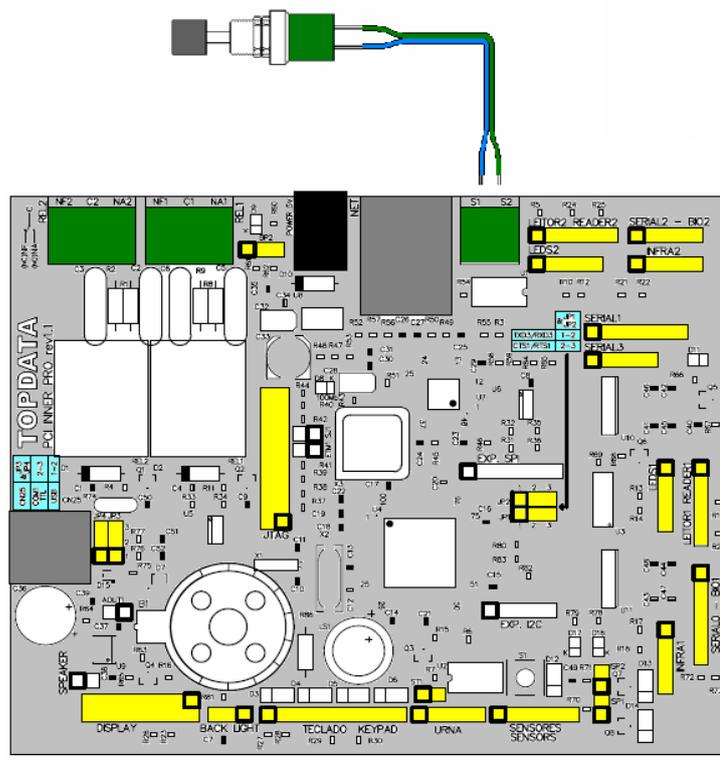


11.2 Conexão do Evento Externo (Botão Libera)

O Botão Libera é um recurso usado para fazer a liberação de portas, cancelas, entre outros dispositivos conectados ao acionamentos 1 ou 2 da placa do Inner Pro, sem que haja a necessidade de passagem de cartão no coletor de dados ou a sua digitação no teclado do equipamento. As entradas e saídas ocorridas através do “botão libera” são registradas pelo Inner Pro. Sua configuração é feita através do Software Gerenciador Inner Pro, podendo ser configurados:

- Descrição de evento
- Código do evento,
- Ações após o evento,
- Exibição ou não da mensagem no display.

Pode ser utilizado um botão normalmente aberto ligado aos conectores “S1 e S2” da PCI INNER PRO como mostrado na figura a seguir:



11.3 Conexão do Cabo de Rede

O conector RJ45 do cabo de rede deve ser conectado à posição “Conector Ethernet (TCP/IP)”.



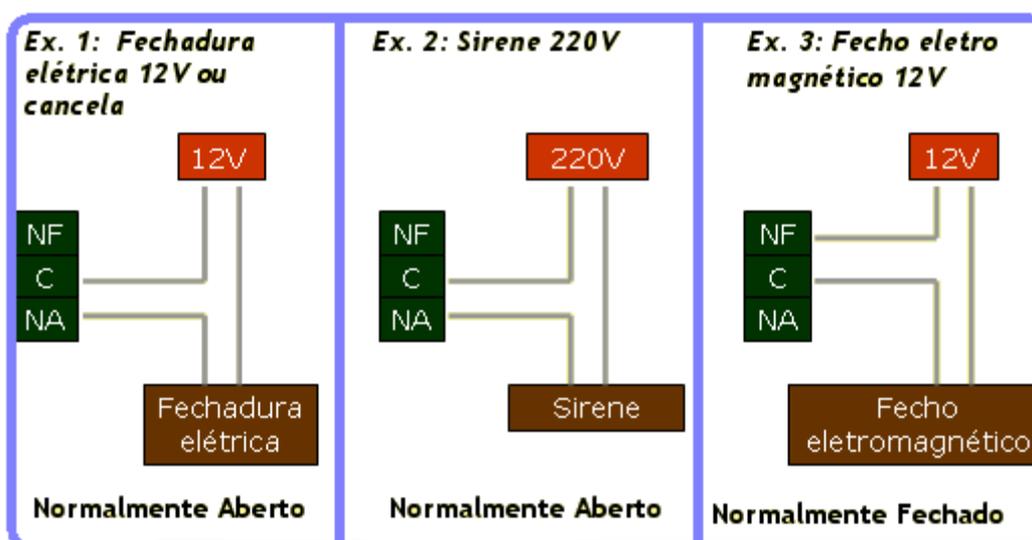
Os LEDs no conector informam o estado da comunicação Ethernet.

LARANJA	APAGADO	Sem comunicação
	ACESO	Não deve ocorrer
	PISCANDO	Comunicando.
VERDE	APAGADO	Sem link.
	ACESO	Link pronto.
	PISCANDO	Não deve ocorrer.

O Inner Pro possui um recurso automático de auto-chaveamento na sua placa controladora, que permite sua comunicação tanto conectado em um switch, como diretamente conectado a uma placa de rede de computador, sem a necessidade de utilizar cabos especiais ou precisar configurar jumpers, ou seja, ligado direto num computador não necessita de cabo crossover.

11.4 Conexão da Sirene, Fecho, Fechadura ou Cancela

O Inner Pro possui dois relés que permitem controlar o acionamento tanto de sirene(s) quanto a liberação de uma fechadura, fecho eletromagnético ou cancelas. A sirene pode ser usada para sinalizar início/término de turnos, pausas, entre outras aplicações. A opção entre o comando do dispositivo de acesso (fecho, fechadura, cancela) ou da sirene depende da aplicação e deve ser configurada no software Gerenciador Inner Pro. A seguir é exemplificada a maneira correta de conexão de qualquer um destes dispositivos no Inner Pro.



Os acionamentos estão disponíveis nos conectores identificados como “Rel1” e “Rel2” da placa do Inner Pro, através dos terminais NA (Normalmente Aberto), C (Comum) e NF (Normalmente Fechado). OS terminais NA1, NF1 e C1 correspondem ao relé 1 e NA2, NF2 e C2 correspondem ao relé 2.

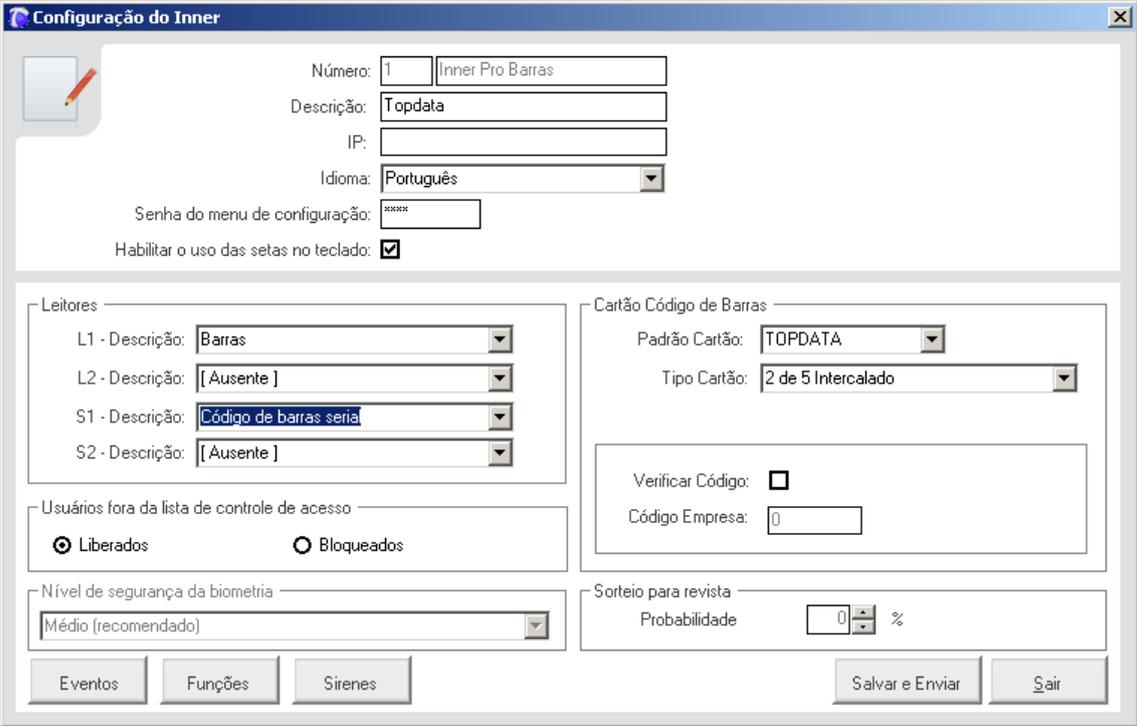
IMPORTANTE: A instalação de uma sirene na mesma fase do Inner Pro pode causar problemas na sua alimentação. Para evitar problemas procure instalar a sirene em uma fase diferente da utilizada pelo Inner Pro. Recomenda-se ainda a utilização de contator externo para acionar sirenes de maior potência.

11.5 Conexão de Leitor Barras Serial

O Inner Pro permite a conexão de leitor barras do tipo serial (pistola), com a finalidade de fazer a leitura de cartões código de barras dos tipos:

- Topdata
- PL (2 de 5 Intercalado, 3 de 9)
- TLM
- T1000 (2 de 5 Intercalado)

Fisicamente o leitor deve estar conectado nas saídas S1 ou S2 da placa do Inner Pro e configurado no Gerenciador Inner Pro com a opção “Código de Barras Serial”.



The screenshot shows the 'Configuração do Inner' window with the following settings:

- Número: 1 Inner Pro Barras
- Descrição: Topdata
- IP: (empty)
- Idioma: Português
- Senha do menu de configuração: (masked)
- Habilitar o uso das setas no teclado:

Leitores

- L1 - Descrição: Barras
- L2 - Descrição: [Ausente]
- S1 - Descrição: Código de barras serial
- S2 - Descrição: [Ausente]

Cartão Código de Barras

- Padrão Cartão: TOPDATA
- Tipo Cartão: 2 de 5 Intercalado
- Verificar Código:
- Código Empresa: 0

Usuários fora da lista de controle de acesso

- Liberados
- Bloqueados

Nível de segurança da biometria

- Médio (recomendado)

Sorteio para revista

- Probabilidade: 0 %

Buttons at the bottom: Eventos, Funções, Sirenes, Salvar e Enviar, Sair.

O leitor código de barras serial, deve estar previamente configurado para ler o tipo de cartão requerido, conforme documentação do próprio leitor e conectados na “SERIAL 1 ou SERIAL 2” conforme diagrama a seguir:

SERIAL 1 ou 2 (Inner Pro)	Conector Serial Leitor Barras
Pino 1	5V
Pino 2 (polarizador)	Polarizador
Pino 3	RX
Pino 4 (Não utilizado)	-
Pino 5 (Não utilizado)	-
Pino 6 (Não utilizado)	-
Pino 7 (Não Utilizado)	-

12 Acesso remoto via Internet

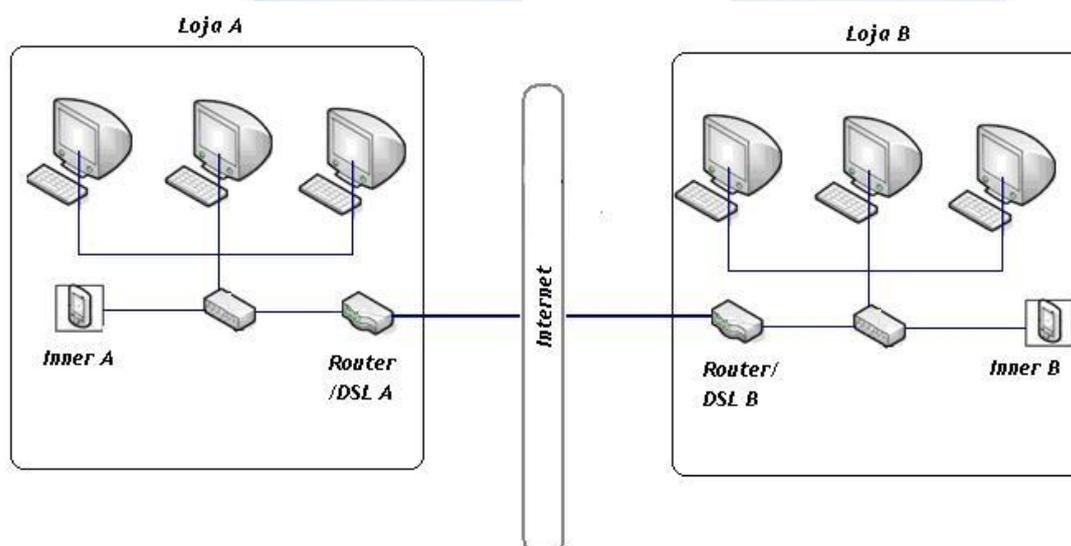
É importante saber que a configuração de fábrica do Inner Pro quanto à comunicação TCP/IP é ser sempre iniciada pelo Gerenciador Inner Pro. Esse é o padrão do produto e recomendado pela Topdata para instalações com redes locais.

Além disso, para realizar a comunicação com Inners Pro remotos através da Internet outros detalhes devem ser considerados, como por exemplo a liberação de portas no firewall.

A seguir é apresentado um exemplo de configuração para servir como base nas configurações, utilizando Inners Pro remotos através da Internet.

12.1 Exemplo de comunicação remota de Inners

Considerando que o software de gerenciamento está instalado em um computador da rede da Loja A. No exemplo, os endereços IP internos e externos podem ser diferentes, mas a idéia é a mesma.





Conexão remota com o Gerenciador Inner Pro iniciando a conexão

Configurações do Inner Pro:
 Número do Inner: 02
 IP Inner Pro: 192.168.0.170
 Máscara: 255.255.255.0
 Gateway: 192.168.0.1
 Inicia a conexão: Não
 Porta computador: 00001
 IP computador: 0.0.0.0

Configuração do roteador do lado do Inner Pro

Configuração do modem ao lado do Inner Pro

NAT -- Virtual Servers Setup

Virtual Server allows you to direct incoming traffic from WAN side (identified by Protocol and External port) to the Internal server w IP address on the LAN side. The Internal port is required only if the external port needs to be converted to a different port number the server on the LAN side. A maximum 32 entries can be configured.

Server Name	External Port Start	External Port End	Protocol	Internal Port Start	Internal Port End	Server IP Address
Roteador Inner Pro	1	65000	TCP	9090	9090	10.1.1.2

Computador com o Gerenciador Inner Pro
 IP 192.168.0.4
 Cadastros no Gerenciador Inner Pro
 - Inner 02
 - IP 200.101.109.001
 Nenhuma configuração é necessária no modem do lado do Gerenciador Inner Pro

Modem
 IP interno 192.168.0.1

Modem D-Link Modelo DSL-500B
 IP ext 200.101.109.001
 IP interno 10.1.1.1

Roteador D-Link Modelo DI-524
 IP externo 10.1.1.2
 IP interno 192.168.0.1

Inner Pro

IP público 200.101.109.001
 Verificado pelo site www.meuip.com.br

Loja A:

IP do Inner configurado no Gerenciador	200.101.109.1	IP Público lado computador (Gerenciador)
Porta	-	não precisa configurar
Máscara	-	não precisa configurar
IP do computador	192.168.0.4	IP onde está instalado o Gerenciador Inner Pro



IP EXTERNO - INTERNET - LOJA A:

IP Externo	200.101.109.1	A conexão desta LAN a rede Internet é feita pelo modem ADSL e deve ter um IP externo fixo.
------------	---------------	--

Atenção: Lembrar que o IP do destino precisa ser fixo. Nas conexões internet que temos em casa por exemplo, o IP normalmente é dinâmico e muda quando o modem é resetado.

Loja B:

IP do Inner	192.168.000.170	IP disponível na rede da loja B
Porta	00001	Ver desenho
Máscara	255.255.255.000	Consulte a máscara de rede
Gateway	192.168.000.001	Consulte o gateway da rede (IP interno do Roteador)
Inicia Conexão	Não	Inner Pro inicia a conexão
IP do computador	0.0.0.0.	Não utilizado

Firewall

Se a rede for protegida por um Firewall é preciso que as portas de comunicação utilizadas pelo Inner sejam liberadas.

Para situações diferentes do exemplo acima ou para o esclarecimento de dúvidas entre em contato com o suporte da TOPDATA.

13 Cadastro das Digitais no Inner Pro Bio

Válido somente para o produto Inner Pro Bio.

O Inner Pro Bio faz a leitura das características da impressão digital do usuário para executar o registro de ponto ou para permitir o acesso a locais controlados. A leitura biométrica pode operar de dois modos distintos: através de identificação ou através de verificação.

MODO DE IDENTIFICAÇÃO (1:N)

No modo de identificação o usuário simplesmente coloca seu dedo sobre o leitor biométrico para que sua impressão digital seja lida e identificada. O Inner Bio faz a comparação dessa impressão digital com todas as cadastradas e identifica o usuário.

Quem é esta
pessoa?

IDENTIFICAÇÃO

MODO DE VERIFICAÇÃO (1:1)

No modo de verificação o usuário primeiro se identifica, através de seu número ou de seu cartão, e em seguida coloca seu dedo sobre o leitor biométrico. A impressão digital será lida e comparada com a que está cadastrada para esse usuário específico, comprovando a identidade do usuário.

Esta pessoa é
quem ela diz
ser?

VERIFICAÇÃO

13.1 CADASTRO NO INNER PRO BIO

O cadastro pode ser feito por dois tipos de usuário, o “Cadastrador” e o “Master”, podendo ainda ser feita utilizando-se da senha definida para acesso ao menu de configuração definido através do software Gerenciador.

Passo1: Com o sistema em modo de operação pressione a tecla “menu” , entre com a identificação de usuário “Master” ou “Cadastrador”.

Selecione através dos botões de seta o menu a seguir, pressione a tecla “OK”.



```
Menu Config
>Gerenc.Usuarios
```

Passo2: Para selecionar em qual leitor será cadastrado escolha entre os dois “menus” a seguir, utilizado as teclas “seta”, e em seguida a tecla “OK”.

No caso de haver apenas um leitor será exibido apenas o primeiro “menu”.



```
Gerenc. Usuarios
Leitor S1
```



```
Gerenc. Usuarios
Leitor S2
```

Passo3: Através das teclas seta selecione a opção desejada.

13.2 INCLUIR USUÁRIO



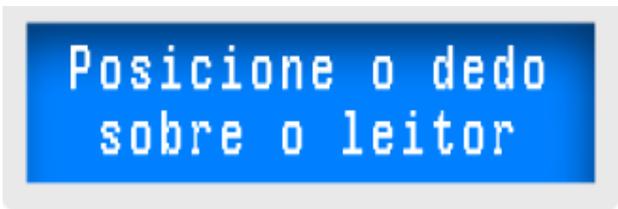
```
Gerenc. Usuarios  
>Incluir Usuario
```

Pressione a tecla “OK”. Durante a exibição deste “menu” deve-se digitar o número do usuário a ser cadastrado e pressionar a tecla “OK”.



```
Digite numero ou  
apresente cartao
```

A seguir o usuário deve colocar o primeiro dedo a ser cadastrado.



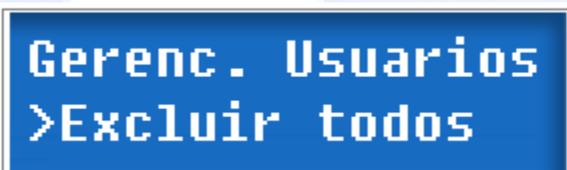
```
Posicione o dedo  
sobre o leitor
```

Então deve retirar o primeiro dedo e colocar outro.



```
Posicione outro  
dedo
```

13.3 EXCLUIR USUÁRIO



```
Gerenc. Usuarios  
>Excluir todos
```

Se pressionarmos “OK” nesta opção todos os usuários cadastrados serão apagados. Esta operação deve ser feita apenas se realmente necessária.

13.4 Excluir usuário por “idf”

```
Gerenc. Usuarios  
>Excluir por idf
```

Exclui usuário que se identificar através da biometria, ou seja, basta o usuário que deverá ter sua digital removida do Inner Pro Bio colocar o dedo no leitor biométrico para sua exclusão. O display apresentará a confirmação da exclusão.

13.5 Excluir usuário por número

```
Gerenc. Usuarios  
>Excluir por num
```

Exclui o usuário que for identificado pelo seu número. O display apresentará a confirmação da exclusão.

13.6 Visualização do Score

O “Score” é uma pontuação existente no Inner Pro Bio e representa o nível de qualidade da imagem da digital capturada pelo Inner Pro Bio. “Score” mais alto, significa uma imagem melhor da digital.

```
Qualid. leitura  
Score: _ _ _ _
```

Sempre será exibido durante o processo de cadastramento de usuários. Durante o registro, é configurável, pode ou não ser exibido.

O “Score” somente é exibido em casos de reconhecimento com sucesso do usuário, ou seja, caso a digital não seja reconhecida (“Reconhecimento

falhou”) o “Score” não é exibido. A seguir a exemplo de programação do Score, habilitando a opção de “Exibir Score” no Gerenciador Inner Pro.

Ação após Evento

<input type="checkbox"/>	Aciona Relé 1	por	<input type="text" value="5"/>	segundos
<input type="checkbox"/>	Aciona Relé 2	por	<input type="text" value="0"/>	segundos
<input checked="" type="checkbox"/>	Exibir score			

O “Score” é aplicado principalmente para:

- Auxiliar o usuário a posicionar da melhor maneira a sua digital no leitor biométrico.

13.7 Ajustes biométricos Inner Pro Bio

A finalidade dos ajustes é adequar cada Inner Pro Bio às necessidades de uso, facilitando o reconhecimento de digitais, sem abrir mão da segurança. Esta funcionalidade é válida para o Inner Pro Bio.

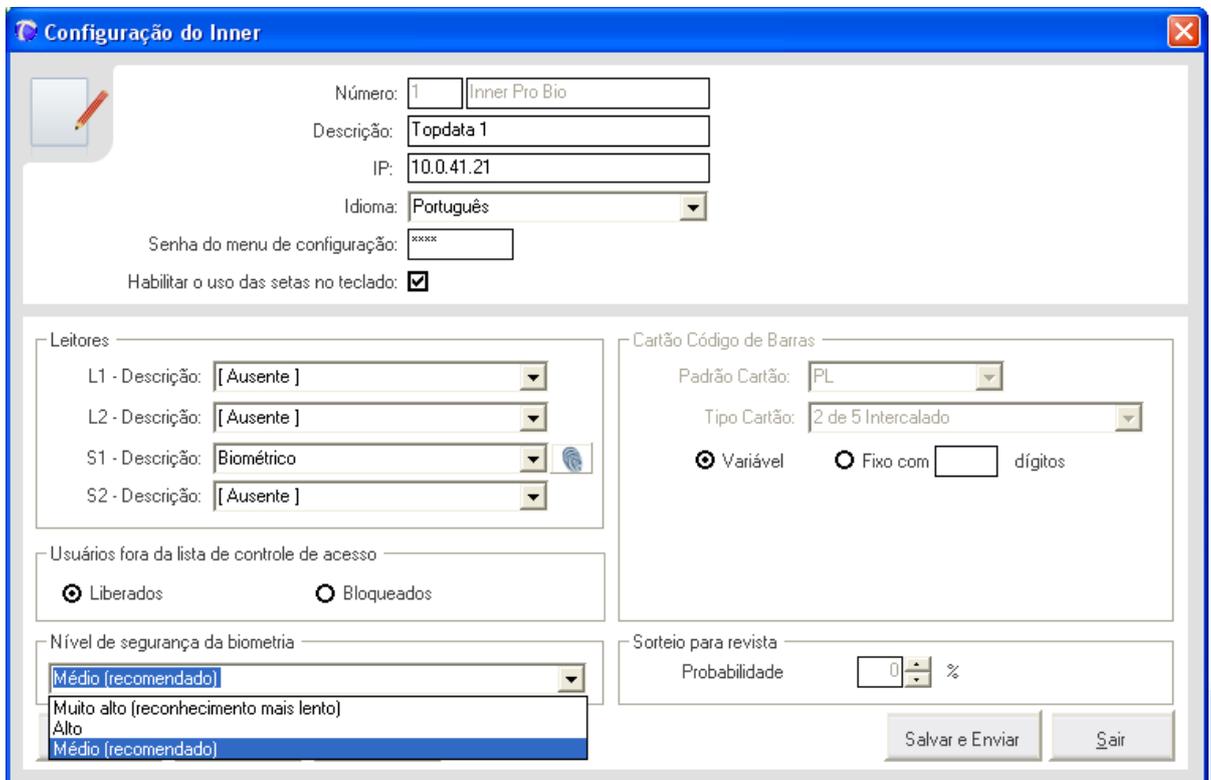
Os valores dos ajustes biométricos no Inner Pro Bio são feitos através de um conjunto de configurações definidos pela Topdata, ao qual o usuário simplesmente seleciona dentre as quatro opções, qual padrão mais se adequa as suas necessidades que são:

- Muito Alto (Reconhecimento mais lento)
- Alto
- Médio (Recomendado)

É através da “Configuração do Inner” no Gerenciador de Inner Pro que se configura as funcionalidades, mas no gerenciador deve-se acessar antes o equipamento Inner Pro Bio desejado.

A seguir detalhes a respeito dos conjuntos de ajustes biométricos:

- **“Muito Alto”**: Proporciona máxima segurança, mas leva mais tempo para capturar imagem durante um processo de cadastro ou reconhecimento de digitais.
- **“Alto”**: Faz as mesmas configurações que o “Muito Alto”, com um nível de segurança um pouco menor.
- **“Médio”**: Proporciona maior velocidade no processo de captura e reconhecimento das digitais. Captura e reconhece com mais facilidade dedos molhados e secos. Nível recomendado pela Topdata.



Configuração do Inner

Número: 1 Inner Pro Bio
 Descrição: Topdata 1
 IP: 10.0.41.21
 Idioma: Português
 Senha do menu de configuração: ****
 Habilitar o uso das setas no teclado:

Leitores

L1 - Descrição: [Ausente]
 L2 - Descrição: [Ausente]
 S1 - Descrição: Biométrico
 S2 - Descrição: [Ausente]

Cartão Código de Barras

Padrão Cartão: PL
 Tipo Cartão: 2 de 5 Intercalado
 Variável Fixo com dígitos

Usuários fora da lista de controle de acesso

Liberados Bloqueados

Nível de segurança da biometria

Médio (recomendado)
 Muito alto (reconhecimento mais lento)
 Alto
 Médio (recomendado)

Sorteio para revista

Probabilidade: 0 %

Salvar e Enviar Sair

13.8 Dicas para melhorar o reconhecimento da digital

O momento mais importante para o Inner Pro Bio é o momento do cadastro da impressão digital.

Por esse motivo, a Topdata montou um procedimento voltado a todos empregadores e empregados que utilizam a tecnologia de leitura com biometria, indicando os principais cuidados e passos que devem ser seguidos durante um processo bem sucedido de cadastramento de digital.

Recomendamos que leia com atenção estas instruções, seguindo todos os conselhos e recomendações sugeridos.

Recomendação Geral

Os equipamentos biométricos podem efetuar o reconhecimento da digital somente colocando o dedo.

Chamamos de “Identificação Biométrica” o processo onde a impressão digital do usuário é lida e comparada com todas as impressões digitais do banco de dados. Neste método, a sua digital é comparada com todos os usuários cadastrados. Ou seja, o Inner precisa descobrir, “Quem é essa pessoa?”

Quem é esta
pessoa?

IDENTIFICAÇÃO

Já no processo de “Verificação biométrica” ou 1:1 (1 para 1) o usuário primeiro informa seu número através do cartão ou teclado, depois posiciona o dedo para leitura da impressão digital. Neste método o Inner lê a impressão digital e compara SOMENTE com a digital cadastrada para o usuário correspondente ao número informado e basicamente verifica “Se esta pessoa é quem ela diz ser”.

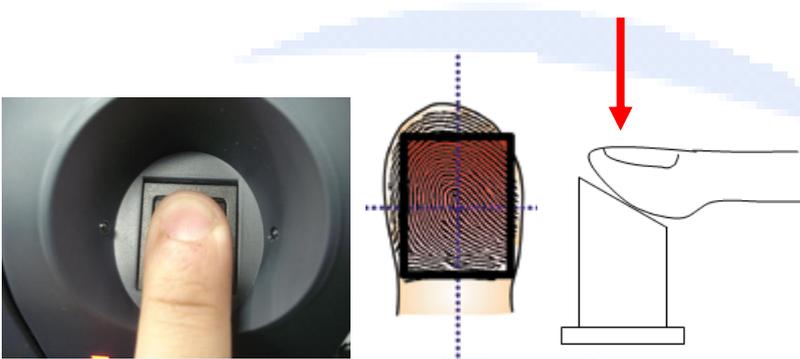
Esta pessoa é
quem ela diz
ser?

VERIFICAÇÃO

Principalmente pela questão de oferecer ao usuário uma maior velocidade, a Topdata recomenda o uso do método de “Verificação Biométrica” em nossos equipamentos. Caso essa opção não seja possível para todos, que seja aplicada pelo menos nos usuários que tiverem maior dificuldade.

Resumos dos principais passos para cadastramento da digital

Passos	Descrição
1°	Configure no Gerenciador Inner Pro o ajuste biométrico para o nível “Recomendado”
2°	<p>Avise o usuário sobre qual dedo será utilizado. Use preferencialmente o dedo indicador. Lembre-se também da recomendação para uso teclado associado a digital, pelo menos aos usuários que tiverem maior dificuldade.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>
3°	Permaneça em frente ao equipamento no momento do cadastro/utilização, nunca de lado ou afastado”
4°	“Passar o dedo na testa para recuperar a oleosidade” antes de começar a cadastrar.

	
<p>5°</p>	<p>“Posicionar e pressionar o dedo no centro do leitor, de forma firme e para baixo, cobrindo toda a área do leitor. Pressionar levemente para baixo, como se estivesse pressionado um botão”.</p> 
<p>6°</p>	<p>“Após cadastrar digitais, testar no Inner Pro Bio as digitais cadastradas!”</p>
<p>7°</p>	<p>Caso o cadastro não seja bem sucedido, efetuar o recadastro do usuário.</p>

Procedimento completo de cadastro de digital: passo a passo

1º Passo: Ajuste biométrico

Antes de iniciar o processo de cadastramento das digitais, acesse o software Gerenciador e verifique se o nível “Recomendado” está configurado.

2º Passo: A escolha do dedo

Definir o dedo a ser cadastrado. Recomenda-se o uso do indicador, usando preferencialmente um dedo de cada mão.



Foto dedo indicador mão esquerda



Foto dedo indicador mão direita

3º Passo: Cadastro da digital no equipamento

Acesse o menu de “Configuração” e pressione a tecla “OK”.

Em seguida, “Inclui usuário”, para iniciar o processo de cadastro da digital.

4º Passo: Posicionamento em frente ao Inner Pro Bio

O usuário responsável pelo cadastramento, deve orientar todos os demais empregados ao utilizarem o equipamento, a ficarem bem em frente ao equipamento ao se cadastrarem, numa distância adequada, conforme figura a seguir:

Foto do usuário na posição correta



Deve ser evitado ficar afastado ou com o corpo rotacionado.



Foto do usuário torto e/ou afastado

5º Passo: Oleosidade da pele

A pele possui uma oleosidade que é natural do ser - humano. Muitas vezes devido a manipulação de produtos químicos ou ao desempenhar nossas atividades, essa oleosidade é gradualmente perdida. O importante é que ela pode ser facilmente recuperada.

Por isso antes de iniciar o cadastro, para torná-lo mais eficiente, oriente o usuário a passar o dedo na região da testa ou no rosto próximo ao nariz no momento do cadastro.

Veja a diferença:

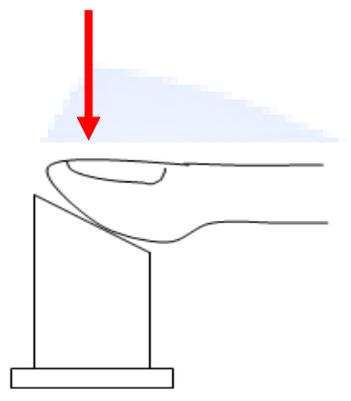


A imagem sem oleosidade de um usuário é recuperada após passar o seu dedo na testa.

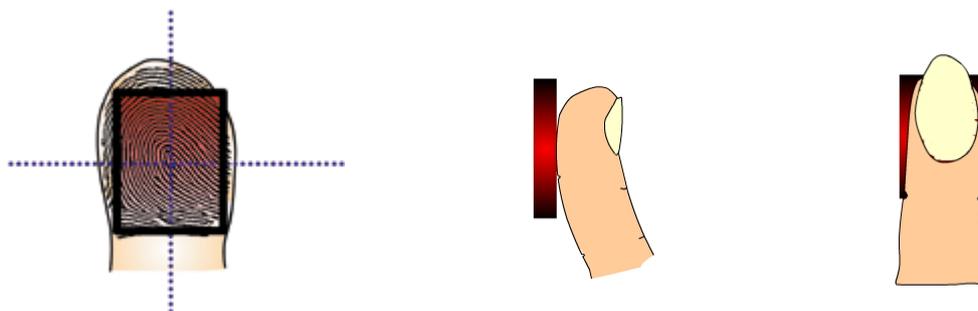
6º Passo: Como cadastrar corretamente

O dedo deve cobrir a área do vidro, tocando a parte superior da guia. O dedo deve ser pressionado de maneira relativamente firme e para baixo. Neste momento, pense que você está pressionando um botão, de forma firme e para baixo.

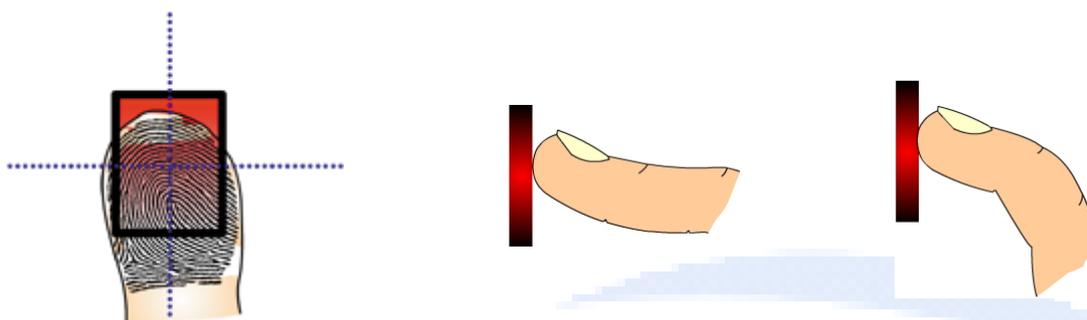
Dedo cobrindo toda área



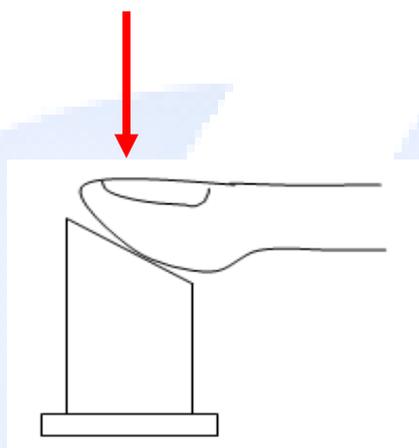
Procedendo desta forma, o resultado é um aumento da área da imagem da digital no leitor no momento do cadastro o que significa termos uma digital cadastrada com mais qualidade. Observe na figura seguir, a importância do dedo cobrir bem o leitor biométrico:



Caso a digital não esteja cobrindo toda a área do leitor, menos pontos são cadastrados, conforme é exibido na figura a seguir:



Além do bom posicionamento do dedo, é importante e fundamental colocá-lo com a força adequada, de forma firme e para baixo.

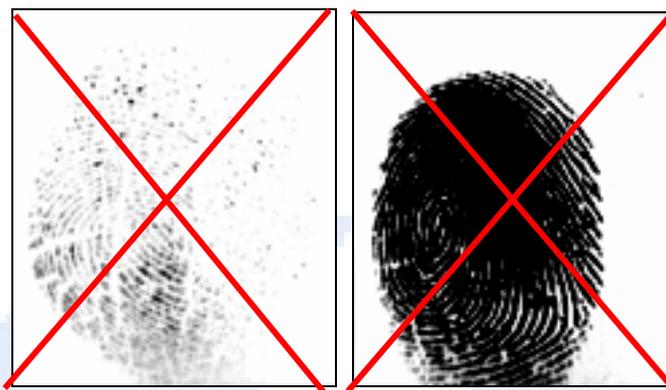


Observe como procedendo desta maneira, a digital fica nítida para o Inner Pro Bio:



Boa pressão

Caso contrário, um dedo com muita ou pouca força, a digital é capturada com pouca qualidade, conforme a seguir:



Pouca pressão

Muita pressão

Observe que a digital fica sem nitidez e menos pontos são cadastrados quando o dedo não tem a pressão adequada.

7º Passo: Qualidade da digital

O usuário responsável por ser o cadastrador das digitais, deve prestar atenção na qualidade da digital durante o cadastro. Quanto mais alto a qualidade indicada, melhor. Busque sempre fazer cadastros que a qualidade indicada seja boa ou ótima. Caso seja indicada péssima ou ruim, refaça o cadastro.

8º Passo: Sucesso do cadastro.

Tomando esses cuidados, o cadastro da digital é bem sucedido. Após o cadastro da digital Saia no menu de configuração e solicite ao usuário testar o seu ponto com os dois dedos.



Foto dedo mão direita



Foto dedo mão esquerda

Caso não obtenha sucesso, siga com o procedimento de “Recadastramento da Digital”.

Procedimento de recadastro: Indicado caso de falha de reconhecimento

1º Passo: Tomar os mesmos cuidados que os definidos nos passos 1 a 8 do procedimento anterior.

2º Passo: Caso apresente falha de reconhecimento, apagar a digital com qualidade baixo que tenha dificuldade de leitura e cadastrá-lo novamente, orientando para o cuidado com a posição do dedo, pressão e oleosidade do dedo.

3º Passo: Testar o novo cadastro realizando registros no equipamento.

4º Passo: Caso a falha persista, escolher outros dedos até encontrar um que tenha uma melhor condição de reconhecimento.

Dedos finos ou pequenos: Pessoas com dedos muito finos ou pequenos em caso de não conseguir cadastrar os dedos indicadores, podem cadastrar o dedo polegar, pois são grossos e fáceis de posicionar.



Uso do dedo mínimo: Outra boa opção é usar o dedo mínimo, que é um dos dedos menos utilizados em nossas atividades e conseqüentemente mais preservados e que para a maioria das pessoas, permite uma boa leitura da digital.



5º Passo: Caso continue ocorrendo problemas de reconhecimento de digital após o cadastro, o mesmo dedo deve ser cadastrado duas vezes.

Foto do dedo indicador*Repetindo o mesmo dedo*

6º Passo: Se for preciso, tente com os outros dedos.

Caso não obtenha sucesso, a digital do usuário talvez não possa ser lida. São diversos os fatores que podem levar a essa situação, sendo que nesses casos a recomendação da Topdata seria o uso do recurso uso de senha, para aquele usuário com problemas do reconhecimento da digital. Nessas situações ele poderá utilizar **SOMENTE** o teclado mais a senha para efetuar a marcação ou usar a opção “Dispensa Biometria”.

14 Leitores e Cartões

O Inner Pro pode operar com diferentes tipos de leitores, como leitores de cartões de proximidade, de códigos de barras e smart card, inclusive com a combinação no mesmo coletor de dados de leitores de diferentes tipos, como barras, proximidade e biométricos.

Leitores

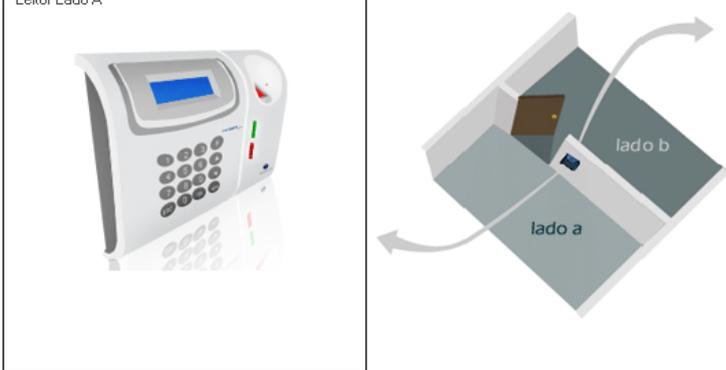
L1 - Descrição:	Proximidade Wiegand
L2 - Descrição:	Barras
S1 - Descrição:	Biométrico
S2 - Descrição:	Código de barras serial

Exemplo: Inner Pro com dois leitores biométricos

Cadastro Inner Bio

Descrição: Topdata
IP:
Número: 1

Leitor Lado A



Leitor Lado B

Biometria
 Botão
 Não controlado

Anterior Próximo Cancelar

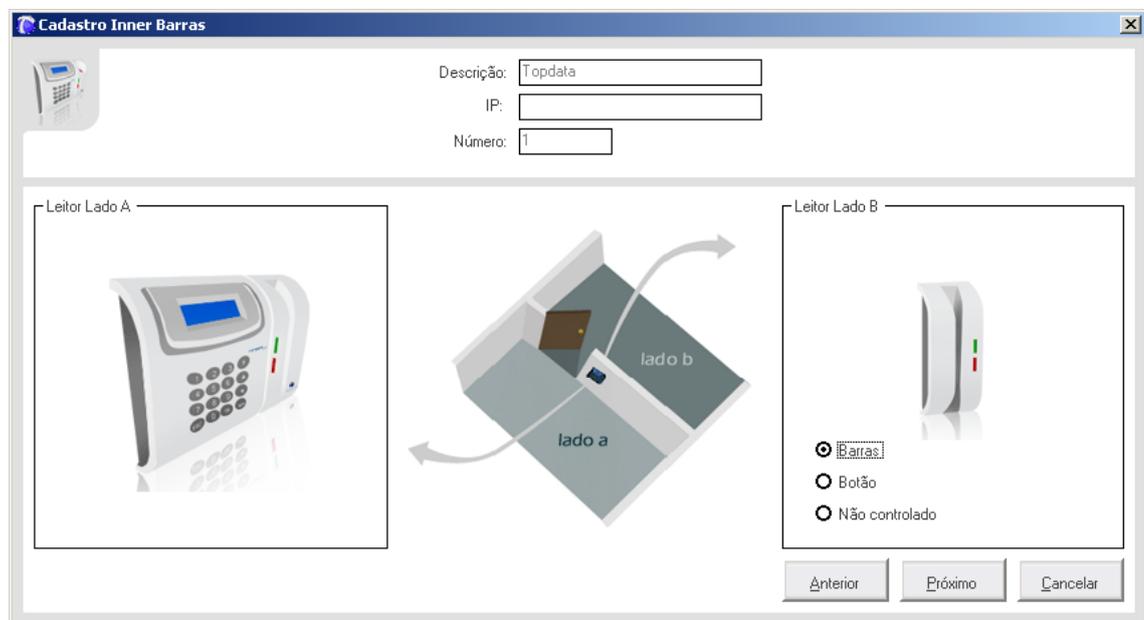
14.1 Leitores Código de Barras

No caso de leitor barras, a leitura de cartões funciona de forma unidirecional, ou seja, a passagem do cartão deve ser sempre de cima para baixo.

Quanto aos cartões códigos de barras, podem ser configuradas:

- Tipos de cartão: 2 de 5 intercalado e 3 de 9, inclusive com utilização combinada destes dois tipos de cartão no mesmo leitor.
- Padrão de cartão: Topdata, T1000, TLM, DP.
- Cartões com dígitos fixos e variáveis.

Exemplo: Inner Pro com dois leitores código de barras



14.1.1 Padrão Livre

No caso de Padrão Livre os padrões permitidos podem ser :

- ITF (2 de 5 intercalado) com até 16 dígitos.
- 3 de 9 com até 16 dígitos.

14.1.2 Padrão Topdata

O Padrão Topdata define o significado de cada um dos dígitos gravados no cartão, de acordo com a posição ocupada pelo dígito. No Padrão Topdata são definidos campos que representam a matrícula do usuário e o checksum. Esses dados são organizados da seguinte forma:

E E E N M M M M S S S S C M

onde:

EEE

Código reservado. Usar sempre “000”

N

Código reservado. Usar sempre “0”

Matrícula: M M M M M

Dígitos 5, 6, 7, 8, e 14. A faixa deve ser 00000 a 65000. O último M, que aparece no final da seqüência do código, é o dígito mais significativo da matrícula. Por exemplo, na matrícula 45632 teremos os 4 primeiros dígitos 5632 e o último dígito o 4.

S S S S

Código reservado. Usar sempre “0000”

Checksum: C

Soma dos dígitos anteriores e do último dígito (dígito menos significativo resultante da soma).

Exemplo:

E = 000

N = 0

Matrícula: 56789

S = 0000

Checksum = dígito menos significativo de $(5+6+7+8+9=35)$ onde “5” é o dígito menos significativo que representa o checksum.

O número do cartão será o seguinte:

0 0 0 0 6 7 8 9 0 0 0 0 5 5

14.1.3 Padrão T1000

O Padrão T1000 lido pelo Inner Pro define o significado de cada um dos dígitos gravados no cartão, de acordo com a posição ocupada pelo dígito. No Padrão T1000 são definidos campos que representam matrícula do usuário e o checksum. Esses dados são organizados da seguinte forma:

E E M M M C

onde:

EE

Código reservado. Usar sempre "01"

M

Matrícula. A faixa deve ser 001 a 254.

C

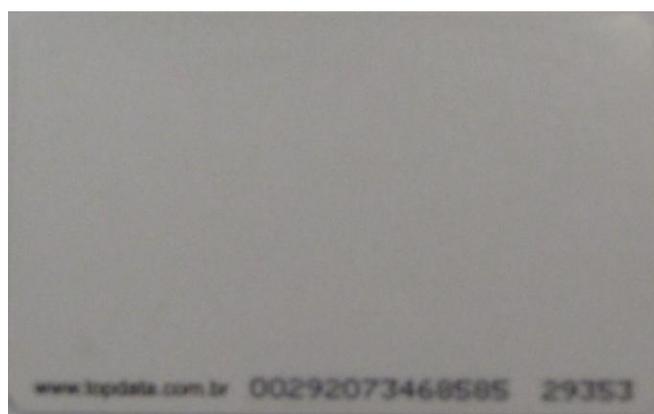
Checksum = soma dos 5 primeiros dígitos. Deve ser usado o menos significativo que representa o checksum.

14.2 Cartões de Proximidade TopProx

As dimensões do cartão de proximidade TopProx estão de acordo com a norma ISO7816-1.

As dimensões físicas do cartão TopProx são:

- Largura: 53,97 mm
- Comprimento: 85,60 mm
- Espessura: : 0,78 mm



Largura: 53,97 mm

Comprimento = 85,60 mm
Espessura = 0,78 mm

O cartão pode receber impressão pelos sistemas off-set, dye sublimation, termo-transferência e serigrafia.

14.2.1 Informações Técnicas

- Frequência de operação 125kHz
- Codificação Manchester, 64 períodos por bit.
- Compatível com leitor TopProx.
- Compatível com chip EM4102.
- Fabricado em PVC.

14.2.2 Furação dos Cartões TopProx

O cartão TopProx possibilita a realização de furos em suas laterais no sentido vertical, sentido perpendicular ao sentido da impressão do número do cartão, respeitando um limite de 8mm a partir de suas margens, conforme a seguir



Recomenda-se a utilização de um furador de cartões padrão de mercado.

Os cartões de proximidade TopProx não devem possuir furos em suas laterais no sentido horizontal, sentido da impressão do número do cartão, conforme figura a seguir, pois este procedimento danifica o circuito interno do mesmo.

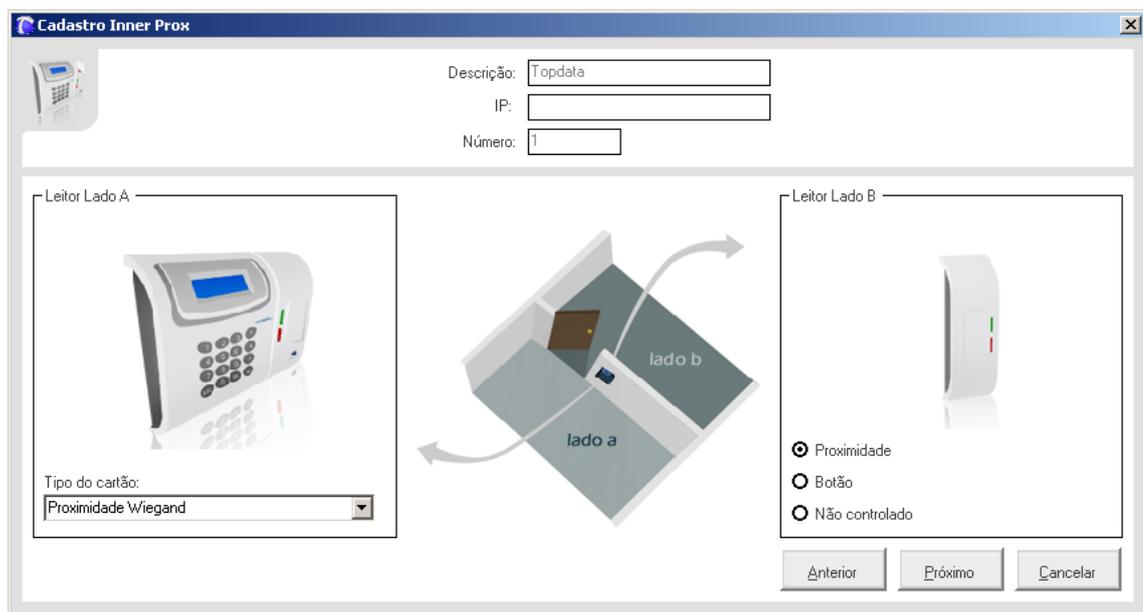


Para necessidades de usar o cartão neste sentido, deve-se utilizar porta-cartões.

14.3 Leitor de Proximidade

Os leitores de proximidade utilizam a tecnologia RFID de 125kHz para efetuar a leitura de cartões sem a necessidade de contato. Com este tipo de leitor podem ser utilizados cartões, chaveiros e etiquetas (Label) para registrar operação no Inner Pro.

Exemplo: Inner Pro com dois leitores de proximidade



Para leitores de proximidade, deve-se aproximar o cartão para registrar ponto ou acesso sem a necessidade de se pressionar alguma tecla.

14.3.1 TopProx Pro

Os leitores de proximidade utilizados na linha Inner Pro são o TOPPROX PRO e apresentam duas formas de codificação:

- ABA Track2 (sem jumper)
- Wiegand 26 (com jumper)

14.4 Smart Card

O Inner Pro pode ser equipado com leitor smart card sem contato, padrão Mifare, que funciona na frequência de 13.56 MHz.

O modo de operação é o mesmo do leitor de proximidade, sem a necessidade de se pressionar primeiramente alguma tecla.

A saída do leitor Smart Card Mifare somente ID (leitor que somente lê o número do cartão) pode ter dois tipos de interface: ABA Track2 e Wiegand 26.

15 Sistema Operacional

O coletor de dados Inner Pro sai da Topdata com uma versão de sistema operacional que possui apenas funcionalidades básicas de comunicação. O Sistema Operacional do Inner Pro deve ser gravado a partir do software Gerenciador Inner Pro, instalado a partir do CD que acompanha o equipamento. A gravação do Sistema Operacional é simples e rápida e dura apenas alguns segundos. A Topdata disponibiliza esse recurso para você tenha o seu Inner Pro sempre atualizado com a última versão de Sistema Operacional disponível, reafirmando dessa forma o compromisso da Topdata de sempre trazer para você os equipamentos mais capacitados e com maior número de funcionalidades.

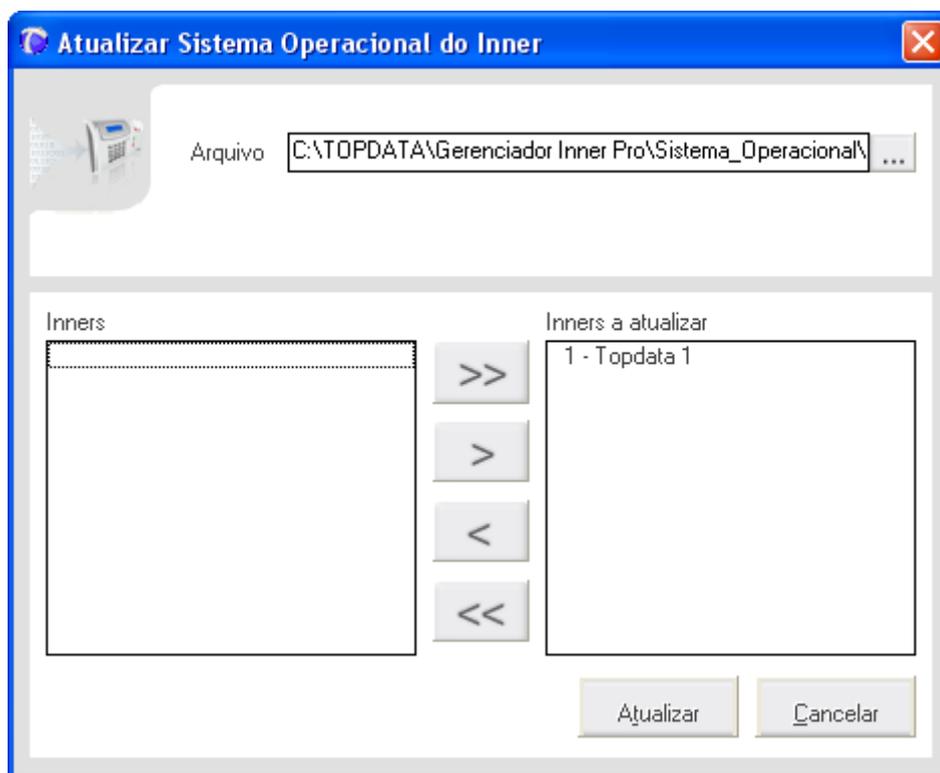
No CD que acompanha o seu equipamento existe um arquivo com o Sistema Operacional do Inner Pro, que possui a extensão “.bin”.

O Sistema Operacional sempre será identificado com o nome “InnerPro_XXX.bin”, sendo a letra “X” indicativa da versão do Sistema Operacional do InnerPro que será carregado.

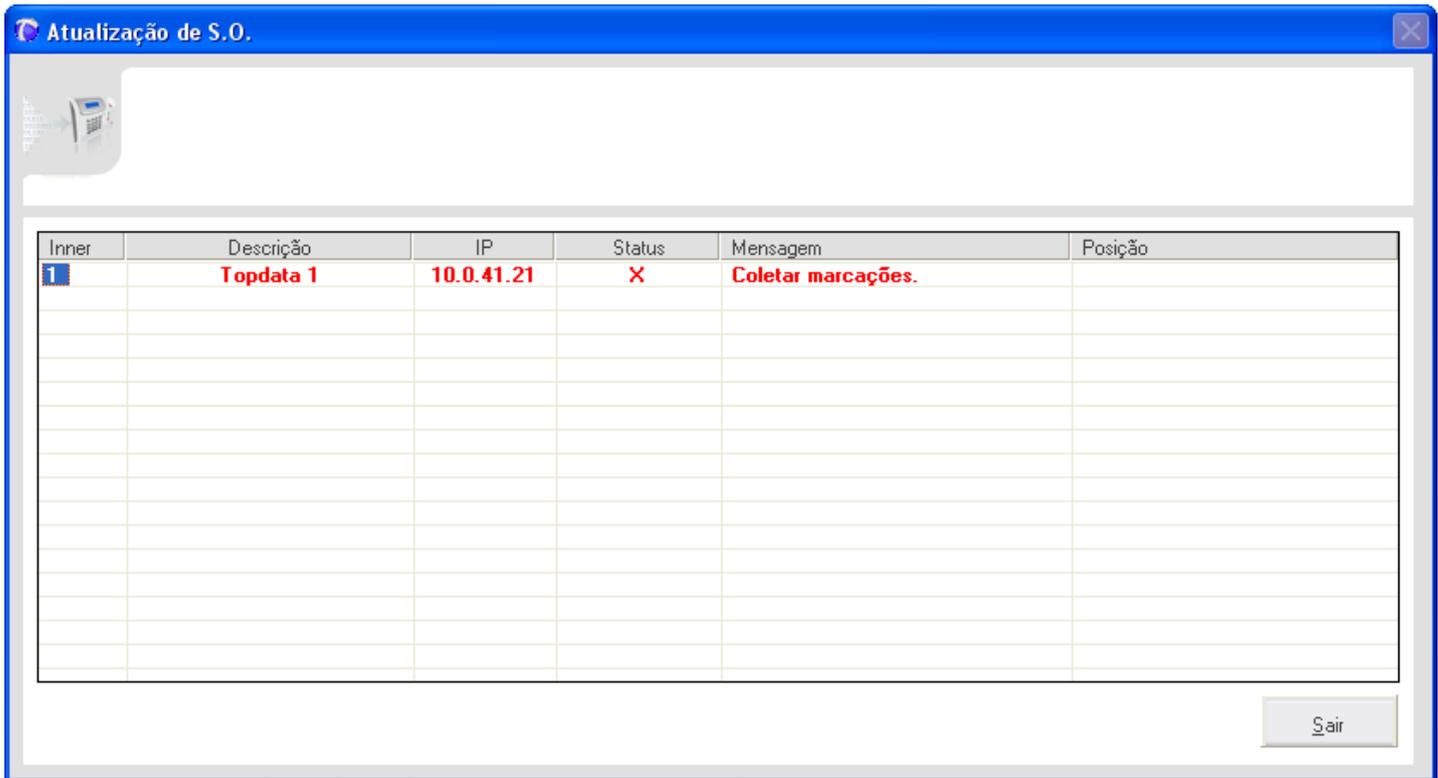
Este arquivo deve ser gravado no seu equipamento através do software Gerenciador InnerPro conforme procedimento a seguir.

15.1 Instalando o Software Gerenciador e o Sistema Operacional

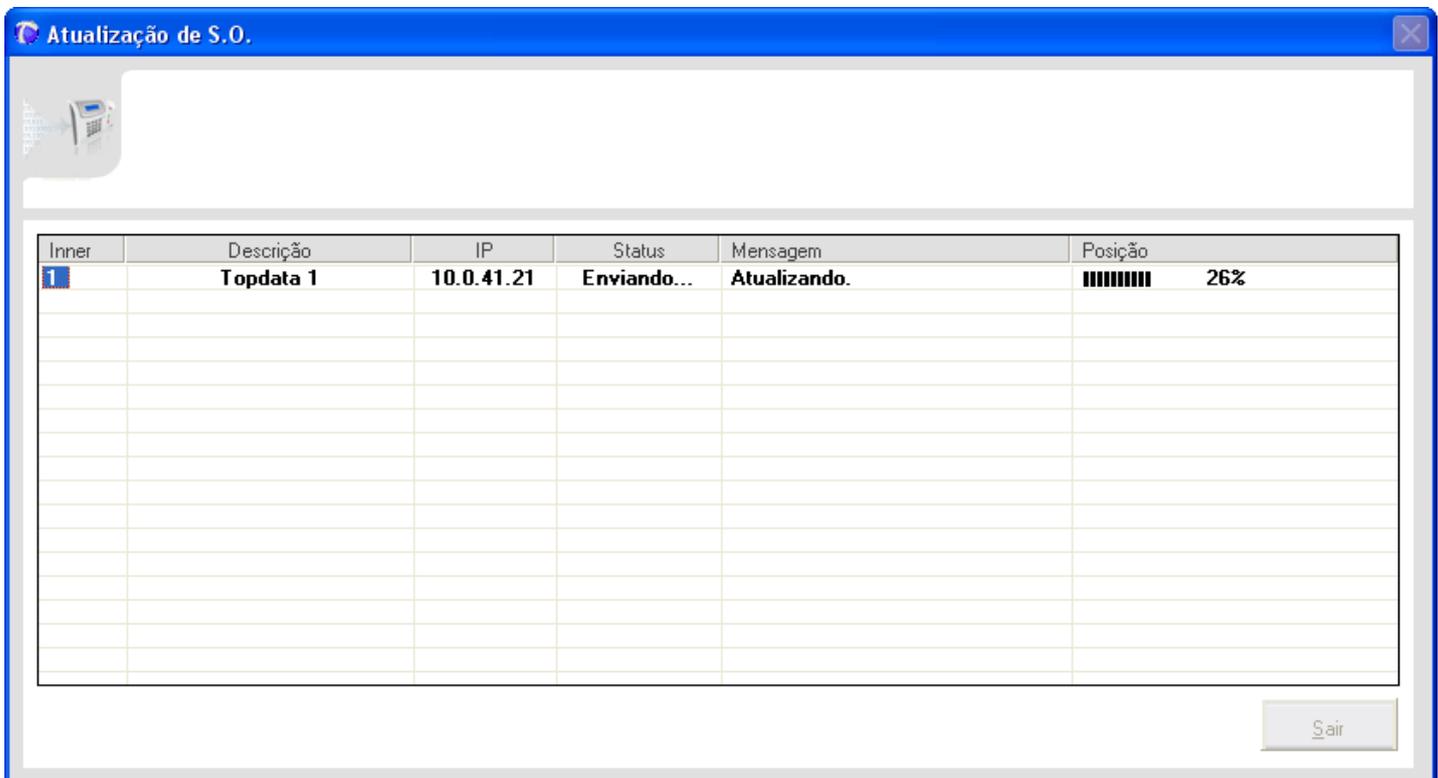
De posse da última versão do Software Gerenciador Inner Pro, instale-o em seu computador. Não se preocupe, pois o processo de instalação do Gerenciador Inner Pro já engloba a instalação do arquivo com o Sistema Operacional do Inner Pro.



Atenção: O sistema operacional somente pode ser atualizado caso todas as marcações do Inner Pro tenham sido coletadas. Caso isso não tenha ocorrido, o Gerenciador faz essa verificação mostrando a mensagem que impede a atualização tenha andamento, até o momento que TODAS marcações tenham sido coletadas.



Se não houver marcações no Inner o Gerenciador fará a atualização normalmente.



16 Especificações Técnicas

16.1 Composição do produto

- Coletor de dados Inner Pro
- Fonte de alimentação externa 5V
- Software de configuração Gerenciador Inner Pro
- Kit para fixação

16.2 Modelos de coletor de dados Inner Pro

- **Coletor Inner Pro Barras:** Para cartões com código de barras:
 - Tipo de cartão: 2 de 5 intercalado e 3 de 9
 - Cartões com dígitos fixos e variáveis.
- **Coletor Inner Pro Bio, com leitor biométrico:**
 - Inner Pro Bio 4.000 (4.000 usuários)
 - Inner Pro Bio Light (100 usuários)
- **Coletor Inner Prox:** Para cartões de proximidade, padrão ABA Track2, ou Wiegand
- **Coletor Inner Pro Smart:** Para cartões Smart Card

16.3 Cores

- Gelo
- Azul
- Grafite

16.4 Características do coletor de dados Inner Pro

- **Registros**
Capacidade de armazenamento: 35.000 registros.
- **Controle de acesso**
 - Lista para controle de acesso dos usuários de acordo com os horários configurados para até 10.000 usuários
 - Cadastro de 200 tabelas, com 4 intervalos de horários.
 - Cadastro de datas identificando período de bloqueio por usuário.
 - Cadastro de horários de acesso para feriados.
 - Opção de sorteio para revista por usuário.

- Cadastro de privilégios por usuário para acesso a menu de configurações: Master, Liberador, Cadastrador e Normal.
- Configuração de senha de acesso para até 10.000 usuários.
- **Mensagem**
 - Permite exibição do nome do usuário no display
 - Mensagem programada para uma determinada data, por usuário.
 - Mensagem de aviso programada por usuário.
- **Leds de sinalização**
 - Leds verde e vermelho para sinalização.
- **Acionamentos**
 - Possui dois acionamentos externos para controle de abertura de uma porta ou controle do toque de uma ou duas sirenes nos horários programados.
 - Configuração do acionamento para sorteio de usuários (revista).
- **Sirene**
 - Podem ser cadastrados até 100 horários para acionamento de cada sirene (sinalização de entrada e saída de turnos).
 - Controla duas sirenes, com horários de toque distintos para cada sirene e duração programada para cada toque.
 - Programação de horário de toques para feriados.
- **Horário de Verão**
 - Mudança automática do horário no início e no fim do horário de verão
- **Configuração de entradas de dados**
 - Configuração da forma de entrada de dados por evento: teclado e/ou cartão e/ou biometria.
- **Segurança na comunicação**
 - Comunicação: Ethernet 10/100Mbps (TCP/IP) com criptografia.
 - Recurso automático de auto-chaveamento: Para a conexão em switch ou direto no computador

Funções

- Cadastro de funções especiais com possibilidade de consulta aos controles de acesso, controle dos acionamentos, uso da biometria e botão llibera.

16.5 Características exclusivas do coletor Inner Pro Bio

- Permite o cadastro de duas impressões digitais por usuário.
- Pode trabalhar no modo verificação (1:1) ou identificação (1:n), ou seja, com ou sem o uso de cartão.
- Permite a utilização de 2 leitores biométricos.
- Permite dispensar cada usuário do uso de biometria.
- Permite identificação automática com a simples colocação do dedo, sem necessidade do usuário pressionar nenhuma tecla.
- Permite que os “templates” das impressões digitais sejam armazenados em base de dados e enviados para um segundo leitor biométrico ou para outros Inner Pro Bio.
- Permite ajustes biométricos
- Permite exibição de score.
- Compatibilidade de “templates”, entre modelos com diferentes capacidades de armazenamento.
- Autenticação biométrica:
 - Tempo
 - 1:1 Menos de 1 segundo
 - 1:N Menos de 2 segundos em média (1.000 usuários)
 - Taxas:
 - FRR: 1/1.000 (taxa de falsa rejeição)
 - FAR: 1/100.000 (taxa de falsa aceitação)
 - Métodos:
 - Identificação (1:N)
 - Verificação (1:1)

16.6 Especificações técnicas

- **Alimentação padrão:** 90Vac a 230Vac , 50Hz ou 60Hz
Alimentação opcional: 12Vdc
- Bateria interna para mantém o relógio interno atualizando mesmo quando desligado
- **Consumo:**
 - Inner Pro Barras: 1,9W
 - Inner Pro Bio: 3,6W
 - Inner Prox: 2,1W
- **Dimensões (mm):**
 - Coletor Inner Pro: 200mm x 160,5mm x 52mm (Largura x Altura x Profundidade).
 - Leitor adicional: 70mm x 160,5mm x 52mm
 - Conjunto No Break com fonte AC e bateria: 190,7 x 145,8 x 47 (Largura x Altura x Profundidade).
- **Peso**
 - Coletor Inner Pro: 0,7 kg
 - Segundo leitor: 0,3 Kg
- **Condições ambientais:**
Uso interno:
 - Temperatura 0 a 45° C
- **Comunicação:**
 - Ethernet 10/100 Mbps (TCP/IP)
 - Recurso automático de auto-chaveamento para conexão em switch ou direto no computador.
- **Relés de acionamento externo:** dois relés, acionamento tipo "contato seco" com capacidade de corrente de até 3 A.
- **No Break (opcional):** bateria recarregável permite a operação do equipamento por até 2 horas e 30 minutos no caso de falta de energia.
- **Display:** Display de 2 linhas por 16 colunas com fundo azul e caracteres brancos, com back light, proporcionando maior nitidez e visualização dos dígitos e mensagens

16.7 Opcionais

- Leitor adicional Barras
- Leitor adicional Biométrico
- Leitor adicional Prox
- Hamster
- Fonte No-break

16.8 Características do software Gerenciador Inner Pro

- Configuração dos produtos da linha Inner Pro
- Coleta de dados dos produtos da linha Inner Pro

17 Histórico de revisões deste manual

Revisão	Data	Alterações
Revisão 12	19/03/2012	- Atualização de informações do leitor TopProx. - Informações a respeito de produtos biométricos descontinuados foram retirados.
Revisão 13	27/11/2013	- Atualizado informação do tipo do parafuso de fechamento da tampa que mudou de torx para Philips.