

## Instrução Técnica: Leitor Adicional Inner Pro

### 1 Objetivo

Este documento tem como objetivo principal trazer informações a respeito dos Leitores Adicionais do Inner Pro, quanto a:

- Funcionamento do Leitor Adicional;
- Principais características;
- Modelos disponíveis;
- Instalação;
- Conexões do Leitor Adicional Bio Light/1000/4000;
- Conexões do Leitor Adicional Prox;
- Conexão do Leitor Adicional Barras;
- Conexão do leitor adicional - 15 metros
- Especificações técnicas do produto.

## 2 Leitor Adicional

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

- Leitor adicional Bio;
- Leitor adicional Prox;
- Leitor adicional Barras;
- Leitor adicional Magnético.

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

- **L1:** representa interface nível TTL para leitor L1, podendo ser conectados leitores barras, magnético ou proximidade;
- **L2:** representa interface nível TTL para leitor L2, podendo ser conectados leitores barras, magnético ou proximidade;
- **S1:** representa interface serial para o leitor S1, podendo ser conectados leitores biométrico, barras tipo pistola;
- **S2:** representa interface serial para o leitor S2, podendo ser conectados leitores biométrico, barras tipo pistola.

Tanto no caso dos leitores adicionais barras, magnético, proximidade, ou com biometria, as operações podem ser acompanhadas de aviso luminoso e as mensagens no display (são configuráveis sua exibição).

Se o LED estiver apagado, significa que o leitor está pronto para a leitura, enquanto que quando estiver verde sinaliza que uma leitura foi feita corretamente, voltando a ficar apagado. Caso ocorra erro de leitura ou caso o cartão tenha o acesso negado, o LED fica aceso na cor vermelha.

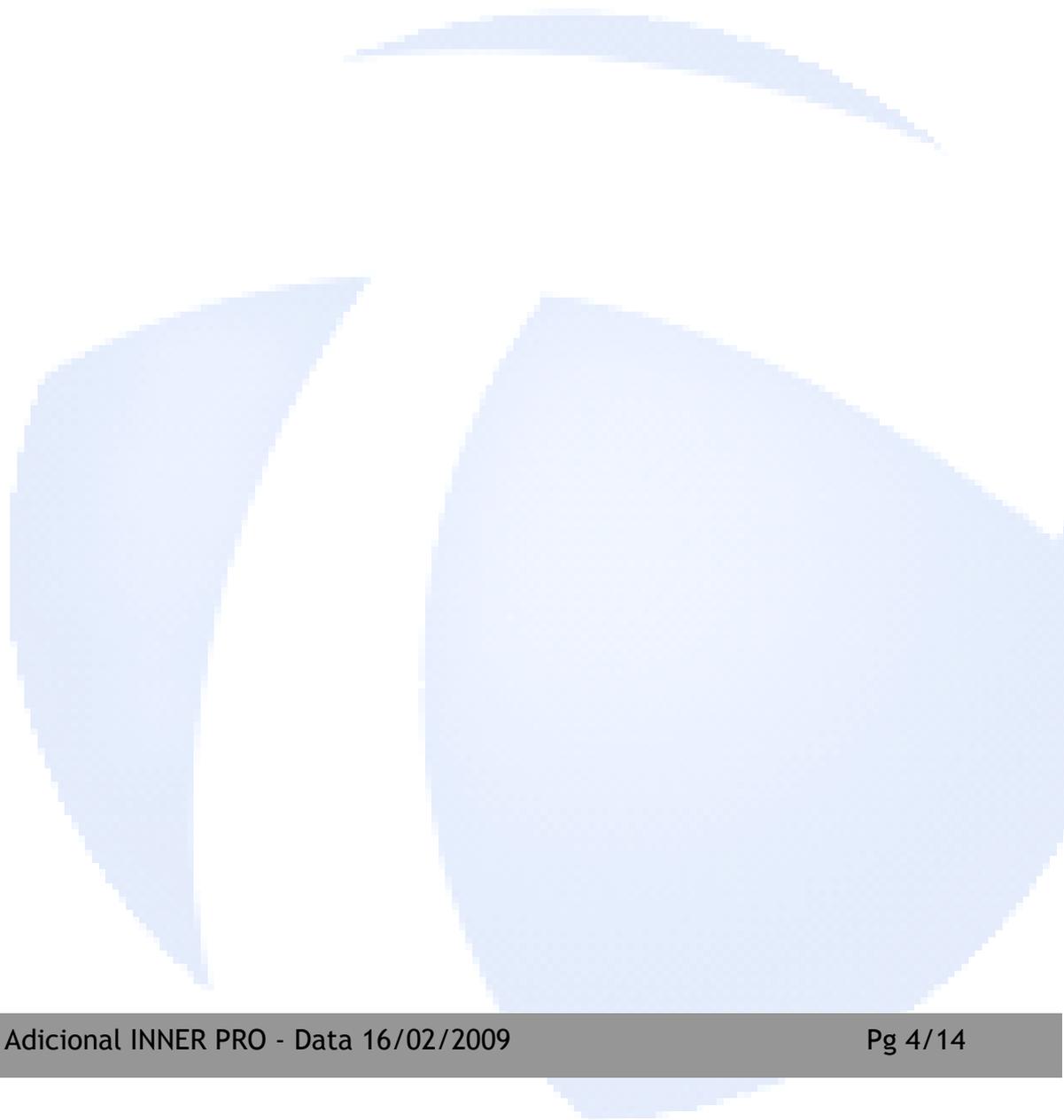
### 3 Modelos de Leitores Adicionais



#### 4 Instalação do “Leitor Adicional”

Para instalar o “Leitor Adicional”, é necessário seguir o procedimento a seguir:

- Coloque o gabarito do kit de fixação contra a parede e marque a posição dos dois furos de fixação.
- Faça os furos na parede e coloque as buchas. Parafuse a base na parede.
- Lembre-se, para abrir o “Leitor Adicional” deve-se retirar os dois parafusos tipo torx, M3x6mm, localizados na lateral superior. Para essa ação, será necessário utilizar uma chave torx número 10.
- Após soltar os dois parafusos a tampa do “Leitor Adicional” pode ser movimentada para baixo, permitindo a abertura do equipamento e acesso ao interior do produto.



## 5 Características gerais do leitor adicional:

- As saídas L1, S1, LEDS1, e saídas L2, S2, LEDS2 devem ser vistas como conjuntos separados de forma que os eventos ocorridos nos leitores ligados às saídas L1, S1 serão sinalizados nos leds ligados ao conector LEDS1. Da mesma forma ocorre com o conjunto L2, S2, LEDS2.
- O comprimento padrão do cabo de ligação do leitor adicional ao Inner Pro sé 1,5 metros, porém pode ser utilizado até 15 metros caso necessário. Para isso verificar “**capítulo 9**” deste documento.
- Podem ser conectados até 4 leitores, sendo dois leitores do tipo TTL (barras, proximidade, smart card TTL) e dois leitores seriais (biométrico, barras pistola).
- Sinaliza operação com um LED de sinalização verde e vermelho. Não há sinalização sonora para os leitores adicionais.
- Aplica as demais regras do controle de acesso utilizadas pelo leitor interno.

### 6 Conexão Leitor Adicional Bio Light, 1000 ou 4000.

#### Passo1:

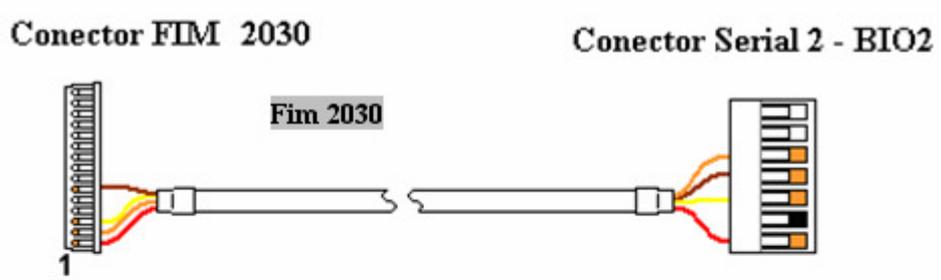
Conexão cabo comunicação FIM 3030 (Bio Light) / FIM 2030 (Bio 1000/4000).

Utilizando um cabo FIM Light, realizar a conexão entre a placa FIM3030 e a placa INNER PRO na posição que contém a inscrição “Serial2 - BIO2”.

No caso do Bio 1000 e 4000, realizar a conexão entre a placa FIM2030 e a placa INNER PRO na posição que contém a inscrição “Serial2 - BIO2”.

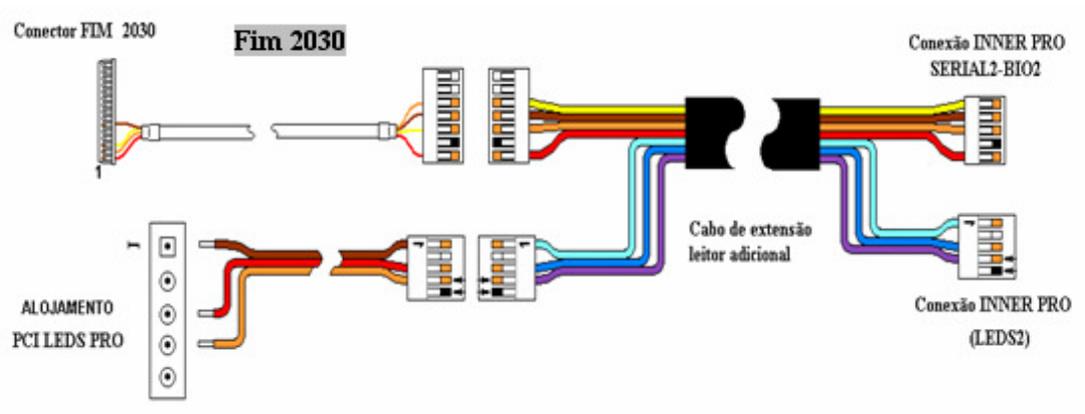
As conexões devem ser feitas de acordo com as figuras a seguir. É importante lembrar que as placas FIM3030 e FIM2030 possuem conectores diferentes.

#### Cabo comunicação FIM 2030 (Bio 1000/4000)



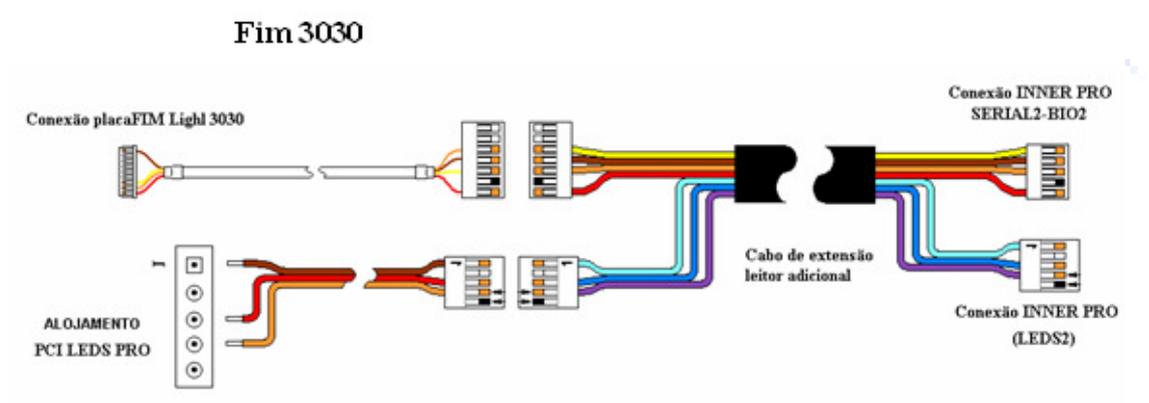
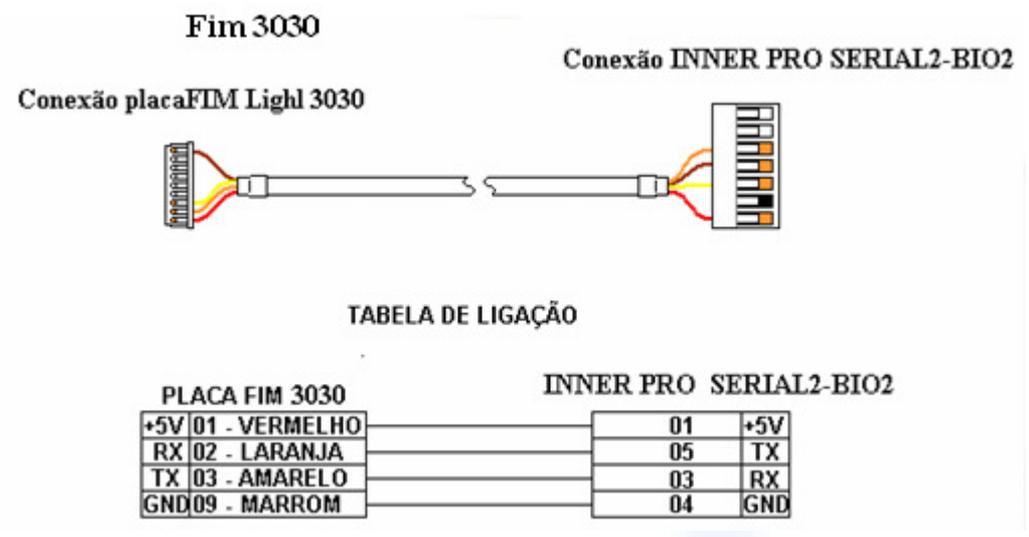
#### TABELA DE LIGAÇÃO

PLACA FIM 3030		Serial 2 - BIO 2	
+5V 01 - VERMELHO		01	+5V
RX 02 - LARANJA		05	TX
TX 03 - AMARELO		03	RX
GND 06 - MARROM		04	GND





### Cabo comunicação FIM 3030 (Bio Light)



**Passo2:**  
**Conexão Cabo PCI Leds**

Utilizando um cabo PCI LEDS PRO, realizar a conexão entre a placas PCI Leds PRO e a placa INNER PRO na posição que contem a inscrição “LEDS2”.



**Passo3:**

**Conexão Cabo PCI Sensor BIO (sensor de presença do dedo).**

Utilizando de um cabo Sensor BIO PRO, realizar a conexão entre a placas PCI Sensor BIO e a placa INNER PRO na posição que contem a inscrição “INFRA 2”.

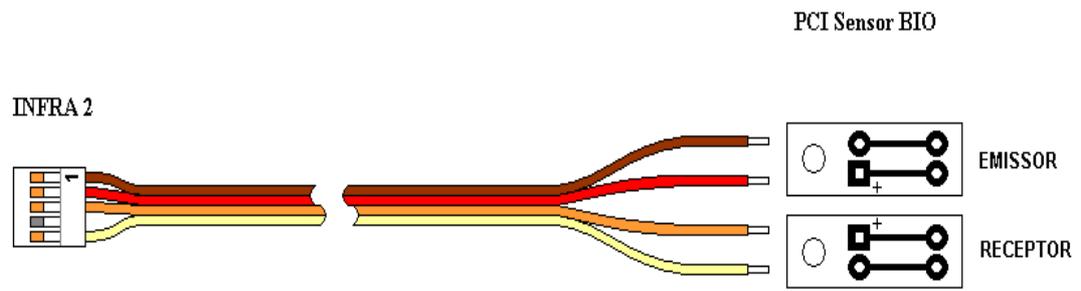
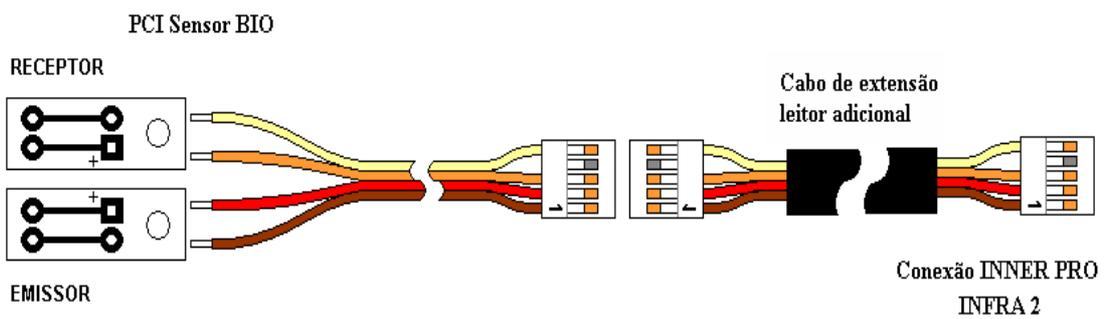


TABELA DE LIGAÇÃO

ALOJAMENTO	LEDs
01 MARROM	- EMISSOR
02 VERMELHO	+ EMISSOR
03 LARANJA	+ RECEPTOR
04 POLARIZADOR	- RECEPTOR
05 AMARELO	



### 7 Conexão do Leitor Adicional “Prox”

Utilizando um cabo Leitor Inner Pro, realizar a conexão entre a placas PCI CN1 e a placa INNER PRO na posição que contem a inscrição “LEITOR2/READER2 - LEITOR1/READER1”.

O leitor de proximidade que acompanha o INNER PRO é TopProx Pro. É configurável de acordo com os padrões de comunicação a seguir:

- Abatrack II(sem jumper)
- Wiegand (com jumper)

INNER PRO (LEITOR1/READER1 - LEITOR2/READER2 )

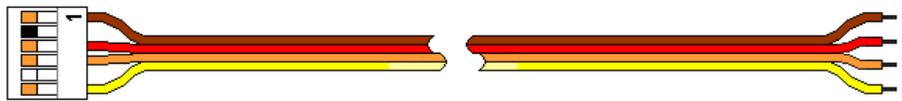
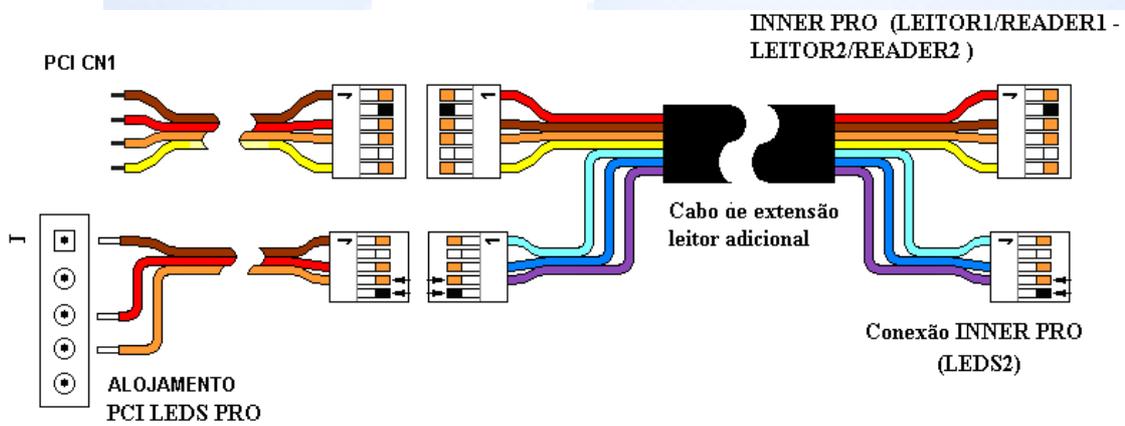


TABELA DE LIGAÇÃO

INNER PRO (LEITOR1/READER1 - LEITOR2/READER2 )

	PCI CN1	Ligação Elétrica
01 - MARROM	01 - MARROM	GND
02 - POLARIZADOR	02 - VAGO	
03 - VERMELHO	03 - VERMELHO	+5V
04 - LARANJA	04 - LARANJA	CLOCK / DATA 1
05 - VAGO	05 - VAGO	
06 - AMARELO	06 - AMARELO	DATA / DATA 0



### 8 Conexão do Leitor Adicional “Barras”

Utilizando um cabo leitor INNER PRO, realizar a conexão entre a placas PCI CN1 e a placa INNER PRO na posição que contém a inscrição “LEITOR2/READER2 - LEITOR1/READER1”.

INNER PRO (LEITOR1/READER1 - LEITOR2/READER2 )

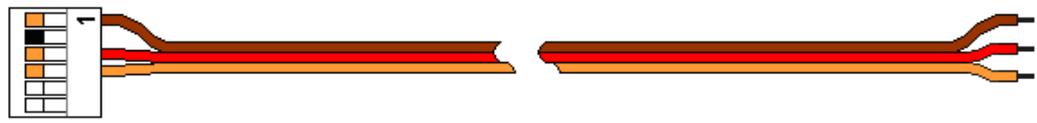
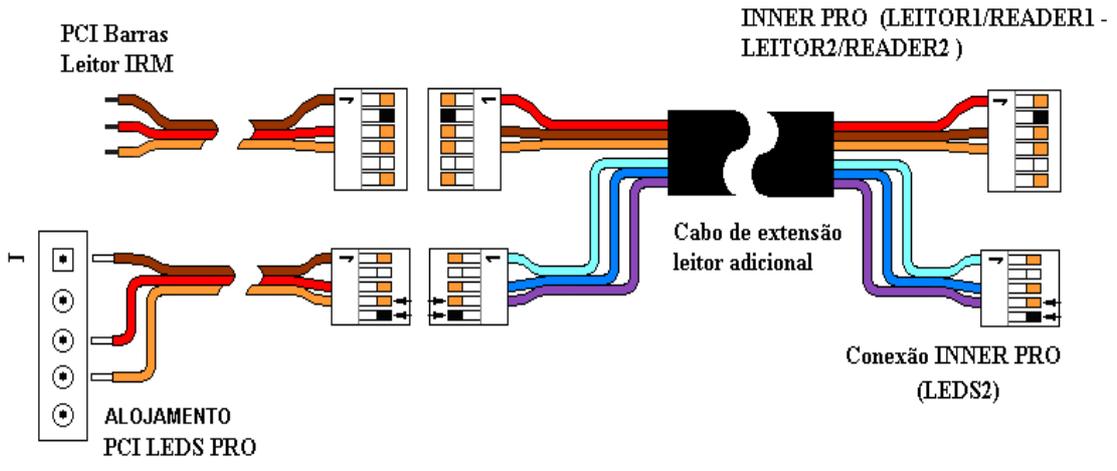


TABELA DE LIGAÇÃO

INNER PRO (LEITOR1/READER1 - LEITOR2/READER2 )	PCI Barras Leitor IRM	Ligação Elétrica
01 - MARROM	01 - MARROM	GND
02 - POLARIZADOR	02 - VAGO	
03 - VERMELHO	03 - VERMLHO	+5V
04 - LARANJA	04 - LARANJA	DATA
05 - VAGO	05 - VAGO	
06 - VAGO	06 - VAGO	





## 9 Conexão do leitor adicional - 15 metros

A distância padrão para conexão do leitor adicional ao Inner Pro é 1,5 metros, sendo este o comprimento do cabo que acompanha o produto.

Porém, pode-se conectar o leitor adicional em até 15 metros de distância do Inner Pro.

### 9.1 Leitor Adicional Serial (Bio) - 15 metros

É possível conectar o leitor adicional biométrico a 15 metros do Inner Pro. Para isso deve-se estender os cabos da serial, dos leds e do sensor de dedo, conforme a seguir:

#### Cabo Serial, Inner Pro Bio Light:

- estender o cabo de comunicação entre a FIM3030 (Leitor Adicional) e SERIAL 2 (Inner Pro), na distância necessária desde que não ultrapasse 15 metros. Será necessário um cabo com 4 vias com esta finalidade.

#### Cabo Serial, Inner Pro Bio 1.000 e 4.000:

- estender o cabo de comunicação entre a FIM2030 (Leitor Adicional) e SERIAL 2 (Inner Pro), na distância necessária desde que não ultrapasse 15 metros. Será necessário um cabo com 4 vias com esta finalidade.

#### Cabo Leds:

- estender o cabo dos Leds, da PCI LEDS PRO (Leitor Adicional) e "LEDS2" (Inner Pro), na distância necessária desde que não ultrapasse 15 metros. Será necessário um cabo com 3 vias com esta finalidade.

#### Cabo sensor de dedo:

- estender o cabo do sensor de dedo, da PCI Sensor BIO (Leitor Adicional) e "INFRA 2" (Inner Pro), na distância necessária desde que não ultrapasse 15 metros. Será necessário um cabo com 4 vias com esta finalidade.

### 9.2 Leitor Adicional Prox, Mifare e Código de Barras - 15 metros

É possível conectar o leitor adicional do tipo proximidade, mifare ou código de barras a 15 metros do Inner Pro. Para isso deve-se utilizar uma PCI OPTO (item opcional) e estender o cabo dos leds, conforme a seguir:

#### Cabo Leitor Proximidade ou Mifare

- realizar a conexão entre a placas PCI CN1 (Leitor Adicional) e "LEITOR2/READER2" (Inner Pro) através da PCI OPTO. Será necessário um cabo com 4 vias para essa conexão (Vcc, GND, Data 0/Data e Data 1/Clock).

**Cabo Leitor Barras**

- realizar a conexão entre a placa do Leitor Barras (Leitor Adicional) e “LEITOR2/READER2” (Inner Pro) através da PCI OPTO. Será necessário um cabo com 3 vias para essa conexão (Vcc, GND, Data).

**Cabo Leds:**

- estender o cabo dos Leds, da PCI LEDS PRO (Leitor Adicional) e “LEDS2” (Inner Pro), na distância necessária desde que não ultrapasse 15 metros. Será necessário um cabo com 3 vias com esta finalidade.

**Atenção:** no processo de conexão do leitor adicional ao Inner Pro até 15 metros:

- dê preferência ao uso de cabos com blindagem.
- evite emendas desnecessárias, dimensione o cabo no comprimento necessário.
- todas novas conexões com o cabo de 15 metros devem ser devidamente estanhadas e isoladas.
- os cabos da serial, leds e sensor de dedo, levem estar livres de interferências, causados principalmente pela proximidade de cabos da rede elétrica.



## 10 Especificações Técnicas

### 10.1 Composição do produto

- Leitor Adicional
- Kit para fixação

### 10.2 Modelos de Leitores Adicionais

- Leitor Adicional Biométrico
- Leitor Adicional Prox
- Leitor Adicional Barras
- Leitor Adicional Magnético

### 10.3 Cores

- Gelo
- Azul
- Grafite

### 10.4 Características do Leitor Adicional

- **Leds de sinalização**
  - Leds verde e vermelho para sinalização.
- **Distância**
  - Leitor Adicional Biométrico: 15 metros
  - Leitor Adicional Prox, Barras: 1,5 metros (padrão) ou 15 metros (opcional)
- **Dimensões (mm):**
  - Leitor Adicional: 70mm x 160,5mm x 52mm
- **Peso**
  - Segundo leitor: 0,3 Kg
- **Condições ambientais:** - Uso interno
  - Temperatura 0 a 45°C

### 10.5 Opcional

- PCI OPTO: necessário para leitores código de barras, proximidade e smart card em conexões até 15 metros.