

## Manual do Leitor ATG-Premium

O leitor **ATG-Premium** foi desenvolvido para uso em controle de acesso veicular. Esse leitor é para ser usado **conectado à uma controladora** através das interfaces **Wiegand, Abatrack, RS232 e RS485**. Ao se colocar o tag ativo dentro do seu limite de leitura, o tag é lido e seu conteúdo é enviado através de suas interfaces.

Fornecido em **caixa grande** com alcance de **4,5 m** e **caixa pequena** com alcance de **3,5 m**.

Possui circuito eletrônico com empacotamento mecânico que permite ser utilizados em ambientes internos e externos.

**Proteção contra eletricidade estática e circuito de proteção contra travamento de funcionamento.**

**Garantia de 1 ano. Tecnologia e fabricação nacional. Tranquilidade para seu projeto.**

Possui três modos de operação:

- 1) **MODO NORMAL:** é o modo em que os leitores estão afastados 10 m ou mais e não há interferência entre eles. Não usa controladores de leitura SLE ou SLE-Premium. Nesse modo pode enviar os dados repetidamente (fio Laranja do cabo bege em GND) ou uma vez (fio Laranja do cabo em NC).
- 2) **MODO BAIAS PARALELAS:** quando 2 ou mais leitores são instalados próximos um do outro (menos de 10 metros) pode um tag ativado por um leitor ser captado também pelo o outro leitor. Esse modo de operação resolve isso através de um módulo controlador de leituras (**SLE ou SLE-Premium**) que sincroniza as leituras, não permitindo leituras simultâneas.
- 3) **MODO ENTRADA/SAÍDA COMPARTILHADAS:** esse modo de operação foi desenvolvido para evitar o duplo registro quando utilizado em condomínios que compartilham o mesmo caminho de entrada e saída. Nesse caso, o **ATG-Premium** necessita estar controlado pelo módulo **SLE-Premium**. Ele é conectado à uma controladora através da interface **Wiegand**.



### 1) Especificações:

- **Compatível com os módulos SLE e SLE-Premium**
- Compatível com Tags Ativos **TAG25**
- Frequência de Ativação de 125 KHz
- Frequência de Recepção de dados de 433 MHz
- Antena interna com alcance de até 4,5 m (caixa grande) com tag **TAG25**.
- Possui 1 entrada digital para a ligação de sensor
- Possui interfaces: RS232, RS485, Wiegand 26bits e Abatrack.
- Envia dado repetidamente configurado ligando-se o **fio laranja** à GND.
- Tensão de Alimentação: 18 Vdc, 2 A (fonte inclusa 90 à 240 Vac)
- Dimensões:  
Caixa grande: 357 x 282 x 60 mm  
Caixa pequena: 340 x 230 x 60 mm
- Temperatura comercial

## 2) Conexões:

### 2.a) Cabo Bege de 12 vias

Fio	Função	Descrição	Conector DB15
Vermelho	SE(ver item 2.c)	Ent.opcional Sensor ou SLE/SLE-Premium (ou CTL/CTB-W)	Pino 13
Preto	GND	Terra de sinal	Pino 15
Branco	WIEG - D1	Saída D1 Wiegand	Pino 9
Verde	WIEG - D0	Saída D0 Wiegand	Pino 8
Cinza	RX-RS232	Entrada serial (aciona relé com U)	Pino 5
Amarelo	TX-RS232	Saída serial	Pino 4
Azul Uso Normal	CSS	NC	Pino 3
Laranja	CS	CS – NC -> com sombra de 45 seg. CS – GND -> Repetitivo	Pino 10
Vermelho/ Branco*	ABA-DATA	Data da saída abatrack	Pino 11
Marrom/ Branco*	ABA-CLOCK	Clock da saída abatrack	Pino 12
Lilás	+485	+ do RS485	Pino 6
Marrom	-485	- do RS485	Pino 7

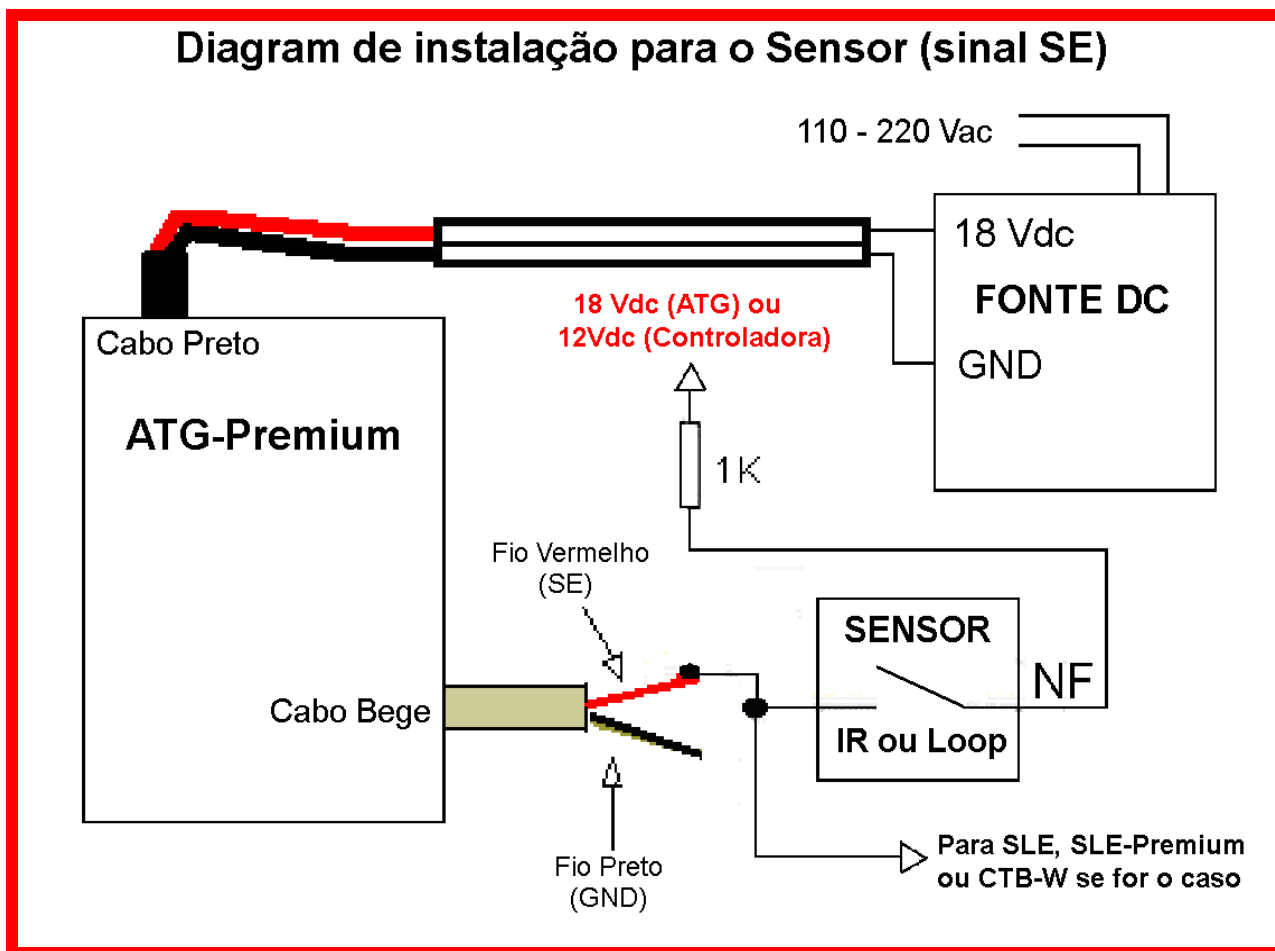
\*Obs.: Fio Marrom /Branco = Fio Marrom com listra branca.  
Fio Vermelho/Branco = Fio Vermelho com listra branca.

### 2.b) Cabo Preto de 6 vias

Fio	Sinal	Descrição	Aplicação
Preto	GND*	Terra Alimentação	Fonte negativo fio 1,5 mm <sup>2</sup>
Vermelho	VCC*	12 à 24 Vcc	Fonte positivo fio 1,5 mm <sup>2</sup>
Verde	Com	Comum do relé	Controle da cancela
Amarelo	NA	Normal Aberto relé	Controle da cancela
Branco	NF	Normal Fech. relé	Controle da cancela
Azul	NC		

### 2.c) Ligação do sensor na entrada SE (fio Vermelho) do Cabo Bege com uso do SLE-Premium (uso opcional)

A leitura parará quando a porta de entrada SE estiver ligada em Vcc. Este recurso existe para que se utilize um sensor de presença na entrada SE e para que a leitura só seja realizada quando este sensor estiver indicando presença do veículo. A figura ao lado mostra como deve ser feita a ligação do sensor. Observe que a entrada deve ser polarizada e que o sensor deve liberá-la quando houver veículo presente.



### **3) Requisitos para instalação de Tag ativo**

#### **3.a) Controladora do Portão/cancela:**

- Programada para aceitar somente comando de abertura.
- Programada para fechamento automático (temporizador e antiesmagamento).

#### **3.b) Infra-estrutura:**

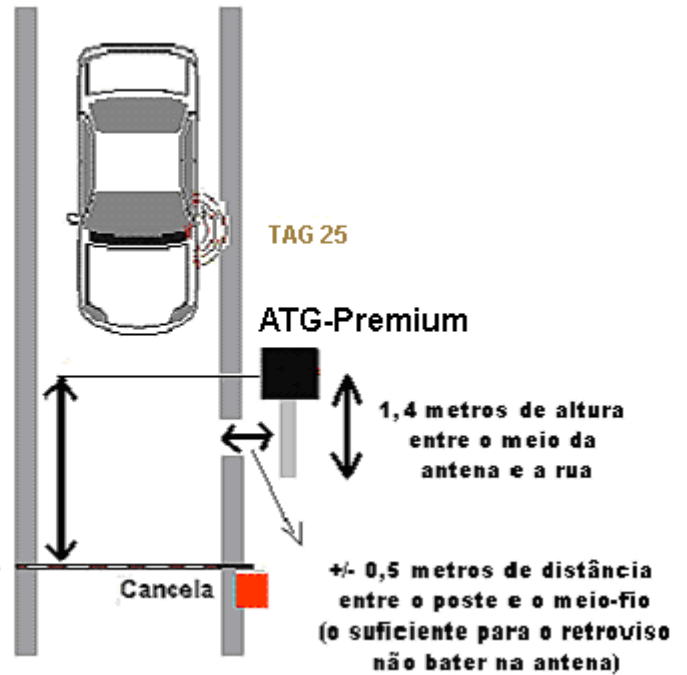
- Alimentação AC 110V ou 220V para o ATG-Premium (fonte inclusa).
- Cabo blindado de 3 vias para enviar número do tag do ATG-Premium à controladora
- Poste ou suporte perto do portão/cancela de 2 pol para fixar ATG-Premium, conforme mostrado na documentação.

### **4) Instalação Física**

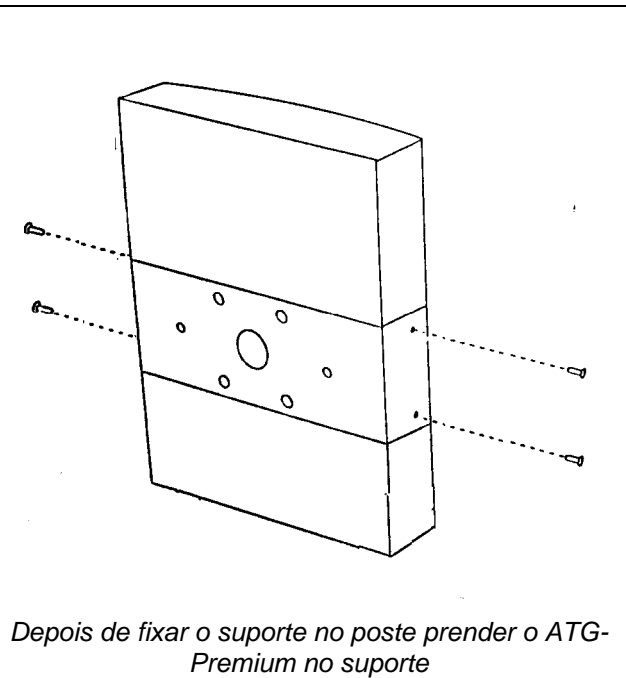
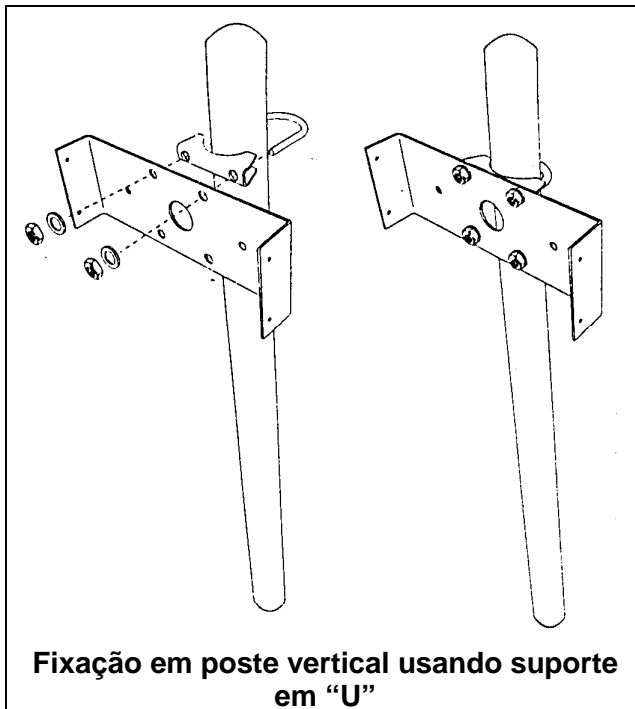
#### 4.a) Instalação lateral



3 metros de distância entre a antena e a cancela



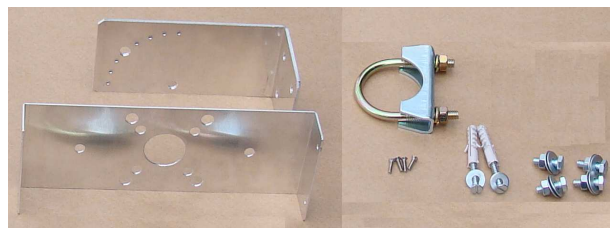
#### 4.b) Fixação do Leitor no poste



Fixar o suporte no poste de 2 polegadas

O poste não acompanha o leitor.

As braçadeiras, suporte em "U", suporte em "L" e parafusos acompanham o leitor.





**Fixação em poste vertical com leitor a 45° (recomendado para leitor acima de 2 m de altura) usando suporte em “U” e em “L”**



**Fixação em poste horizontal com leitor a 45° (recomendado para leitor acima de 2 m de altura) usando suporte em “U” e em “L”**

**Obs.: Acima de 2,4 m pode haver perda de performance de leitura.**

#### 4.c) Fixação do Leitor na Parede

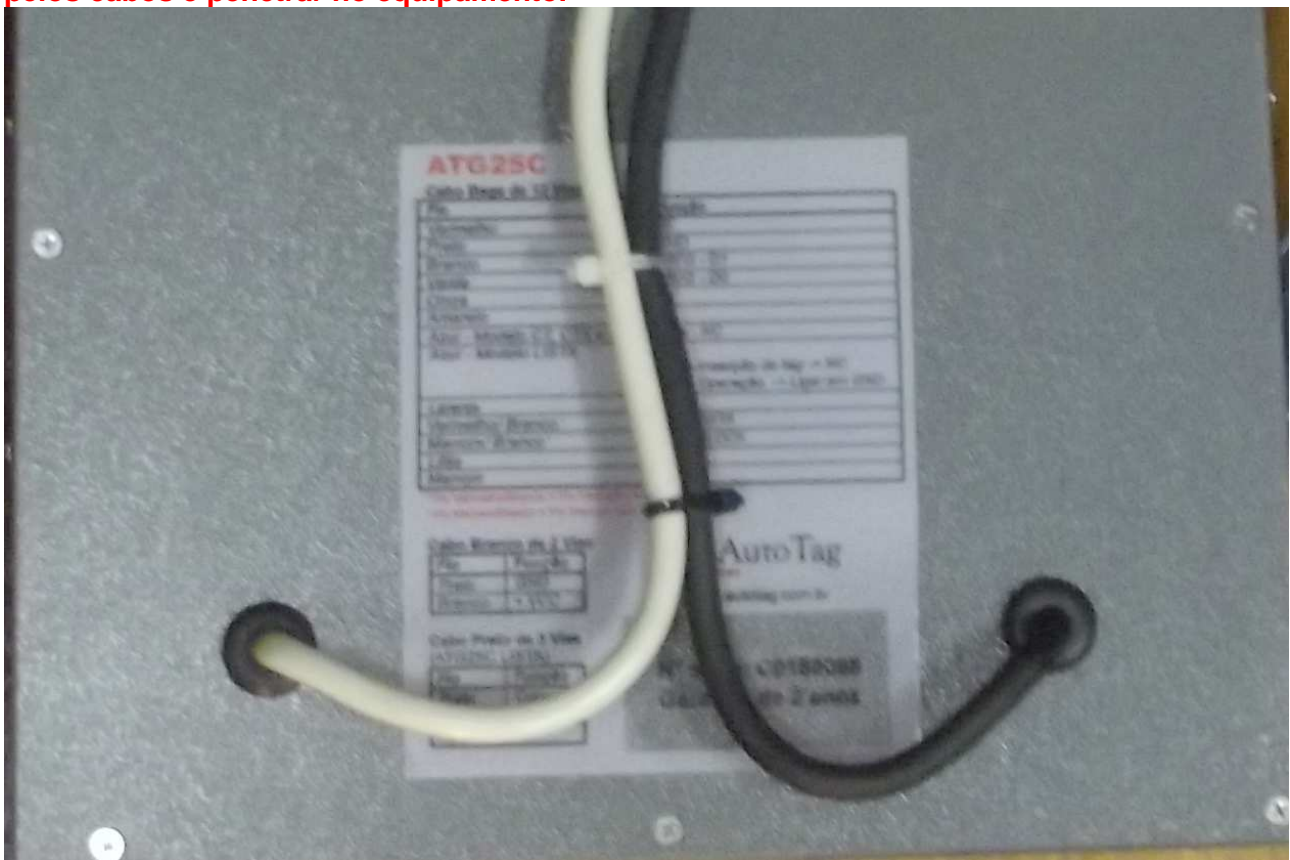


O centro da antena deve ficar a cerca de 1,40 metros de altura.

Utilizar um suporte comum de 2 polegadas. O suporte não acompanha o leitor.

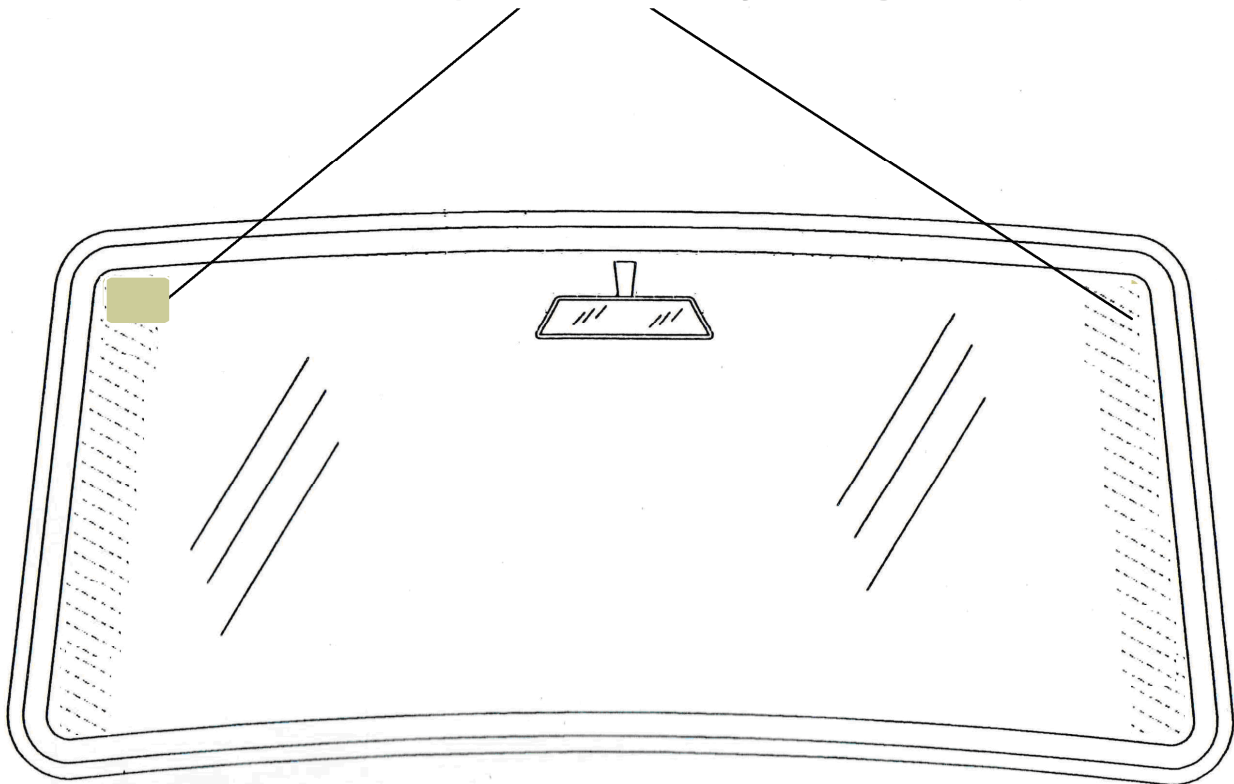
As braçadeiras acompanham o leitor.

**Importante:** Os cabos não podem ser puxados para cima diretamente, sendo necessário levá-los para baixo antes de subir, como na figura abaixo. Isso evita a água ser canalizada pelos cabos e penetrar no equipamento.



#### 4.d) Fixação do Tag no Pára-brisa do carro

##### Locais preferenciais de fixação do Tag



**Obs.:** Os tags são fixados internamente no pára-brisas. Às vezes, os melhores resultados são obtidos se o Tag TAG25 for fixado do mesmo lado que o Leitor ATG-Premium, outras vezes do lado oposto. Consulte-nos sempre que houver dúvidas.

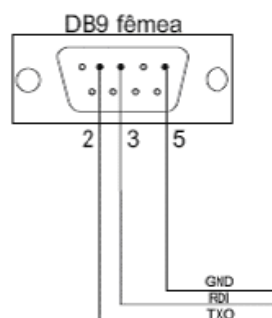
#### 5) Instalação Elétrica

##### Recomendações importantes:

- **Fazer as conexões de terra exatamente como mostradas nos Diagramas. As ligações feitas de maneira diferente, não protegem o equipamento, além de poder causar danos nos mesmos.**
- **Nunca passar o cabo de sinais junto com o de energia;**
- **Utilizar sempre cabo Manga (blindado) para sinal.**
- **No caso de locais em aclive ou declive, o leitor pode ter de ficar inclinado de maneira a ficar paralelo ao pára-brisa do carro.**

##### Cabo RS232

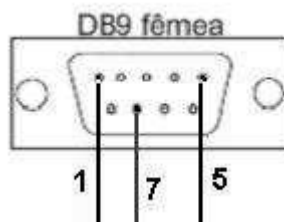
Cabo Bege	Sinal	DB9
Preto	GND	5
Cinza	RDI	3
Amarelo	TXO	2



## Cabo RS485

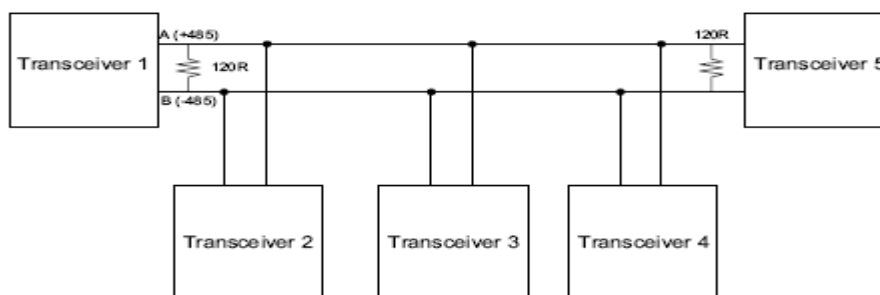
Cabo Bege	Sinal	DB9
Preto	GND*	7
Lilás	RS485+	5
Marrom	RS485-	1

\*Normalmente não se usa o GND



### Notas:

- Utilizar sempre um par trançado preferencialmente com malha de terra para comunicação RS 485.
- Este cabo deve ter preferencialmente impedância dinâmica de 120 ohms.
- Utilizar resistores de 120 ohms no início e no término do cabo RS 485. O valor do resistor deve ser igual a impedância do cabo.

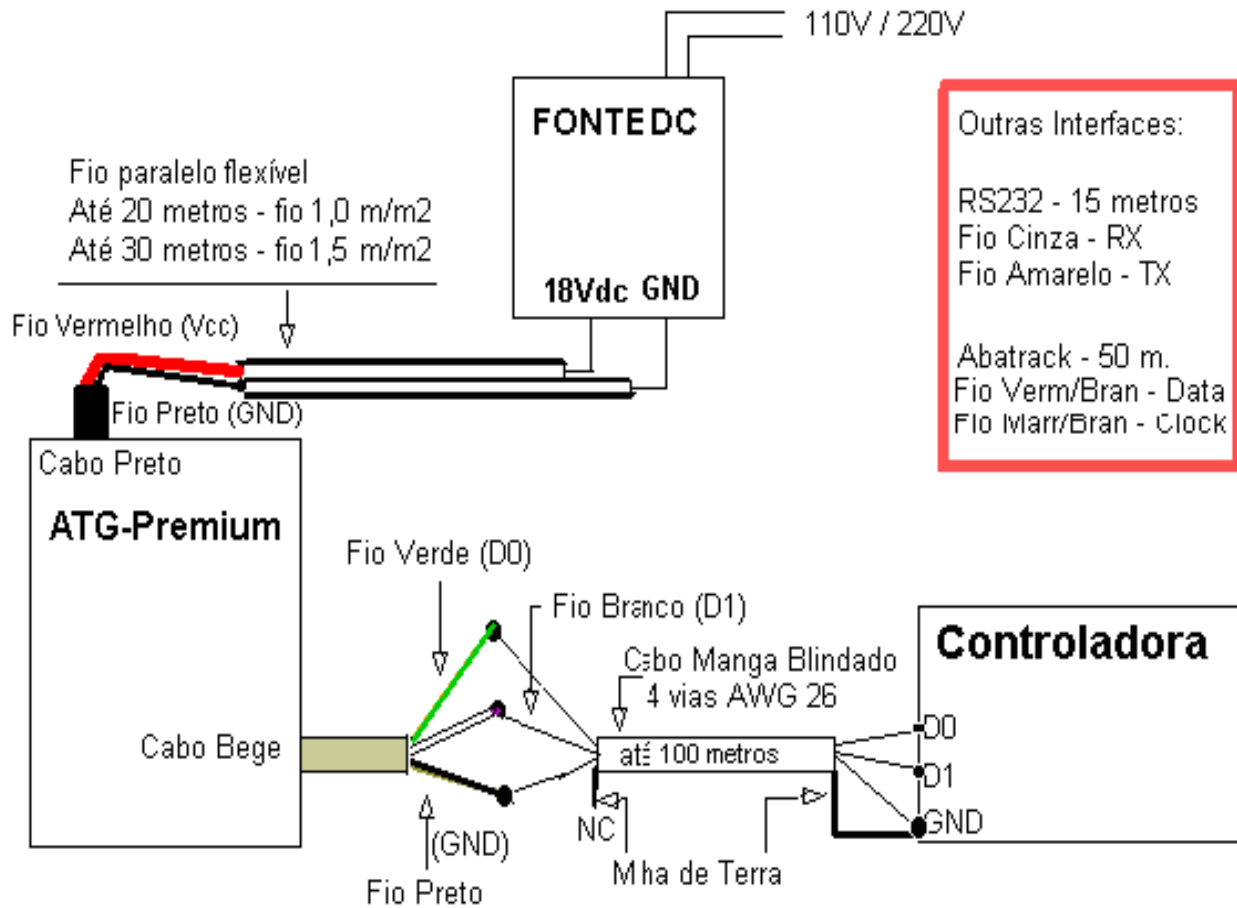


- Deve-se utilizar 1 conversor RS 232 / RS 485 ligado a computador através da interface RS 232 e dos leitores através do RS 485.
- Se o led "RX" do conversor ficar piscando freneticamente, verificar se o cabeamento, pois, provavelmente o cabo serial está sofrendo interferência de outros dispositivos tais como, fios da rede alternada. Verificar se a blindagem do cabo manga foi feito corretamente (ligada ao GND das leitoras e ao GND do conversor).
- Não usar o cabo manga da serial para levar alimentação ao equipamento. A deverá ser feita com fios de pelo menos 1,5 mm<sup>2</sup> de secção e comprimento máximo de 20 m.
- O GND do conversor da Korth está conectado ao pino 7 do DB9 macho.
- No uso de vários aparelhos deve ser feita a gravação individualmente para cada aparelho, ou seja, se a rede é constituída por 3 leitores, na gravação do primeiro, os outros dois devem estar desconectados da rede. A regra é válida para os outros dois leitores também.



## MODO NORMAL

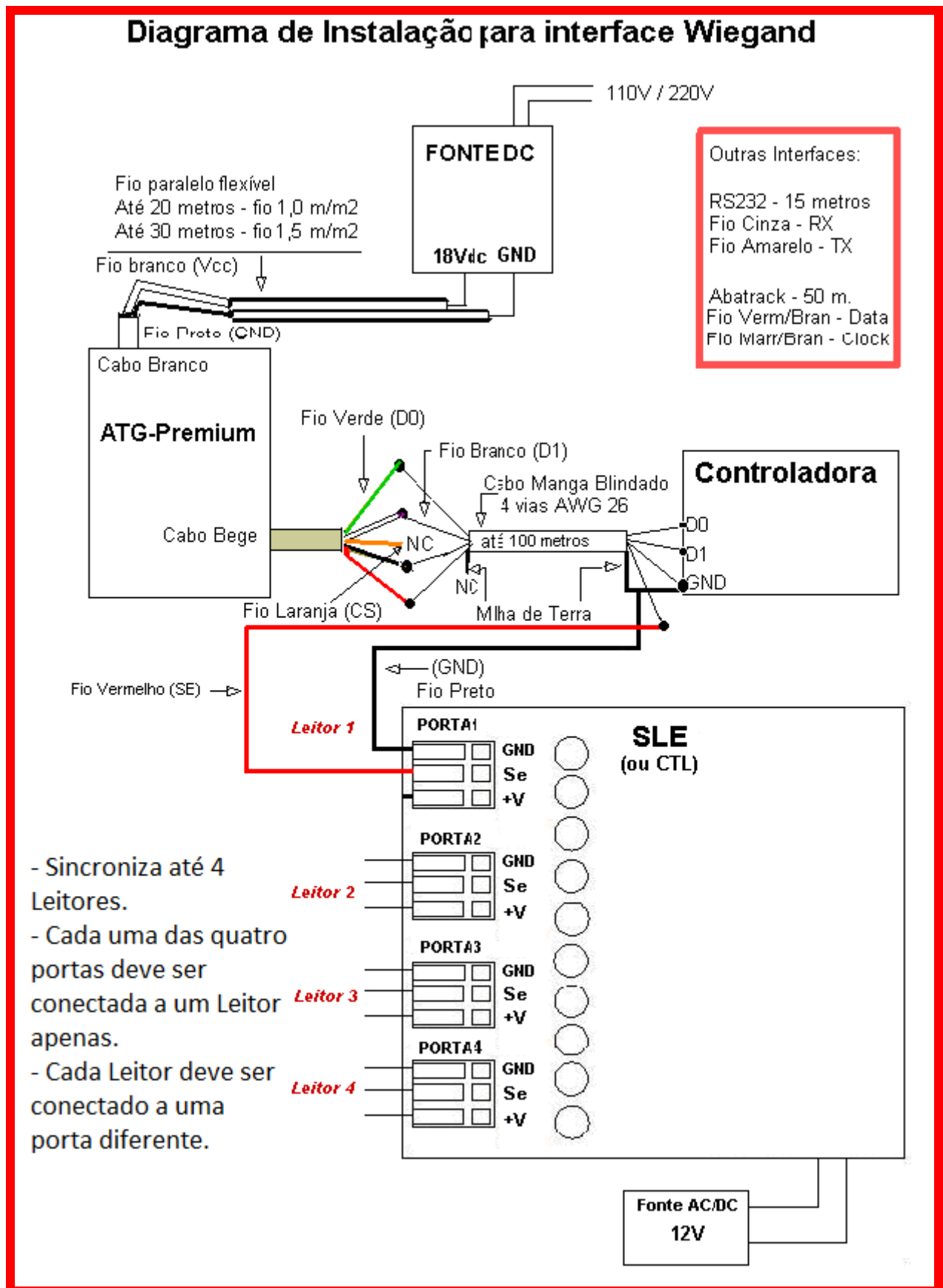
### Diagrama de Instalação para interface Wiegand



\*Obs.: Fio Vermelho/Branco = Fio Vermelho com listra branca.  
Fio Marrom/Branco = Fio Marrom com listra branca.

## MODO BAIAS PARALELAS

### Diagrama de Instalação para interface Wiegand

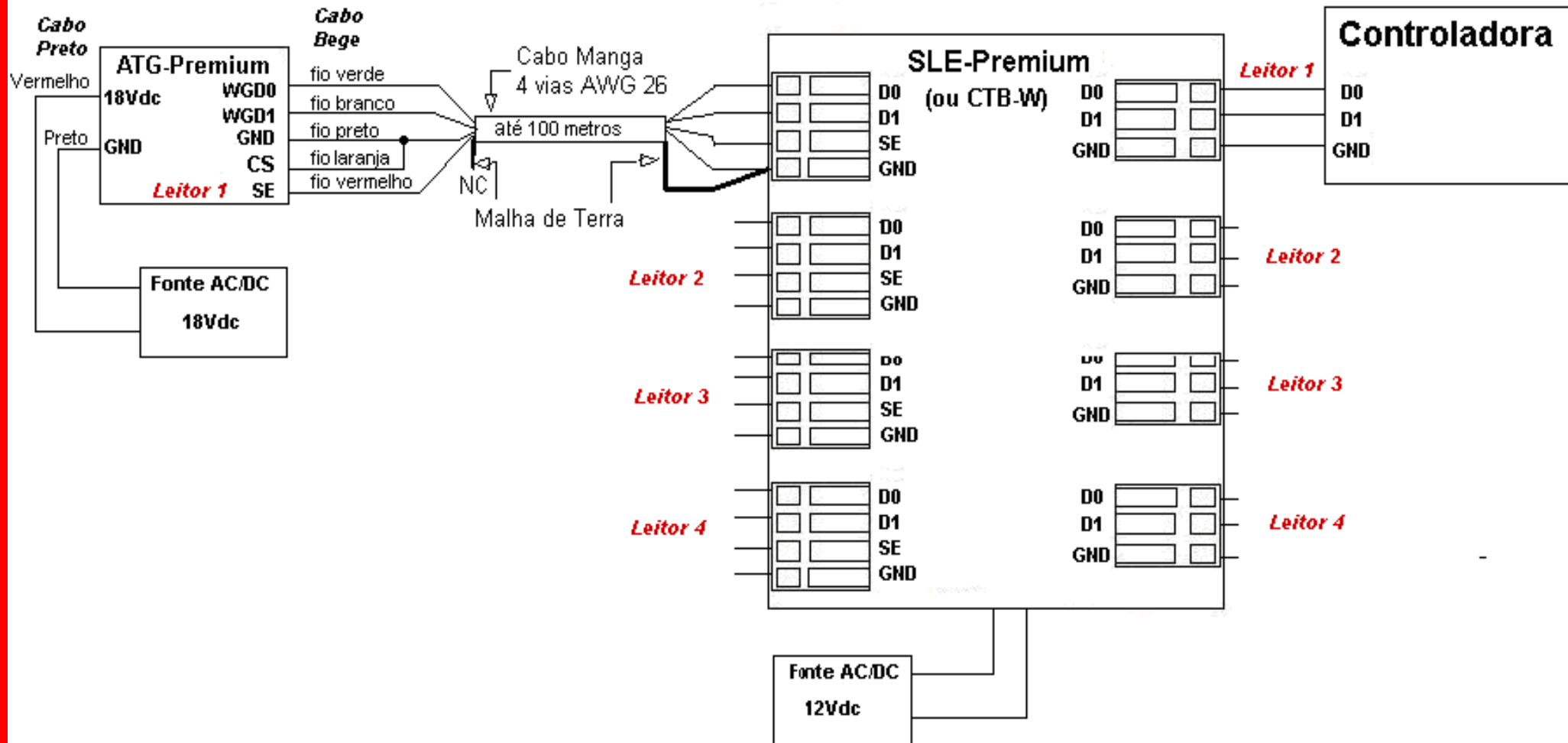


- Sincroniza até 4 Leitores.
- Cada uma das quatro portas deve ser conectada a um Leitor apenas.
- Cada Leitor deve ser conectado a uma porta diferente.

\*Obs.: Fio Vermelho/Branco = Fio Vermelho com listra branca.  
Fio Marrom/Branco = Fio Marrom com listra branca.  
Led Vermelho = fica pulsando quando o SLE é conectado

**MODO ENTRADA/SAÍDA COMPARTILHADAS**

**Diagrama de Instalação para interface Wiegand para o ATG-Premium**



\*Obs.: Led Vermelho = fica pulsando quando o SLE-Premium é conectado.

**Especificações sujeitas a alterações sem aviso prévio.**

RFID Cartões Comerciais Ltda Phone: +55 19 3258-5545  
Rua Sapopemba, 25 cep 13104-170 Campinas – SP  
email: [rfidcc@rfidcc.com.br](mailto:rfidcc@rfidcc.com.br) web site: [www.rfidcc.com.br](http://www.rfidcc.com.br)

Revisão 3.1 - 12 / 2016