



Manual de Instruções



Modem GPRS

ÍNDICE

1	APRESENTAÇÃO	3
1.1	REQUISITO PARA FUNCIONAMENTO	5
1.2	PRODUTO COMPATÍVEL	5
1.3	KIT MODEM GPRS	5
1.4	OPCIONAL	5
1.5	DIMENSÕES DO MODEM GPRS	6
2	INSTALAÇÃO	7
2.1	LOCAL DE INSTALAÇÃO DO MODEM GPRS	7
2.2	CONHECENDO O MODEM GPRS	8
2.3	STATUS DOS LEDS.....	10
3	CONEXÕES MODEM GPRS	11
3.1	DIAGRAMA GERAL DE CONEXÕES MODEM GPRS	11
3.2	CONEXÃO DO SIM CARD	11
3.3	CONEXÃO DO CABO DE REDE.....	14
3.4	CONEXÃO DO CABO ALIMENTAÇÃO.....	15
4	CONFIGURAÇÃO DO MODEM GPRS	17
5	RESTAURANDO AS CONFIGURAÇÕES PADRÕES DO MODEM GPRS .	27
6	CONFIGURAÇÃO NO INNER	28
6.1	CONFIGURAÇÃO DO INNER REP PLUS (INMETRO)	28
7	INSTALAÇÃO DE ANTENA EXTERNA.....	30
8	DÚVIDAS FREQUENTES.....	34
9	CERTIFICADO ANATEL.....	36
10	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MODEM GPRS	38
11	HISTÓRICO DE REVISÕES DESTE MANUAL.....	41

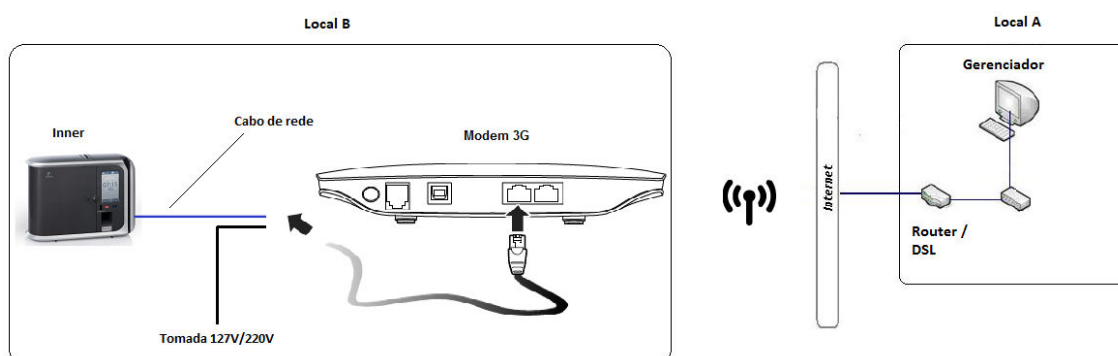
1 Apresentação

O **Modem GPRS** é uma excelente opção de comunicação utilizando a rede de dados 3G da telefonia celular para os produtos Topdata.





É um produto de simples instalação, permite a comunicação com o Inner Rep Plus (INMETRO) através da rede 3G da sua operadora.



Principais vantagens:

- Design compacto, reduzidas dimensões, pode ser instalado em qualquer ambiente interno.
- Permite a comunicação 3G.
- Compatível com várias operadoras de telefonia celular do mercado.
- Certificado Anatel.

1.1 Requisito para funcionamento

É requisito para funcionamento **Modem GPRS** conectado a produtos Topdata um chip “SIM Card” da operadora de telefonia e que esteja com 3G habilitado.

1.2 Produto compatível

Compatível com Inner Rep Plus (INMETRO).

1.3 Kit Modem GPRS

Composição do produto:

- Modem GPRS com antena interna.
- Fonte de alimentação
- Manual do fabricante do modem impresso
- Cabo de rede

1.4 Opcional

Opcional antena externa, interface padrão SMA-C-J1.5.

1.5 Dimensões do Modem GPRS

As dimensões do Modem GPRS são:

- Comprimento: 179,8 mm
- Largura: 122,2 mm
- Altura: 32,4 mm
- Peso: 300 g, sem fonte de alimentação.

2 Instalação

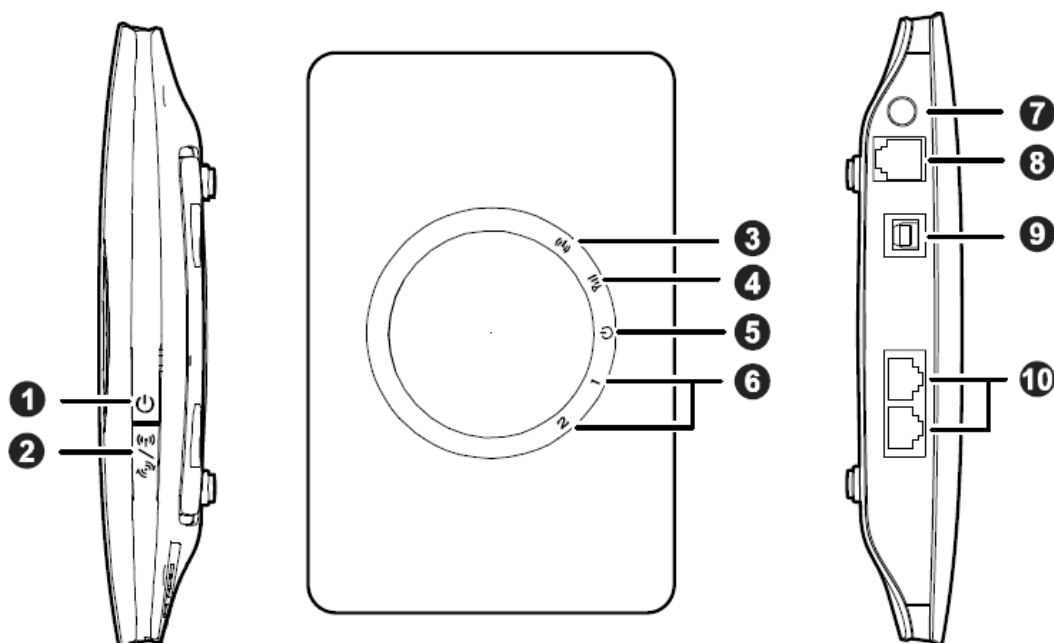
2.1 Local de Instalação do Modem GPRS

O local de instalação do “**Modem GPRS**” deve obedecer aos seguintes critérios:

- Obedecer às especificações de temperatura e umidade deste manual.
- Uso interno.
- Local com cobertura de dados para telefonia celular com 3G.
- Local com cobertura de dados insuficiente pode-se optar pelo uso de uma antena extensa.
- Coloque o dispositivo ou acessórios em lugar bem arejado, fresco, e fora da luz solar direta. Mantenha a temperatura ambiente entre 0°C e +45°C quando utilizar o modem.
- Este modem deve ser instalado e utilizado a uma distância mínima de 20 cm do produto com pessoas ou objetos.





2.2 Conhecendo o Modem GPRS

Conhecendo o Modem GPRS:



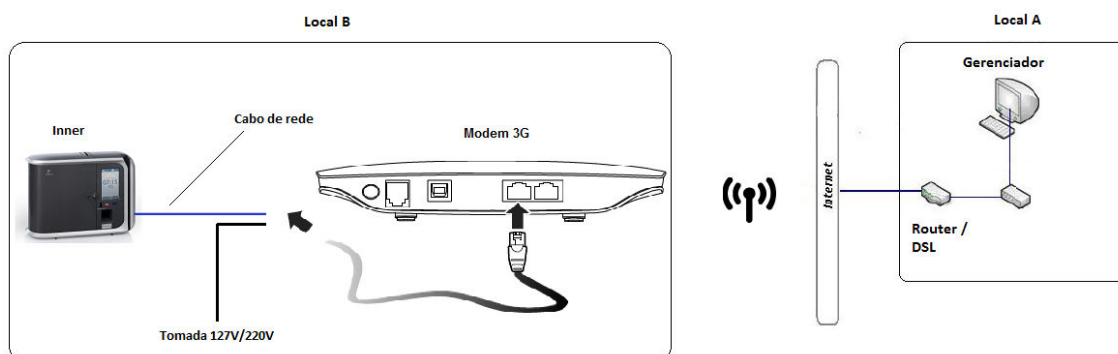
Nº de Identificação	Descrição
1	Botão Liga/Desliga
2	Botão Wi-Fi/WPS
3	Indicador Wi-Fi/WPS
4	Indicador de status de rede
5	Indicador de energia
6	Indicadores LAN
7	Entrada antena externa
8	Entrada telefone
9	Entrada de energia
10	Portas LAN

2.3 Status dos leds

Simbolo	Indicador	Status
	Indicador Wi-Fi/WPS	<ul style="list-style-type: none"> • Fixo: Wi-Fi ligado. • Piscando: Conexão WPS sendo configurada. • Desligado: Wi-Fi desligado
	Indicador de status de rede	<ul style="list-style-type: none"> • Piscando rapidamente em vermelho: Cartão SIM (Subscriber Identity Module) indisponível (o cartão SIM não está instalado ou não está funcionando; ou o código PIN não foi verificado). • Amarelo fixo: dispositivo registrado na rede. • Verde fixo: dispositivo conectado a Internet • Desligado: nenhum sinal recebido.
	Indicador de energia	<ul style="list-style-type: none"> • Fixo: dispositivo ligado. • Desligado: dispositivo desligado.
	Indicadores LAN	<ul style="list-style-type: none"> • Fixo: cabo de rede conectado. Se indicar 1, está conectado a LAN 1. Se indicar 2, LAN 2. • Piscando: transferência de dados em andamento. • Desligado: nenhum cabo de rede conectado.

3 Conexões Modem GPRS

3.1 Diagrama geral de conexões Modem GPRS



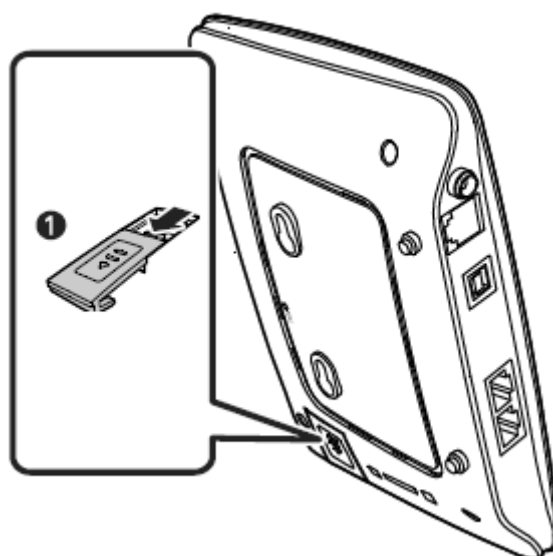
3.2 Conexão do SIM Card

Atenção: A conexão do chip SIM Card da sua operadora OBRIGATORIAMENTE deve ser realizado com o modem desalimentado, ou seja, sem energia.

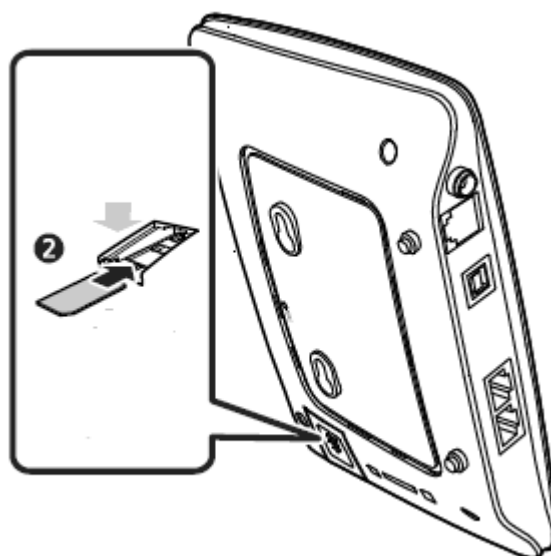
O local para conexão do chip SIM Card é na parte inferior do modem , conforme indicação a seguir:



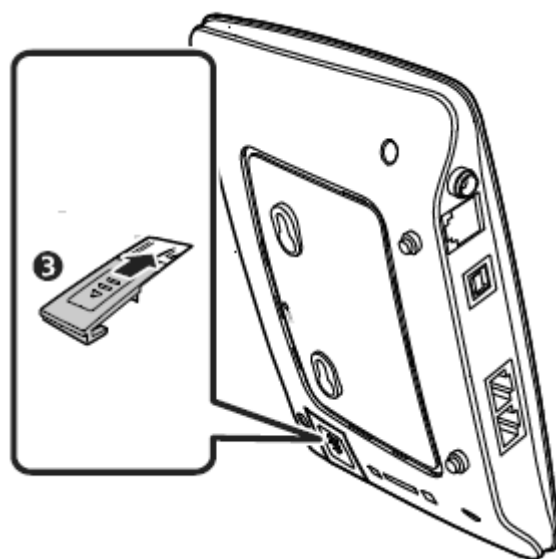
- 1) Retirar a tampa traseira.



2) Insirir o cartão SIM no slot de cartão. Assegure-se de que a área dourada de contato está virada para baixo e que a extremidade chanfrada do cartão SIM está alinhada com o slot de cartão.

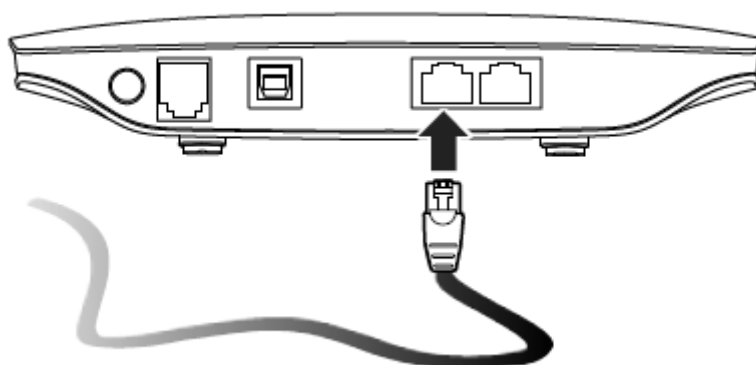


3) Coloque a tampa traseira novamente no modem.

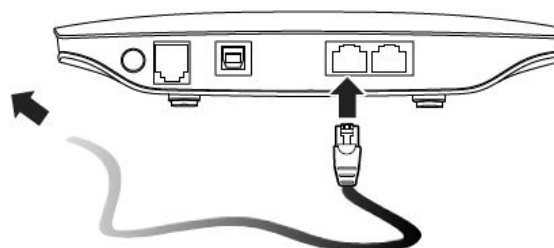


3.3 Conexão do cabo de rede

Conectar uma ponta do cabo de rede ao **Modem GPRS** conforme indicação a seguir na posição LAN1 ou LAN2:



A outra ponta do cabo de rede conectar ao Inner Rep Plus, ou seja, será uma conexão direta entre o Inner Rep Plus e o “Modem GPRS”.

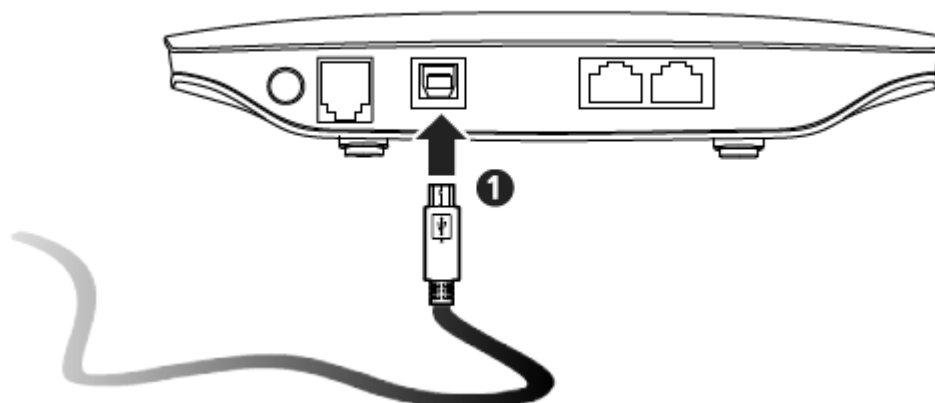


Consultar o “Capítulo 6” deste manual para saber como configurar o Inner Rep Plus.

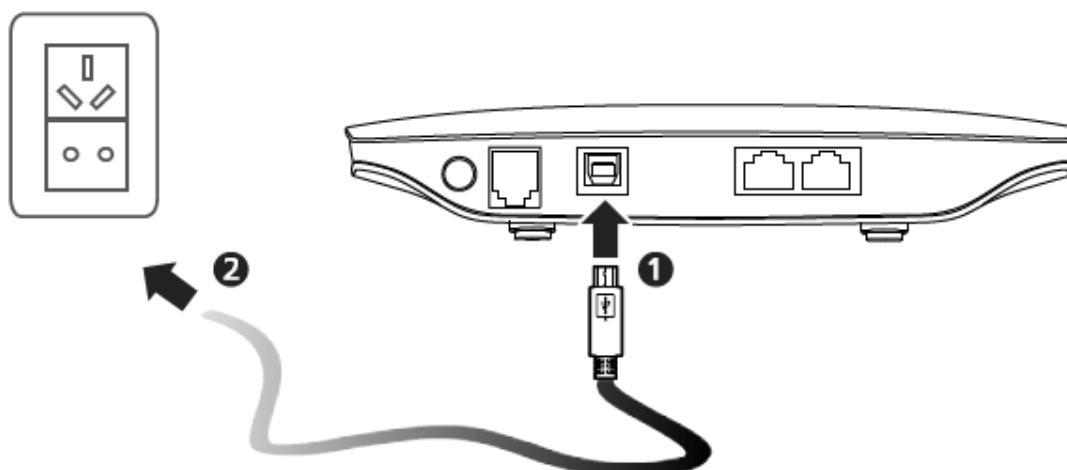
3.4 Conexão do cabo alimentação

A fonte utilizada no **Modem GPRS** é AC/DC com entrada de 100 a 240 VAC / 0,5A / 50-60Hz, saída 5 VDC / 2,0 A.


- 1) Conectar a saída DC desta fonte ao “**Modem GPRS**” na posição “**POWER**”, conforme indicação da figura a seguir:




- 2) Conectar a entrada da fonte a uma tomada 127V ou 220V:



- 3) Depois de conectado a uma tomada, o modem ligará automaticamente.

Para ligar o dispositivo manualmente, pressionar e segurar  até que o indicador ligue.

Para desligar o dispositivo manualmente, pressione e segurar  até que o indicador desligue.

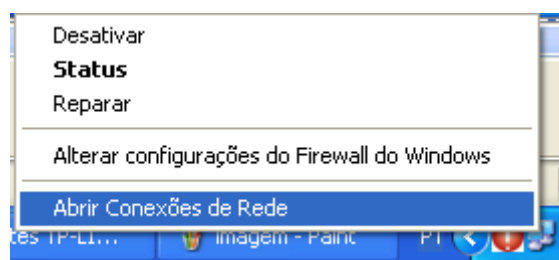
4 Configuração do Modem GPRS

O endereço IP padrão do “Modem GPRS” é 192.168.1.1 e sua máscara de sub-rede é 255.255.255.0.

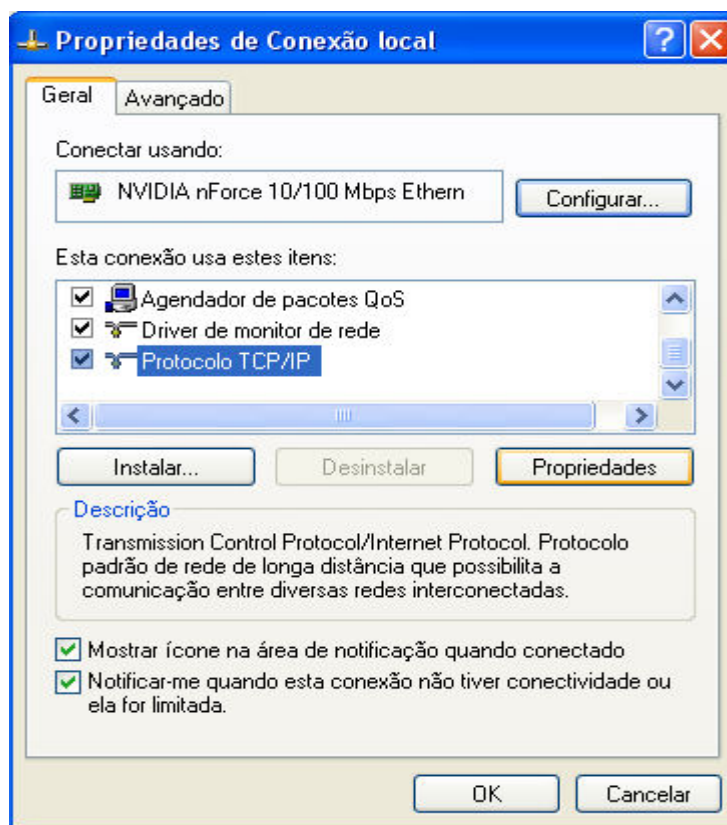
Para configurar o “Modem GPRS” siga os passos a seguir:

Passo 1: Conectar o cabo de rede na porta “LAN 1” do “Modem GPRS” e a outra ponta na placa de rede do seu computador. Ou seja, uma ligação somente com estes dois dispositivos.

Passo 2: Abrir as conexões de rede do Windows:



Passo 3: Abrir a configuração do “Protocolo TCP/IP”:



Passo 4: Considerando que o endereço IP padrão do “Modem GPRS” é 192.168.1.1, para configurá-lo é necessário acessá-lo. Para isso, o seu computador estará ligado diretamente no “Modem GPRS” e deve ter um endereço IP na faixa do equipamento conectado.

Neste exemplo, recomendamos configurar o IP do seu computador para 192.168.1.10 e a máscara de rede para 255.255.255.0.

Atenção: Anote as configurações padrão da rede do seu computador antes de alterá-las, para serem restauradas após a conclusão da configuração do “Modem GPRS”.

Passo 5: Abra o navegador e digite <http://192.168.1.1>. Será exibida uma tela solicitando o nome do usuário e senha.



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `http://192.168.1.1/htmlcode/html/indexdefault.asp`. The page title is "Blackbox 3G". The interface includes a "Login" section on the left with fields for "Nome de usuário:" and "Senha:", a language dropdown set to "Português", and a "Login" button. On the right, the "Conexão atual" section displays connection details: Status de conexão: Conectado, Status de cartão SIM: SIM Pronto, Endereço IP: 179.205.151.144, Tipo de Rede: WCDMA, Recebido: 76,188 B, Enviado: 66,916 B, and Duração: 00:22:46. An "Atualizar" button is located at the bottom right of the connection status area.

Passo 6: Preencher o campo nome do usuário com “vivo” e a senha com “vivo”.



This screenshot is similar to the previous one, but the "Login" section is highlighted with a red rectangle. The "Nome de usuário:" field is empty, and the "Senha:" field contains four dots, indicating masked input. The "Atualizar" button in the "Conexão atual" section is also visible.

Se por algum motivo, o acesso às configurações do “Modem GPRS” não forem bem sucedidas, proceda conforme o passo a seguir.

Não consigo acessar o “Modem GPRS”:

Faça um reset no “Modem GPRS”, para que restabeleça os padrões de fábrica e volte a funcionar com o IP 192.168.1.1. Para o reset, pressione e segure o botão “reset” por aproximadamente 5 segundos. Em seguida, solte o botão e aguarde o “Modem GPRS” reiniciar as suas configurações de fábrica. Siga para o passo 5 novamente.

Caso contrário, siga para o passo 7.

Passo 7: A tela a seguir será exibida. Selecionar o idioma desejado durante o processo de configuração. Selecionar **“Português”**:



Blackbox 3G TIM

Login

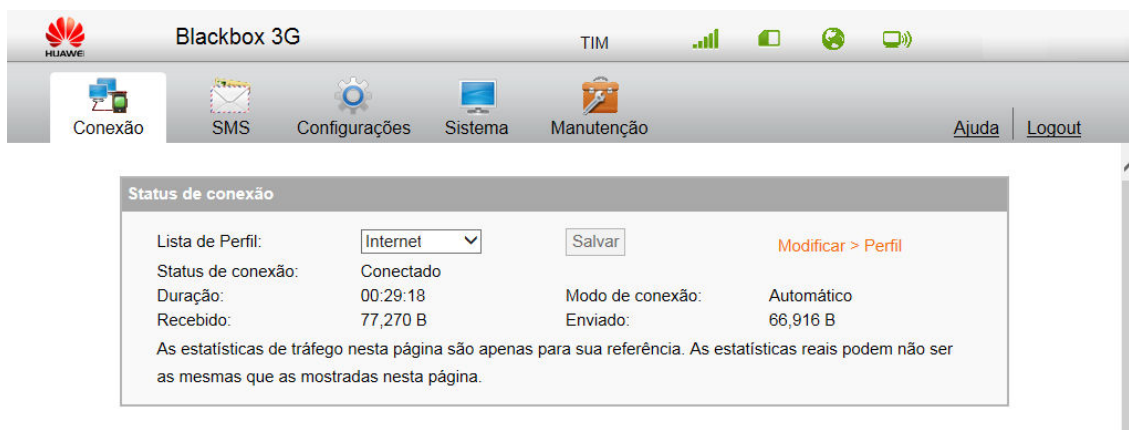
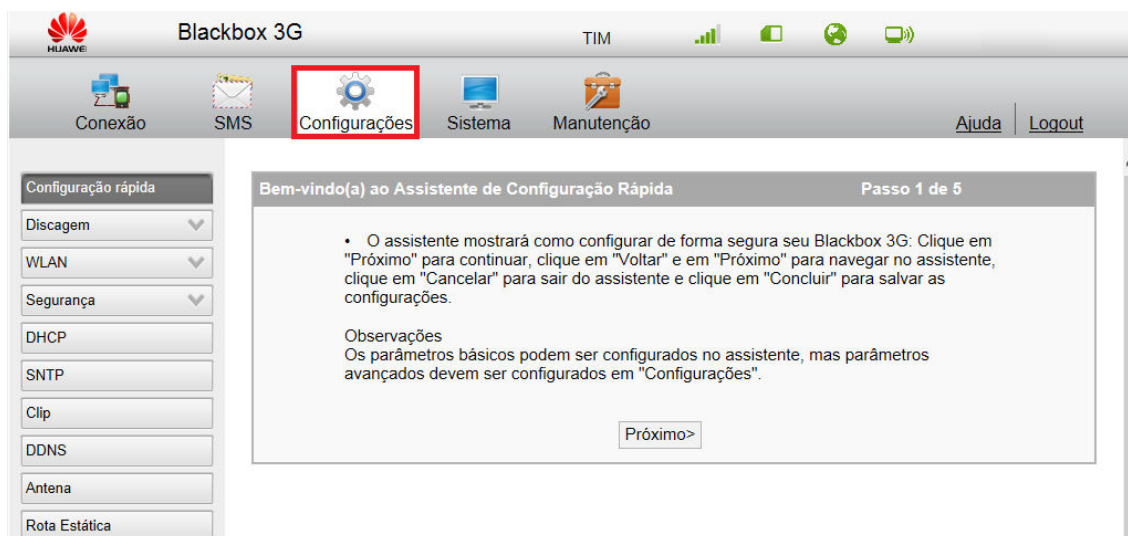
Nome de usuário:

Senha:

Idioma: **Português**
English

Conexão atual

Status de conexão:	Conectado
Status de cartão SIM:	SIM Pronto
Endereço IP:	179.205.151.144
Tipo de Rede:	WCDMA
Recebido:	76,188 B
Enviado:	66,916 B
Duração:	00:22:46

Passo 8: Clicar em “Login”:**Passo 9: Após o login será exibida a tela de “Conexão”:****Passo 10: Para configurar o modem, clicar na opção “Configurações”:**

Passo 11: Clicar na opção “Próximo”:

Bem-vindo(a) ao Assistente de Configuração Rápida Passo 1 de 5

- O assistente mostrará como configurar de forma segura seu Blackbox 3G: Clique em "Próximo" para continuar, clique em "Voltar" e em "Próximo" para navegar no assistente, clique em "Cancelar" para sair do assistente e clique em "Concluir" para salvar as configurações.

Observações
Os parâmetros básicos podem ser configurados no assistente, mas parâmetros avançados devem ser configurados em "Configurações".

Próximo>

Passo 12: No “Passo 2 de 5” devem ser preenchidas as informações referentes à “APN”, “Número de discagem”, “Nome do Usuário”, “Nome do Usuário”, “Senha”, “Autenticação”, “Modo de conexão” da sua operadora:

No exemplo a seguir a APN utilizada é TIM:

Blackbox 3G TIM

Conexão SMS Configurações Sistema Manutenção Ajuda Logout

Configurar Perfil Passo 2 de 5

Nome do Perfil: Internet

Número de discagem: *99***1#

Nome de usuário: tim

Senha: ●●●

APN:
☐ Dinâmico ☒ Estático timbrasil.br

Endereço IP:
☒ Dinâmico ☐ Estático

Autenticação: CHAP

Modo de conexão: Automático

MTU: 1500

<Voltar Próximo> Cancelar

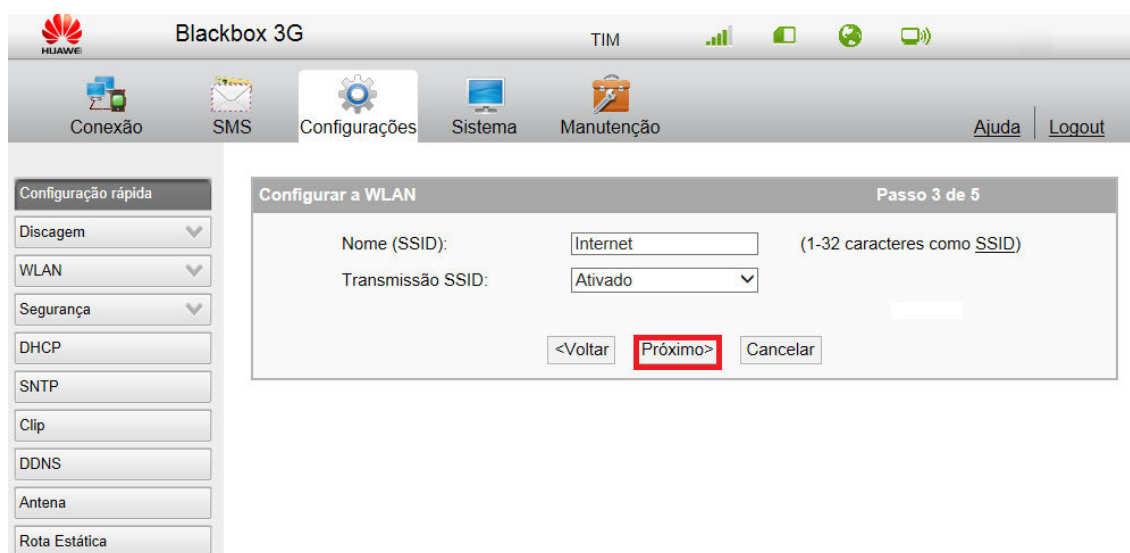
Configurar Perfil		Passo 2 de 5
Nome do Perfil:	Internet	
Número de discagem:	*99***1#	
Nome de usuário:	tim	
Senha:	●●●	
APN:	<input type="radio"/> Dinâmico <input checked="" type="radio"/> Estático	
	timbrasil.br	
Endereço IP:	<input checked="" type="radio"/> Dinâmico <input type="radio"/> Estático	
Autenticação:	CHAP	
Modo de conexão:	Automático	
MTU:	1500	

A seguir lista de configuração de APN das operadoras. Porém estas informações podem ser atualizadas com o tempo pelas operadoras, por essa razão, caso não funcione, consulta a sua operadora da telefonia celular:

Operadora	TIM	OI
Nº discagem	*99***1#	“Consultar operadora”
APN	timbrasil.br	gprs.oi.com.br
Usuário	tim	oi
Senha	tim	oi
Autenticação	CHAP	PAP
Operadora	CLARO	VIVO
Nº discagem	“*99#	*99#
APN	claro.com.br	zap.vivo.com.br
Usuário	claro	vivo
Senha	claro	vivo
Autenticação	PAP	PAP

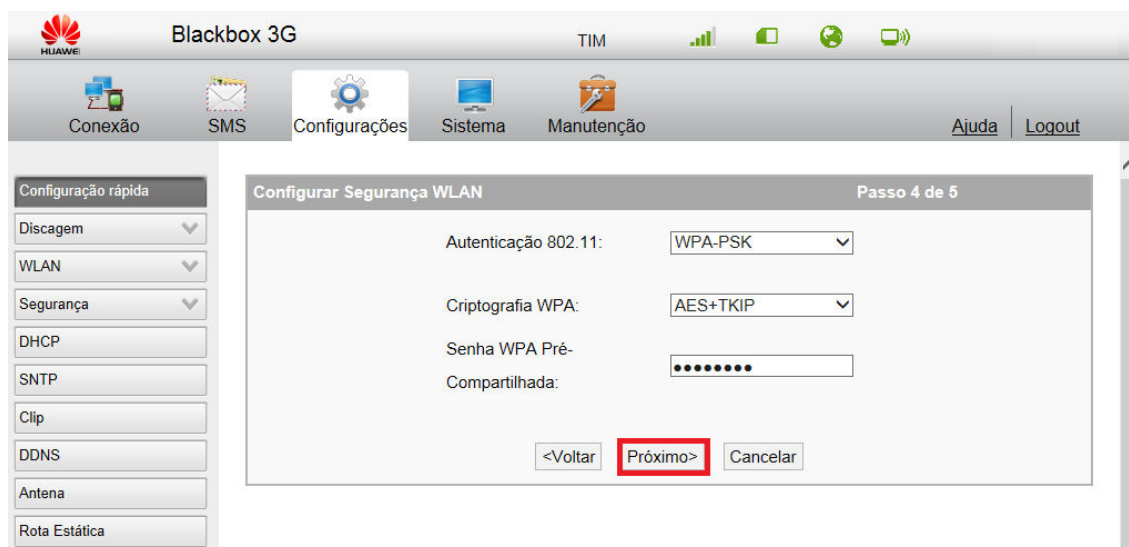
Operadora	NEXTEL
Nº discagem	“Consultar operadora”
APN	wap.nextel3g.com.br
Usuário	-
Senha	-
Autenticação	AUTO

Passo 13: No “Passo 3 de 5”, configura-se a WLAN. A mesma não precisa ser alterada e se desejar, pode manter as configurações padrão. Clicar em “Próximo”:

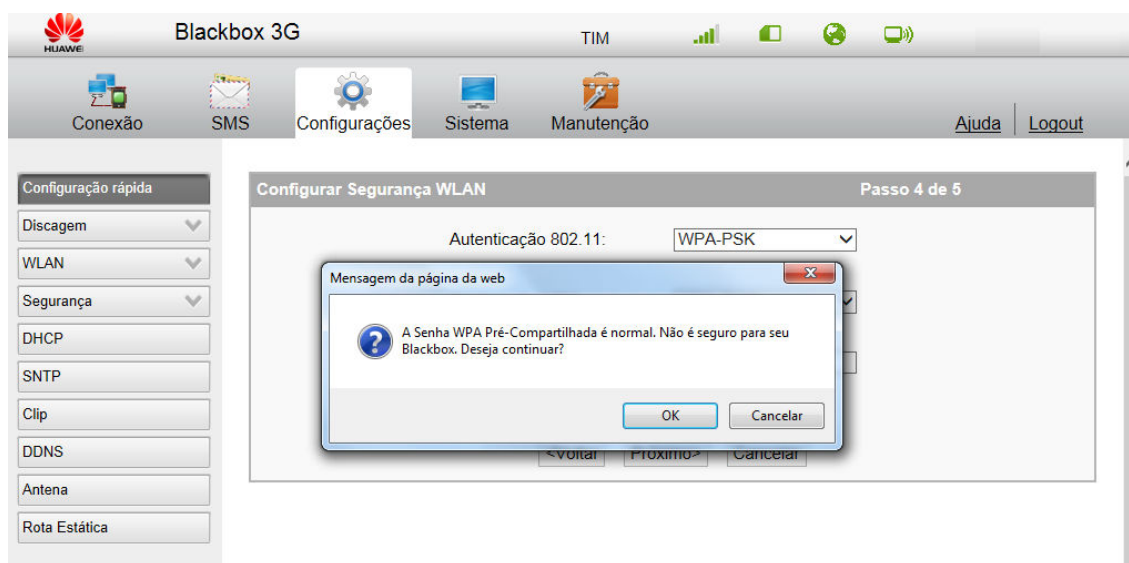


The screenshot shows the 'Configurar a WLAN' screen, labeled 'Passo 3 de 5'. On the left is a sidebar with 'Configuração rápida' options: Discagem, WLAN, Segurança, DHCP, SNTP, Clip, DDNS, Antena, and Rota Estática. The main area contains two fields: 'Nome (SSID):' with the value 'Internet' and a note '(1-32 caracteres como SSID)', and 'Transmissão SSID:' with a dropdown menu set to 'Ativado'. At the bottom are three buttons: '<Voltar', 'Próximo>' (highlighted with a red box), and 'Cancelar'.

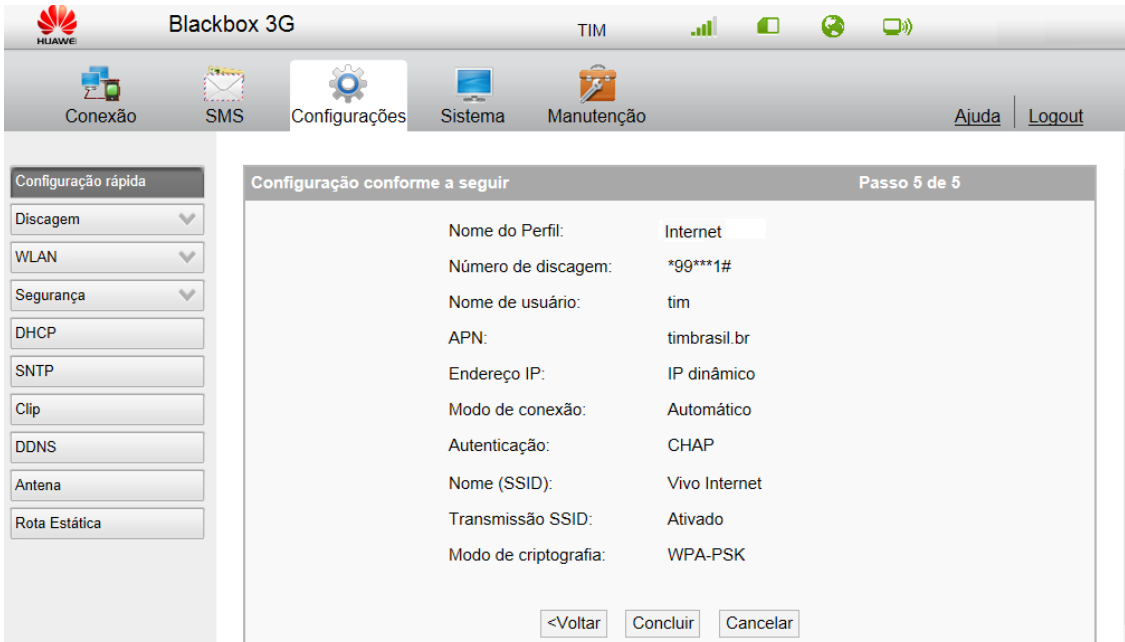
Passo 14: No “Passo 4 de 5”, configura-se outros parâmetros da WLAN. A mesma não precisa ser alterada e se desejar, pode manter as configurações padrão. Clicar em “Próximo”:



Passo 15: Ao clicar no botão “Próximo” será apresentada uma mensagem indicando que a senha padrão não foi alterada. Caso desejar maior segurança, alterá-la no passo anterior e clicar novamente em “Próximo”:



Passo 16: No “Passo 5 de 5” serão exibidas as configurações atribuídas ao modem GPRS. Clicar no botão “Concluir”:



The screenshot shows the 'Configurações' (Settings) screen of a Blackbox 3G device. The top status bar displays the Huawei logo, 'Blackbox 3G', the carrier 'TIM', and various status icons. The main menu includes 'Conexão', 'SMS', 'Configurações' (selected), 'Sistema', and 'Manutenção'. On the right, there are links for 'Ajuda' and 'Logout'. The left sidebar lists 'Configuração rápida' options: 'Discagem', 'WLAN', 'Segurança', 'DHCP', 'SNTP', 'Clip', 'DDNS', 'Antena', and 'Rota Estática'. The main area is titled 'Configuração conforme a seguir' and 'Passo 5 de 5'. It contains the following configuration details:

Nome do Perfil:	Internet
Número de discagem:	*99***1#
Nome de usuário:	tim
APN:	timbrasil.br
Endereço IP:	IP dinâmico
Modo de conexão:	Automático
Autenticação:	CHAP
Nome (SSID):	Vivo Internet
Transmissão SSID:	Ativado
Modo de criptografia:	WPA-PSK

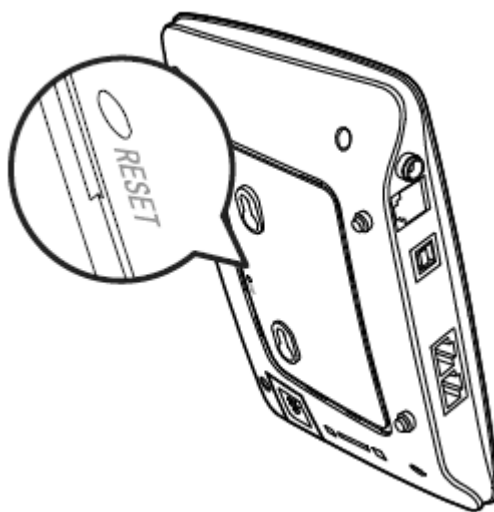
At the bottom of the configuration area are three buttons: '<Voltar', 'Concluir', and 'Cancelar'.


Passo 17: Pronto, o “Modem GPRS” está configurado para ser utilizado com o Inner Rep Plus.

5 Restaurando as configurações padrões do modem GPRS

Caso não tenha certeza sobre quais configurações foram definidas no modem GPRS ou desejar restaurar os padrões de fábrica do dispositivo, proceda conforme instruções definidas neste tópico.

O botão de “RESET” está localizado na parte inferior do modem, conforme figura a seguir:



Para restaurar os padrões de fábrica, use um objeto de ponta fina e não cortante para pressionar e segurar o botão “RESET” até que os indicadores  1 2 pisquem.

Assim que os padrões de fábrica forem restaurados, o dispositivo reiniciará automaticamente.

Observação :

A restauração de configurações de fábrica apagará todas as configurações definidas pelo usuários e irá restaurar todas as configurações na página de gerenciamento na web com seus padrões e poderá ser acessada através do endereço IP 192.168.1.1.

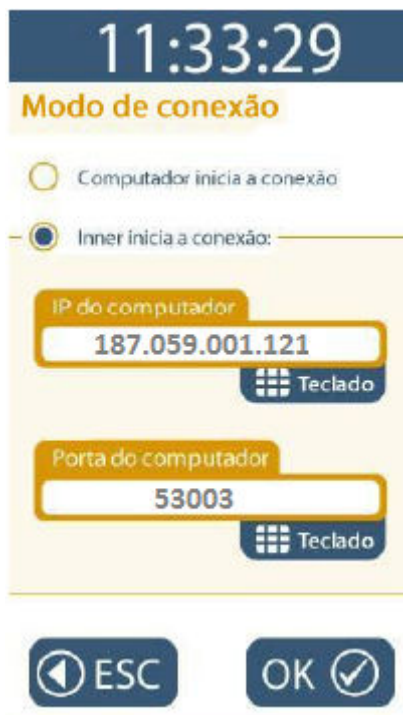
6 Configuração no Inner

6.1 Configuração do Inner Rep Plus (INMETRO)

A seguir um exemplo de configuração do Inner Rep Plus iniciando a conexão com o “Modem GPRS”.

Passo 1: Identifique qual o endereço IP externo do lado do Gerenciador, que seja fixo e que é utilizada pela empresa para uso da rede Internet, para qual o Inner Rep Plus deve pedir conexão. Neste exemplo, vamos adotar o valor “187.59.1.121”.

Passo 2: Com base nas informações do Inner Rep Plus remoto e do IP externo do servidor, configure o Inner Rep Plus para iniciar conexão.



The screenshot shows a configuration window for the Inner Rep Plus. At the top, a digital clock displays 11:33:29. Below it, the title 'Modo de conexão' is shown. There are two radio button options: 'Computador inicia a conexão' (unselected) and 'Inner inicia a conexão:' (selected). Under the selected option, there are two input fields. The first is labeled 'IP do computador' and contains the value '187.059.001.121'. The second is labeled 'Porta do computador' and contains the value '53003'. Both input fields have a 'Teclado' (Keyboard) icon to their right. At the bottom of the window, there are two buttons: 'ESC' with a left arrow icon and 'OK' with a checkmark icon.

Passo 3: Escolher a opção DHCP, para que a LAN (Rede Local) entre o Inner Rep Plus e “Modem GPRS” seja estabelecida automaticamente.



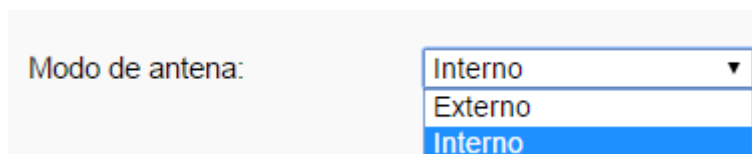
Passo 4: Leve o Inner Rep Plus configurado no passo anterior para o local da rede remota. Ligue-o na tomada e conecte o cabo de rede ao “**Modem GPRS**”.

Passo 5: Na empresa onde está instalado o Gerenciador Inner Rep, solicite para que o administrador de rede redirecione tudo o que está chegando ao seu IP externo que neste exemplo é o “187.59.1.121” através da porta 53.003, para o endereço IP dentro da empresa, onde está o computador com o Gerenciador Inner Rep.

7 Instalação de antena externa

Atenção Este tópico é opcional, ignore se não tiver necessidade de conectar uma antena externa ao **Modem GPRS**. Em áreas de boa cobertura 3G, a utilização de uma antena externa é desnecessária sendo suficiente a antena interna. Caso opte por utilizar uma antena externa, lembre-se de utilizá-la conforme recomendações do fabricante da antena.

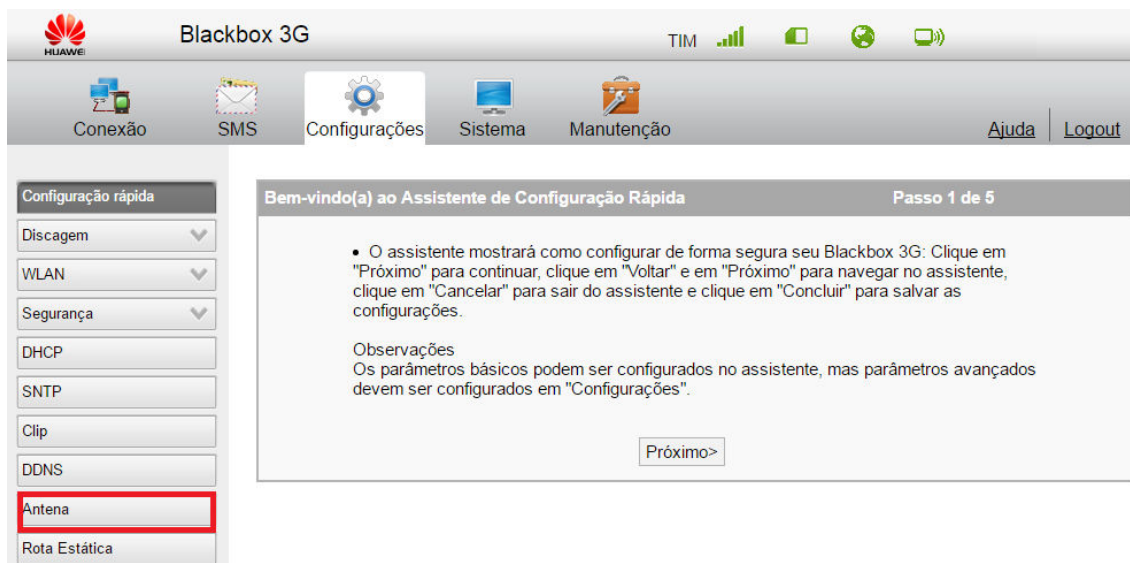
O **Modem GPRS** possui uma antena interna e opera automaticamente neste modo como configuração padrão.



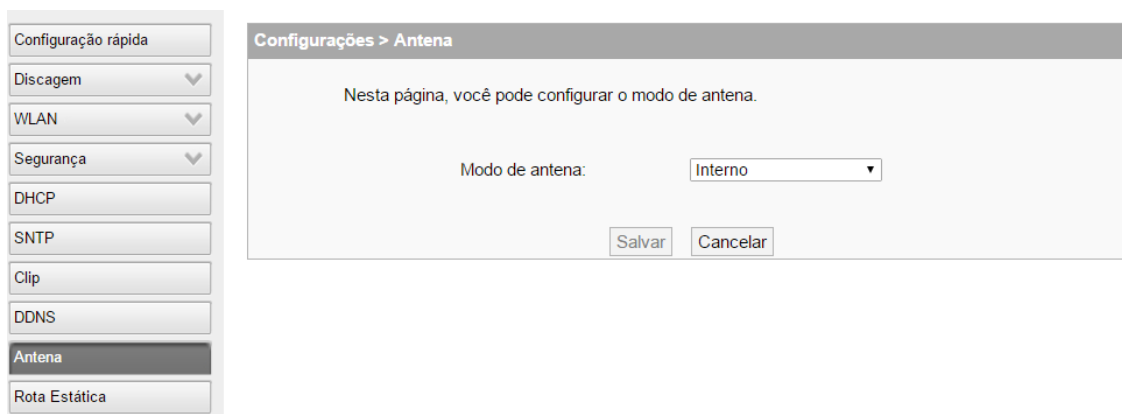
Modo de antena: Interno
Externo
Interno

Importante saber que não é possível alternar o funcionamento do modem para que operar ao mesmo tempo com antena interna e externa habilitados para serviço de dados, devendo escolher ou o modo da antena interno (padrão) ou externo (opcional).

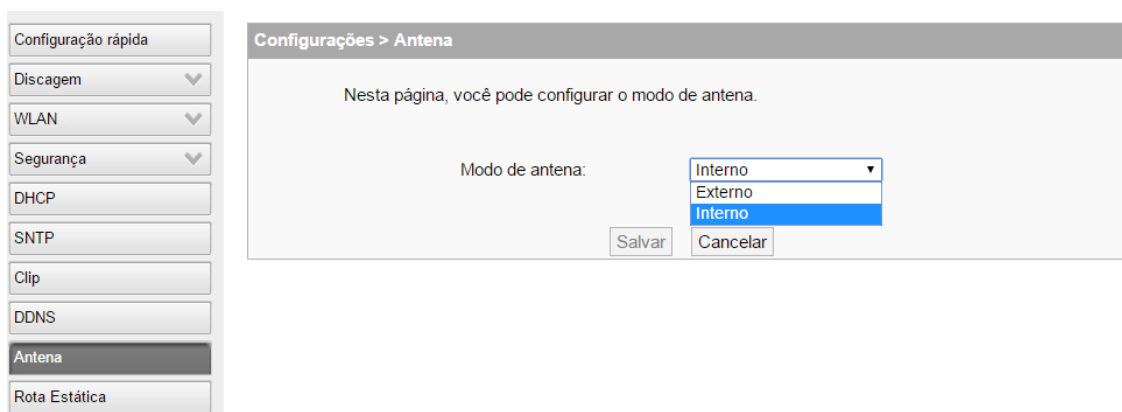
Antes de usar a antena externa, faça login na página de gerenciamento na web (<http://192.168.1.1>), consultar capítulo 4 deste manual para saber como acessar a página e configurar o modo de antena como externo, na opção “Configurações”, “Antena”, conforme imagem a seguir:



O padrão modo de antena interno habilitado:



Caso necessite utilizar uma antena externa, selecionar a opção “Modo de antena” ,
“Externo”:



Após selecionar o modo de antena externo, clicar em “Salvar”:

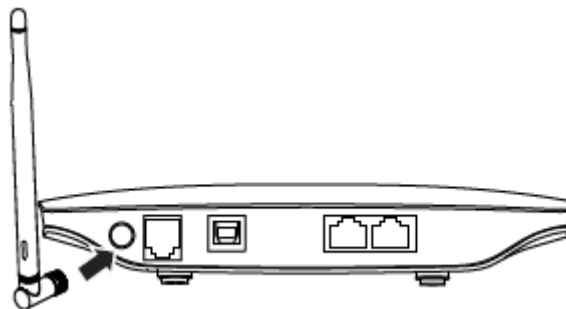
Configuração rápida	Configurações > Antena Nesta página, você pode configurar o modo de antena. Modo de antena: <input type="text" value="Externo"/> <input type="button" value="Salvar"/> <input type="button" value="Cancelar"/>
Discagem	
WLAN	
Segurança	
DHCP	
SNTP	
Clip	
DDNS	
Antena	
Rota Estática	

Pronto, a configuração do modem para operar com antena externa está salva.
Em áreas com pouca cobertura de rede, conecte uma antena externa à porta do modem GPRS.



Atenção: A conexão da antena externa OBRIGATORIAMENTE deve ser realizada com o modem desalimentado, ou seja, sem energia.

Fixar a antena externa completamente na porta do modem identificada por “SMA”, conforme mostrado na figura a seguir:



Ligar o Modem GPRS.

8 Dúvidas frequentes

Dúvidas	Soluções
Se o dispositivo não funcionar corretamente, como devo proceder?	<ol style="list-style-type: none">1. Consulte as informações de ajuda na página de gerenciamento na web.2. Reinicie o dispositivo.3. Restaure os padrões de fábrica do dispositivo.4. Contate seu provedor de serviço de telefonia.
O “Modem GPRS” não liga. O que posso fazer?	<ol style="list-style-type: none">1. Verificar se o cabo de alimentação está conectado na tomada.2. Verificar se há tensão na tomada.
Posso utilizar chip SIM card de qualquer operadora?	<p>Sim, qualquer operadora de telefonia celular com rede de dados 3G. A seguir lista de configuração de APN:</p> <p><u>CLARO:</u> APN: java.claro.com.br ou claro.com.br Usuário: claro Senha: claro Autenticação: CHAP</p> <p><u>VIVO:</u> APN: zap.vivo.com.br Usuário: vivo Senha: vivo Autenticação: PAP</p> <p><u>TIM:</u> APN: timbrasil.br</p>



	Usuário: tim Senha: tim Autenticação: CHAP <u>Oi:</u> APN: gprs.oi.com.br Usuário: oi Senha: oi Autenticação: PAP <u>Nextel:</u> APN: wap.nextel3g.com.br Usuário: Senha: Autenticação: AUTO
Posso usar um mesmo “Modem GPRS” para vários equipamentos?	Não, cada “Modem GPRS” pode ser ligado a apenas um equipamento
Como posso restabelecer as configurações iniciais “Modem GPRS” (Reset)?	Para fazer um reset “Modem GPRS”, para que restabeleça os padrões de fábrica e volte a funcionar com o IP 192.168.1.1, pressionar e manter o botão “Reset”. Em seguida, solte o botão e aguarde o “Modem GPRS” reiniciar as suas configurações de fábrica. Em caso de dúvida quanto à localização do “Reset”, consulte figura do “Capítulo 5” deste manual.
Quando devo utilizar uma antena externa?	O Modem GPRS possui internamente uma antena que para locais com boa cobertura 3G é suficiente para transmissão de dados. Em áreas com pouca cobertura de rede, pode-se optar pela conexão de uma antena externa.

9 Certificado Anatel

Este **Modem GPRS** é regulamentado pela Anatel conforme informações a seguir:

- Modelo: Modem GPRS Huawei B681
- Fabricante: Huawei do Brasil
- Código de Barras: 07898489997644
- Número de homologação: 320-13-3257



GLOSSÁRIO

Modem GPRS: Dispositivo que permite a comunicação do Inner Rep Plus (INMETRO) utilizando a comunicação 3G.

APN: Access Point Name (Nome do Ponto de Acesso). Configura o acesso do “**Modem GPRS**” às redes 2G e 3G. Equivale a um “caminho” que leva diretamente para a internet em qualquer operadora.

Inner: Neste manual chamaremos de Inners produtos Topdata que utilizam comunicação TCP/IP e que podem utilizar o “**Modem GPRS**” como meio de comunicação 3G, no caso Inner Rep Plus.

Rede 3G: Rede de dados (Internet) utilizada pelas redes de telefonia celular.

SIM Card: Cartão com o chip da operadora, utilizado para identificar e armazenar dados de telefones celulares.

10 Especificações Técnicas Modem GPRS

Composição do produto:

- **Modem GPRS** com antena embarcada (interna)
- Fonte de alimentação
- Manual do fabricante do modem impresso
- Cabo de rede

Opcionais

- Opcional antena externa, interface padrão SMA-C-J1.5 para atender áreas com pouca cobertura de rede 3G.

Especificação do Modem GPRS

- WAN: HSPA+/HSUPA/HSDPA/WCDMA/GSM/GPRS/EDGE
- LAN: IEEE 802.3/802.3u
- WLAN: IEEE 802.11b/g/n
- Acesso à internet via 3G

Características da WLAN

WLAN: 2.4GHz~2.4835GHz

WLAN: IEEE 802.11b/g/n

Antena

- Antena interna e embarcada no próprio **Modem GPRS**
- Opcional, antena externa, interface padrão SMA-C-J1.5

Aplicação

- Sistemas de controle de ponto utilizando rede 3G para comunicação

Interfaces e Conectores

- 01 x interface para antena externa (SMA)

- 02 x portas Ethernet de detecção automática (RJ45 e MDI/MDIX de detecção automática): 10/100Base-T
- Uma interface para o adaptador de energia (Adaptador de Energia)
- Uma interface para telefone (RJ11)
- SIM CARD interno

Botões

- Um botão liga/desliga: ON/OFF
- Um botão WLAN/WPS
- Um botão para reinicialização

Leds

- Um led indicativo de alimentação
- Um led indicativo de Internet
- Um led indicativo de Wi-Fi/WPS
- Dois leds indicativos de LAN

Alimentação

Entrada AC: 100 a 240 VAC / 0,5A , 50-60Hz

Saída DC: 5 VDC / 2,0 A

Consumo

Inferior a 10 W

Dimensões

- Comprimento: 179,8 mm
- Largura: 122,2 mm
- Altura: 32,4 mm
- Peso: 300 g, sem fonte de alimentação

Temperatura

- Operacional: 0°C a +45°C (sem condensação)
- Faixa de umidade para funcionamento: 0 a 95% (sem condensação)

- Uso interno.

Segurança

Suporte para firewall, autenticação de usuário e proteção de senha. Protege os usuários contra as ameaças de segurança da Internet quando estiverem usando serviços de rede.

Certificado

Certificado Anatel

11 Histórico de revisões deste manual

Revisão	Data	Alterações
01	30/03/16	Primeira revisão do manual do produto.
02	12/07/16	Atualização de especificações.