



# AQUÁRIO®



*Manual de instalação*

## Modem 4G Externo

**CPE-4000**

# Índice

<b>1.</b>	O que acompanha o CPE-4000	<b>03</b>
<b>2.</b>	Vistas	<b>04</b>
<b>3.</b>	Diagrama de Instalação	<b>06</b>
<b>4.</b>	Avisos de segurança	<b>07</b>
<b>5.</b>	Instalação	<b>08</b>
<b>6.</b>	Acessando a Configuração da CPE-4000	<b>16</b>
<b>7.</b>	Reset - Configurações de fábrica	<b>17</b>
<b>8.</b>	Termo de Garantia	<b>18</b>

## 1. O que acompanha o CPE-4000:

**Modem 4G Externo**

**Refletor**

**2x Braçadeiras**

**Fonte de energia**

**Injetor POE**

**Cabo de rede (Rj45)**

**Cabo Telefônico (RJ11)**

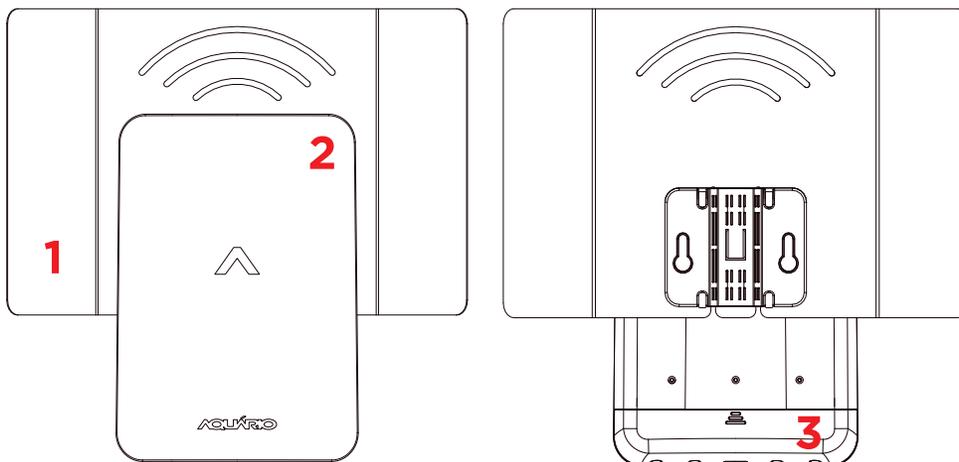
**Kit adaptador de SIM Card**

**Acessórios de instalação**

**Manual do usuário**



## 2. Vistas



VISTA  
FRONTAL

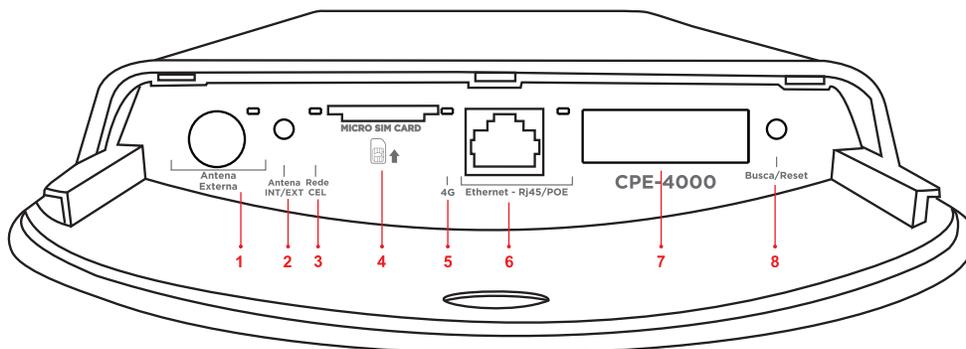
VISTA  
POSTERIOR

1. Refletor

2. Modem 4G Externo

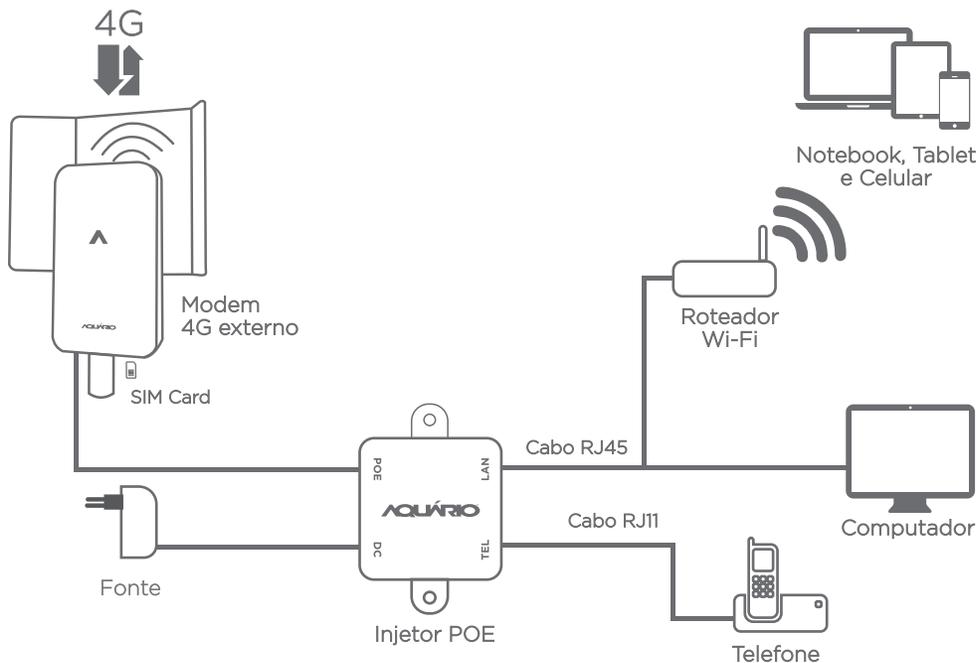
3. Tampa removível

## Vista interna (remova a tampa)



Nº	REF.	Descrição
1	SAÍDA PARA ANTENA EXTERNA E LED INDICADOR DE FUNCIONAMENTO	- LED ACESO: INDICA O USO DA ANTENA EXTERNA; - LED APAGADO: INDICA O USO DA ANTENA INTERNA; O USO DE UMA ANTENA EXTERNA ADICIONAL (NÃO INCLUSA NO PRODUTO) É INDICADO SOMENTE EM CASOS COM BAIXÍSSIMO SINAL.
2	ANTENA INT/EXT	BOTÃO PARA ALTERNAR O MODO DA ANTENA (INTERNA/EXTERNA). PARA ALTERNAR O MODO, BASTA PRESSIONAR O BOTÃO POR 2 SEGUNDOS.
3	REDE CEL.	-LED VERDE PISCANDO RAPIDAMENTE: INDICA CHAMADA TELEFÔNICA EM CURSO. -LED VERDE PISCANDO - MAIOR TEMPO ACESO: INDICA QUE O CPE-4000 ESTÁ CONECTADO A UMA REDE. -LED VERDE PISCANDO - MAIOR TEMPO APAGADO: INDICA QUE O CPE-4000 ESTÁ BUSCANDO REDE.
4	SLOT DO SIM CARD	ENTRADA PARA INSERIR UM SIM CARD (CHIP DE CELULAR) DA OPERADORA. PARA OBTER CONEXÕES DE INTERNET VIA 2G/3G/4G. UTILIZE O ADAPTADOR DE SIM CARD (INCLUSO) SE FOR O CASO.
5	4G	LED VERDE '4G'- INDICA QUE O CPE-4000 ESTÁ CONECTADO A UMA REDE 4G. CASO O LED '4G' ESTEJA APAGADO, A REDE CONECTADA É 3G OU 2G.
6	ETHERNET RJ45/POE	CONEXÃO 'RJ45/POE'- ENTRADA PARA CABO DE REDE (RJ45/POE)
7	DISPLAY	DISPLAY (4 DÍGITOS): EXIBE INFORMAÇÕES DO EQUIPAMENTO
8	BUSCA/RESET	PARA RESET DO APARELHO, PRESSIONE E SEGURE O BOTÃO POR 10 SEGUNDOS PARA RETORNAR TODAS AS CONFIGURAÇÕES ORIGINAIS DE FÁBRICA. - CASO O CPE-4000 ESTEJA COM O SIM CARD INSERIDO: PRESSIONE UMA VEZ O BOTÃO PARA A FUNÇÃO 'AJUSTE DE SINAL'. - CASO O CPE-4000 ESTEJA SEM O SIM CARD INSERIDO: PRESSIONE UMA VEZ O BOTÃO PARA A FUNÇÃO 'BUSCA CEGA'.

### 3. Diagrama de Instalação



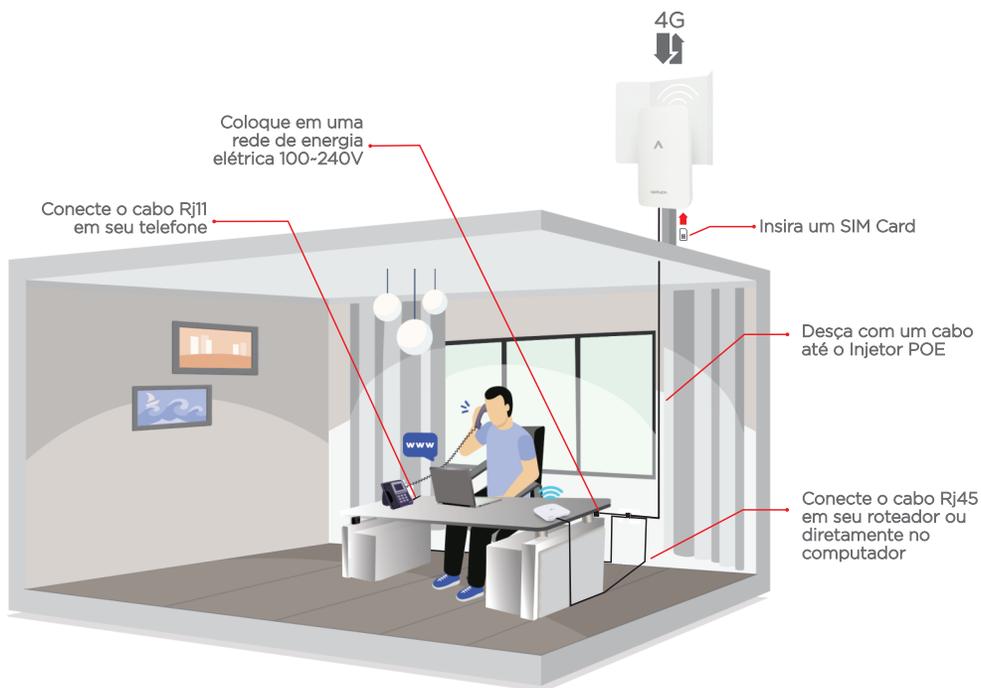
- Injetor POE: O injetor POE (Power Over Ethernet) é um dispositivo (incluído na embalagem) que se conecta ao Modem 4G Externo da Aquário via cabo de rede RJ45 e necessita ser ligado a uma fonte de energia de 24V/0,75A. Ele permite transmitir a energia elétrica, dados e também permite a ligação de um telefone.
- POE: Saída para ligar no Modem 4G externo - CPE-4000.
- LED: Quando a fonte está ligada no Injetor POE, o LED é aceso.
- Fonte: Entrada: 110-240 VAC/Saída: 24 VDC 750 mA.
- DC: Entrada para fonte de alimentação 24 VDC 750 mA.
- LAN: Saída RJ45 para conectar a um roteador Wi-Fi ou Notebook/PC.
- TEL.: Saída RJ11 para conectar a um aparelho telefônico com ou sem fio.

## 4. Avisos de Segurança

Antes de iniciar a instalação de seu Modem 4G Externo, preste atenção a algumas instruções simples para garantir a sua segurança e a durabilidade do aparelho:

- O Modem 4G Externo da Aquário deve ser instalado seguindo corretamente as instruções deste manual.
- Certifique-se de que todas as condições de proteção para manter uma instalação segura sejam observadas.
- A fonte de alimentação deve estar em acordo com as normas de segurança.
- Antes de manusear o aparelho desconecte a eletricidade.
- Não faça modificações ou ajustes nos componentes do equipamento. Os ajustes e reparos somente devem ser feitos por pessoal treinado e autorizado.
- Para manter a temperatura ideal, mantenha o equipamento afastado de outros equipamentos eletrônicos, e não cubra o equipamento com nada. Para melhor supervisão e manutenção, preste atenção às luzes indicadoras (LED) durante as operações.
- Somente utilize a fonte de energia original da Aquário. Desconecte o cabo de rede no Injetor POE durante forte chuvas ou temporais.
- Nunca conecte mais de um cabo de alimentação de energia na mesma tomada.

## 5. Instalação



A instalação deve ser feita, preferencialmente, seguindo o passo-a-passo abaixo:

### ● Instalação do cabo de rede

Utilize o cabo de rede para conectar o injetor POE ao Modem 4G Externo. Este cabo deve ter as extremidades com o mesmo tipo de conector (com montagem direta) e sua instalação pode ser realizada no interior de sua casa. Caso prefira realizar a instalação externa, recomenda-se utilizar um cabo CAT5e blindado ou superior. Importante ter em conta que uma instalação realizada de maneira correta é essencial para o bom funcionamento do Modem.

- **Injetor POE**

O injetor POE deve ser instalado dentro da casa e conectado, também, à fonte de energia e aos outros dispositivos de internet (roteador, PC ou notebook).

- **Instalação do telefone**

Caso queira instalar um telefone, conecte-o ao injetor POE por meio de um cabo telefônico com conectores Rj11. Pode ser conectado a uma rede de até três pontos de telefone.

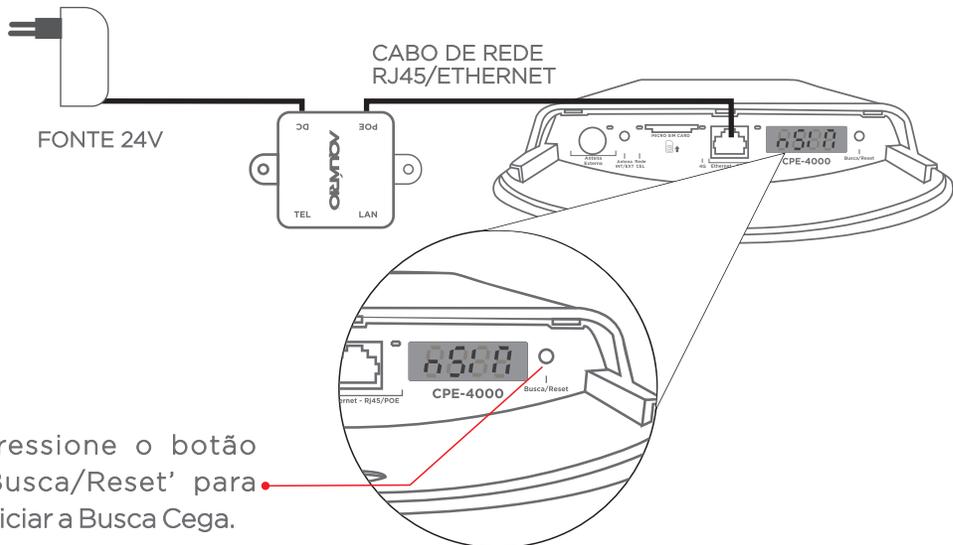
- **Modem 4G Externo**

Assim que finalizados os passos anteriores, prepare a base do Modem 4G Externo (sem a tampa removível e o refletor) para instalação. É recomendável que o modem seja instalado em um local externo.

- **Busca cega de operadoras (sem o SIM Card):**

O Modem 4G Externo da Aquário oferece uma função para facilitar a escolha das operadoras de celular que funcionam em sua localidade. Esta função é chamada Busca Cega. Caso tenha interesse em conhecer qual operadora está disponível no local de instalação, siga os passos a seguir:

Para fazer este teste, certifique-se que o Modem esteja sem o chip (SIM Card) inserido e que esteja conectado com a fonte de energia (imagem abaixo). Ao ligá-lo, será exibido no display a palavra 'boot', 'Load' e logo após '----'. Espere até que o display mude seu status para indicar a tensão. Caso o aparelho esteja sem o SIM Card (chip de celular), como o recomendado, o display exibirá a palavra 'nSIM' e estará pronto para o início da função Busca Cega.



Pressione o botão 'Busca/Reset' para iniciar a Busca Cega.

Levante o produto e visualize segurando-o pela sua base inferior. Espere alguns minutos até que as informações comecem a aparecer no display, listando as operadoras de celular disponíveis no local, ordenadas por 4G, 3G e 2G.

Ao iniciar a função 'Busca Cega', não interrompa o processo até que o display mostre o resultado da lista de operadoras. Se for necessário parar a função, pressione novamente o botão 'Busca/Reset'.

- **Confira lista de operadoras**

DISPLAY	OPERADORA	DISPLAY	OPERADORA
8888	TIM	8888	NEXTEL
0888	CLARO	5288	SERCOMTEL
8088	OI	8088	PORTO
8808	VIVO	8088	ALGAR
0888	CORREIOS	8888	OP. DESCONHECIDA

Caso o Modem 4G Externo não encontre nenhuma operadora disponível, realize a operação em outro local.

OBS: No Brasil, algumas operadoras podem alugar a infraestrutura de outras maiores. Caso isso aconteça, será exibido o nome da operadora que é a detentora da infraestrutura.

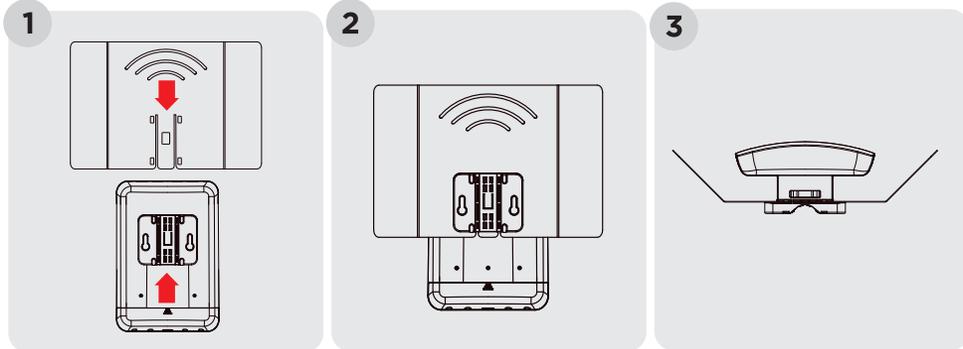
- **Instalação e fixação do Modem 4G Externo**

**Encaixe do refletor:**

Encaixe o refletor na parte traseira da base do Modem 4G Externo.

Deslize-o no modem até o limite. Você escutará um 'clique'.

A visão superior deve ser igual ao desenho abaixo.

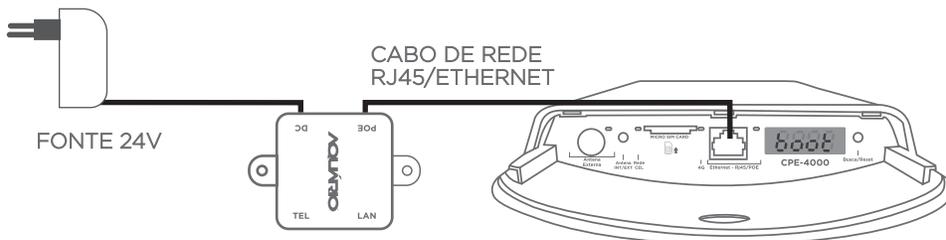


- **Inserir o SIM Card (chip de celular):**

Escolhida a melhor operadora para sua região, separe o SIM Card (chip) para inseri-lo ao aparelho. Para isso, certifique-se que o Modem 4G Externo esteja desligado ou desconectado do cabo de rede. Insira o SIM Card até escutar um som de 'clique'.

- **Apontamento da antena**

Após colocar o refletor e o SIM Card no aparelho, conecte novamente o cabo de rede vindo do POE, conforme a ilustração abaixo:



Ao ligar, o display mostrará a palavra 'boot', 'Load' seguida de '----' e a tensão de alimentação. Se o Modem 4G Externo identificar alguma rede de celular, o display mostrará o nome da operadora, sua frequência de sinal de celular, e a tecnologia utilizada (4G, 3G ou 2G). Aguarde até que apareça essas informações e, logo após, aperte o botão 'Busca/reset'.

TABELA DE SIGNIFICADOS DO DISPLAY					
OPERADORAS		MENSAGENS		TECNOLOGIA (4G/3G/2G)	
DISPLAY	OPERADORA	DISPLAY	DESCRIÇÃO	DISPLAY	TECNOLOGIA
----	TIM	----	Sem 'Sim Card'	4G	4G
----	CLARO	----	Com 'Sim Card' mas sem registro (procure operadora)	3G	3G
----	OI	----	Sem sinal	3G	3G
----	VIVO	----	Erro ao fazer a Busca Cega	3G	3G
----	NEXTEL	----	Tempo esgotado da Busca Cega	3G	3G
----	SERCOMTEL	----	Antena integrada habilitada	2G	2G
----	PORTO	----	Antena externa habilitada	2G	2G
----	ALGAR	----	Inserir PIN na página de web de configuração de Aquário		
----	CORREIOS	----	Tensão no conector (RJ45/POE) em Volts (Ex.: 6V)		
----	O. DESCONHECIDA	----	Quando pressionado o botão reset		

FREQUÊNCIA	
DISPLAY	DESCRIÇÃO
700 850 900 1800 1900 2100 2600	BANDA (MHz) NA QUAL O EQUIPAMENTO ESTÁ REGISTRADO

NÍVEL DE SINAL	
DISPLAY	DESCRIÇÃO
0-99	MOSTRA A INTENSIDADE DE SINAL RECEBIDO. O XX VARIA PERCENTUALMENTE DE 00 ATÉ 99. QUANTO MAIOR O PERCENTUAL MELHOR O SINAL.

### Localizador de sinal

Neste momento, o seu Modem 4G Externo indicará um valor entre 0 e 99%. Essa é a intensidade do sinal de celular, assim como a tabela abaixo. Juntamente com a indicação no display, o aparelho emitirá um som. Quanto mais contínuo for esse som, mais forte é o sinal captado.

INDICAÇÃO DE NÍVEL RECEBIDO				
	%	dBm RSSI - 3G e 2G	dBm RSRP - 4G	QUALIDADE
O NÍVEL DE SINAL RECEBIDO SERÁ MOSTRADO NO DISPLAY DO EQUIPAMENTO E NA PÁGINA DE GERENCIAMENTO DO EQUIPAMENTO DA AQUÁRIO	90 a 99%	> -70 dBm	> -90 dBm	EXCELENTE
	80 a 89%	-78 a -70 dBm	-98 a -90 dBm	MUITO BOM
	70 a 69%	-83 a -77 dBm	-103 a -97 dBm	BOM
	60 a 69%	-90 a -84 dBm	-110 a -104 dBm	REGULAR
	31 a 59%	-100 a -91 dBm	-120 a -111 dBm	RUIM
	0 a 30%	< -100 dBm	< -120 dBm	PÉSSIMO

O sinal pode variar dependendo da direção em que as braçadeiras estão apontadas. Gire lentamente seu modem até encontrar a direção com maior sinal. Em seguida, aperte o botão 'Busca/Reset' para encerrar esta função.

O sinal acima de 35% é suficiente para o funcionamento do aparelho, tendo sua performance crescente quanto maior é a porcentagem indicada no display.

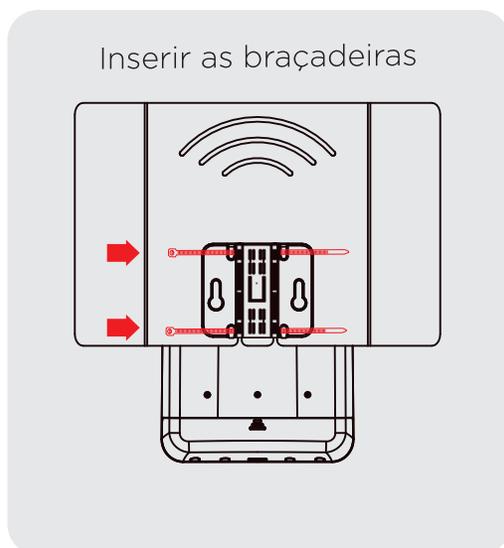
- **Fixando o Aparelho**

Tendo encontrado a direção com o melhor sinal, siga as instruções para a fixação do Modem 4G Externo em um mastro ou em uma parede:

**Em mastro:**

Recomendamos que, caso seja instalado em cima do telhado, a distância mínima entre o Modem e o telhado seja de 60cm.

Primeiramente enrole dois pedaços de fita de autofusão no mastro com uma distância de, aproximadamente, 6,1cm entre eles (medidos a partir do centro de cada fita) e insira as braçadeiras no Modem 4G Externo.



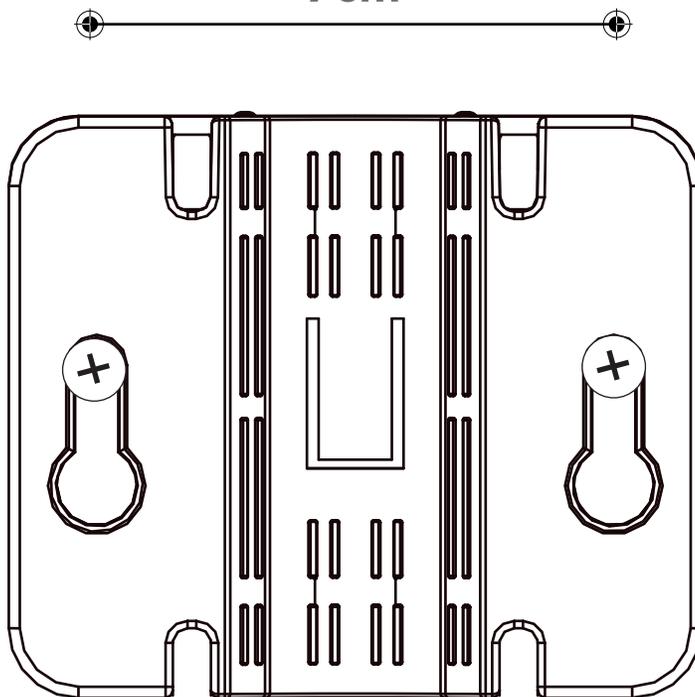
**GABARITO  
6,1cm**



**Em paredes:**

Pode ser feita com a utilização de dois parafusos M5 para buchas S8. Fixe os parafusos na parede (distância de 7cm).

**GABARITO**  
**7cm**

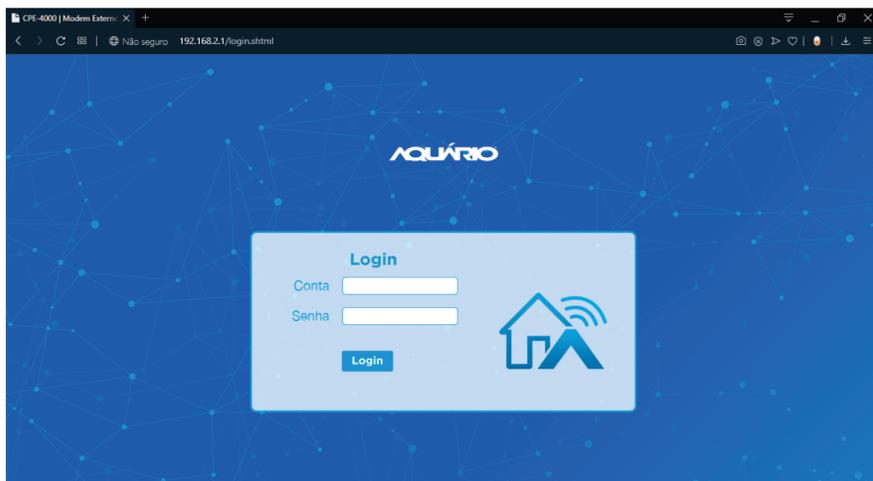


## 6. Acessando a Configuração da CPE-4000

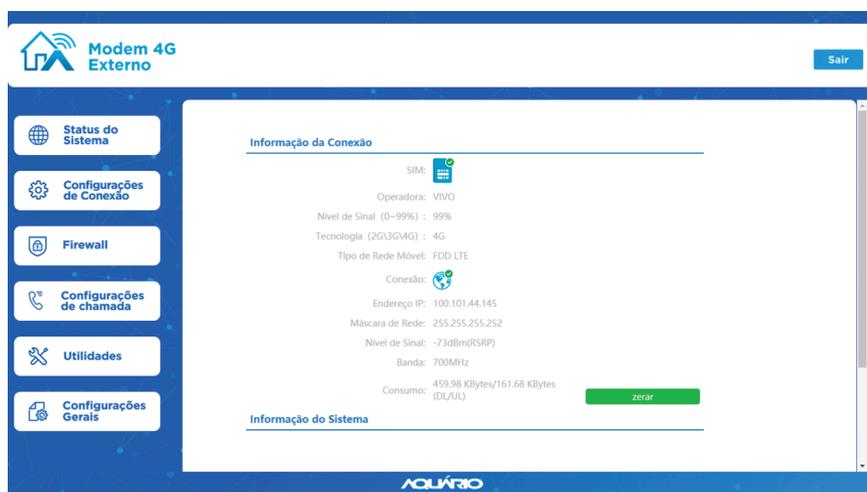
- Para acessar as configurações da CPE-4000, abra um navegador de internet, digite `http://192.168.2.1` e aperte enter.



- Na conta, digite “admin” e, na senha digite “aquario”. Clique em “Login”.



- Será exibida a tela abaixo. A CPE-4000 identifica e configura automaticamente sua conexão conforme a operadora.



## 7. Reset - Configurações de fábrica

Caso queira restaurar as configurações originais de fábrica da CPE-4000. Existem três procedimentos:

- Pressionar e segurar o botão 'Busca/Reset' na parte inferior do produto por 10 segundos;
- Dentro do firmware ir em "Configurações Gerais>Configuração de Fábrica" e clicar em "Restaurar";
- Caso esteja com o telefone conectado no injetor POE. Discar para o número \*9999\*.

Para ter certeza que o procedimento foi efetuado com sucesso, verifique no display a palavra rSt . O sistema irá demorar 60 segundos para reiniciar.

## TERMO DE GARANTIA

Nome do cliente:

Assinatura do cliente:

Nº da nota fiscal:

Data da compra:

Modelo:

Nº de série:

Revendedor:

### Cobertura da garantia

- A AQUÁRIO, através do presente termo, concede garantia contra vícios e defeitos de fabricação em materiais e mão de obra empregados no processo fabril, pelo período de:
  - a) 3 (três) meses “garantia legal de adequação” (art. 24 c/c 26 do CDC) acrescidos de;
  - b) 9 (nove) meses de garantia contratual complementar (art. 50 do CDC).
- O período de garantia se inicia na data da primeira compra do produto, efetuada em um distribuidor ou revendedor autorizado, de acordo com o respectivo documento fiscal emitido.
- O consumidor para obter direito a garantia deverá fazer prova da compra do produto mediante apresentação da respectiva nota fiscal, sem rasuras e emendas, onde conste de forma inequívoca, data de emissão e descrição do produto garantido.
- Após análise técnica, sendo constatado vício de fabricação, a AQUÁRIO efetuará o devido reparo empregando a mão de obra necessária e substituindo as peças viciadas. Caso não seja possível efetuar o reparo, o produto será substituído por outro igual ou de funcionalidade equivalente.

### Condições de uso da Garantia:

O consumidor para solicitar a garantia do produto, deverá adotar os seguintes procedimentos:

1. Constatado o defeito, o consumidor poderá optar por:
  - a) Levar o produto a uma das assistências autorizadas pela AQUÁRIO, conforme lista publicada no site [www.aquario.com.br](http://www.aquario.com.br) ou;
  - b) Entrar em contato com o Serviço de Atendimento ao Consumidor - 0800 44 8000.

Somente estes canais, estão autorizados a avaliar e sanar o vício durante o período de garantia Legal ou Complementar.
2. O produto deverá ser encaminhado para assistência técnica juntamente com cópia da nota fiscal de compra, bem como o relato específico do vício apresentado.
3. As despesas com deslocamento do consumidor (ida e volta) ou envio do produto (frete remessa e retorno) ao serviço autorizado, são de responsabilidade única e exclusiva do consumidor.
4. Os produtos que forem enviados para assistência por meio de transportadora ou correios deverão estar acondicionados em embalagem capaz de garantir sua integridade (preferencialmente na embalagem original), com todos os acessórios pertencentes a ele.

### Condições Gerais:

- A garantia abrange a substituição das peças que apresentarem vícios constatados como sendo de fabricação, além da mão de obra utilizada no reparo.
- As despesas com peças ou partes que não acompanhem o produto são de responsabilidade única e exclusiva do consumidor;
- Conforme este termo de garantia, AQUÁRIO reserva-se ao direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem aviso prévio.
- Para sua comodidade, guarde o Manual do Usuário, o Termo de Garantia e a nota fiscal de compra do produto. Quando necessário consulte nossa Rede de Serviços Autorizados pelo site [www.aquario.com.br](http://www.aquario.com.br) e/ou Serviço de Atendimento ao Consumidor - 0800 44 8000.

## Itens Excluídos da Garantia

Fica excluído da garantia oferecida, o produto que:

- O número de série esteja adulterado ou rasurado;
- Encontrar-se com lacres de segurança rompidos;
- Com danos estéticos como amassados e rachaduras;
- Possua danos não decorrentes de vícios dos materiais ou mão de obra, ambos empregados no processo de fabricação;
- Foi submetido à voltagem de linha elétrica incorreta, oscilações e sobre tensão;
- Apresente vícios não notificados dentro do período de garantia;
- Apresente desgaste natural de uso das partes, peças e componentes, inclusive os danos causados por agentes da natureza, tais como: raios; umidade; maresia; inundações e desabamentos;
- Foi submetido a uso indevido, em desacordo com o manual de instruções, ou uso com negligência e imperícia.
- Tenha sido instalado em desacordo com o manual do usuário.
- Foi submetido a conserto, adaptações ou modificações efetuadas por pessoas ou empresas não autorizadas pela AQUÁRIO.



# AQUÁRIO®

**KIDASEN IND. E COM. DE ANTENAS LTDA**

AV. SINCLER SAMBATTI, 9479 - CEP 87055-405

MARINGÁ - PARANÁ - BRASIL - SAC 0800 44 8000

[WWW.AQUARIO.COM.BR](http://WWW.AQUARIO.COM.BR)

