

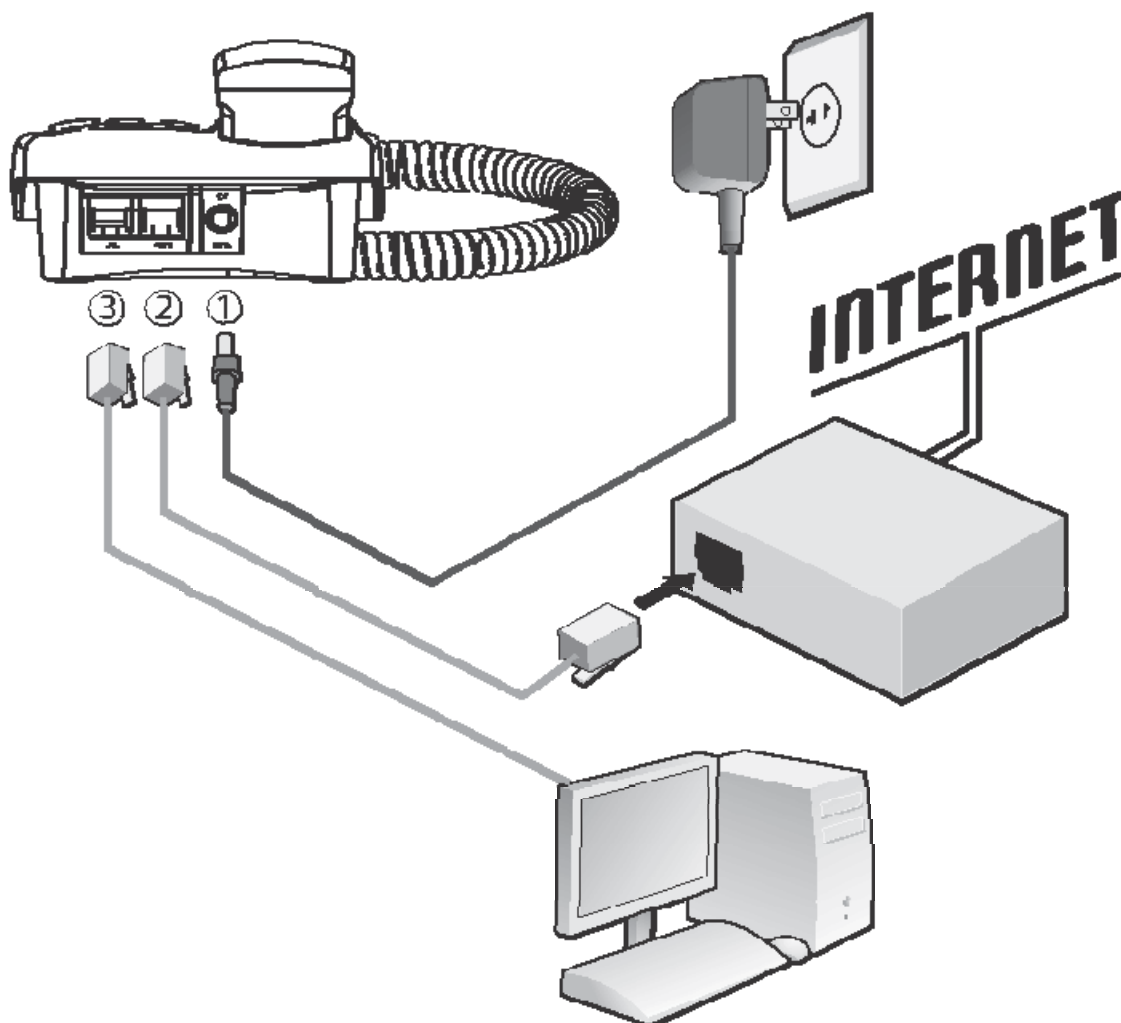


## Intelbras TIP 100

### 1. Instalação

É necessário que o TIP 100 e seu computador estejam conectados à Internet através de banda larga. A conexão pode ser feita com hub ou switch ligado ao modem roteador ou a um computador que faça o papel de roteador, como por exemplo, um computador com duas placas de rede e Windows<sup>®</sup> XP/2000 ou Linux<sup>®</sup>.

- 1º Conecte a fonte de alimentação na entrada PWR;
- 2º Conecte a porta WAN do TIP 100 ao seu acesso à internet (switch, roteador ou hub) ou diretamente na porta ethernet do modem;
- 3º Conecte a porta LAN à placa de rede do PC.





Se seu dispositivo de rede (roteador, modem, etc.) estiver configurado como servidor DHCP, o TIP 100 irá receber o IP fornecido para a porta WAN. Para a conexão LAN, deve-se usar o IP que o TIP 100 distribuirá, pois este possui servidor DHCP habilitado de fábrica para a porta LAN. Verifique se sua placa de rede está configurada para receber IP automaticamente.

Após finalizar a instalação, seu computador obterá o IP e a página de configuração do TIP 100 poderá ser acessada para configurá-lo.

## 2. Confirmação do IP

Se desejar, confirme o IP de sua LAN através do *Prompt do DOS*, acesse: **Iniciar > executar > cmd**.

- 1º Na tela de prompt, digite *ipconfig* pressione *Enter*;
- 2º Entre várias informações estará o **IP do gateway**;

```
C:\Documents and Settings>ipconfig

Configuração de IP do Windows

Adaptador Ethernet Conexão de rede sem fio:

    Sufixo DNS específico de conexão . . . :
    Endereço IP . . . . . : 0.0.0.0
    Máscara de sub-rede . . . . . : 0.0.0.0
    Gateway padrão . . . . . :

Adaptador Ethernet Conexão local:

    Sufixo DNS específico de conexão . . . :
    Endereço IP . . . . . : 192.168.0.2
    Máscara de sub-rede . . . . . : 255.255.255.0
    Gateway padrão . . . . . : 192.168.0.1

C:\Documents and Settings>
```

- 3º Anote o número do IP, pois somente através dele será possível acessar a página de configuração do TIP 100;
- 4º No navegador Web, digite *http://ipdoTIP 100* (IP gateway padrão: 10.10.10.1).



- 5º Em seguida, digite o **login: admin** e a **senha: admin**;
- 6º Após finalizar a configuração, a conexão da Internet será estabelecida pelo TIP 100 e a configuração do VoIP poderá ser feita através do navegador Web.





### 3. Configuração VoIP

#### WAN

Este menu e submenus permitirão configurar os parâmetros referentes à interface WAN.

### Configurações WAN

**Topologia:** Roteador

---

Nome do Host:

Nome do domínio:

**Configuração dinâmica**

**Configuração estática**

Endereço IP:  .  .  .

Máscara de Rede:  .  .  .

Gateway:  .  .  .

DNS primário:  .  .  .

DNS Secundário:  .  .  .

**Configuração PPPoE**

Nome do Usuário:

Senha:

Desconectar após o tempo ocioso:  segundos

Contagem de eco:

---

**Configuração da taxa de envio**

Largura da banda:  (kbits/seg)

Fragmentar pacotes para baixa prioridade quando a banda é baixa

---

**Limites Multicast**

Limite Broadcast:  % (da taxa da conexão de Ethernet)

Limite Multicast:  % (da taxa da conexão de Ethernet)

---



## SIP

### Extensões SIP

---

- Suporte ao método PRACK
- Codificar SIP URI com os parâmetros do usuário
- Temporizador de sessão utiliza método UPDATE
- Chamada em espera usar c=0.0.0.0 (RFC 2543) no SDP
- Habilitar suporte a Número Global (E.164)
- Enviar NOTIFY para requisições REFER
- Enviar comando "Message Waiting Indicator (MWI)"
- Cabeçalho com **No Authorization** em re-REGISTER
- Verificar a existência da tag **To** em resposta do INVITE 2xx

---

### Temporizadores SIP

---

- Enviar INVITE com cabeçalho de temporizador:  segundos
- Tempo da Sessão SIP:  segundos
- SIP Keep Alive:  segundos
- Tempo para Transferência de chamada condicional:  segundos

Tempo de pausa interdigital:  segundos

---

### **Extensões SIP**

Permite configurar parâmetros adicionais referentes ao protocolo SIP.

**Temporizador de sessão utiliza método UPDATE:** quando habilitado, o sistema enviará mensagens SIP "UPDATE" para informar o status do usuário. Caso o campo esteja desabilitado, o sistema enviará mensagens "INVITE" ao invés de "UPDATE". Este campo está relacionado diretamente com o campo *Tempo de Sessão SIP* onde é configurado o intervalo de tempo em que este "UPDATE" ou "INVITE" é enviado.

**Verificar a existência da tag To em resposta do INVITE 2x:** o sistema bloqueia as chamadas entrantes que não incluem na mensagem SIP a tag *To*.



### ***Temporizadores SIP***

Permite configurar parâmetros adicionais referentes aos temporizadores do protocolo SIP.

**Tempo para Transferência de chamada condicional:** configura o período de tempo que o sistema irá tocar o ring no telefone TIP 100, antes que o sistema tente redirecionar a chamada para outro número VoIP pré-programado. Deve ser habilitado pela função “Desvio de Chamada condicional”, configurável na guia *Usuário>Facilidades* (Padrão \*70#).

**Tempo de pausa interdígital:** tempo em que o sistema irá esperar o usuário digitar alguma tecla. Após este período de tempo, o sistema realizará a discagem para o provedor VoIP com os dígitos anteriormente discados.



## CODECS

### Configurações Áudio/CODEC

#### Configurações Áudio/CODEC

CODECS		Codec Preferido
Selecionado	Supressão de silêncio	
<input type="checkbox"/> G711U	<input type="checkbox"/>	Escolha 1 <input type="text" value="G729"/>
<input type="checkbox"/> G711A	<input type="checkbox"/>	Escolha 2 <input type="text" value="G711A"/>
<input type="checkbox"/> G723	<input type="checkbox"/>	Escolha 3 <input type="text" value="Nenhum"/>
<input type="checkbox"/> G726	<input type="checkbox"/>	Escolha 4 <input type="text" value="Nenhum"/>
<input checked="" type="checkbox"/> G729	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> iLBC	<input type="checkbox"/>	

---

**Período do pacote iLBC**  **Tipo de payload iLBC**

---

**Período do pacote RTP**

---

**Buffer de Jitter**

Buffer de Jitter adaptativo:  (máximo atraso em milisegundos)  
 (mínimo atraso em milisegundos)

Buffer de Jitter fixo:  (atraso fixo em milisegundos)

---

### ***Seleção de codec***

O TIP 100 suporta vários codecs, incluindo G.711, G.723.1, G.729, G.726 e iLBC. Padrão de fábrica: codecs G.729 e G.711 (lei A e U) habilitados.

### ***Supressão de silêncio***

Controla a facilidade de supressão de silêncio/VAD para os codecs selecionados. Se habilitado, quando o silêncio é detectado, uma pequena quantidade de pacotes VAD (ao invés de pacotes de áudio) será enviada durante o período sem conversação. A maioria dos codecs só consegue trabalhar com supressão de silêncio com tamanho do pacote RTP até 30 ms.

### ***Codec preferido***

O usuário pode escolher a ordem de preferência dos codecs quando se realiza uma ligação, deste modo, quem recebe a ligação escolherá na ordem de preferência recebida.

### ***Período do pacote iLBC***

Determina o período de tempo em que o TIP 100 envia os pacotes iLBC para a rede. Em ligações VoIP, o áudio é transformado em pacotes de dados e este campo é o tempo que o TIP100 aguardará para envio dos pacotes (iLBC). Utilizado somente quando selecionado o codec iLBC. Padrão de fábrica: 20 ms.

### ***Tipo de payload iLBC***

Define o tipo de payload para o codec iLBC. Padrão de fábrica: 97.

### ***Período do pacote RTP***

Determina o período de tempo em que o TIP 100 envia os pacotes RTP para a rede. Em ligações VoIP, o áudio é transformado em pacotes de dados e este campo é o tempo que o TIP 100 aguardará para envio dos pacotes (RTP). Padrão de fábrica: 20 ms.

### ***Buffer de jitter***

Este parâmetro especifica o tempo em milissegundos do buffer de jitter (tempo em que o TIP 100 leva para armazenar e organizar as informações para melhor apresentação do áudio).

**Buffers de jitter adaptativo:** se tiverem que adaptar muito rapidamente os efeitos podem ser inconsistência causando atrasos nos pacotes. Este modelo de buffer é o mais utilizado.

**Buffers de jitter fixo:** este parâmetro é aplicável a todos os codecs ativos do TIP 100 e realiza um atraso fixo. Solução conservadora para redes com muito atraso (latência).

## Usuário

### Configurações VoIP

**Configurações do Servidor SIP**

Servidor SIP : Primário

Endereço: proxy.evoxclub.com.br (IP ou FQDN)

Porta: 5060

Nome de domínio: proxy.evoxclub.com.br

Tempo de expiração: 90 segundos

IP do Servidor Proxy Outbound: proxy.evoxclub.com.br (IP ou FQDN)

Porta do Servidor Proxy Outbound: 5060

**Conta VoIP**

Número de telefone	Identificador de chamada	Porta	Nome do Usuário	Senha
Seu PIN	Seu Nome	5060	Seu PIN	Seu PIN

**Portas RTP**

5000 ~ 65535 (5000~65535)

**Configuração NAT**

Nenhuma

Usar IP para NAT: (IP ou FQDN)

IP do Servidor STUN: (IP ou FQDN) Porta do servidor STUN:

Salvar Cancelar

Em alguns casos é necessário marcar a opção: **IP do Servidor Stun**. Quando necessário, preencha com o servidor: **stun.xten.net**

**Após ter feito todas estas alterações, o seu TIP 100 está pronto para uso do Voip.**

## Reset

As configurações de fábrica do TIP 100 são:

- **WAN:** Cliente DHCP.
- **LAN:** Endereço IP 10.10.10.1, Máscara de sub-rede- 255.255.255.0 e Servidor DHCP na LAN habilitado.

### **Reset das configurações de fábrica**

Para que o TIP 100 retorne às configurações de fábrica, acesse o menu de voz digitando \*\*\*. Em seguida, digite 99#.

## 4. Menu de voz

O TIP 100 possui um menu de voz para navegação rápida e configuração fácil. Para entrar no menu de voz, tire o fone do gancho e digite (\*\*\*) .

### Estrutura

Menu	Mensagem de voz	Opções do usuário
#	Menu principal	Retorna ao menu principal.
1#	Endereço IP	Disque o número IP de sua WAN, o "*" corresponde ao ".".
2#	Máscara de rede	Disque o número da máscara de rede.
3#	Gateway	Entre com o IP do gateway.
10#	Modo IP Dinâmico ou Modo IP Estático	Disque 1# para IP Dinâmico.
		Disque 2# para IP Estático.
20#	Status da rede	Para ouvir as configurações da rede.
99#	Reset	Restaura as configurações de fábrica.