



ASSUNTO: Manual de instalação do equipamento **Grandstream HT-486**

OBJETIVO: Informar ao cliente como instalar e configurar o equipamento Grandstream HT-486 para operar com o serviço da rede GlixVOIP

PÚBLICO: Este manual se destina aos clientes que adquiriram o aparelho Grandstream HT-486 da GlixVOIP com o serviço pré-configurado

Resumo: Este documento apresenta os passos necessários para configuração do equipamento Grandstream HT-486 tanto para computadores com IP dinâmico como para IP fixo

Responsável pelas informações:

Suporte GlixVOIP

<http://www.glixvoip.com.br/suporte>

Prezado(a) Cliente,

Seja bem-vindo à GlixVOIP.

É uma grande satisfação para nós tê-lo como cliente e tenha a certeza que você fará ligações com grande qualidade e economia para qualquer destino do país ou do mundo através de nosso serviço homologado e reconhecido pela Agência Nacional de Telecomunicações - Anatel.

Este manual foi desenvolvido para que você possa configurar seu equipamento Grandstream HT-486 para operar dentro da rede GlixVOIP simplesmente seguindo os passos aqui apresentados.

Sinta-se à vontade para entrar em contato conosco através dos meios abaixo para obter mais informações ou tirar dúvidas.

Desejamos boas ligações a você e muita economia!

Atenciosamente,

Suporte GlixVOIP

www.glixvoip.com.br/suporte

Nota: este documento está sujeito a alterações sem prévio aviso.
A última revisão deste documento pode ser obtida em <http://www.glixvoip.com.br/manual>

Sumário

Apresentação.....	2
Sessão 1: O Equipamento	4
1.1 Apresentação visual	4
1.2 Diagrama de conexão	5
1.3 Conteúdo da embalagem.....	5
1.4 Características técnicas	6
1.5 Requisitos mínimos para funcionamento e configuração.....	6
1.6 Passos para o correto funcionamento	6
Sessão 2: Instalação	7
2.1 Instalação física.....	7
2.2 Configuração com IP dinâmico.....	8
2.3 Configuração manual de IP ou com IP fixo	9
Sessão 3: Configurando os parâmetros de conexão.....	10
3.1 Descobrimo o tipo de conexão	10
3.2 Acessando a tela de configuração.....	10
3.3 Iniciando a configuração do tipo de conexão.....	11
3.3.1 Conexão via DHCP.....	12
3.3.2 Conexão com IP manual ou IP fixo.....	13
3.3.3 Conexão via PPPoE	14
3.3.4 Autenticação via MAC Address	15
Sessão 4: Fazendo chamadas	16
4.1 Procedimento para chamadas VoIP	16
4.2 Chamadas com sua linha telefônica convencional.....	16

Sessão 1: O Equipamento

Você acaba de adquirir um equipamento de grande qualidade conhecido como Roteador VoIP que permite utilizar seu telefone analógico comum para fazer e receber chamadas* através de uma conexão com a internet utilizando a tecnologia Voz sobre IP (VoIP) lhe proporcionando uma redução substancial em seus gastos com a telefonia convencional.

Com o Grandstream HT-486 você pode operar com 1 (uma) linha VoIP, além de também poder utilizar sua linha telefônica convencional, ambas no mesmo aparelho, compartilhar a conexão com outro dispositivo (um computador, por exemplo) e contar com recursos simples e práticos.

Este aparelho já está preparado para operar com o serviço GlixVOIP e basta a você configurá-lo de acordo com seu tipo de conexão para poder desfrutar de toda a economia e qualidade que oferecemos.

*Nota: para receber chamadas, o serviço adquirido deve contar com a opção de número telefônico que é contratado como adicional.



Este equipamento é indicado para uso em **EMPRESAS** ou **RESIDÊNCIAS**, devido ao fato de contar com uma porta RJ 45 na função de roteador, permitindo assim que a conexão de internet utilizada no aparelho seja compartilhada com outros dispositivos, com um computador, por exemplo.

1.1 Apresentação visual

As portas do roteador, conexão para telefone comum e a entrada de energia estão localizados na parte de trás do HT-486, como demonstrado na imagem abaixo.



Da esquerda para direita temos:

- **Phone:** nesta porta é conectado o telefone analógico comum utilizando um cabo telefônico RJ11 para a linha VoIP a ser utilizada.

- **LAN:** esta porta permite compartilhar a conexão com outros equipamentos, como computadores ou outros switches.

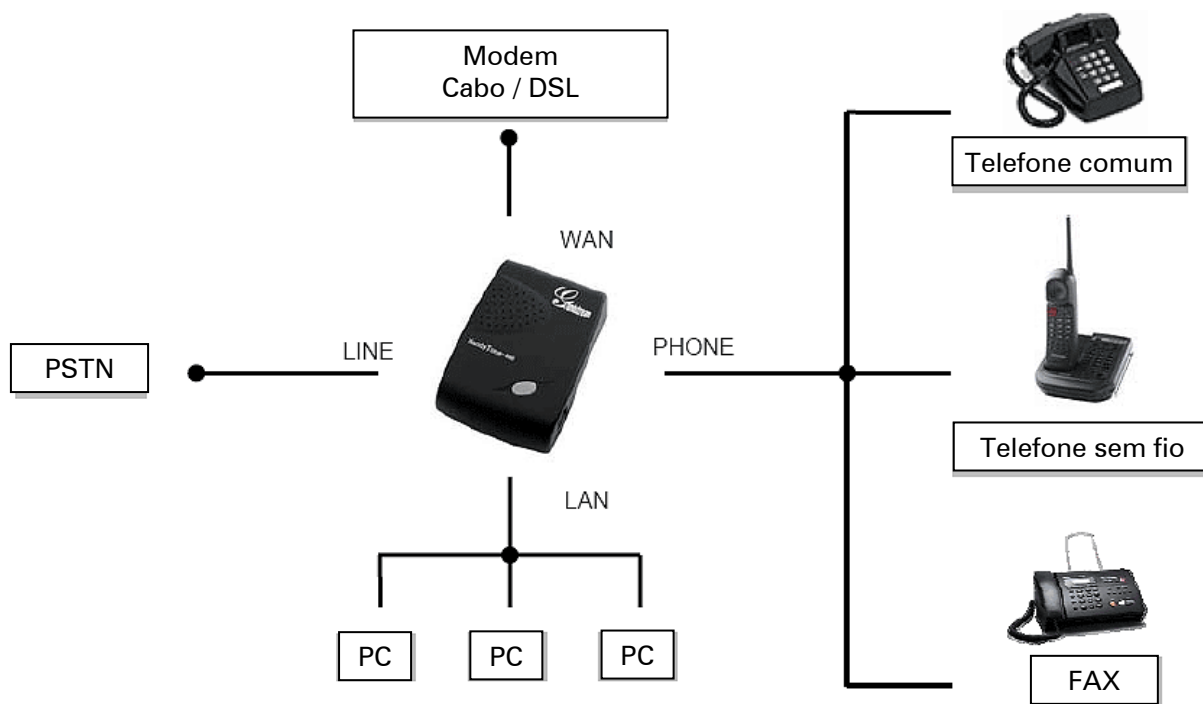
- **WAN:** na porta WAN é conectada a origem do sinal de internet que pode advir de um modem ADSL, modem a cabo, outro roteador, etc.

- **DC 5V:** nesta porta é conectada a fonte de alimentação da energia.

- **Line:** porta localizada na lateral onde é conectada a linha telefônica convencional.

1.2 Diagrama de conexão

Para iniciar a instalação do roteador, você o conectará a computadores, telefones e à internet. O diagrama de conexão abaixo ilustra como esta seria feita em uma rede simples com um computador e um telefone.



1.3 Conteúdo da embalagem

01 ATA Grandstream modelo Handytone 486

01 adaptador universal de energia bivolt (In: 100-240VAC; Out: 5VDC; 1,2A)

01 cabo de rede RJ 45

1.4 Características técnicas

* Suporta SIP 2.0 (RFC 3261), TCP/UDP/IP, RTP/RTCP, HTTP, ICMP, ARP/RARP, DNS, DHCP client, NTP, PPPoE, STUN, TFTP, etc.

* Processamento Digital de Sinais (DSP) para assegurar alta qualidade de áudio; controle adaptativo de jitter e tecnologia para ocultação de perda de pacotes.

* Suporta vários codecs incluindo G.711 (PCM a-law e u-law), G.723.1(5.3K/6.3K), G.726 (32K), bem como, G.729 e iLBC. O serviço GlixVOIP opera com os codecs G.729 ou G723.1.

* Suporta Identificação de Chamadas, Chamadas em Espera, Retenção de chamada, Flash, Transferência de Chamada, Consulta, DTMF na banda e fora da banda de áudio.

* Suporta Supressão de Silêncio, VAD (Detecção de Atividade de Voz), CNG (Geração de Ruído de Conforto), Cancelamento de Eco (G. 168), e AGC (Controle Automático de Ganho).

* Suporta padrão de encriptação e autenticação (DIGEST usando MD5 e MD5-sess).

* Suporta Camada 2 (802.1Q VLAN, 802.1p) e Camada 3 QoS (ToS, DiffServ, MPLS).

* Suporta atravessar NAT automatizado sem manipulação manual do firewall/NAT.

* Suporta dispositivo de configuração via menu de voz, web browser ou configuração de arquivo central através de servidor TFTP ou HTTP.

* Ultra compacto (tamanho carteira) e desenho arrojado, ótimo para viajantes.

* Adaptador de tensão universal compacto e leve.

1.5 Requisitos mínimos para funcionamento e configuração

* Conexão Internet Banda Larga (LAN, Cable ou xDSL).

* Navegador de Internet (Internet Explorer, Firefox, Opera ou Netscape) – apenas para configuração inicial do equipamento.

* Telefone analógico comum.

1.6 Passos para o correto funcionamento

Deixar seu HT-486 pronto para funcionar é muito simples, bastando:

1. fazer a instalação física;
2. determinar o tipo de IP utilizado;
3. determinar os parâmetros de configuração da rede à qual está conectado.

Os passos acima são efetuados de forma muito simples e rápida. As próximas sessões lhe demonstram, de forma didática, como podem ser realizados.

Sessão 2: Instalação

Esta sessão apresenta os passos necessários para se realizar a instalação do equipamento HT-486 em seu ambiente de trabalho. Siga atentamente as instruções abaixo.



O aparelho vem pré-configurado para obter um endereço IP dinamicamente de um servidor DHCP, tornando sua instalação extremamente prática e rápida neste tipo de ambiente.



Este equipamento possui 1 (uma) saída RJ45 que funciona como um roteador para compartilhar a conexão com outros computadores ou equipamentos em sua rede. É indicado para uso em empresas ou residências.

2.1 Instalação física

1. Conecte uma ponta do cabo de rede RJ45 (incluso) na porta WAN do equipamento e a outra ponta de onde vem a conexão da rede (roteador, hub, modem, etc.);
2. Conecte uma ponta do cabo RJ11 (incluso) na porta Phone do equipamento e a outra ponta a um telefone analógico comum;
3. Caso deseje também utilizar uma linha telefônica convencional além da linha VoIP, basta conectá-la à entrada Line do equipamento;
4. Caso deseje compartilhar a conexão com a internet com outros equipamentos, conecte uma ponta do cabo de rede RJ45 na porta LAN do equipamento e a outra ponta no equipamento desejado (computador, switch, etc.);
5. Conecte o adaptador de energia na entrada DC 5V do equipamento e a outra ponta a uma tomada 110V ou 220V.

Neste ponto, você já está preparado para o próximo estágio: determinar o IP a ser utilizado pelo aparelho dentro da rede.

NOTA: Caso o LED do aparelho esteja piscando em vermelho, isto não é sinônimo de problemas, pois apenas indica que o aparelho não obteve um endereço IP. Basta seguir as próximas instruções para efetuar a configuração de forma adequada.

2.2 Configuração com IP dinâmico

O equipamento vem configurado para obter um endereço IP automaticamente de um servidor DHCP. Portanto, inicialmente, verifique se o HT-486 adquiriu um IP válido de forma automática.

1. Retire o fone do gancho do telefone conectado à porta "Phone" do HT-486, tecele ***. Você ouvirá a mensagem "Enter the new option."

2. Pressione as teclas 02 em seu telefone. O sistema irá informar, em inglês, o endereço IP do aparelho. Por favor, o anote.



Caso o equipamento tenha obtido um IP válido dinamicamente, diferente de 0.0.0.0, é bem provável que já esteja pronto para efetuar uma ligação. Siga os procedimentos da sessão 4 para fazer uma chamada e verifique se esta é completada com sucesso. Caso contrário, dirija-se à sessão 3 para maiores detalhes sobre a configuração.

3. Caso o IP informado pelo equipamento seja 0.0.0.0, o HT-486 não possui um endereço IP válido e você deve seguir as próximas instruções. Caso o HT-486 tenha um IP válido, direcione-se à sessão 3.

4. Coloque o telefone no gancho, desconecte e reconecte o cabo de energia do Grandstream HT-486.

5. Aguarde 1 minuto e cheque novamente o endereço IP (veja passo 2).

6. Caso o equipamento informe que o endereço IP é 0.0.0.0, há algumas razões possíveis:

a. seu Servidor DHCP não está atribuindo um endereço IP ao HT-486. Neste caso, contate seu administrador de rede para obter assistência.

b. sua rede não possui um Servidor DHCP. Neste caso, você deve configurar o IP manualmente (veja item 2.3).

c. você adquiriu um IP Fixo. Neste caso, você deve configurar o IP manualmente (veja item 2.3).

2.3 Configuração manual de IP ou com IP fixo

Por favor, observe que este passo é necessário somente àqueles que têm IP fixo ou não possuem um servidor DHCP. Dirija-se à sessão 3 se seu HT-486 já possui um endereço IP válido, diferente de 0.0.0.0.

1. Descubra seu endereço IP junto a seu administrador de rede ou provedor de internet.

2. Retire o fone do gancho do telefone conectado à porta "Phone" do HT-486, tecle ***. Você ouvirá a mensagem "Enter the new option."

3. Pressione 01 em seu telefone analógico para acessar o menu de configuração da modalidade do IP. Tecele 9 para alterar ao modo de IP Estático.

4. Recoloque o telefone no gancho e aguarde alguns segundos.

5. Retire o fone do gancho do telefone conectado à porta "Phone" do HT-486, tecele ***. Você ouvirá a mensagem "Enter the new option."

6. Pressione 02 em seu telefone analógico para acessar o menu de configuração do IP.

7. Digite os 12 dígitos do endereço IP desejado. Exemplo: se o IP é 192.168.15.7, deve ser digitado 192168015007, acrescentando 0 (zero) à esquerda dos itens que não possuem 3 dígitos.

8. Recoloque o telefone no gancho, desconecte e reconecte o cabo de energia do Grandstream HT-486.

9. Neste ponto, você já configurou seu IP fixo. Para verificar se a configuração está correta, retire o fone do gancho do telefone conectado à porta "Phone" do HT-486, tecele ***. Você ouvirá a mensagem "Enter the new option."

10. Pressione 02 em seu telefone analógico para ouvir o endereço IP do adaptador. Se o IP informado pelo equipamento não é o mesmo que você acabou de configurar, por favor, repita os passos acima para garantir que todas as configurações estão corretas. Caso o IP informado pelo equipamento seja o mesmo que você acabou de configurar, basta seguir ao item 3.

Sessão 3: Configurando os parâmetros de conexão

O equipamento vem pré-configurado para operar com o serviço GlixVOIP, cabendo ao usuário apenas determinar e configurar o tipo de conexão utilizada para acesso à internet.

Neste passo, você fará as últimas configurações para começar a efetuar suas ligações com grande economia de forma simples e prática.



Neste ponto você utilizará o computador para realizar estas configurações e também deverá estar com o endereço IP do aparelho anotado, neste caso, o IP interno do roteador: 192.168.2.1.

3.1 Descobrindo o tipo de conexão

Este equipamento pode ser configurado para operar com os seguintes tipos de conexão:

IP Dinâmico: serviço de banda larga no qual o cliente conectado recebe um endereço IP a partir de um servidor ou outro equipamento, como um roteador.

IP Fixo: serviço de banda larga no qual o cliente recebe um endereço IP pré-determinado.

PPPoE: serviço de banda larga que exige a digitação do nome do usuário e senha para se ter acesso à conexão. Geralmente, estes dados são digitados em um software instalado no computador. Exemplos: Speedy Home, Brasil Telecom ADSL, Velox, etc.

MAC Address: serviço de banda larga que exige o endereço físico do cliente conectado à rede, sendo que neste caso o cliente é o próprio equipamento.

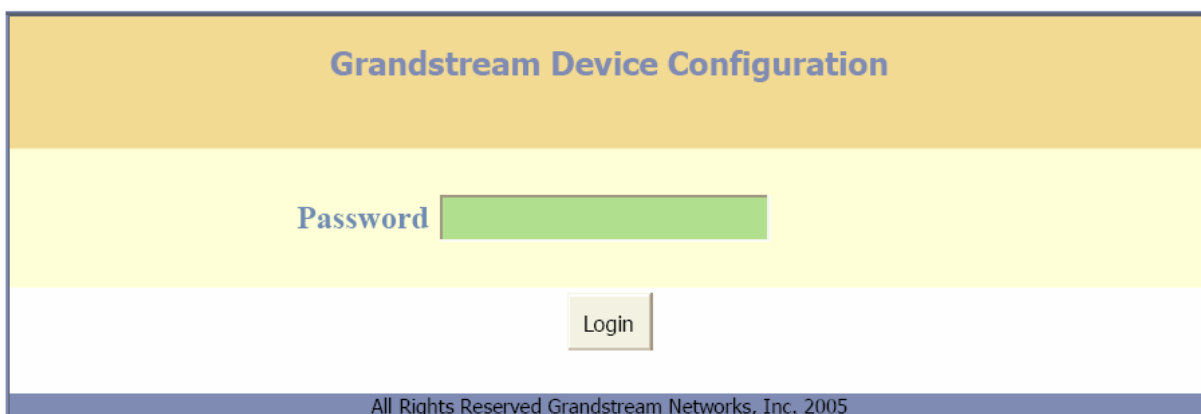
Caso tenha alguma dúvida sobre o tipo de conexão utilizada, entre em contato com o seu provedor de acesso a internet ou com seu administrador de redes.

3.2 Acessando a tela de configuração

Importante: apesar do HT-486 também obter um endereço IP de forma dinâmica ou fixa, para sua configuração deve ser utilizado seu endereço interno: 192.168.2.1. Além disso, o computador que será utilizado para a configuração deve estar com sua placa de rede diretamente conectada à porta LAN do equipamento.

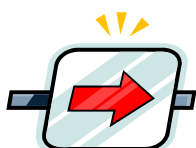
Estas configurações são feitas através de um navegador Web (Internet Explorer, Netscape, Firefox, etc.). Portanto, abra o navegador de internet em seu computador, digite na barra de endereços o endereço IP do HT-486 (**192.168.2.1**) e tecla Enter.

Será apresentada uma tela de configuração e para ter acesso a ela será solicitada uma senha, conforme imagem abaixo.



Digite **glixvoip** no campo Password e tecla Enter ou clique no botão Login.

3.3 Iniciando a configuração do tipo de conexão



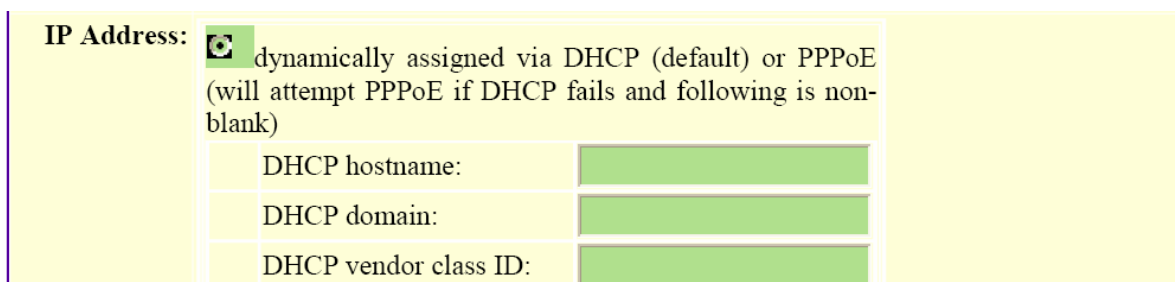
Após acessar a tela de configuração, clique na opção **Basic Settings** para finalizar a configuração do HT-486. Neste ponto, é muito importante que você saiba qual o tipo de conexão com a internet a ser utilizada.

Os próximos passos apresentam os campos que devem ser preenchidos de acordo com seu tipo de conexão.

3.3.1 Conexão via DHCP

Esta é a forma mais simples de configurar seu HT-486. Confira a imagem abaixo e veja a explicação logo a seguir.

A. Clique na opção “*dynamically assigned via DHCP or PPPoE*” para o equipamento obter um endereço IP automaticamente de um servidor DHCP.



IP Address: dynamically assigned via DHCP (default) or PPPoE (will attempt PPPoE if DHCP fails and following is non-blank)

DHCP hostname:

DHCP domain:

DHCP vendor class ID:

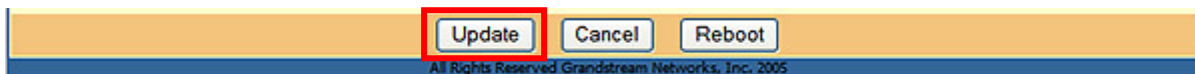
B. Na maioria dos casos, os demais campos ficam em branco e desta forma permitem o perfeito funcionamento do equipamento. Caso seu provedor de internet ou administrador de redes exija estas configurações, veja o que deve ser preenchido em cada campo.

DHCP hostname: especifica o nome do equipamento dentro da rede.

DHCP domain: especifica o domínio em que o cliente se encontra dentro da rede.

DHCP vendor class ID: utilizado por clientes e servidores para trocar informações específicas.

C. Após realizar as configurações, clique no botão **Update** localizado no fim da tela.



D. O equipamento deve ser reiniciado para que as mudanças tenham efeito e isto pode ser realizado de duas maneiras:

- desconectar e reconectar o cabo de energia do HT-486 ou;
- clicar no botão Reboot que é apresentado logo após clicar no botão Update.

E. Após feitas as configurações e o equipamento ser reiniciado, dirija-se à Sessão 4.

3.3.2 Conexão com IP manual ou IP fixo

Nesta opção você determina o endereço IP a ser utilizado pelo equipamento dentro da rede. Confira a imagem abaixo e veja a explicação logo a seguir.

A. Clique na opção “statically configured as:” para determinar o endereço IP.

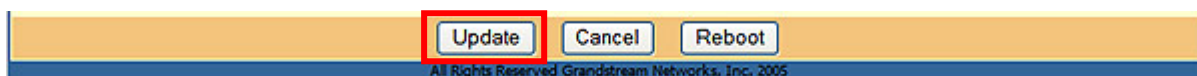
<input checked="" type="checkbox"/>	statically configured as:
IP Address:	192 . 168 . 0 . 160
Subnet Mask:	0 . 0 . 0 . 0
Default Router:	0 . 0 . 0 . 0
DNS Server 1:	0 . 0 . 0 . 0
DNS Server 2:	0 . 0 . 0 . 0

Lembre-se que caso não possua as informações abaixo, você deve consultar seu administrador de redes ou seu provedor de acesso à internet.

B. Preencha os campos destacados na imagem anterior com os seguintes dados:

- IP Address: digite o endereço IP do equipamento.
- Subnet Mask: digite a sub-máscara da rede.
- Default Router: digite o endereço do gateway padrão.
- DNS Server 1: digite o endereço do servidor DNS primário (obrigatório).
- DNS Server 2: digite o endereço do servidor DNS secundário (opcional).

C. Após realizar as configurações, clique no botão **Update** localizado no final da tela.



D. O equipamento deve ser reiniciado para que as mudanças tenham efeito e isto pode ser realizado de duas maneiras:

- desconectar e reconectar o cabo de energia do HT-486 ou;
- clicar no botão Reboot que é apresentado logo após clicar no botão Update.

E. Após feitas as configurações e o equipamento ser reiniciado, dirija-se à Sessão 4.

3.3.3 Conexão via PPPoE

Nesta opção você informa seus dados de conexão (nome de usuário e senha) junto a seu provedor de acesso. Confira a imagem abaixo e veja a explicação logo a seguir.

A. Clique na opção “dynamically assigned via DHCP or PPPoE”.

IP Address:	<input checked="" type="radio"/> dynamically assigned via DHCP (default) or PPPoE (will attempt PPPoE if DHCP fails and following is non-blank)
--------------------	---

B. Preencha os campos destacados na imagem abaixo com os seguintes dados:

PPPoE account ID:	<input type="text"/>
PPPoE password:	<input type="password"/>

PPPoE account ID: digite seu nome de usuário para acesso a seu provedor de internet banda larga, sendo geralmente um endereço de e-mail.

PPPoE password: digite sua senha utilizada para acesso a seu provedor de internet banda larga.

C. Após realizar as configurações, clique no botão **Update** localizado no final da tela.

<input checked="" type="button" value="Update"/>	<input type="button" value="Cancel"/>	<input type="button" value="Reboot"/>
--	---------------------------------------	---------------------------------------

All Rights Reserved Grandstream Networks, Inc. 2005

D. O equipamento deve ser reiniciado para que as mudanças tenham efeito e isto pode ser realizado de duas maneiras:

- desconectar e reconectar o cabo de energia do HT-486 ou;
- clicar no botão Reboot que é apresentado logo após clicar no botão Update.

E. Após feitas as configurações e o equipamento ser reiniciado, dirija-se à Sessão 4.

3.3.4 Autenticação via MAC Address

Caso seu administrador de redes ou provedor de acesso exija o endereço físico de seu equipamento para autenticar a conexão, basta informar a ele o MAC Address que está localizado na parte inferior do equipamento. O MAC Address é uma seqüência de 12 caracteres em formato hexadecimal composta por letras e números.

Após passar esta informação, lembre-se de consultar junto a seu administrador de redes ou provedor de acesso o tipo de conexão utilizada (IP fixo, IP dinâmico, PPPoE) e configura-la adequadamente em seu HT-486.

Sessão 4: Fazendo chamadas

Parabéns! Nesta etapa o seu HT-486 já está instalado, configurado e pronto para uso. Esta sessão lhe informa o procedimento para realizar suas ligações para telefones fixo ou celular em qualquer parte do Brasil ou do mundo.



Lembre-se que para efetuar ligações você deve possuir créditos disponíveis para tal. Para adquirir mais créditos, acesse www.glixvoip.com.br/recarga

4.1 Procedimento para chamadas VoIP

- Telefonando para qualquer **telefone do Brasil**, disque:

55 + código da cidade (DDD) + número telefônico

Exemplo:

O número a ser discado é (11) 1234-5678,

você deve discar: 55 11 1234 5678

- Telefonando para qualquer **telefone de outro país**, disque:

código do país + código da cidade + número telefônico

Exemplo:

O número a ser discado é +1 212 123-5678 (Estados Unidos),

você deve discar: 1 212 123 5678

4.2 Chamadas com sua linha telefônica convencional

Você pode continuar utilizando sua linha telefônica convencional para fazer chamadas. Para tal, a **linha convencional** deve estar conectada na porta **Line** do HT-486.

Uma vez que a linha esteja conectada, basta discar em seu telefone a seguinte seqüência ***00**.

Após digitar a seqüência, sua linha convencional estará disponível para fazer chamadas da mesma forma que você utilizava anteriormente.