



Instalação do Ambian na TV Box H6+

- ✓ Modelo: HTV 6+.
- ✓ Processador: Amlogic S905X.
- ✓ Memória RAM: 2 Gb.
- ✓ Memória ROM: 8 ou 16 Gb.

Alertas

1. Esse protocolo foi testado em várias unidades sem nenhuma ocorrência negativa. Leia-o completamente antes de realizar qualquer procedimento para que não haja qualquer dúvida a respeito.
2. A imagem utilizada aqui é a imagem server, ou seja, você precisará de procedimentos adicionais para tornar o equipamento adequado ao uso por um usuário comum. Os procedimentos realizados na UNIFAL-MG Poços de Caldas serão disponibilizados para que cada Instituição/usuário possa avaliar o seu sempre. Qualquer dúvida, estamos à disposição.
3. Há o risco de perda da sua TV Box caso haja algum problema mais severo. Use por seu próprio risco. Não me responsabilizo por nenhum dano.
4. Alguns equipamentos possuíam 8 Gb de espaço disponíveis para gravação e outros 16 Gb. Isso é importante para a decisão de quais aplicativos vocês utilizarão.

Roteiro

PARTE A – Instalando o Armbian no seu cartão/pendrive utilizando a TV Box

1. Baixe a imagem do Armbian disponível [aqui](#).
2. Se você não instalou o Balena Etcher, faça o [download](#) e instale-o na sua máquina.

3. Rode o Balena Etcher e transfira a imagem para o seu cartão/pendrive.
Recomendo que a unidade removível tenha o menor tamanho possível, como 8 Gb, por exemplo. A escolha justifica-se caso seja necessário gerar a imagem do seu cartão/pendrive para realizar várias instalações, simultaneamente, tornando o processo mais rápido.
4. Após a transferência da imagem para o cartão/pendrive, remova-o com segurança no Windows.
5. Antes de iniciar, recomendo que sua TV Box esteja conectada à rede com fio. Embora nos nossos testes a rede sem fio tenha sido detectada adequadamente, por restrições da ANATEL, é necessário desativá-la posteriormente por orientação da Receita Federal.
6. Insira o cartão/pendrive na sua TV Box. Ligue a TV Box. A TV Box deverá iniciar pelo cartão/pendrive. Caso isso não aconteça, será necessário acionar o botão RESET concomitantemente ao procedimento de ligar o equipamento. Para tanto, com um clipe, pressione o botão que se encontra dentro do orifício acima da porta USB identificada como RECOVER USB. Pressione o botão, ligue o cabo de energia mantendo o RESET pressionado por 3 segundos (conte de 1 a 5) e solte. O Armbian deverá iniciar pelo cartão/pendrive. Caso não funcione, repita o procedimento.
7. Após o carregamento do Armbian, você deverá definir:
 - Qual shell você quer utilizar. Aqui, utilizamos o bash.
 - Senha do root.
 - Nome de usuário comum.
 - Nome por extenso do usuário comum.
 - Senha do usuário comum.
 - Fuso horário.
 - Se deseja usar Wi-Fi ou não: a conexão será realizada pela ferramenta armbian-config.
 - Se deseja fazer a codificação em função do seu local (pt_br.utf-8).
8. Ao término, o prompt estará disponível, no usuário root, sendo disponível para configuração e/ou transferência para a TV Box. Se você vai fazer a transferência do sistema para vários equipamentos, sugiro que faça todas as configurações necessárias utilizando o cartão/pendrive e somente em seguida execute o procedimento de transferência para a TV Box.
9. Reinicie a sua TV Box com o comando **sudo reboot**.
10. Após o reinício, o equipamento aguardará no prompt do login do shell. Você pode logar com o **nome e senha de usuário comum** que definiu no **passo 7**.
11. Lembre-se: a imagem utilizada nesse protocolo diz respeito à uma imagem **server**. Toda o ajuste de ferramentas adicionais deverá ser feito

posteriormente, incluindo a parte gráfica. Essa escolha se deu pelas características da TV Box, permitindo que você possa otimizar da forma que preferir. Qualquer dúvida, entre em contato por gentileza.

12. Atualizando a lista de pacotes: **sudo apt update** (será necessário fornecer a sua senha de usuário comum).
13. Atualizando os pacotes (se for necessário): **sudo apt upgrade** (pode ser necessário fornecer a sua senha de usuário comum).
14. Em tese, o Armbian está instalado e pronto para o restante da configuração. Antes de escolher a sua interface gráfica, é necessário instalar o pacote **xorg**. Para tanto, utilize o comando **sudo apt install xorg** (pode ser necessário fornecer a sua senha de usuário comum). Nos nossos testes foi observado que a configuração padrão do xorg.conf apresenta conflito com o hardware da H6⁺. Para resolver o problema, basta executar a sequência de comandos abaixo:
 - **cd /etc/X11**
 - **sudo rm xorg.conf**
 - **sudo wget https://www.lnrd.dev/home/tvbox/h6v1/xorg.conf**
15. A sequência apaga o arquivo original e o substitui por outro disponível neste site já testado por nosso time.
16. Agora você tem duas opções.
 - Continuar a configurar gravando tudo no cartão/pendrive e transferir posteriormente para a TV Box (efetuar a parte C e depois retornar à parte B).
 - Transferir agora para a TV Box e configurar posteriormente já no equipamento (executar a parte B e depois a parte C).
17. Como nesse protocolo o objetivo é testar apenas um equipamento, vamos à segunda opção. Caso você tenha em mente replicar em várias máquinas, sugerimos executar as partes A e C inicialmente e, após ter tudo adequadamente configurado sendo executado no seu cartão/pendrive, efetuar a transferência por meio dos procedimentos apresentados na parte B.

PARTE B – Transferindo o Armbian do seu cartão/pendrive para a TV Box

1. Para iniciar a transferência do conteúdo do seu cartão/pendrive com as configurações do cartão/pendrive, execute o comando **sudo armbian-install** (pode ser necessário fornecer a sua senha de usuário comum).
2. Você deverá definir:
 - Arquivo u-boot a ser utilizado (arquivo meson-gxl-s905x-p212.dtb) – opção 106.
 - Sistema de arquivo a ser utilizado, sugere-se o ext4.

3. Após definir as opções, você deverá aguardar a transferência. Após o término, retornando ao prompt, execute **sudo shutdown -h now** (pode ser necessário fornecer a sua senha de usuário comum). Remova o cartão/pendrive.
4. Retire o cabo de alimentação de energia e insira novamente. O equipamento deverá ligar e iniciar já pelo Armbian instalado na TV Box.

PARTE C – Continuando a configurar a TV Box – Protocolo UNIFAL-MG Poços de Caldas (sempre em construção)

Configurando o teclado²

1. Para configurar o teclado, digite o comando **sudo armbian-config** (pode ser necessário fornecer a sua senha de usuário comum).
Escolha **Personal, Keyboard**. Em seguida, escolha as configurações mais adequadas ao equipamentos que será utilizado.

Configurando o LightDM para iniciar automaticamente no usuário comum

1. Vamos supor que o usuário comum definido na instalação seja **tvboxreceita**. A cada reinício da TV Box faz-se necessário fornecer o nome do usuário, **tvboxreceita**, e a sua senha. Contudo, com essa senha torna-se possível realizar alterações no sistema de acordo com as configurações atuais. Qual a solução? Optamos por iniciar automaticamente no usuário padrão sem a necessidade de acesso à senha para os discentes das escolas atendidas.
2. No prompt do Terminal, execute **sudo nano /etc/lightdm/lightdm.conf** (pode ser necessário fornecer a sua senha de usuário comum).
3. Busque as linhas a seguir e altere-as de forma a ficar conforme descrito abaixo:
 - [SeatDefaults]
 - autologin-user=**tvboxreceita**
 - autologin-user-timeout=0
4. Salve o arquivo pressionando simultaneamente Ctrl+O.
5. Execute **sudo reboot** (pode ser necessário fornecer a sua senha de usuário comum).

Desativando a interface Wi-Fi

1. Em função de restrições impostas pela ANATEL, faz-se necessária a desativação da interface Wi-Fi antes da disponibilização para as escolas públicas.
2. No prompt do Terminal, execute **cd /etc/NetworkManager/conf.d/**. Em seguida, execute **sudo nano 99-unmanaged-devices.conf** (pode ser necessário

fornecer a sua senha de usuário comum).

3. Insira o conteúdo a seguir:

- [keyfile]
- unmanaged-devices=interface-name:wlan0

4. Salve o arquivo pressionando simultaneamente Ctrl+O.

5. Execute **sudo systemctl reload NetworkManager.service** (pode ser necessário fornecer a sua senha de usuário comum).

6. Execute **sudo reboot** (pode ser necessário fornecer a sua senha de usuário comum).

7. Após reiniciar, a interface Wi-Fi não deve estar mais disponível ao usuário.

Contact Info

Nunc lobortis mattis aliquam faucibus purus in massa arcu odio ut sem nulla pharetra diam amet.



Endereço

Rodovia José Aurélio Vilela, 11999, Poços de Caldas/MG, Brasil



Telefone:

(35)3697-4600



Celular:

(35)9.9768-6099



E-mail:

leonardo.damasceno@unifal-mg.edu.br

About us

[About Organization](#)

[Our Clients](#)

[Our Partners](#)

Achievements

Massa sed elementum tempus egestas sed sed risus at ultrices mi tempus imperdiet nulla.

Quick Links

[Introduction](#)

[Organisation Team](#)

[Press Enquiries](#)

Useful Information

Amet commodo nulla facilisi nullam vehicula ipsum. Faucibus pulvinar elementum integer enim.

Important Links

[Privacy Policy](#)

[Cookies Policy](#)

[Terms & Conditions](#)

Shipping Information

Fringilla urna porttitor rhoncus dolor purus nonnulla malesuada pellentesque elit eget.

Copyright © 2023 - Leonardo Henrique Soares Damasceno

