

Como desbloquear TV à cabo

Material retirado do forum www.securityhackers.cjb.net

1 - INTRODUÇÃO:

Nesse arquivo textos, irão aprender como captar os canais por assinatura da TVA / NET sem a necessidade de ser assinante, isto é, você vai aprender como ter tv paga totalmente grátis! Se você já é assinante da TVA e não paga o pacote máximo, aprenderá como “desbloquear” os demais canais.

A TVA é uma operadora de TV por assinatura que transmite seus canais por rádio frequência na faixa de SHF. As demais operadoras usam cabo (NET e Multicanal), antena parabólica (NET-SAT e Digi-SAT) e mini-parabólica (DirecTV, SKY-NET e Tec-SAT). O sinal transmitido pelas torres de transmissão da TVA é “codificado” e por isso não temos acesso a seus canais. Eu coloquei a palavra “codificado” entre aspas propositalmente porque na verdade, nenhum dos canais transmitidos pela TVA é realmente protegido. Nesse aspecto a TVA deu uma tremenda “bola fora” e qualquer zé mané pode assistir de graça. Na verdade, não será preciso construir nenhum decodificador eletrônico para liberar o sinal da TVA, basta fazer um pequeno macete que será ensinado nesse texto. Por esse motivo, não considero ilegal assistir os canais da TVA já eles mesmos não se preocuparam em protegê-lo. Além do mais, nenhuma informação contida nesse texto é sigilosa. Qualquer funcionário da TVA conhece essas técnicas contidas nesse texto.

2 - CAPTANDO O SINAL DA TVA

A TVA transmite seus canais por rádio-frequência (em algumas cidades ela usa cabo). No Rio de Janeiro, a TVA distribui seus canais pelo SHF (2500 a 2686 Mhz) e qualquer pessoa que possua uma antena SHF (MMDS) pode captar os canais numa boa.

Além do SHF, você também encontrará os canais da TVA presentes no UHF e nos canais altos do VHF/CATV do canal 14 até o 128 (220 a 470 Mhz). Não sei exatamente porque a TVA transmite nessas frequências. O pessoal da TVA não soube me responder o motivo, mas desconfio que esses sinais sejam harmônicos gerados pela transmissão no SHF.

2.1 - Método com antena SHF (MMDS):

Por esse método a qualidade da imagem ficará perfeita, mas você vai gastar uma bela grana comprando uma antena/conversor compatíveis com que a TVA usa.

Nesse método, iremos captar os sinais de TV presentes no SHF. Para fazer isso será necessário comprar os seguintes equipamentos:

- uma antena de MMDS, também conhecida como antena SHF. Ela deve ter um ganho de 18 a 24 dB. Uma antena adequada é o modelo T-2206 fabricada pela TecSat.
- As antenas da proeletronic.modelos PQAS também servem. Ver no site as antenas <http://proeletronic.com.br/antenas/antshf.htm>
- um conversor SHF - reduz a faixa de frequência do SHF (2500 a 2686 Mhz) para a faixa de 222 a 408 Mhz (canais 14 ao 128 do VHF/CATV) permitindo que você sintonize os canais pelo seu vídeo - cassete. Nessa conversão, deverá ser gerado um ganho no sinal de aproximadamente 30dB. Um modelo adequado é o conversor SHF modelo T-6000 fabricado pela Tec-Sat.

A antena MMDS (SHF) assemelha-se com uma pequena antena parabólica. Ela deverá estar apontada na direção exata da estação transmissora. No Rio, existem várias estações transmissoras e retransmissoras. Aqui vão algumas delas:

- torre de transmissão no Sumaré (maciço da Tijuca),
- retransmissora de Botafogo (morro atrás do cemitério São João Batista),
- retransmissora da Barra da Tijuca (fica num dos morros do Itanhangá)
- retransmissora de Campo Grande (fica na serra do Medanha).

Se você ainda estiver em dúvida em que direção fica a estação transmissora / retransmissora mais próxima da sua residência, basta olhar p/ o telhado de seus vizinhos. Veja para onde as antenas da TVA estão apontadas. Aponte a sua antena na mesma direção.

Entre a antena transmissora da TVA e a sua antena não poderá existir nenhum obstáculo no caminho (árvore, muro, prédio, etc). O sinal SHF caminha em linha reta e não poderá existir nada no caminho bloqueando o sinal. Procure colocar a sua antena SHF em um local onde você tenha ampla visão da antena transmissora.

As antenas MMDS (SHF) assim como as antenas parabólicas também têm o ajuste da polarização do dipolo. Se você for apontar p/ uma transmissora (Sumaré por exemplo) a polarização deverá ser vertical (dipolo na vertical). Se você for apontar a sua antena para uma retransmissora (todas as demais) a polarização deverá ser horizontal (dipolo na horizontal).

Desenho a seguir mostra a aparência de uma antena MMDS (SHF) usada pela TVA.

A TVA adquire suas antenas com a TEC-SAT (nacional) ou com a Califórnia (modelo importado dos EUA). O Califórnia é o principal fornecedor de antenas p/ a TVA.

Desenho a seguir mostra como uma antena MMDS tem que ser direcionada para a antena transmissora / retransmissora.

Antena MMDS direcionada de forma correta

Antena MMDS direcionada de forma errada

Após a instalação da antena. É hora de montarmos o conversor SHF. O cabo da antena deverá ser ligada na conexão de “entrada” do conversor. Na conexão de “saída” do conversor ligaremos um cabo coaxial que levará o sinal captado até a entrada de antena (antena in) do seu vídeo-cassete. O Vídeo-cassete será usado p/ a sintonia dos canais. Basta configurá-lo p/ a sintonia da faixa de TV a cabo (CATV).

OBS: Onde se lê “sintonizador”, entenda como sendo “vídeo-cassete”.

A antena e o conversor poderão ser encontrados em lojas de eletrônica que vendem antenas.

2.2 - Método improvisado:

Se você for um cara duro como eu, pode tentar sintonizar os canais q estão presentes no VHF/CATV (canais do 14 ao 128) e no UHF (14 ao 83). Como disse anteriormente, não sei pq os canais da TVA estão presentes nessas faixas de frequência. Segundo um amigo meu, esses sinais podem ser sinais harmônicos dos canais transmitidos na faixa de SHF pela TVA. O sinal harmônico vem em intensidade bem menor que o sinal original, por isso você deverá ter uma antena muito boa e de alto ganho. Teste todas as antenas que você tiver disponível (VHF e UHF). Se vc tiver um reforçador de sinais (booster) use-o. Morar próximo a uma antena transmissora já ajuda bastante.

Usando uma antena VHF comum e sem o auxílio de nenhum booster, consegui captar todos os canais distribuídos pela TVA porém com o sinal bem fraquinho. Encontrei 2 canais presentes no UHF e mais de 20 canais presentes no VHF/CATV (entre os canais 14 e 128) .Use seu vídeo-cassete para vasculhar toda a faixa de VHF e UHF. Para vasculhar toda a faixa de VHF (canal 2 até o 128), basta configurar o seu vídeo para a faixa de TV a cabo (CATV).

3 - COMO DESBLOQUEAR OS CANAIS DA TVA

Desbloquear (decodificar) os canais é a coisa mais fácil que existe.

O sinal da TVA é transmitido com o sinal de vídeo invertido. É por isso que a imagem fica toda “embaralhada”. Para “recompor” novamente o sinal, basta “desenverter” o sinal de vídeo. Achou moleza? Não? Então leia o item a seguir. Smile

3.1 - Denvertendo o sinal:

Como já foi dito anteriormente, a sintonia dos canais deverá ser feita pelo vídeo cassete e não pela televisão. A transmissão do sinal p/ a TV deverá ser feita pela entrada de A/V (áudio e vídeo). Se a sua TV não possua entrada A/V, leia o item

3.1.1. A parte traseira do vídeo tem duas saídas, uma de áudio (áudio out) e outra de vídeo (vídeo out). A saída de áudio deverá ser jogada para um amplificador qualquer (serve o auxiliar de um aparelho de som). A saída de vídeo deverá ser jogada para o seu televisor (vídeo in) com o sinal “invertido”. Para fazer a “desinversão”, você precisará de um cabo com dois conectores RCA macho em cada ponta. A figura abaixo ensina como construir o tal cabo que transmitirá o sinal de vídeo devidamente “desenvertido” vindo do vídeo-out do vídeo-cassete p/ o vídeo-in da televisão. Obs: O ideal mesmo é montar circuito inversor de vídeo para desenverter os sinais da tva.

Uma das pontas desse cabo deverá ser ligada ao vídeo-cassete (vídeo out) e a outra ponta deverá estar ligada ao televisor (vídeo in). O antigo cabo coaxial q ligava o “out to tv” do vídeo-cassete com o “antena in” da TV, deverá ser removido e a TV deverá estar seletada em A/V (áudio e vídeo)

3.1.1 - Televisor sem entrada de audio e vídeo:

OBS: Se o seu televisor for antigo e não possuir entrada de audio e vídeo. Voce poderá fazer uso de um vídeo-link p/ transmitir a imagem para a televisão. Pra isso basta trocar um dos conectores RCA da figura acima por um conector RCA fêmea e conectar o video-link nesse RCA fêmea. O vídeo - link irá transmitir por rádio-frequência o sinal de vídeo devidamente “desenvertido” p/ a televisão. Um video-link é facilmente encontrado em lojas de transcodificação de vídeos, lojas de eletrônica e vídeo clubes.

O desenho abaixo exemplifica uma montagem ideal usando uma antena MMDS e conversor SHF para recepção do sinal e um televisor que tem entrada de audio e vídeo.

A sintonia dos canais deverá ser feita pelo vídeo-cassete. A televisão deverá estar configurada para entrada de áudio e vídeo.

Se você não tiver uma antena MMDS e conversor, substitua-os por uma antena VHF ou UHF comum conforme já foi descrito no item 2.2 e use o vídeo da mesma forma para sintonizar os canais.

Bem isso é tudo. Espero que você consiga ter sucesso na sua montagem p/ receber TVA de graça. Boa sorte!

TOCOM DE 2 ENTRADAS 1 CABO E OUTRA ANTENA MMDS ABERTO PASSO A PASSO

FAÇA ISSO TUDO COM APARELHO DESLIGADO DA TOMADA.

Este método é usado somente para versão antiga, pois os novos não tem a pequena placa referida...(exemplo o rio tem os da placa pequena...).

Passo inicial: remova a placa pequena suspensa sem arrebentar nenhum fio, solte os parafusos e deixe solta virando para trás, deixe quase de cabeça para baixo. Sabe para trás...(fácil parafuso Phillips...)

1º passo - desligar o pino 16 do circuito integrado sharp@tocom da placa de circuito impresso.

obs: em alguns modelos o pino já tem um resistor de 1k e um diodo ligados, basta desligar o diodo do terminal e deixar solto, os que não tiverem o resistor de 1k terão que colocá-lo em série com o pino da placa (o resistor fica ligado do pino da placa para o pino 16 do circuito integrado)

2º passo - colocar 1 fio soldado do pino 16 + o resistor para um lado de um push-botton (botão de pressão campainha) normalmente aberto ...o outro lado do push - botton vai para o pino 20 do outro circuito integrado de 40 pinos que não é o harp@tocom...(135.....)

3º passo - acabou as soldas, este pronto, agora isole tudo e coloque a placa pequena no lugar e feche o aparelho; (acabamento) agora ligue o aparelho na tomada (obs: não ligue o aparelho com o botão (push -botton) apertado).

4º passo - ira acender 2 traços, aperte o botão power do aparelho (para ligar) estará ainda travado....ok (calma)... Desligue o aparelho no power na frente do aparelho, agora aperte o botão push - botton que colocamos (por 1 segundo) depois solte o botão.

5º passo – agora basta ligar novamente o aparelho no power e veja que agora o aparelho esta aberto e mudando de canal perfeitamente.

obs: enquanto o aparelho estiver conectado a tomada da rede e a operadora não mandar o bullet de travamento estará tudo aberto se por acaso acontecer de travar basta repetir os passos 3 , 4 e 5 para abrir novamente...

obs importante: se por acaso não desbloquear desligue da placa de circuito impresso os pinos 7 e 8 do c.i. 136-424-000 , pegue uma chave de 3 pólos (tipo meio h-h) ligue o central da chave no pino 7 do c.i. 136-424-000 recém retirado do placa uma lateral da chave vai ao terra (ex: parte de ferro ou lata do chassi do aparelho) a outra lateral da chave vai ao 17 do c.i. 136-424-000 (esta chave e para comutar canais abertos e fechados).

Obs importante: se por acaso algum canal ficar sem som basta cortar o jump w325

Obs. importante: este esquema não tem o defeito de troca de croma funciona sem problemas; especial para Curitiba pois quase todos os canais tem troca de croma...

Obs importante: nunca aperte o botão push-botton com o aparelho ligado no power pois o mesmo vai travar...

Obs importante: se trocar de canal no digital e aparecer apenas o mesmo canal, aparecer que vai entrar o canal e passa 1 segundo e vem o mesmo canal. Coloque um resistor de 1k2 no pino 39 do integrado de 40 pinos sem ser o sharp@tocom... do pino 39 para o terra (carcaça de ferro...chassi...)

Se achar difícil procure um técnico qualificado para fazer para você copie o texto e entregue a ele pois isso é um achado...

DESBLOQUEIO DO TOCOM 5507 DE UMA ENTRADA (CABO) PASSO Á PASSO.

Como abrir o tocom de uma entrada (cable) em 8 passos:

1ºpasso desligue o pino 16 do c.i. tocom@sharp da placa;

2ºpasso ligue no pino do c.i.16 retirado da placa para o pino 21 do c.i. 135-136-007 através do resistor de 1k;

3ºpasso ligue no pino 23 do c.i. 135-136-007 através de um resistor de 3k3 para o terra;

4ºpasso corte o jump w304 perto do regulador 7809 obs: fica entre a bateria e o regulador 7809;

5ºpasso desligue da placa de circuito impresso os pinos 7 e 8 do c.i. 136-424-000;

6ºpasso pegue uma chave de 3 pólos (tipo meio h-h) ligue o central da chave no pino 7 do c.i. 136-424-000 recém retirado da placa;

7ºpasso uma lateral da chave vai ao terra (ex: parte de ferro ou lata chassi do aparelho)

8ºpasso a outra lateral da chave vai ao 17 do c.i. 136-424-000 (esta chave e para comutar canais abertos e fechados) pronto basta ligar o cabo e a tv e ligar tudo...

Para ver canais fechados vire somente a chave para ter acesso ao canal...

Obs: cuidado para não quebrar os pinos dos c.i.s ,muita atenção no que você faz...

Se achar difícil copie o texto e consiga alguém capacitado a fazer o serviço...

COMO DESBROQUEAR A NET

Estes esquemas abaixo fazem com que você libere o aparelho net-EA871 ou 9805 para recepção de canais tva ou Net... este esquema foi desenvolvido por técnicos da vision, companhia que fornece os aparelhos net-advance a net. Todo o conhecimento descrito neste artigo e sigiloso a terceiros. Siga as instruções contidas neste manual,todo o projeto foi testado e aprovado em laboratório da própria vision e em vários clientes. No caso de destravado a mudança de canais será no próprio aparelho,mas no travado será necessário a colocação de um conversor de cabo comum, (ex: a antena vai no conversor comum do conversor comum para a entrada de antena do advance e da saída do advance para a tv) as vezes será necessário mexer no modulador do conversor comum para sintonizar com perfeição os canais...coloque a voltagem do regulador para sintonizar intermediário os canais 3 ou 4 e melhore a sintonia mexendo na sintonia do modulador do conversor comum...ok

Bom proveito...este projeto foi testado e aprovado!

Este é o conversor (se for preciso o seu uso)!

QUESTÕES BÁSICAS

O que é um inversor de Vídeo?

É um dispositivo eletrônico capaz de desinverter o sinal de vídeo invertido das operadoras de tv a cabo. obs: as operadoras de tv a cabo normalmente transmitem os seus sinais codificados ou seja invertidos (embaralhados) impedindo que você o veja.

O que é um decodificador?

É um dispositivo que permite a visualização dos sinais anteriormente codificados.

Como as operadoras de Tv a Cabo controlam os decodificadores?

Cada decodificador possui internamente um serial eletrônico gravado nos chips. quando o cliente cancela a assinatura é enviado um sinal de bloqueamento(bullet)total ou parcial para o chips do decodificador.este sinal de bloqueamento é enviado constantemente.os seriais eletrônicos que não são reconhecidos pelas operadoras são considerados como decodes piratas e são enviados vários códigos de travamento, mas e possível impedir a entrada desses sinais de travamento com modificações no circuito do aparelho ex: ligação de um diodo (anti-bullet) .

Quais os tipos de codificações dos sinais das Tvs por assinatura?

Podemos encontrar os seguintes tipos de sistemas, inversão de vídeo, inversão das cores,ssavi, sinais filtrados, sistemas baseband e outros.

O que é um Descrambler?

É um dispositivo eletrônico que tem a mesma função de um decodificador: decodificar os sinais codificados de uma companhia de tv a cabo. (obs: é vendido muito em sites dos Eua, Europa e outros países).

O que é inversão de Vídeo?

É o método mais utilizado pelas operadoras de tv a cabo para codificar os seus sinais transmitidos.

Dependendo do tipo de sistema de codificação. as partes escuras originais da imagens ficam brancas e as partes que era branca ficam escuras(como uma foto negativa de uma fotografia) e já outros sistemas é feita apenas inversão dc de vídeo(polaridade de positivo para negativo) juntamente com o sincronismo vertical.

O que é um sistema MMDS?

mmds "multichannel multipoint distribution service"(serviço de distribuição de sinais multiponto multicanal) é uma modalidade de serviço especial que se utiliza de faixa de microondas para transmitir sinais a serem recebidos em pontos determinados dentro da área de prestação de serviço.

O que é um downconverter?

É um dispositivo que fica acoplado junto com a antena de MMDS que realiza conversão das frequências altas, de 2500-2686 MHZ captado pela antena e converte para 222-408 MHZ que é a faixa de CATV.

Quais os equipamentos necessários para captar os sinais MMDS?

Antena de MMDS ou SHF + conversor (downconverter) + fonte do conversor + cabo coaxial 75 OHMs + decodificador (pode ser um inversor de vídeo).

De que forma as companhias de Tv a Cabo transmitem os sinais ?

Pode-se transmitir a través de cabo coaxial, fibra óptica,sistema mmbs,dss (sistema de satélite digital), etc.

Qual a diferença entre decodificadores construídos e os decodificadores originais?

geralmente se construímos um decodificador. só fazemos a etapa do circuito de decodificação de video. que é um pouco inconveniente porque não tem a etapa de sintonização dos canais, obrigando a usar um video

É ilegal captar sinais de Tv a Cabo?

É ilegal sim, mas também não somos obrigados a receber os seus sinais que são transmitidos via ar (mmds) ou pelos cabeamentos que descem juntos com os fios das antenas do prédio. não a nada que possa nós impedir de ver ou decodificá-lo seus sinais que são enviados para dentro da nossas casas sem a nossa autorização. ex: meu prédio é todo cabeado pela tva / net junto com o fio da antena coletiva, alguns dos seus sinais aparecem no meu televisor com as imagens embaralhadas com som sem que eu seja assinante. não a lei que impede que você decodifique esses sinais que você recebe sem o seu consentimento.

De que forma alguns decodificadores piratas ou até mesmo das companhias conseguem captar ou ativar todos os canais inclusive os canais premier.

Estes aparelhos são ativados de diversas formas:

- 1) agregar um circuito onde os componentes alteram o equipamento obrigando a ver todos os canais.
- 2) regravação do eprom, este é necessário ter um gravador de eprom ex: 12c508, 24cxx, 26cxx, 27xx
- 3) clonagem de cartões, conhecido como smartcard (regravações das informações contidas na tarjeta eletrônica dos cartões da sky ou directv) é necessário ter os códigos binários e um leitor de smartcard apropriado para essa função (vendido em alguns sites estrangeiros).
- 4) por intermédio de decodificadores construídos ex:(inversores de vídeo, descramblers vendidos em sites)
- 5) instalação de um sistema anti - bullet (pede o pacote de canais completo + altera o circuito do decoder da companhia + pede o pacote basico de canais de volta) aí companhia envia o bullet de travamento de alguns canais mas o seu aparelho vai continuar pegando todos os canais livremente.