

## Índice

	Página
Acessórios.....	01
Avisos.....	01
Cabo AC.....	01
Limpeza.....	01
Precauções.....	01
Visualização dos Aparelhos: Frontal e Traseira.....	02
<b>Instalação</b> .....	<b>03</b>
Caixas Acústicas.....	03
Conexão das Caixas Acústicas.....	03
Conexão à Rede Elétrica.....	03
Conexões de Entrada de Áudio.....	03
Fonte de Áudio.....	03
Impedância dos Sonofletores.....	03
Saída Pré-Out.....	04
<b>Ligando/Desligando o Amplificador</b> .....	<b>04</b>
<b>Ajustes Rotineiros</b> .....	<b>04</b>
Back Light.....	06
Balanço.....	06
Equalização (Graves, Médios e Agudos).....	05
Mudando Fonte de Áudio.....	05
Mute.....	05
Volume.....	04
<b>Ajustes Avançados - Configurações</b> .....	<b>05</b>
Acesso às Configurações através do Computador.....	08
Alterar Senha.....	06
Comandos Remotos - Automação.....	08
Configuração Rede.....	07
Detector de Áudio.....	06
Ganho de Entrada.....	06
Permissões.....	07
Pré-Outs.....	04
Restauração (configuração Default).....	08
Saída de Áudio (estéreo,bridge/ mono).....	07
Senha Default.....	06
<b>Instalação do Aplicativo</b> .....	<b>09</b>
<b>Ocorrências</b> .....	<b>10</b>

## Especificações Técnicas

Especificações	Faixas/Parâmetros	DSM0480	DSM02100 / DS 02100
Potência nominal / canal	1 kHz / Vrms = 600mv / 4Ω	4x80W (320W)	2x100W (200W)
Potência nominal modo Bridge	1 kHz / Vrms = 600mv / 8Ω	2x160W	1x200W
Ganho de tensão	1kHz - Vi=1Vpp	29dB	29dB
Sensibilidade de entrada	equaliz. Flat / Vi=600mV	-7,05dBu	-7,05dBu
Impedância de entrada	freq.= 1 kHz / Vi=800mVpp	10KΩ	10KΩ
Impedância de saída	mono / estéreo	3 a 8Ω	3 a 8Ω
Impedância de saída	modo Bridge	8 Ω mínimo	8 Ω mínimo
Nível de entrada Mínimo para auto turn on	≥ 11mV	ativo	ativo
Tempo de entrada para stand by	≥ 1 minuto	stand by	stand by
Resposta em frequência	20 a 50Khz	± 3 dB	± 3 dB
Distorção harmônica total (THD)	F=1kHz -120Vac/8Ω	0,05	0,05
Consumo em stand by	115VAC	1,4W	1,6W

### Comum aos modelos:

Tensão de entrada	bivolt selecionável 120V / 220V
Faixa de tensão do trigger	9 a 30Vdc

A GR Savage reserva-se o direito de introduzir alterações nesse produto sem prévio aviso



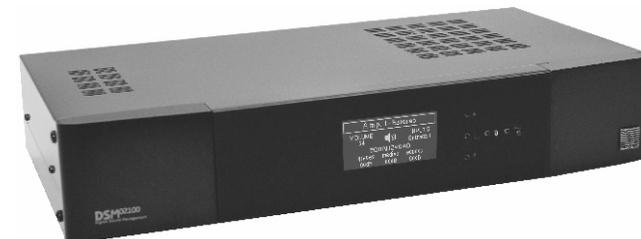
**GR SAVAGE**  
Sistemas Eletrônicos Ltda.

Rua Francisco Furtado, 65  
Cep 08280-200 - São Paulo - SP  
Fone: 55 11 2741.3637  
www.grsavage.com.br  
vendas@grsavage.com.br  
CNPJ 51.170.736/0001-49

Cod.105.64.0

# MANUAL DE INSTRUÇÃO

## Multiroom/ Amplificadores de Áudio



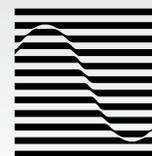
**DSM0480**  
Digital Sound Management



**DSM02100**  
Digital Sound Management



**DS 02100**  
Digital Sound



**GR SAVAGE**

**Congratulações** pela aquisição da série de áudio DS/DSM, que possuem avançada tecnologia, simplicidade no manuseio e um alto grau de qualidade de áudio.

Disponível em 03 modelos, 01 na série DS e 02 na série DSM, todas totalmente configuráveis e controláveis através do display dispensando qualquer chave de ajuste, tudo é feito digitalmente sendo que todos os comandos são imediatamente gravados em memória não volátil interna.

A série DSM também pode ser controlada através de centrais de automação tanto pela entrada RS232, ou por IP pela entrada RJ45, sendo que por essa última também pode ter seu controle via aplicativo IOS / Android (tablets ou smartphones), para tanto basta estar conectado a um roteador WiFi.

O modelo DSM0480 também é Matrix de Áudio possibilitando para 02 ambientes a escolha independente de qualquer fonte de áudio que estiver nele conectada com controles de volume e equalização próprios.

#### MODELOS

DS 02100 - Amplificador estéreo integrado com 03 entradas de áudio analógicas e 05 entradas de áudio digitais, sendo 04 coaxial e 01 ótica para uma zona de áudio 2x100w totalizando 200W, sem comunicação.

DSM02100 - Amplificador estéreo integrado com 03 entradas de áudio analógicas e 05 entradas de áudio digitais, sendo 04 coaxial e 01 ótica para uma zona de áudio 2x100w totalizando 200W, com comunicação RS232/RJ45.

DSM04080 - Multiroom (Matrix de Áudio) com 03 entradas de áudio analógicas e 05 entradas de áudio digitais, sendo 04 coaxial e 01 ótica Amplificador com dois módulos estéreo para 02 zonas de áudio distintas 4x80w totalizando 320W.



**AVISO: Antes de utilizar o equipamento, leia as instruções de segurança.**

#### INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

1. Leia atentamente todas estas instruções antes de iniciar a instalação do sistema.
2. Siga todas as advertências, instruções e notas para a instalação e uso correto do sistema.
3. Somente instale este equipamento em superfícies sólidas, planas e estáveis e longe de materiais inflamáveis.
4. O gabinete está provido de frestas e aberturas necessárias à ventilação.
5. Basta estar conectado à rede elétrica para haver circuitos internos ativos, portanto mesmo DESLIGADO HÁ TENSÃO internamente, então certifique-se de que estas áreas não estejam cobertas ou obstruídas.
6. Não opere esse equipamento próximo ou sobre fontes geradoras ou irradiadoras de calor e evite instalá-lo sob a luz direta do sol.
7. Somente ligue este equipamento em rede elétrica compatível.
8. Para realizar a limpeza do gabinete utilize apenas um pano umedecido em água limpa com detergente neutro.
9. Caso seja necessário aumentar o comprimento do cabo de entrada AC, substitua-o por um de bitola idêntica ao mesmo.
10. Jamais introduza objetos pelas frestas e aberturas do gabinete, podendo com isso provocar curto circuito, choques elétricos ou até mesmo a queima do equipamento. Nunca jogue qualquer tipo de líquido em seu interior.
11. Exceto quando explicado detalhadamente neste manual, não tente solucionar eventuais problemas no produto. Abrir ou remover a tampa implica em perda da garantia e expor-se a choques elétricos.



Este símbolo alerta o usuário sobre a presença não isolada de "alta voltagem" no interior do gabinete

12. Desligue o equipamento da rede elétrica e envie para a assistência técnica quando ocorrer algumas das seguintes condições:

- ✓ Se algum líquido for derramado no produto;
- ✓ Se o equipamento for exposto a chuva ou água;
- ✓ Se, embora seguidas as instruções, o aparelho não opera adequadamente;
- ✓ Se o produto sofreu uma queda;
- ✓ Se for observada uma redução significativa de desempenho ou comportamento que justifique a necessidade de reparos.
- ✓ Após a incidência de surtos elevados de tensão ou corrente provenientes de tempestades elétricas (raios).

13. Acessório incluso: cabo de alimentação AC.

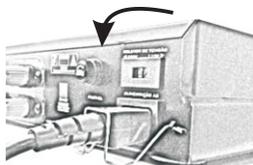
14. Caso necessite das orelhas de fixação para Rack 19", solicite à fábrica, voce só arcará com os custos de postagem.

#### CABO de ALIMENTAÇÃO - ATENÇÃO

Ao conectar o cabo de força do amplificador, tanto à tomada de alimentação quanto na tomada IEC (10) na traseira, **tenha certeza de que o terminal foi totalmente introduzido** e que está firmemente conectado, **sob pena de super aquecimento** do cabo.

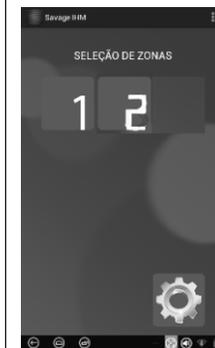
Para garantir uma perfeita conexão ao longo do tempo, evitando que o peso do cabo AC tenda a desconectá-lo, é **imprescindível** que a trava que se encontra presa à Tomada IEC seja utilizada.

Levante-a e conecte firmemente o Cabo AC na Tomada IEC (10), abaixe-a de forma que prenda o Cabo pelo ressalto próximo ao conector. Evite a troca do Cabo AC.



Ative as zonas que esse dispositivo terá acesso e determine o Volume Máximo para cada uma.

Abra o aplicativo novamente e **NÃO** introduza a senha.



Tecla na zona que quiser alterar volume, equalização ou fonte de áudio.

Só as zonas permitidas à esse dispositivo aparecerão.



Interrompe o som (Mute).



Escolha a fonte de áudio que quer ouvir.

#### 10.0 - OCORRÊNCIAS

##### 10.1 - O volume de saída é baixo.

O ganho do equipamento que está fornecendo o sinal de entrada é baixo, caso a fonte de áudio tenha ajuste de volume aumente-o um pouco, caso contrário tente compensá-lo aumentando o ganho de entrada "7.3- GANHO ENT. "

**IMPORTANTE:** Esse ajuste deve ser utilizado com critério, pois valores excessivos comprometerão a qualidade de áudio introduzindo distorções. Não o utilize como ajuste de volume.

##### 10.2 - Som distorcido.

A-) Caso a fonte de áudio tenha controle de volume o mesmo pode estar muito baixo ou muito alto, ajuste-o.

B-) O ganho de entrada em "7.3 - GANHO ENT" deve estar ajustado para um valor elevado, reduza-o.

##### 10.3 - Cessa a reprodução em uma determinada Zona.

A-) A notação "STAND BY" aparece no Display, a fonte de áudio cessou o sinal durante mais de 60seg. Verifique a fonte de áudio ou se houve desconexão dos cabos de entrada de áudio.

##### 10.4 - A reprodução apresenta-se em monocal e a fonte de sinal é estéreo.

O modo **MONO** está ativado, mude-o para **ESTEREO** em "7.6 - SAÍDA DE ÁUDIO".

##### 10.5- Em modo Usuário, algumas funções estão bloqueadas no display.

Essas funções estão bloqueadas pela senha do Instalador, vide em "7.8-PERMISSÕES".

##### 10.6- Há ruído de fundo no áudio.

A-) Verifique se os cabos de sinal de áudio tanto da entrada quanto os de saída para as caixas acústicas não estão passando perto de fontes irradiadoras de interferência elétrica.

B-) Verifique se as conexões de áudio estão bem encaixadas.

C-) A qualidade dos cabos de conexão exerce alta influência.

##### 10.7- Não responde a comandos de dispositivos (Smartphones/Tablets).

A-) Verifique se estão habilitados a comandar a(s) Zona(s) em questão, vide "9.2 - APLICATIVO PARA COMANDOS REMOTOS".

B-) Verifique se as configurações de rede estão compatíveis com os dispositivos, vide "7.7 - CONFIGURAÇÃO REDE".

C-) Verifique a conexão do cabo RJ45 entre o DSM e o Roteador.

## INSTALAÇÃO DO APLICATIVO.

Faça o download do aplicativo em quantos dispositivos quiser (smartphones/Tablets) através da Loja de Aplicativos do sistema operacional do dispositivo (Android ou IOS), procurando por GRSavage ou Multiroom.

Peça ao instalador de seu sistema o **IP**, o número da **Porta** e **Senha** que ele utilizou na instalação do DSM (vide em 7.7 - Configuração Rede), será necessária a introdução desses dados quando da sua instalação.

Após aparecer a tela de êxito na instalação, selecione **Abrir** para executar o aplicativo ou em **Concluído** se deseja executar depois. O aplicativo aparecerá junto aos outros aplicativos do seu dispositivo.

Abra o aplicativo e introduza o **IP**, **Porta** e **Senha**. Esses dados devem ser fornecido pelo seu instalador.

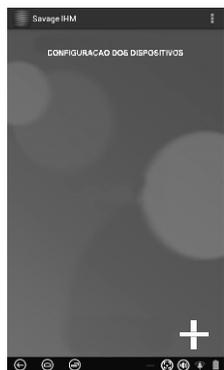
No momento da instalação do aplicativo pode-se tanto restringir as zonas (ambientes) nas quais o dispositivo em questão poderá atuar, quanto o volume máximo que poderá comandar em cada uma delas.

## CONFIGURAÇÃO DO ADMINISTRADOR

Para configuração é **necessário** que o Multiroom esteja ligado e conectado **via cabo** no roteador da mesma rede do dispositivo.

As configurações de rede do DSM deverão estar previamente ajustadas pelo instalador (vide 7.7 Configuração Rede).

Conforme a versão do Sistema Operacional e tamanho do Display do dispositivo as Telas abaixo apresentadas poderão sofrer pequenas alterações.



Tecele no +



Confira esses dados em 7.7 - Configuração Rede. O aplicativo permite comandar até 04 equipamentos, que deverão ter IP diferentes, podendo-se atribuir nomes para cada um.

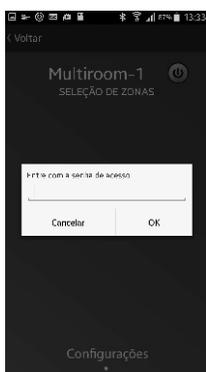
Clique em para salvar as alterações.



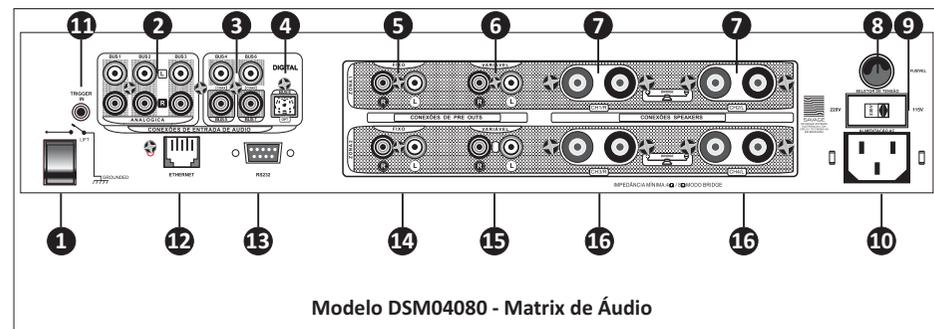
Volte para a tela Inicial e tecele Iniciar para configurar a(s) zona(s) que esse dispositivo terá acesso.



Tecele em Configurações.

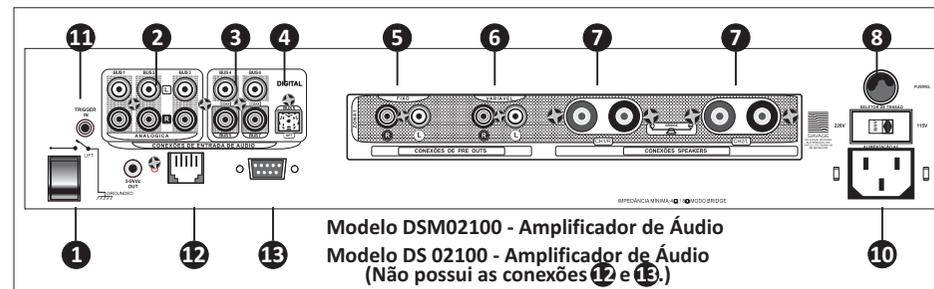


Digite a senha (vide 7.1).



Modelo DSM04080 - Matrix de Áudio

- (1) Chave de aterramento/lift do sinal de áudio.
- (2) Inputs de áudio Analógico estéreo, conector RCA canal 1 (right) canal 2 (left).
- (3) Inputs de áudio Digital Coaxial.
- (4) Input de áudio Digital Ótico.
- (5) Saída de pré out Zona1 estéreo fixa.
- (6) Saída de pré out Zona1 estéreo variável.
- (7) Borne de ligação às caixas acústicas Zona1, canal 1(left), canal 2(right).
- (8) Fusível de proteção elétrica.
- (9) Chave comutadora da tensão de entrada 110/220v.
- (10) Conector AC padrão IEC para alimentação da rede AC.
- (11) Conector tipo J2 de entrada de trigger.
- (12) Conexão Ethernet.
- (13) Conexão RS232.
- (14) Saída de pré out Zona2 estéreo fixa.
- (15) Saída de pré out Zona2 estéreo variável.
- (16) Borne de ligação às caixas acústicas Zona2, canal 1(left), canal 2(right).



Modelo DSM02100 - Amplificador de Áudio  
Modelo DS 02100 - Amplificador de Áudio  
(Não possui as conexões 12 e 13.)



Painel Frontal comum a todos modelos

- (17) Botões de configuração e navegação: ▲ (17A) - OK/Menu (17B) - ▼ (17C).
- (18) Botão de Mute.
- (19) Botão Desliga, no DSM0480 breve toque comuta Zona.

## Local da instalação

Instale o equipamento em superfícies firmes, planas onde haja boa ventilação periférica. Não obstrua as frestas de ventilação e não coloque nenhum outro equipamento em cima do amplificador.

Evite instalá-lo perto de equipamentos ou cabos que possam gerar interferência elétrica. Não recomendamos a instalação dentro de armários ou gabinetes sem ventilação.

### 1.0 - Instalação Física

#### 1.1- FONTE DE ÁUDIO

Conecte suas fontes de áudio respeitando suas características de saída de sinal, Analógico (2) ou Digital podendo esse último ser Coaxial (3) ou Ótico (4) utilizando-se de cabos apropriados.

(OBS:- A qualidade do sinal entregue ao amplificador dependerá em muito da qualidade da fonte de áudio e dos cabos utilizados).

#### 1.2 - CAIXAS ACÚSTICAS

A serie DSM permite a utilização de caixas acústicas de vários tamanhos e potência, entretanto sugerimos o uso de caixas com potência sempre igual ou superior ao do modelo adquirido.

#### 1.3 - IMPEDÂNCIA DOS SONOFLETORES

Os sonofletores (cxs.acústicas) podem ser de 8Ω , 6Ω ou 4Ω. Exceção modo bridge, vide "4.7 - Saída de Áudio", quando a impedância mínima é de 8Ω.

Sempre use sonofletores com o mesmo valor de impedância para ambos os canais evitando assim desbalanceamento de potência. A proteção interna do amplificador cortará sua saída caso a impedância das caixas caiam abaixo de 4Ω por canal por um período de audição prolongado.

#### 1.4 - CONEXÃO DAS CAIXAS ACUSTICAS

**Atenção** - Faça essas ligações com o equipamento desconectado da rede elétrica.

Utilize os bornes localizados no painel traseiro (7) / (16) para a ligação das caixas respeitando sempre a polaridade indicada (+/-) e evitando o curto circuito entre os bornes. Utilize cabos polarizados com bitola nunca inferior a #1mm<sup>2</sup> para uma distância máxima de 10 metros.

#### IMPORTANTE

**Não faça a união dos dois polos negativos de cada borne pois estes não são eletricamente iguais. Utilize sempre um par individual de cabo polarizado para cada caixa.**

#### 1.5 - CONEXÃO À REDE ELÉTRICA

Antes de ligá-lo à rede elétrica verifique a voltagem local e posicione a chave seletora de tensão (9) do amplificador para a voltagem correspondente de sua rede elétrica (vide painel traseiro).

O ajuste equivocado desse tópico poderá acarretar graves danos ao amplificador.

### 2.0 - CONEXÕES DE ENTRADA DE ÁUDIO

**Apenas DSM0480:** Ambas as Zonas podem acessar simultânea e independentemente qualquer uma das Fontes de Áudio Analógicas (BUS1 a BUS3), já as Fontes de Áudio Digitais (DIG1 a DIG4 e OPT) só podem ser acionadas uma por vez, ou seja, a Zona que primeiro optar por qualquer uma delas ficará com a prioridade de escolha e a outra Zona, se optar pela entrada Digital, obrigatoriamente reproduzirá a Entrada que está escolhida.

A opção de escolha entre as entradas Digitais só ficará disponível novamente quando a Zona que a escolheu primeiro alterar para uma das entradas Analógicas.

Ex:

Zona 1 BUS1 - Zona 2 BUS1 ou BUS2 ou BUS3

Zona 1 BUS1 - Zona 2 DIG3(Digital), a Zona 1 pode optar pela Digital, mas será a DIG3 sem possibilidade de alterar entre as demais Digitais (DIG ou OPT). A Zona 2 como tem prioridade por ter optado primeiro pela Digital pode escolher qualquer outra DIG ou OPT, ficando a Zona 1 sujeita a essa opção.

Quando a Zona 2 deixar a entrada Digital optando por uma Analógica (BUS1 a BUS3) as entradas Digitais voltam a ficar disponíveis.

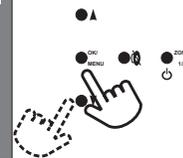
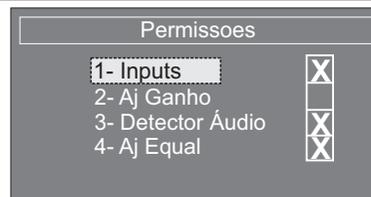
### 3.0 - CONEXÕES DE COMANDOS REMOTOS

#### 3.1-TRIGGER (11).

Liga / Desliga o(s) estágio(s) de amplificação através de 12Vdc: **Nível Contínuo**, Aplica Liga - Cessa Desliga ou 02 **Pulsos** Liga - 03 Pulsos Desliga. Caso não haja sinal da fonte de áudio o amplificador ficará na condição de stand by.

Basta o equipamento estar conectado a rede elétrica que os circuitos comunicação, RS232 e RJ45, estarão ativos.

Conector P2 3,5mm (não fornecido)



**Inputs** - Permite a troca de Fonte de Áudio.

O "X" sempre indica a condição permitida sem a necessidade da senha, para alterar a condição posicione a barra esbranqueçada no tópico desejado e aperte **18**.

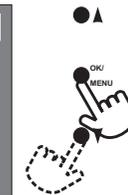
Portanto, deixe **DESMARCADO** os ajustes **NÃO PERMITIDOS** ao usuário.

#### 7.9 - RESTAURAÇÃO

Protegido por senha, restaura as configurações default de fábrica conforme descritas abaixo.

A senha será solicitada e é exibida tela de confirmação. As configurações serão alteradas após o término da sequência de inicialização.

**OBS:** A Senha também será restaurada.



Intensidade Backlight	100%
Modo Inicialização	Habilitado
Senha	0000 (zeros)
IP	192.168.1.217

#### Válidos para todas as Zonas

Volume	50
Equalização	0 (flat)
Pré-Out	Fixo
Entrada de Áudio (BUS)	Barram.1
Ganho Pré	2dB
Saída de Audio	Estéreo

#### Permissões Habilitadas ao Usuário

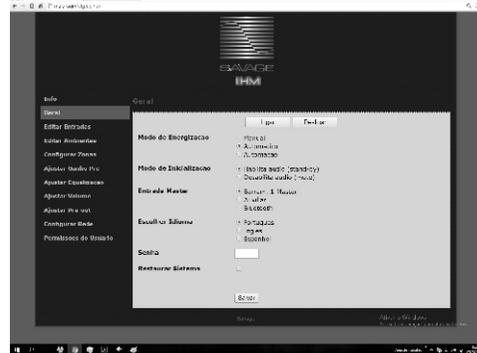
Equalização
Volume

### 8.0 - ACESSO ÀS CONFIGURAÇÕES ATRAVÉS DO COMPUTADOR.

Pela Conexão Ethernet (12) cabeada tem-se acesso a todas as configurações e ajustes do **DSM**, à exceção de Restaurar Sistema.

Para tanto após conectá-lo utilize um navegador, não esquecendo de habilitar pop-ups, e acesse a página residente [#### 8.1 - Modo de Inicialização.](http://multiroom ou http:// IP cadastrado (192.168.1.217 IP default), usuário admin e senha cadastrada no tópico acima. Caso tenha dificuldade no acesso tente navegadores diferentes.</a></p></div><div data-bbox=)

É a única configuração que pode ser feita **EXCLUSIVAMENTE** através da página residente é a "Modo de Inicialização" onde pode-se configurar, quando do religamento do **DSM**, se as Zonas (Ambientes) terão seus volumes restaurados ou se retornam **DESLEGADAS** mesmo que haja sinal de áudio presente.



Caso seu computador seja antigo e não consiga acessar o DSM diretamente dele utilize um cabo de rede cross-over ou acesse-o através de um roteador. Veja mais detalhes em nosso site [www.grsavage.com.br](http://www.grsavage.com.br)

### 9.0 - COMANDOS REMOTOS - AUTOMAÇÃO.

#### 9.1 - TABELA DE COMANDOS PARA AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL.

Acesse nosso site, [www.grsavage.com.br](http://www.grsavage.com.br), e baixe em Downloads a tabela completa dos comandos a serem transmitidos através das saídas RS232 (13) ou Ethernet (12).

#### 9.2 - APLICATIVO PARA COMANDOS REMOTOS.

Esse aplicativo permitirá através de dispositivos (Tablets ou Smartphones) com plataforma **Android** e **iOS** os controles de volume, médios, graves e agudos, mute e troca da fonte de áudio de qualquer zona (ambiente). É necessário que o DSM esteja conectado através de cabo da Conexão Ethernet (12) a um ponto de acesso wireless (roteador).

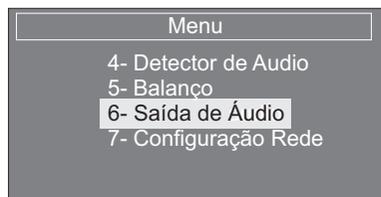
## 7.6 - SAÍDA DE ÁUDIO

Indica como o amplificador irá reproduzir: se em modo estéreo ou bridge/mono.

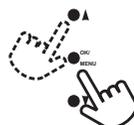
Modo **Estéreo**: a reprodução será independente por canal R / L .

**Mono**: os canais L e R serão unificados e reproduzidos na mesma caixa.

**Bridge**: os canais L e R serão unificados e a potência disponível em uma única caixa acústica será a soma das potências de ambos canais.



Apenas DSM0480 - Mostra a Zona que está sendo configurada, para altera-la tecle brevemente o botão (19) no painel frontal.

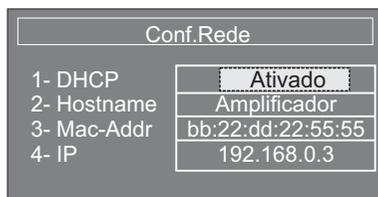
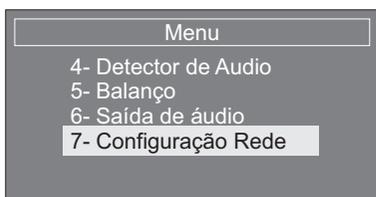


Escolha a forma do sinal de Saída e confirme em OK.

Em modo **BRIDGE** a impedância dos sonofletores não pode ser inferior a  $8\Omega$ .

## 7.7 - CONFIGURAÇÃO REDE.

Protegido por senha esse tópico fornece os parâmetros e permite ajustes de configuração para comunicação com o roteador ou central de automação.

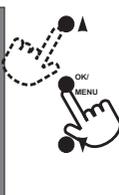
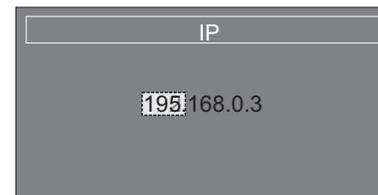
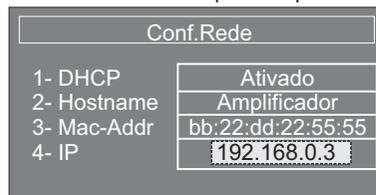


DHCP **ATIVADO**, default, é o mais prático pois o DSM assumirá automaticamente um IP válido enviado pelo Roteador, o inconveniente de se deixar nessa configuração é que se o Roteador for reiniciado, falta de energia p.ex., novo IP, embora raro, poderá ser atribuído ao DSM e consequentemente os dispositivos (Tablets ou smartphones) não irão localiza-lo pois estarão com o IP anterior havendo a necessidade de atualização em cada dispositivo. Mude a função DHCP para **DESATIVADO** logo após o IP enviado pelo Roteador ter sido assumido, dessa forma o IP atribuído sempre será o mesmo.

**Hostname e Mac-Addr**:

Normalmente não há necessidade de alteração desses itens. Lembre-se que para instalar o aplicativo para acessar o DSM de dispositivos remotos (Smartphones ou Tablets) esses parâmetros serão necessários.

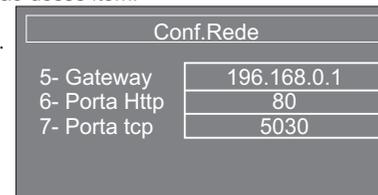
**IP**: Permite alterar caso queira impor um IP configurado no Roteador.



**Gateway**: Normalmente não há necessidade de alteração desse item.

**Porta Http**: Configuração da porta de acesso via RJ45.

**Porta tcp**: Configuração da porta de acesso via RS232.



## 7.8 - PERMISSÕES

Nesse tópico, protegido pela senha, pode-se escolher os ajustes que poderão ser efetuados sem que a senha seja requerida.

**3.2-ETHERNET(12)**. Por IP fixo, aceita comandos ASCII de Centrais de Automação ou do aplicativo (IOS / Android) através de roteadores WiFi. Pode ser utilizada conjuntamente com a Rs232 (13)

**3.3-RS232(13)**. Aceita comandos ASCII de Centrais de Automação, pode ser utilizada conjuntamente com a Ethernet (12).

Vide **Tabela de Comandos** em nosso site [www.grsavage.com.br](http://www.grsavage.com.br).

## 4.0 - CONEXÕES SAÍDAS PRE OUTS

**A-** Se estiverem sendo utilizadas as saídas **FIXAS (5/14)** o sinal que estiver saindo pelos conectores estará sujeito apenas ao ajuste de GANHO de ENTRADA e não sofrerá os ajustes de volume ou equalização do amplificador.

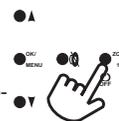
**OBS:** O comando **MUTE NÃO** atua sobre essas saídas e mesmo com o amplificador **desligado** haverá sinal de áudio nas saídas PRE OUT **FIXAS (5/14)**.

**B-** Se estiverem sendo utilizadas as saídas **VARIÁVEL**, o sinal que estiver saindo pelos conectores (**6/15**) estará sujeito tanto ao ajuste de GANHO de ENTRADA quanto aos ajustes de volume e equalização do amplificador. O comando **MUTE ATUA** sobre elas.

**OBS:** Ambas saídas podem ser utilizadas simultaneamente inclusive em conjunto com as saídas amplificadas.

## 5.0 - LIGANDO/DESLIGANDO O AMPLIFICADOR.

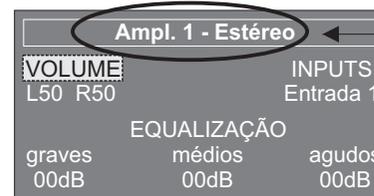
Após conferir as ligações anteriores, ligue-o pressionando qualquer um dos botões frontais (17), ou através de trigger(11) (vide 3.1), ou Ethernet(12) ou RS232(13). Para **DESLIGA-LO**: pelo painel frontal pressione o botão 19 por 3s, Trigger (11) envie 03 Pulsos ou corte a tensão Vdc ou envie os devidos comandos pela automação ou aplicativo. **OBS:** O Trigger é subalterno a apenas ao Botão 19, ou seja, se foi ligado pelo Botão **NÃO** poderá ser desligado por ele, sendo todas as outras combinações possíveis.



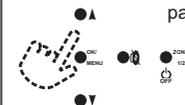
## 6.0 - AJUSTES E CONFIGURAÇÕES

### 6.1 - AJUSTES ROTINEIROS

Na Tela Principal pressione o botão (17A) para navegar ao ajuste desejado, uma barra esbranqueçada informa a opção em curso.



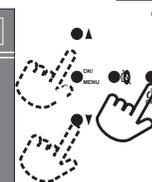
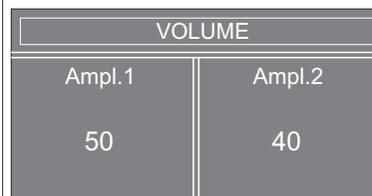
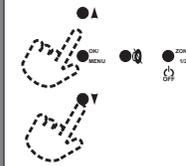
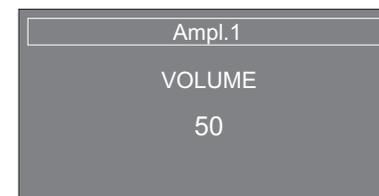
Apenas DSM0480 - Mostra a Zona que está sendo configurada, para altera-la tecle brevemente o botão (19) no painel frontal.



### 6.1.1 - AJUSTE DE VOLUME

Pressione o botão (17A) para aumentar e o botão (17B) para abaixar o volume de ambos canais.

**OBS:** Mantendo-se o botão pressionado a função turbo ativará aumentando a velocidade do ajuste.

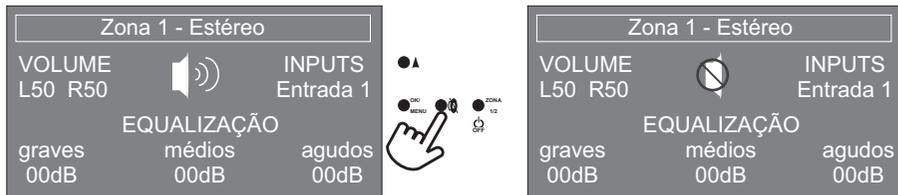


### 6.1.1.1 - AJUSTE SIMULTÂNEO DE VOLUME -

Na tela de Volume, se o botão 19 for pressionado brevemente pode-se alterar o volume de ambas Zonas simultaneamente (apenas DSM0480).

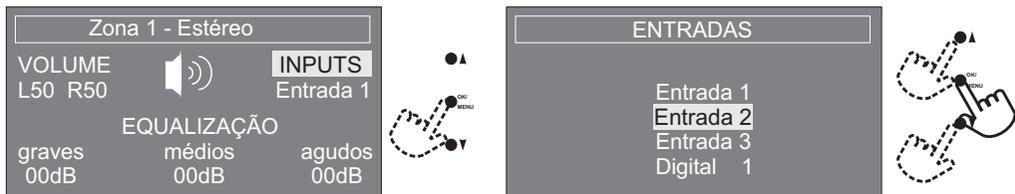
### 6.1.2 - DESLIGANDO/MUDO (MUTE) A FONTE DE ÁUDIO.

O comando de MUTE pode ser também considerado com comando de Desligar o amplificador da referida Zona. Na Tela Principal pressione o botão  (18) para alterar o status da Zona.



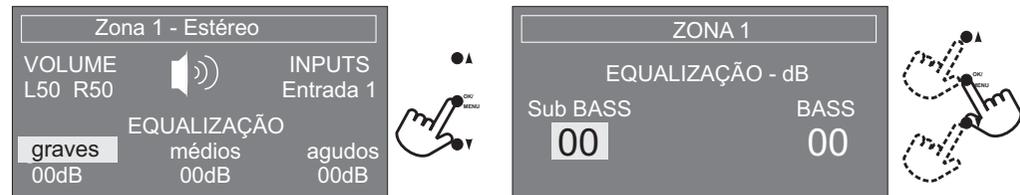
### 6.1.3 - MUDANDO A FONTE DE ÁUDIO.

Na Tela Principal escolha INPUTS, pressione o botão OK/Menu(18) e escolha a nova Fonte de Áudio. Vide particularidades em 2.0 - CONEXÕES DE ENTRADA DE ÁUDIO.



### 6.1.4 - EQUALIZAÇÃO.

Na Tela Principal escolha graves ou médios ou agudos e pressione o botão OK/Menu(18).



**GRAVES :Sub BASS** (reforço de graves) esse ajuste, no DSM0480 é disponível apenas no Amplificador 1, incrementa o ganho das frequências extremamente baixas, escolha o nível desejado pressionando os botões 17A e 17B e confirme no botão OK/Menu(18). O cursor mudará para **BASS**, ajuste disponível em ambos Amplificadores do DSM0480, proceda de maneira análoga, sendo 0dB a condição na qual o som está sendo reproduzido da forma como é recebido na entrada (flat).

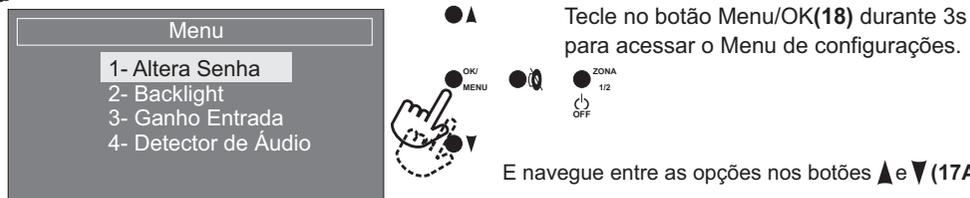
**MÉDIOS :MID** (reforço de médios) e **MID-HIGH** esse último no DSM0480 é disponível apenas no Amplificador 1, incrementa o ganho das frequências médias em duas faixas distintas de frequência, proceda da mesma forma descrita no tópico anterior. Lembrando que 0dB é a condição flat.

**AGUDOS :TREBLE** (reforço de agudos) e **AIR**, frequências extremamente altas no DSM0480 é disponível apenas no Amplificador 1.

### 7.0 - AJUSTES AVANÇADOS

Algumas dessas funções permitem configurar parâmetros como o DSM irá operar.

É aconselhável que haja conhecimento técnico para comandá-lo.



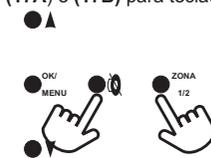
E navegue entre as opções nos botões ▲ e ▼ (17AeB).

### 7.1 - ALTERA SENHA

Permite ao usuário alterar a senha de acesso ao menu CONFIGURAÇÃO. Utilize os botões (17A) e (17B) para teclado numérico e (18) para confirmar. A senha default é 0000.

Em caso de esquecimento da senha alterada, pode-se recuperar a senha default do seguinte modo:

Com o amplificador DESLIGADO, mas com o cabo AC conectado, aperte conjuntamente durante 10s as teclas 18 e 19. O amplificador irá Ligar com a senha Default já restaurada.



### 7.2 - BACKLIGHT - Controla a luminosidade do Display.

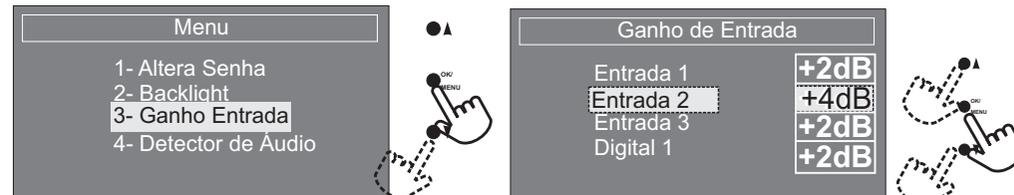
Altere através dos botões de seleção a intensidade de aclaramento e confirme no botão 18.

**OBS:** Toda vez que a partir da Tela Principal qualquer botão for acionado, a luminosidade do Display irá para o nível máximo permitindo uma fácil leitura do mesmo, após alguns segundos de inatividade retornará ao nível de aclaramento selecionado.

### 7.3 - GANHO ENT.

Protegido por Senha, permite ajustar o ganho do sinal de cada entrada individualmente em incrementos de 2dB.

O incremento exagerado desse sinal, caso o sinal da fonte de áudio já seja conveniente, pode ocasionar desde distorção no áudio a **queima do pré amplificador** de sinal. NUNCA o utilize como volume.



### 7.4 - DETECTOR DE ÁUDIO

Permite ajustar a Sensibilidade de corte do amplificador por falta de sinal de áudio de cada entrada individualmente.

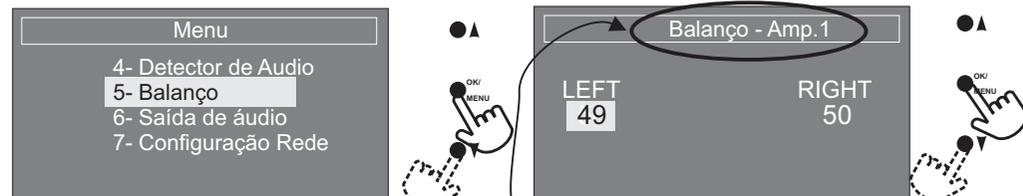


Na Sensibilidade Máxima pode ser que qualquer ruído inerente da fiação/conexão mantenha o amplificador ativo impossibilitando o seu desligamento mesmo que o sinal de entrada cesse por completo, o que além de gerar desperdício de energia elétrica poderá diminuir a vida útil de alguns componentes internos do DSM. De modo contrário, Sensibilidade Mínima poderá levar ao corte prematuro do sinal de áudio caso o seu nível fique baixo por mais de 60s (vales de áudio em música clássica p.ex).

É **altamente recomendado** que esse ajuste seja feito por quem tenha **conhecimento técnico** em sistemas de áudio.

### 7.5 - BALANÇO

Para ajustar o volume por canal de cada Zona de forma independente.



**Apenas DSM0480:** Informa o Amplificador (Zona) em ajuste.

Ajuste o Volume por canal e tecle OK/Menu(18) para confirmar e alterar para o outro canal.

Após isso quando for alterado o volume apartir da Tela Principal ambos canais manterão a proporcionalidade ajustada.