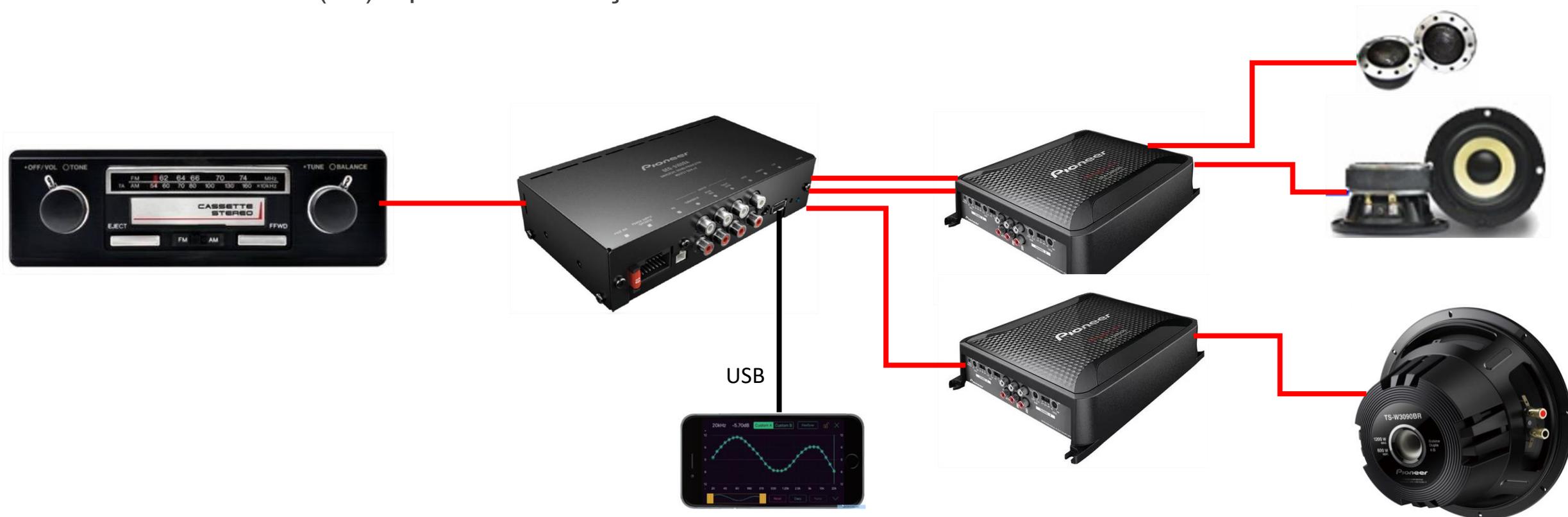


# **Informações Técnicas Complementares DEQ-S1000A e DEQ-S1000A2**

## DEQ-S1000A/ DEQ-S1000A2 – O que é?

É um **módulo processador de áudio externo** que permite melhorar a experiência sonora de veículos que tenham rádios com poucos recursos ou porque o proprietário não quer alterar o painel original. Dentre os recursos disponíveis estão:

- Possibilidade de expansão para **31** bandas utilizando o celular via aplicativo **Pioneer Sound Tune**.
- Permite função alinhamento de tempo e simulação de “som ao vivo” utilizando o aplicativo **Pioneer Sound Tune**.
- Possui 3 saídas RCA (4V) e permite instalação de alto falantes em modo “Rede”.

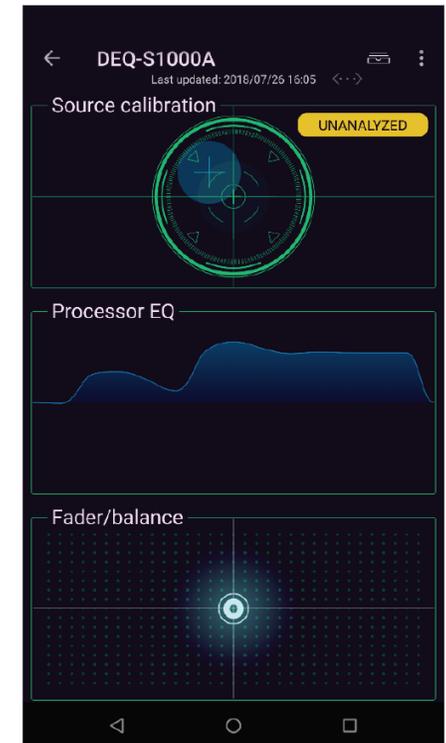
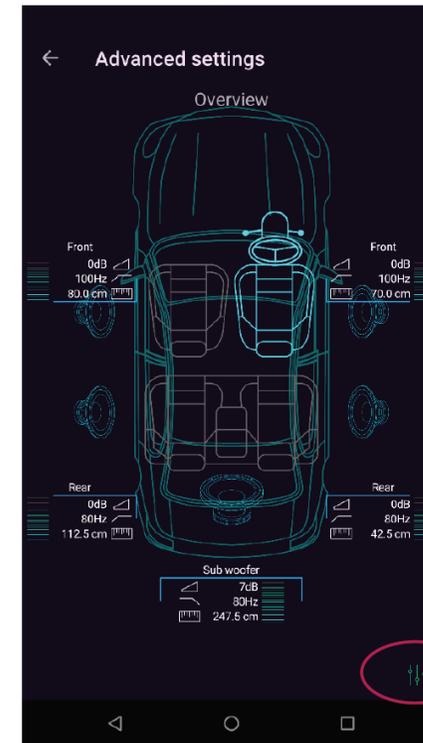


# Aplicativo Pioneer Sound Tune



Aplicativo que permite expansão e diversos ajustes no DEQ-S1000A e DEQ-S1000A2, como:

- Alinhamento de tempo
- Equalizador de 31 bandas
- Incorporação de efeitos à música (Simulação de som ao vivo)
- Mistura de áudio de 2 fontes



## Modos de utilização

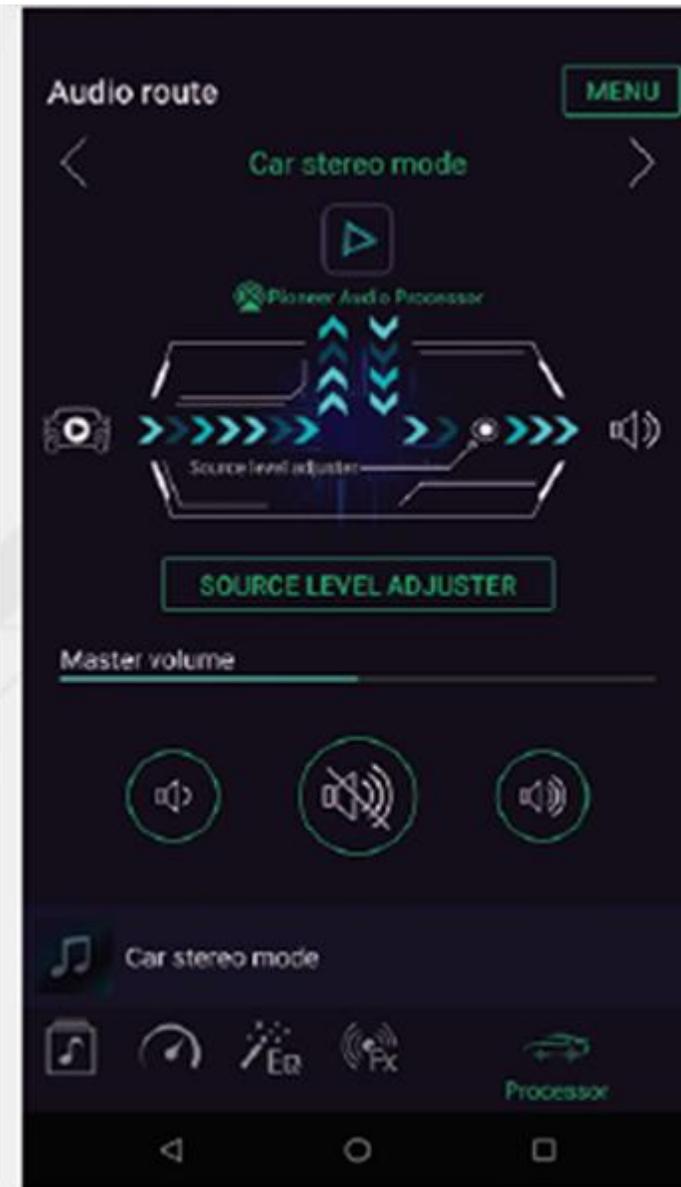
### Modo passagem:

Selecione este modo quando você quiser ouvir música a partir do som estéreo do carro. O som é processado pelo processador.



### Modo carro:

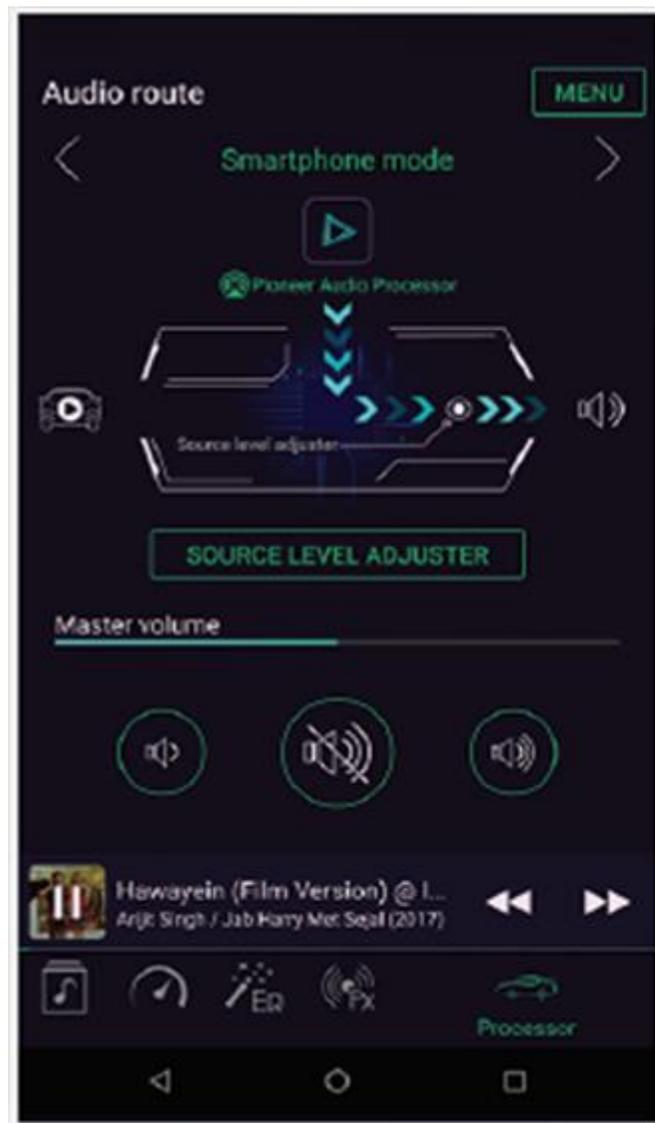
Selecione este modo quando você quiser ouvir música a partir do som estéreo do carro. O som é processado pelo smartphone & processador.



## Modos de utilização

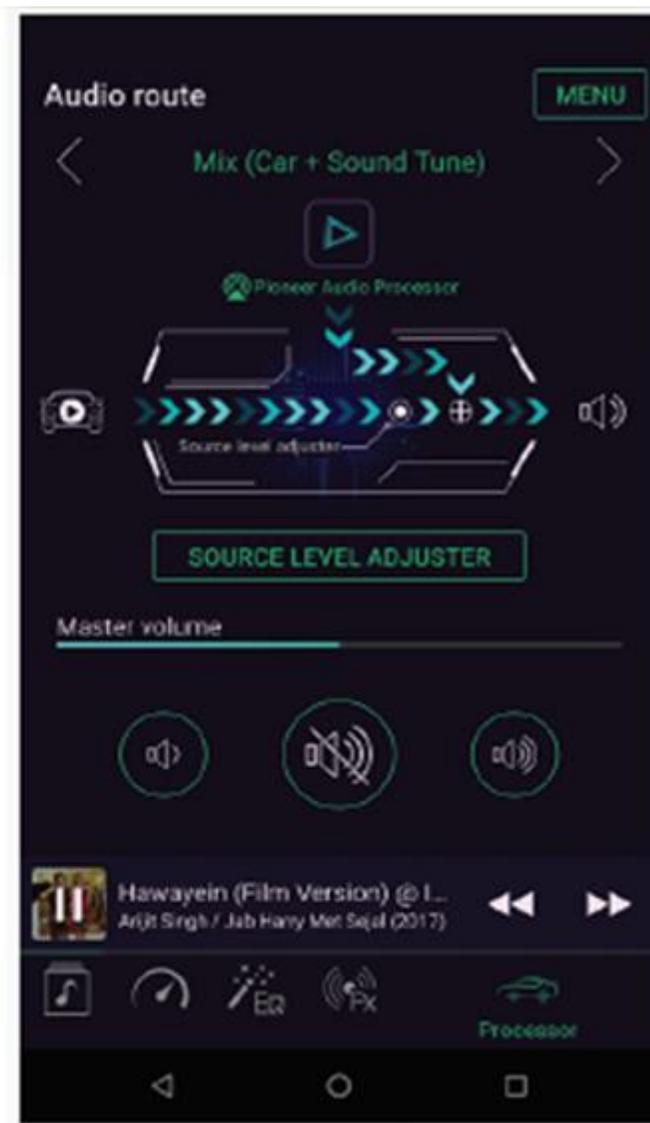
### Modo smartphone:

Selecione este modo quando você quiser ouvir música a partir do smartphone. O som é processado pelo smartphone & processador. Quando o som do aplicativo de música é reproduzido, este modo muda para o modo Sound Tune (outro app).



### Modo Mix:

Selecione quando quiser misturar o áudio do radio do veiculo com o som do player de mídia do celular

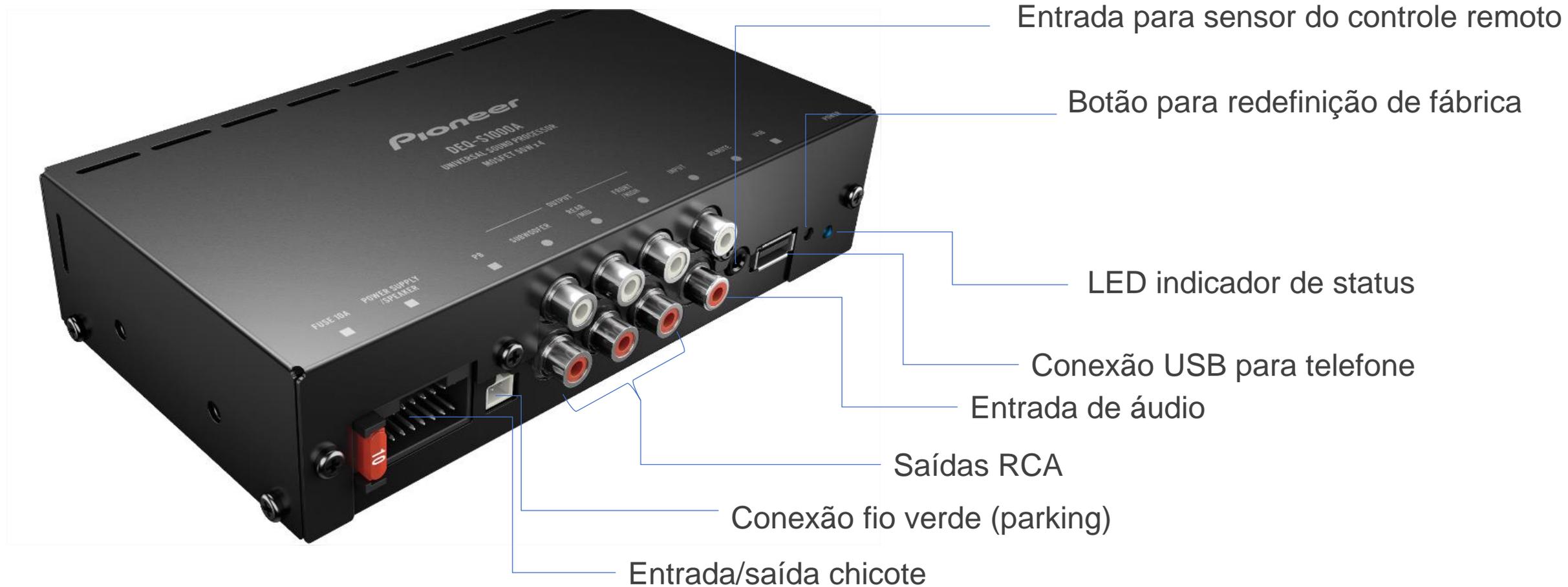


# Efeitos de Audio disponíveis

Detalhes dos efeitos sonoros em cada rota de áudio				Efeito de Som (Smartphone)			Efeito de Som (Processador)						
Fonte de Áudio	Modo	Conexão		EQ 31 Bandas	Simulação Ao Vivo	Som "Super Todoroki"	Alinhamento de Tempo	Ajuste de Crossover	EQ 13 Bandas	Fader/Balço	Ajuste de Nível de Falante	Configuração On/Off Fase do Subwoofer	Calibração da Fonte
		iPhone	Android										
Carro	Modo Passagem	Cabo USB	Cabo USB	-	-	-	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
	Modo Carro	Cabo USB	Cabo OTG*	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Smartphone	Modo Smartphone	Cabo USB	Cabo USB	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	-
	Modo Smartphone (outros apps)	Cabo USB	Cabo USB	-	-	-	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	-



**Atenção:** Perceba que dependendo do modo selecionado, os efeitos de som do smartphone ficam indisponíveis.





## Chaves de seleção:

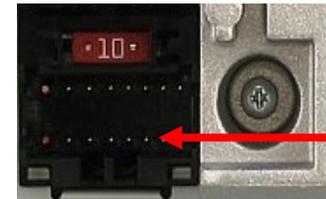
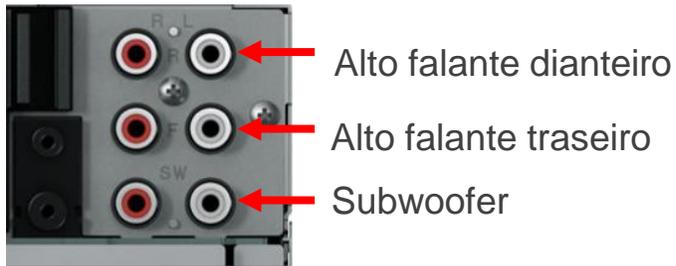
- Entrada de áudio (Input) : **SP** (chicote) ou **RCA** (para módulo amplificador)
- Modo do DSP: **NW** (Network) ou **STD** (standard)

# Revisão sobre Modo Rede (Network Mode) e modo STD (Standard Mode)



## Modo Padrão – Standard (Separação dos canais por posição)

RCA

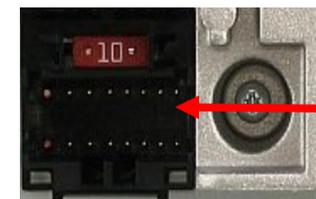


## Modo Rede – Network (Separação dos canais por faixa de frequência)

RCA



AMP





O chicote é composto por entradas de alimentação, entrada de áudio e saídas de áudio amplificadas.



Este é o sensor IR que recebe comandos básicos do controle remoto. O Sensor infravermelho deve ficar exposto em algum lugar visível.



Este é o controle remoto. Além de funções básicas, tem dois botões **A** e **B**:

**Botão A:** Pressione e segure para funcionar com celular diretamente conectado via cabo (AOA)

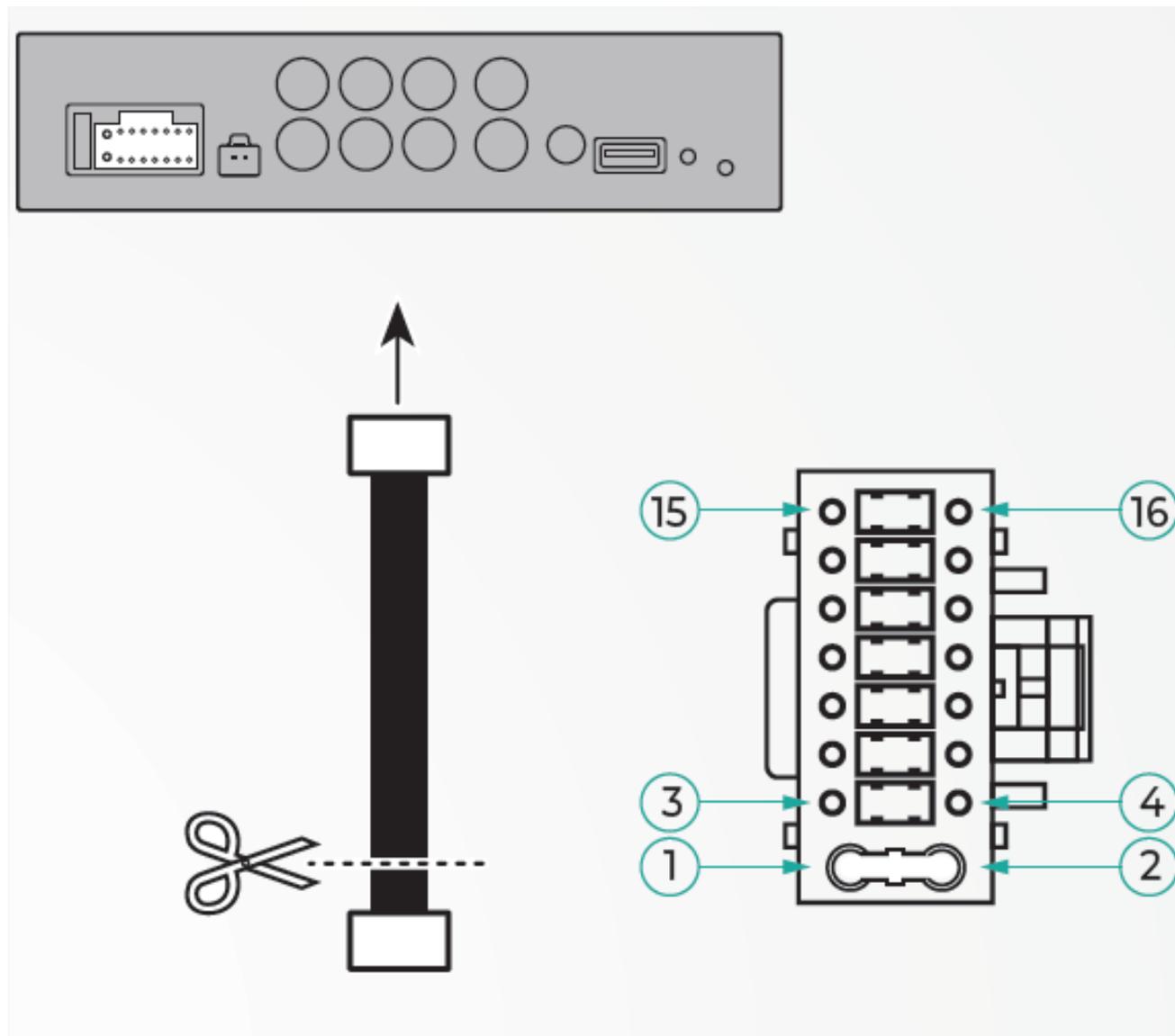
**Botão B:** Pressione e segure para funcionar quando celular é conectado via um adaptador (OTG)

**Nota:** o controle deve estar com bateria boa e deve ser apontado para o sensor IR

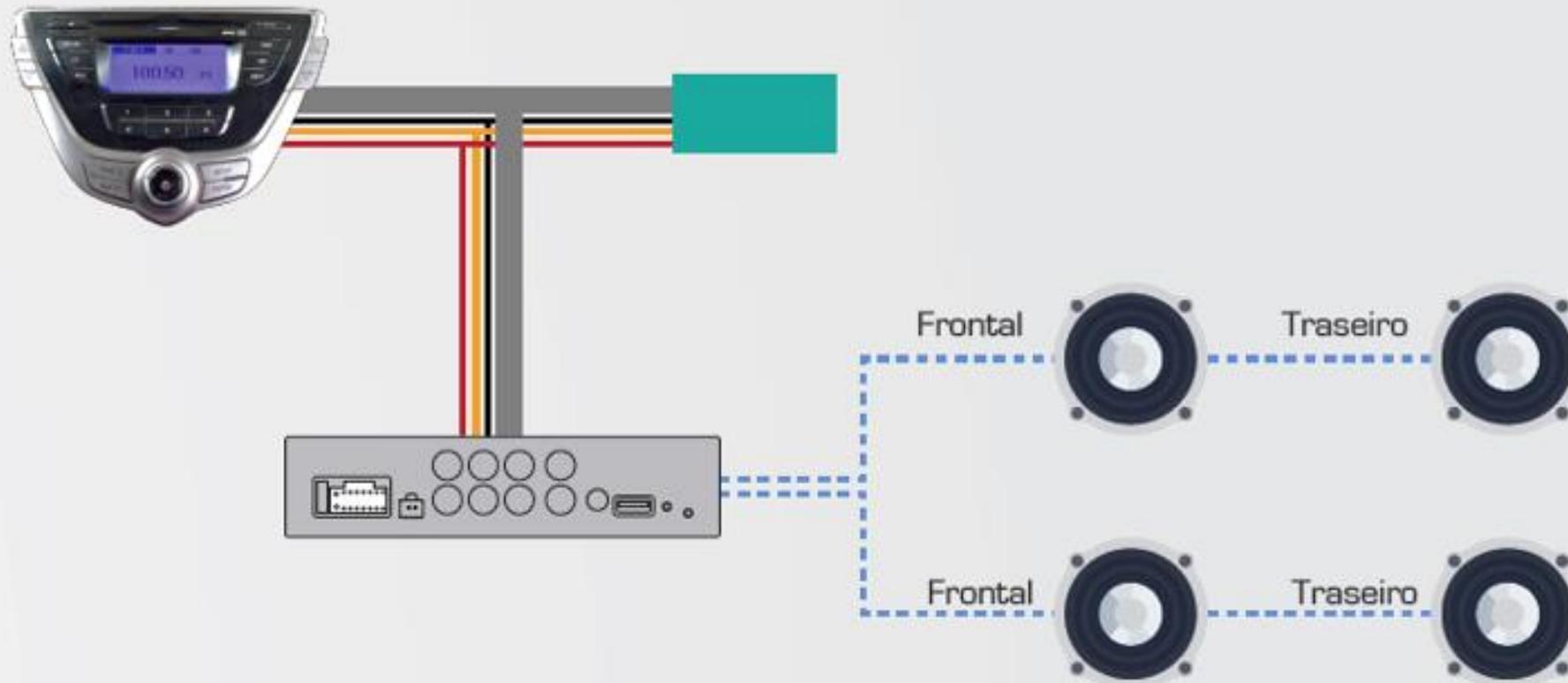
# Pinos do chicote

## Informação do cabo

16 PINOS	SINAL	COR DO FIO
1	Aterramento	Preto
2	BUP	Amarelo
3	ACC	Vermelho
4	B. Rem	Azul / Branco
5	FD Entrada -	Marrom / Preto
6	FE Entrada -	Laranja / Preto
7	FD Entrada +	Marrom
8	FE Entrada +	Laranja
9	TD Saída +	Violeta
10	TE Saída +	Verde
11	TD Saída -	Violeta / Preto
12	TE Saída -	Verde / Preto
13	FD Saída +	Cinza
14	FE Saída +	Branco
15	FD Saída -	Cinza / Preto
16	FE Saída -	Branco / Preto

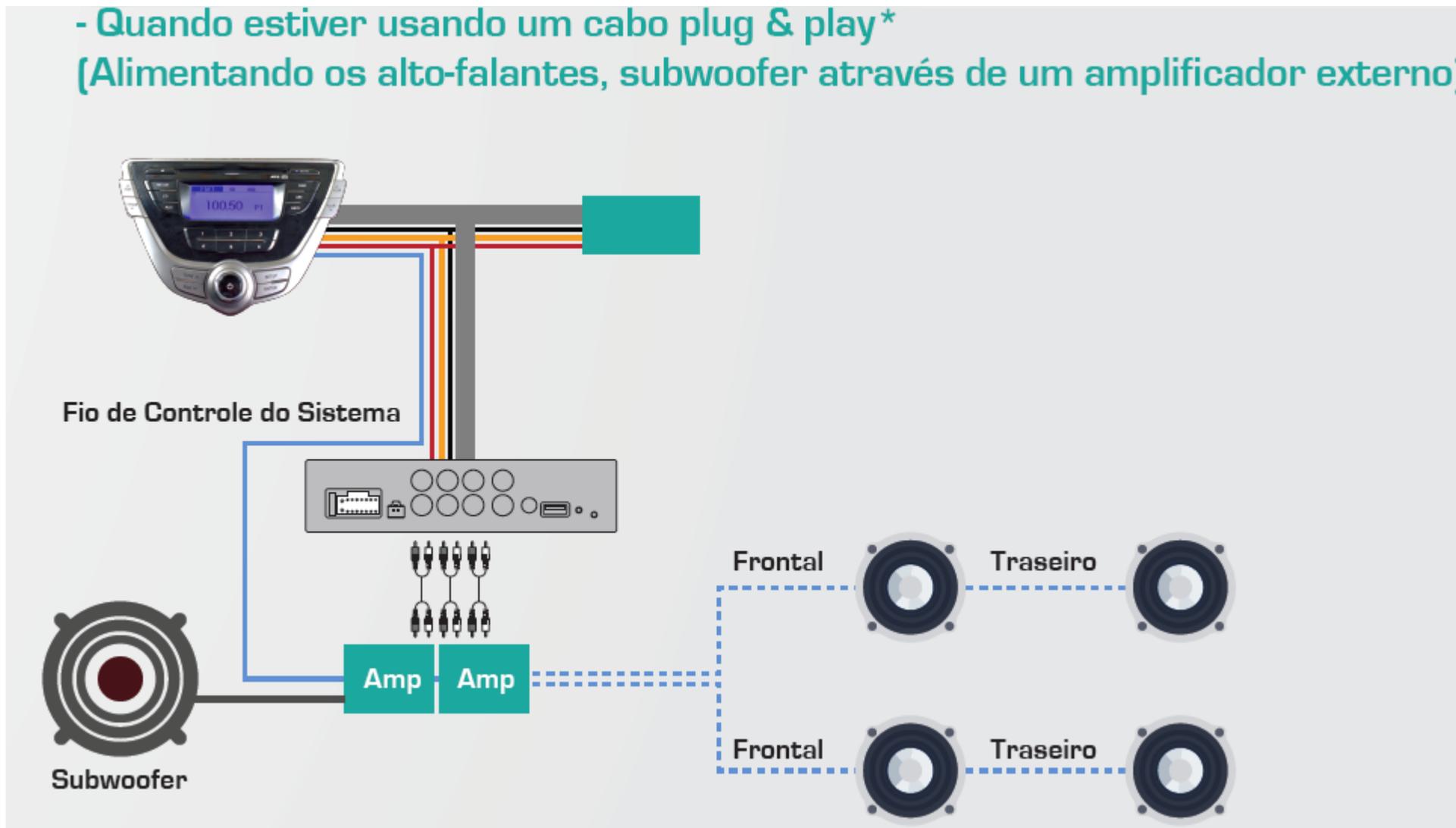


- Quando estiver usando um cabo plug & play\*  
(Alimentando os alto-falantes através do amplificador integrado ao DEQ)



# Instalação Básico – Instalação utilizando módulo de potência e saídas RCA

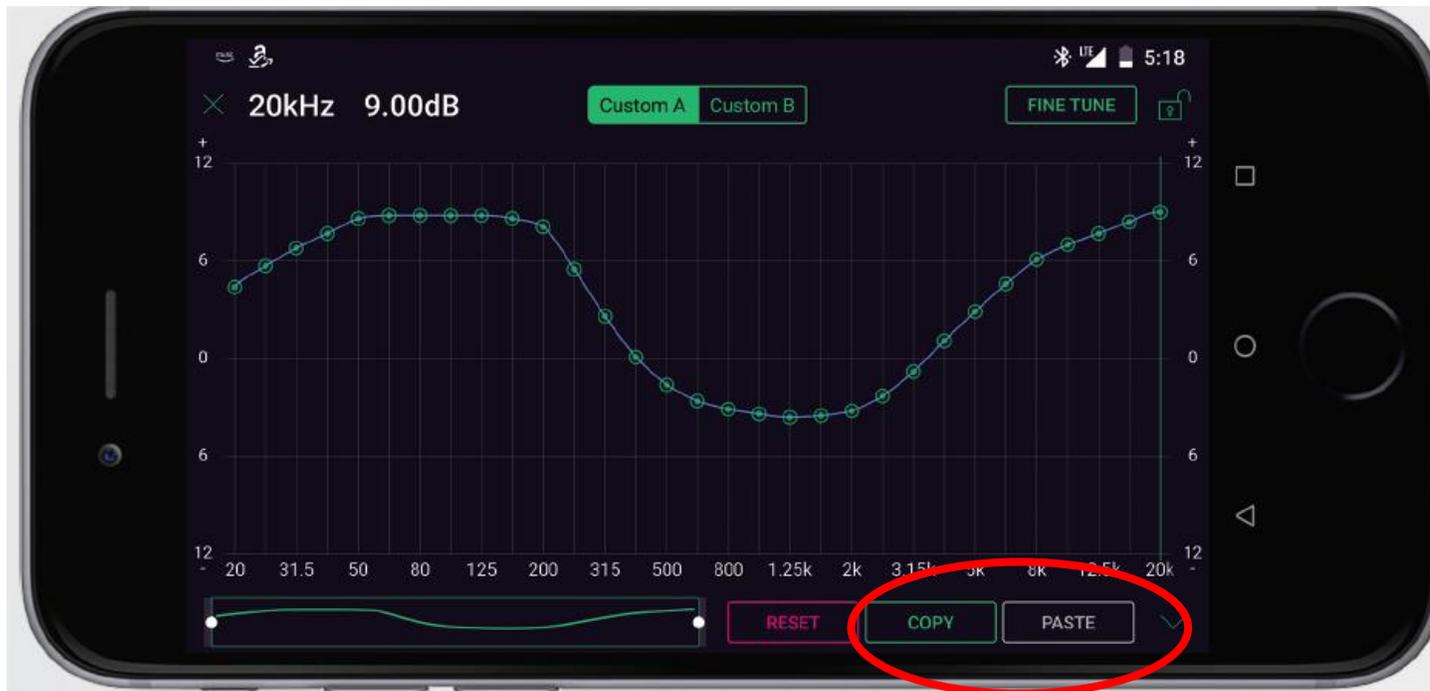
- Quando estiver usando um cabo plug & play\*  
[Alimentando os alto-falantes, subwoofer através de um amplificador externo]



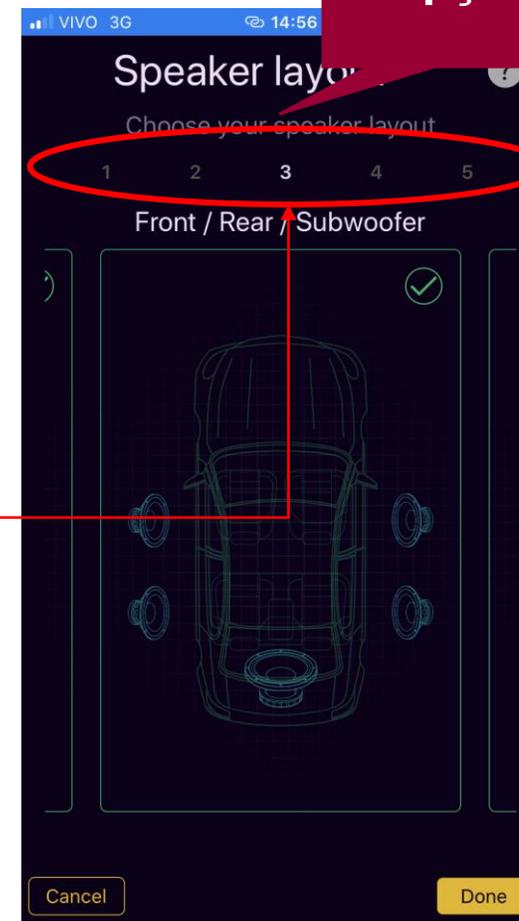
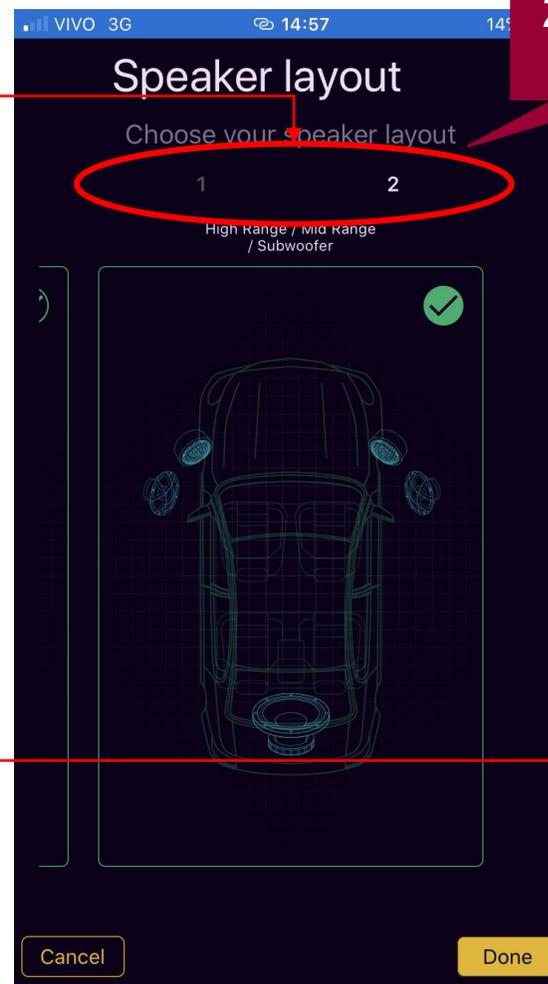
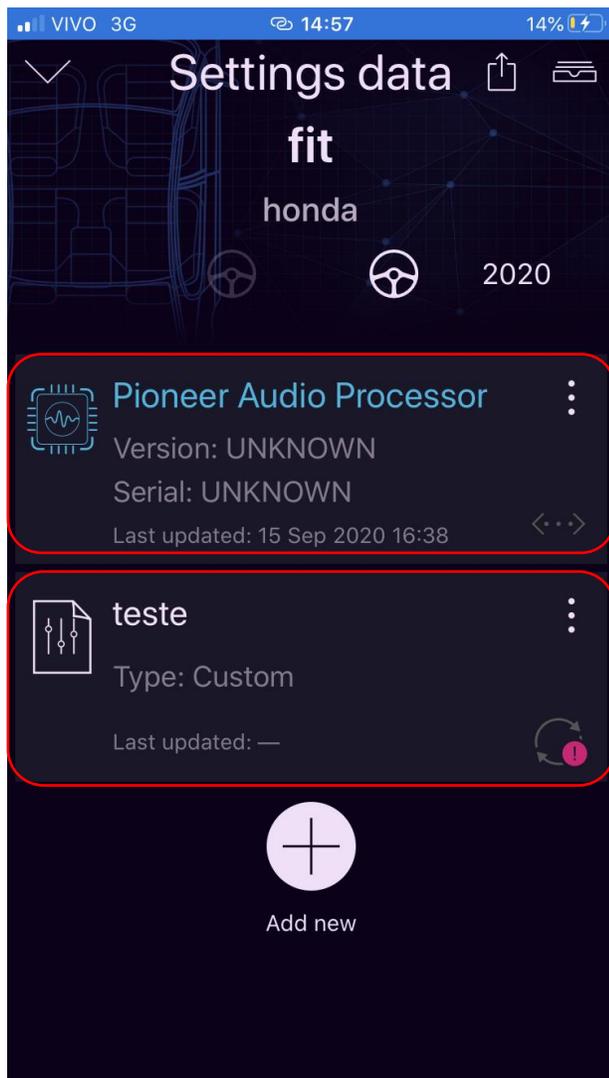
# Instalação Básico – Configurando e salvando as equalizações

**Dúvida:** Os cortes do crossover só ficam ativos quando o celular está conectado?

**Resposta:** Não. Para manter as configurações definidas no aplicativo, é necessário copiar e colar no aplicativo e quando sair dessa área salvar, se não fizer isso a configuração apaga!

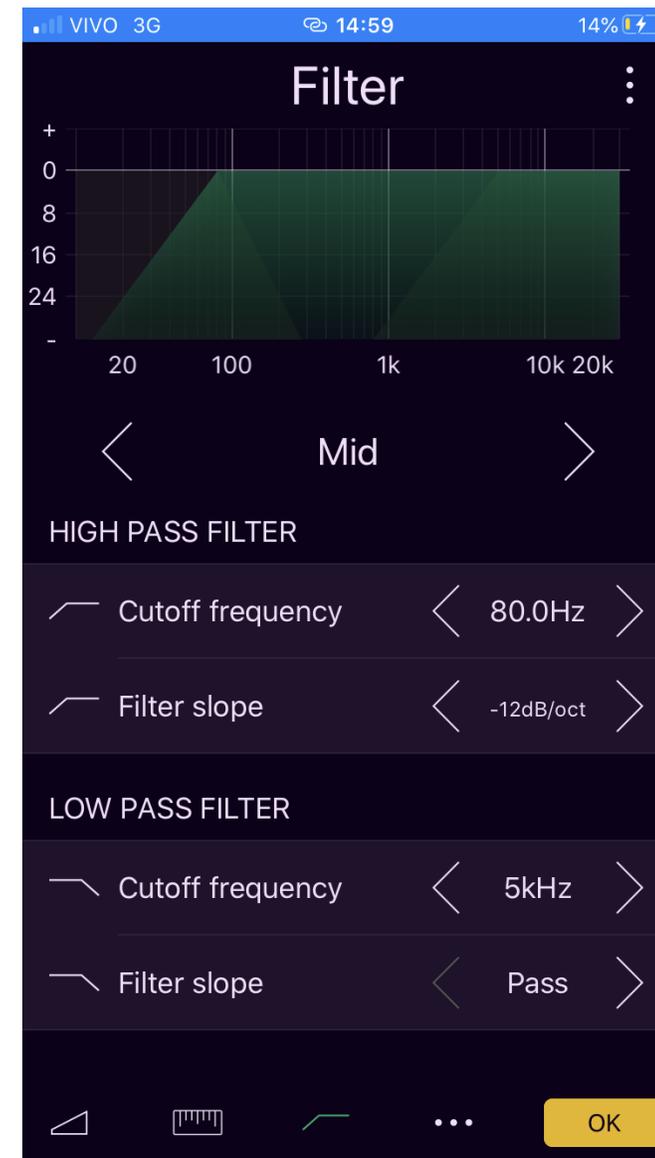
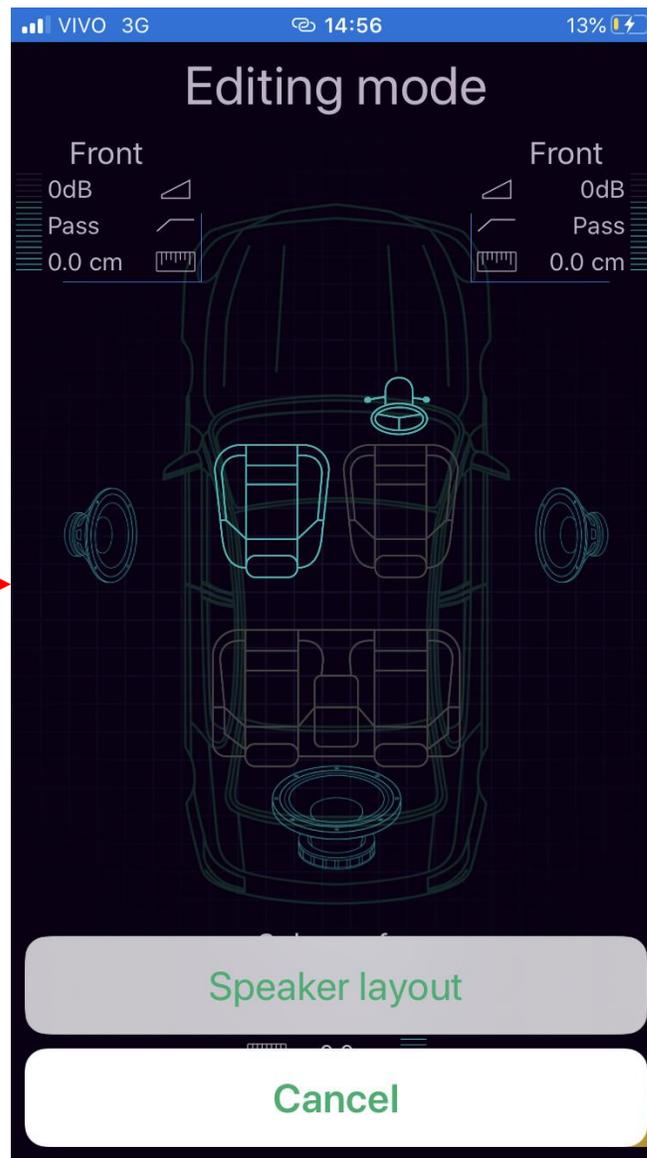
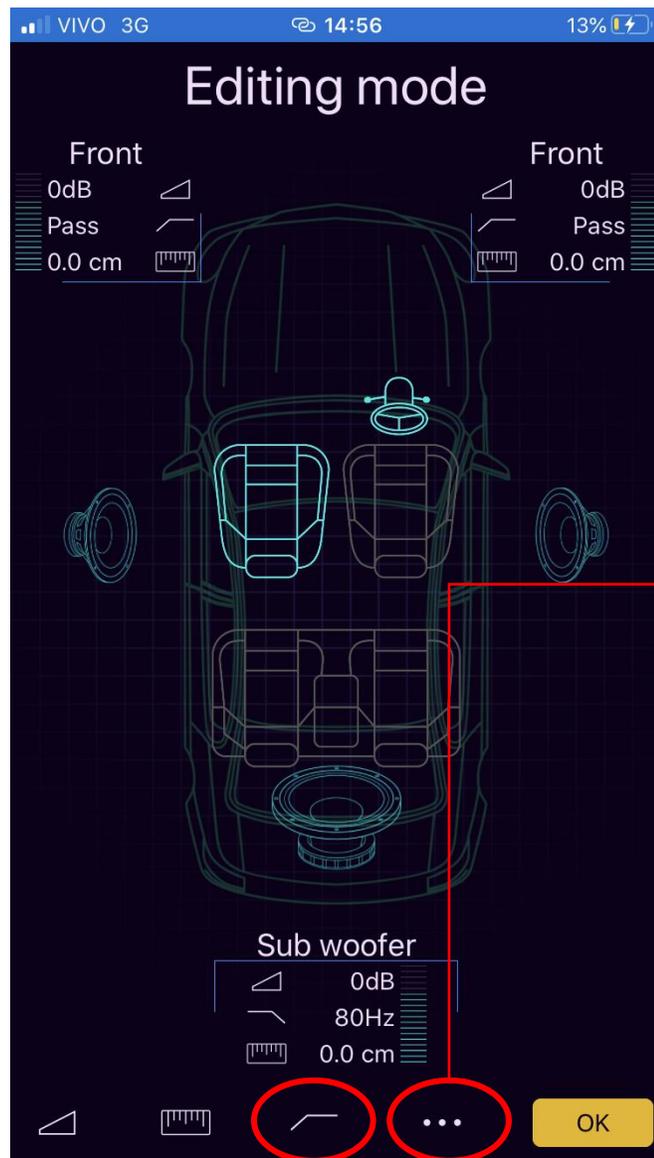


# Perfis de instalação



Crie perfis de acordo com sua instalação.

# Modo edição



<https://pioneer.com.br/produto/deq-s1000a/>

## ARQUIVO DE CALIBRAÇÃO

- Prepare o arquivo de teste no dispositivo de memória (SD ou USB).

- Prepare o dispositivo de memória (SD ou USB) para o Autorrádio.

[Clique aqui](#) e confira as orientações técnicas para Arquivo de Calibração e tenha acesso a um guia com passo a passo + arquivo de calibração.



Arquivo Calibração.WAV

Para se tirar o máximo proveito do equipamento, é necessário fazer o processo de calibração do sistema de áudio. A calibração irá cancelar as predefinições de áudio existentes do sistema de áudio original. Para isso, deve se seguir os passos abaixo após a instalação:

- Baixar o arquivo de áudio com extensão WAV.
- Carregar em um pendrive e executar no som do veículo.
- Acessar a função “Calibração” no aplicativo **Pioneer Sound Tune**. Este aplicativo controla e configura o módulo de processamento de áudio DEQ-S1000A e DEQ-S1000A2 (o celular deve estar conectado ao DEQ via cabo USB)
- Ao acessar o modo calibração no aplicativo, o celular irá detectar (pelo seu microfone) o áudio emitido pelos alto-falantes do veículo e utilizar para a calibração do conjunto.

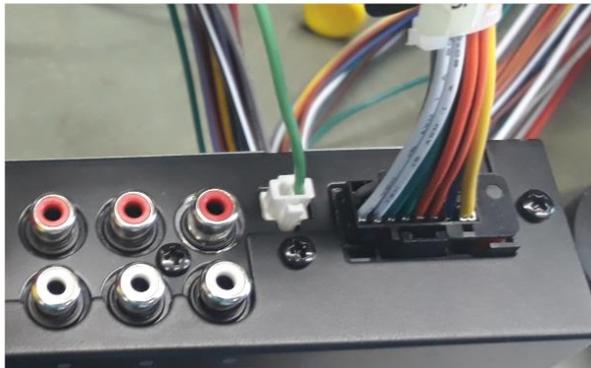
# Instruções em vídeo para calibração

Pioneer



<https://www.youtube.com/watch?v=J572aZZkDaM>

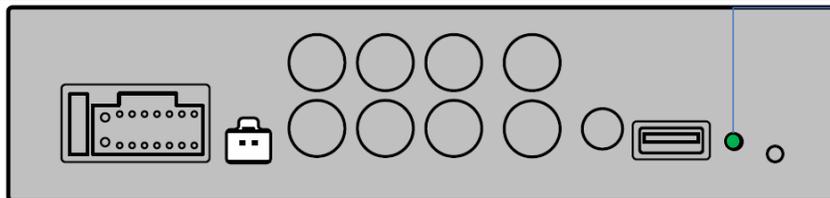
## Pontos de atenção



Os ajuste de áudio via aplicativo Pioneer Sound Tune somente são possíveis se o fio parking brake estiver conectado.



A seleção incorreta do modo de instalação pode causar danos ao alto falante/tweeters ou ocasionar a falta de faixas de frequências.



**Reset de fábrica:** Caso o equipamento apresente algum erro ou não se conecte ao celular, faça a redefinição de fábrica.

Botão de redefinição de fábrica (após apertar, deve se **desligar/ligar o ACC** (fio vermelho) para que as alterações tenham efeito).

## Sobre a função de proteção

Este produto tem função de proteção. Quando este produto detecta alguma situação anormal, as funções seguintes funcionarão para proteger o produto e a saída do alto-falante.

- O indicador de energia ficará Vermelho, Vermelho piscando e o produto desligará nas situações realçadas abaixo.
  - Se o fio do alto-falante e o terminal de saída do alto-falante estiverem com curto-circuito.
  - Se uma tensão de CC for aplicada no terminal de saída do alto-falante.
  - Se uma fonte de alimentação USB detectar alguma situação anormal
  - Se uma linha USB tiver erro de comunicação

## Led indicador de status



O LED bicolor mostra o status do equipamento:

**Azul constante** – Equipamento ligado (sequência de boot foi concluída com sucesso)

**Vermelho constante** – Algum erro de sistema foi encontrado como:

- Sobrecorrente foi detectada na conexão USB
- O pino DC\_OffsetDet do CI amplificador TCB501HQ foi acionado
- Algum erro de firmware foi detectado
- Algum erro de escrita no DSP foi encontrado

**Ação:** Desligue o equipamento e ligue novamente.

**Vermelho piscando** - Foi detectado um erro na linha de comunicação USB.

**Ação:** Desconecte o celular e reconecte. Conecte o cabo do celular diretamente ao processador sem utilizar extensores

Além do LED indicador, algumas mensagens de erro podem aparecer no celular como:

Mensagem no celular	Led Indicador no DEQ
AMP ERROR	Vermelho Constante
CHECK USB	Vermelho Piscando

# Funções disponíveis de acordo com o método de conexão

As funções disponíveis diferem, dependendo do método de conexão do iPhone / smartphone (Android).

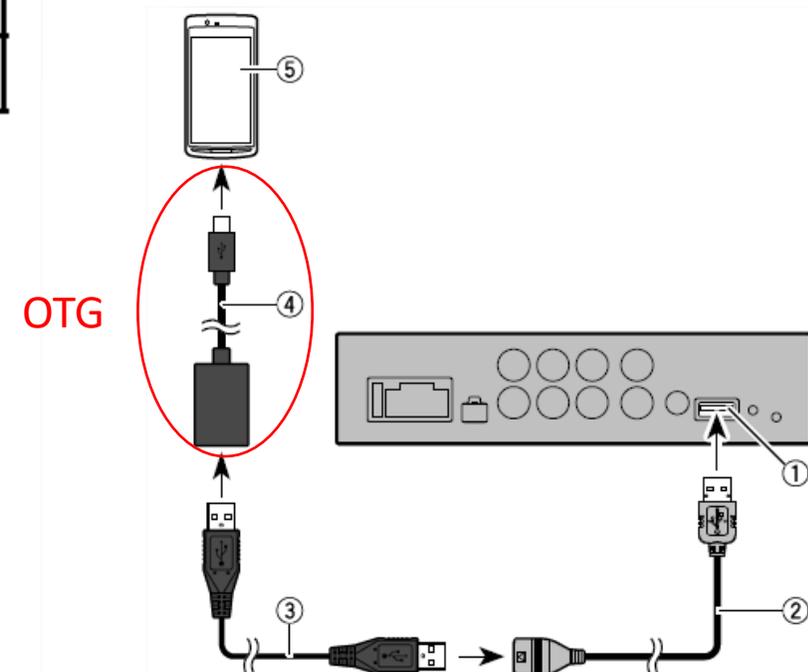
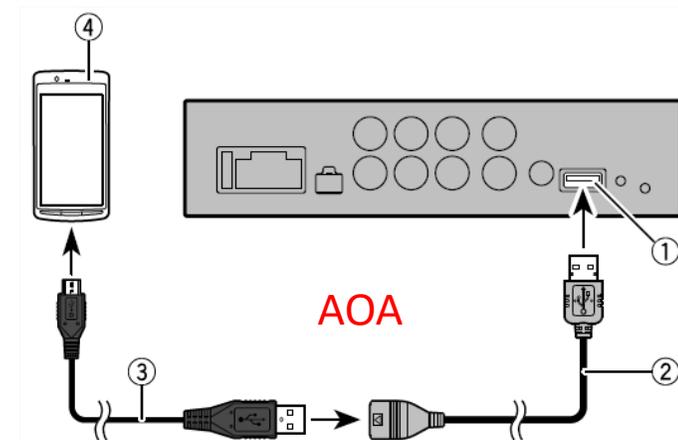
Dispositivo	iPhone	Smartphone (Android)	
Método de conexão	-	AOA*1	OTG*2
Modo Estéreo do carro	✓	-(*3)	✓
Modo Smartphone	✓	✓	✓(*4)
Modo Direto	✓	✓	✓
Modo Misto	✓	✓	✓(*4)

\*1: AOA (Android Open Accessory) é um padrão de interface para usar produtos carregados por USB como acessórios em terminais Android.

\*2: OTG (On-The-Go) é um padrão de interface que conecta dispositivos USB e dispositivos USB diretamente. Os smartphones (Android) não podem ser carregados usando a conexão OTG. Tenha atenção ao nível de bateria do smartphone (Android).

\*3: Para a conexão AOA, não pode usar o modo Estéreo do carro. A operação é a mesma do modo Direto.

\*4: Para a conexão OTG, os sons de aplicativos que não o Sound Tune não podem ser emitidos a partir deste unidade.



# Especificações (vide manual)

Pioneer

## Especificações

### GERAL

FONTE DE ALIMENTAÇÃO	14,4V DC (10,8-15,1V permitido)
SISTEMA DE CONEXÃO A TERRA	tipo negativo
MÁX: CONSUMO DE CORRENTE	9,2A
DIMENSÕES	170(L) x 40(A) x 95(P)<mm>
FUSÍVEL	10A
PESO	0,59kg

### ÁUDIO

POTÊNCIA RMS (50Hz a 15kHz, 10%THD, 4Ω DE CARGA, Ambos os canais acionados)	23W x 4
IMPEDÂNCIA DE CARGA	4Ω (4 - 8Ω(2Ω para 1can) permitido)
PRÉ-SAÍDA	
NÍVEL DE SAÍDA (MÁX)	4,0V
IMPEDÂNCIA	250Ω
RESPOSTA DE FREQUÊNCIA	10Hz a 20kHz (+0dB , -1dB)
RELAÇÃO S/R	105 dB
THD	0,01%
EQUALIZADOR (EQUALIZADOR GRÁFICO DE 13 BANDAS)	
FREQUÊNCIA	50Hz, 80Hz, 125Hz, 200Hz, 315Hz, 500Hz 800Hz, 1,25kHz, 2kHz, 3,15kHz, 5kHz, 8kHz, 12,5kHz
GANHO	±12dB(etapa de 0,1dB)

### DEFINIÇÃO DO ALTO-FALANTE

#### <MODO PADRÃO>

FRONTAL/TRASEIRO (HPF)	
FREQUÊNCIA	50Hz, 63Hz, 80Hz, 100Hz, 125Hz, 160Hz, 200Hz
INCLINAÇÃO	0dB(Pass), -6dB/oct, -12dB/oct, -18dB/oct, -24dB/oct
SUBWOOFER (LPF)	
FREQUÊNCIA	50Hz, 63Hz, 80Hz, 100Hz, 125Hz, 160Hz, 200Hz
INCLINAÇÃO	0dB(Pass), -6dB/oct, -12dB/oct, -18dB/oct, -24dB/oct
GANHO	-24 - +10dB (1dB/Etapa)
FASE	NORMAL/INVERSA
NÍVEL DO ALTO-FALANTE	-24 - +10dB (1dB/Etapa)
ALINHAMENTO DO TEMPO	0cm - 350cm (2,5 cm/Etapa)

#### <MODO DE REDE>

ALTA (HPF)	FREQUÊNCIA	1,25kHz, 1,6kHz, 2kHz, 2,5kHz, 3,15kHz 4kHz, 5kHz, 6,3kHz, 8kHz, 10kHz, 12,5kHz
	INCLINAÇÃO	-6dB/oct, -12dB/oct, -18dB/oct, -24dB/oct
MÉD (LPF)	FREQUÊNCIA	1,25kHz, 1,6kHz, 2kHz, 2,5kHz, 3,15kHz 4kHz, 5kHz, 6,3kHz, 8kHz, 10kHz, 12,5kHz
	INCLINAÇÃO	0dB(Pass), -6dB/oct, -12dB/oct, -18dB/oct, -24dB/oct
MÉD (HPF)	FREQUÊNCIA	25Hz, 31,5Hz, 40Hz, 50Hz, 63Hz, 80Hz 100Hz, 125Hz, 160Hz, 200Hz, 250Hz
	INCLINAÇÃO	0dB(Pass), -6dB/oct, -12dB/oct, -18dB/oct, -24dB/oct
SUBWOOFER (LPF)	FREQUÊNCIA	25Hz, 31,5Hz, 40Hz, 50Hz, 63Hz, 80Hz 100Hz, 125Hz, 160Hz, 200Hz, 250Hz
	INCLINAÇÃO	0dB(Pass), -12dB/oct, -18dB/oct -24dB/oct, -30dB/oct, -36dB/oct
	GANHO	-24 - +10dB (1dB/Etapa)
	FASE	NORMAL/INVERSA
NÍVEL DO ALTO-FALANTE		-24 - +10dB (1dB/Etapa)
ALINHAMENTO DO TEMPO		0cm - 350cm (2,5 cm/Etapa)

### USB

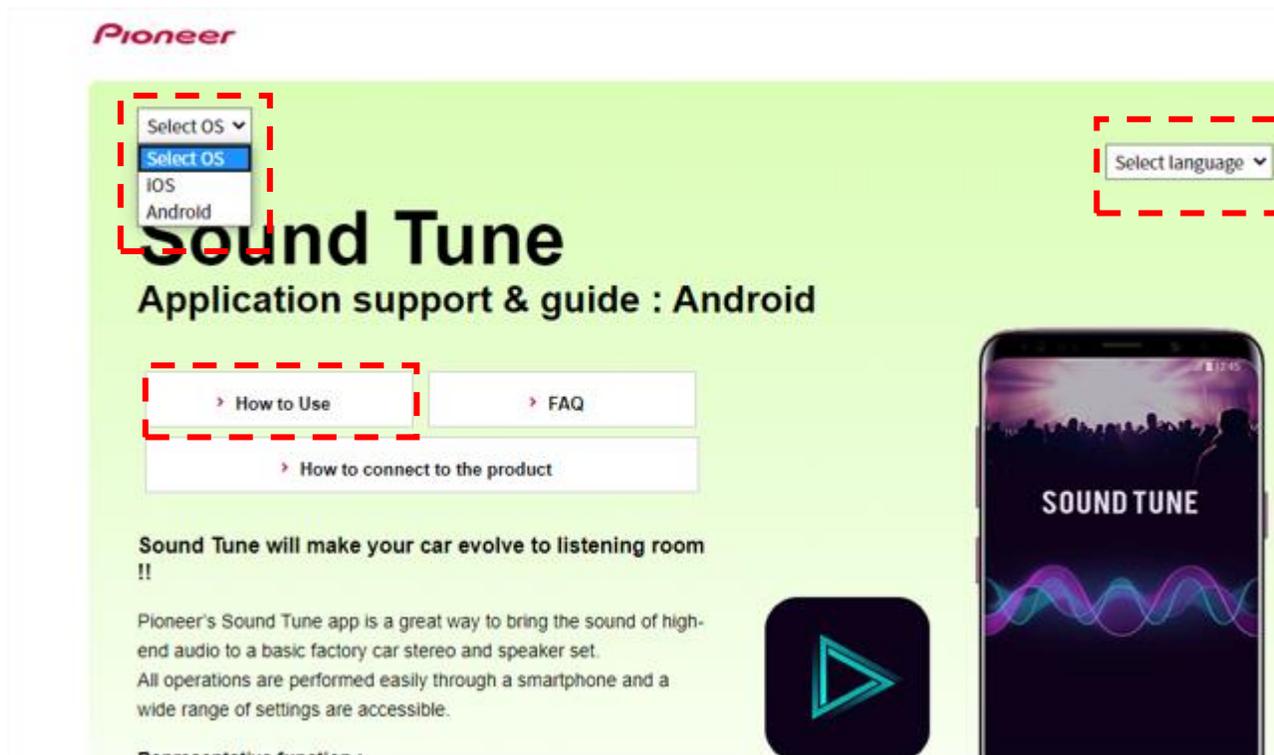
ESPEC. PADRÃO DE USB  
FORNECIMENTO MÁX DE CORRENTE

USB2.0 de alta velocidade  
1,5A

# Como usar o aplicativo Pioneer Sound Tune

Acesse o link:

[https://jpn.pioneer/ja/support/pcperipherals/app/sound\\_tune/android/en/](https://jpn.pioneer/ja/support/pcperipherals/app/sound_tune/android/en/)



Selecione o idioma e o sistema operacional do celular e navegue nos menus.

