

STEREO CASSETTE DECK

CD-5500

metal

 **gradiente**

Índice

CD-5500 - Stereo Cassette Deck	página 2
Características técnicas	página 2
Precauções	página 3
Descrições dos controles e suas funções	páginas 4 e 5
Conexões elétricas	página 6
Diagrama de conexões	página 7
Reprodução	página 8
Gravação	páginas 9, 10 e 11
Metal tape	página 12
Irregularidades no funcionamento	página 13
Manutenção / Assistência Técnica e Garantia	página 14
Especificações técnicas	página 15

CD-5500 - Stereo Cassette Deck

INTRODUÇÃO

Para obter do seu CD-5500 Gradiente o máximo em satisfação e desempenho, leia cuidadosamente estas instruções.

Instalar e operar o seu CD-5500 não é complicado, mas a flexibilidade dada por seus amplos recursos pode não ser totalmente aproveitada a menos que seu possuidor se familiarize com os controles e suas funções.

Características técnicas

- Chaves seletoras de 4 posições para uso com qualquer tipo de fita, inclusive as novas fitas de metal (Metal Tape);
- Dois motores e circuito integrado full-logic;
- Cabeça Sen-Alloy (SA) de apagamento de alta eficiência para uso com fitas de metal;

- Sistema ANRS de redução de ruídos e Super ANRS para o aumento da linearidade nas altas frequências;
- Indicadores de pico de 5 pontos;
- Gravação e reprodução sob comando de temporizador (Timer) externo;

- Função REC MUTE para a inserção de passagens silenciosas entre as gravações;
- Bandeja de cassette com engrenagem e amortecimento a óleo.
- Comandos ativados por toque.

Precauções

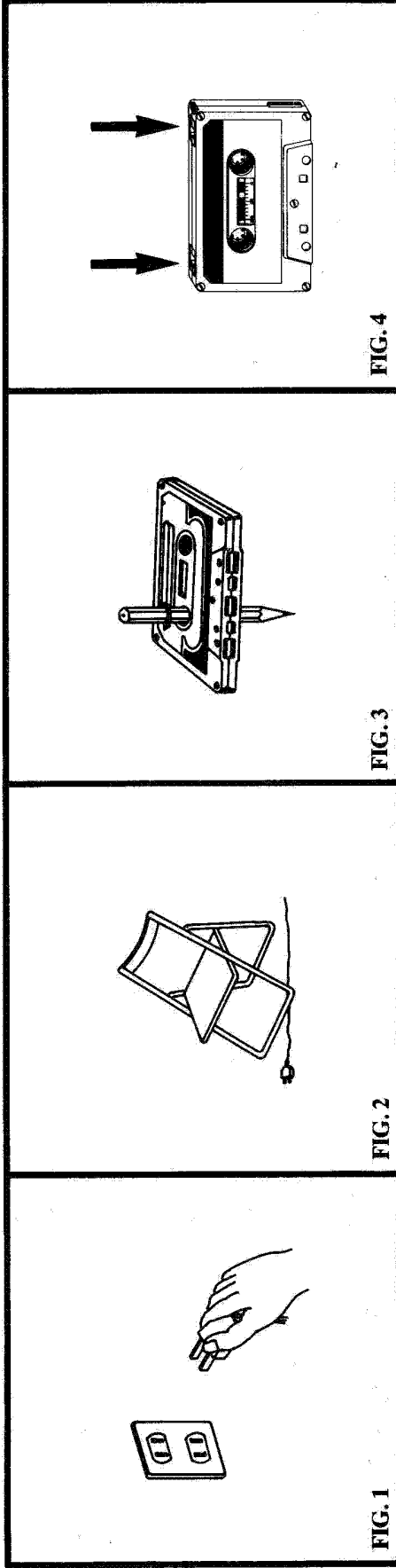


FIG. 1

FIG. 2

FIG. 3

FIG. 4

1. Instalação

- Evite instalar o aparelho em local sujeito a temperaturas acima de 40°C (luz solar direta e próximo a aquecedores) ou abaixo de 0°C, umidade, pó e vibrações;
- Procure não colocá-lo sobre amplificadores para evitar zumbidos provocados por alguns desses aparelhos. Mantenha-o o mais longe possível de aparelhos de TV.

2. Conselhos de Segurança

- Uma flutuação de voltagem de até 10% não provocará um funcionamento incorreto do deck. A necessidade de mudança de ciclagem foi eliminada graças à utilização de um motor de corrente contínua.
- Puxe sempre o plug e nunca o cordão de força (Fig. 1). Não manuseie o cordão de força com as mãos molhadas. Não danifique o cordão de força (Fig. 2). Quando o aparelho não estiver em uso, retire-o da tomada.

3. Fita cassette

- As fitas com folga podem entrosar-se no mecanismo de transporte do deck. Elimine a folga enrolando a fita com o auxílio de um lápis (Fig. 3);
- A utilização de fitas C120 (60 minutos cada lado) ou mais finas não é recomendável, pois poderão ocorrer danos à fita devido à sua baixa resistência ao esticamento;

- A fim de evitar o apagamento acidental de uma fita já gravada, os cassettes são dotados de lingüetas de segurança no lado oposto àquele em que a fita fica exposta (Fig. 4). Quebre e retire as lingüetas com uma chave de fenda quando necessário; a lingüeta correspondente ao lado (A ou B) está situada no lado esquerdo.

Caso deseje apagar uma gravação ou fazer uma nova em uma fita cassette que já teve as lingüetas retiradas, cubra os orifícios com fita adesiva.

- Não guarde os cassettes em local onde haja campo magnético (em cima de um televisor ou perto de um alto-falante por exemplo). Lugares quentes e úmidos são também desaconselháveis. Quando isto for inevitável, guarde-os em uma caixa.

4. Proteção das fitas

- Por medida de segurança, os botões de controle não funcionam enquanto o cassette não é colocado na bandeja e a mesma esteja fechada. Da mesma forma, a tecla EJECT não tem atuação quando a fita está em movimento.

5. Timer

- A chave TIMER STANDBY é utilizada para gravação ou reprodução à uma hora predeterminada sob o comando de um temporizador (timer) externo, devendo então ser colocada na posição REC ou PLAY. Em uso normal, certifique-se de que esta chave esteja na

posição OFF antes de ligar o aparelho, caso contrário a gravação ou reprodução terá início alguns segundos após o CD-5500 ser ligado. (Ver Pag. 4, CONTROLES E SUAS FUNÇÕES - Chave TIMER STANDBY 7).

6. Limpeza das cabeças

- A limpeza regular das cabeças magnéticas, que é uma das operações primordiais para a elaboração de gravações e reproduções de alta qualidade, é muitas vezes negligenciada. As cabeças são inevitavelmente contaminadas por pequenas partículas da ordem de 1/1000 mm durante o uso. (Ver Pag. 14, MANUTENÇÃO).

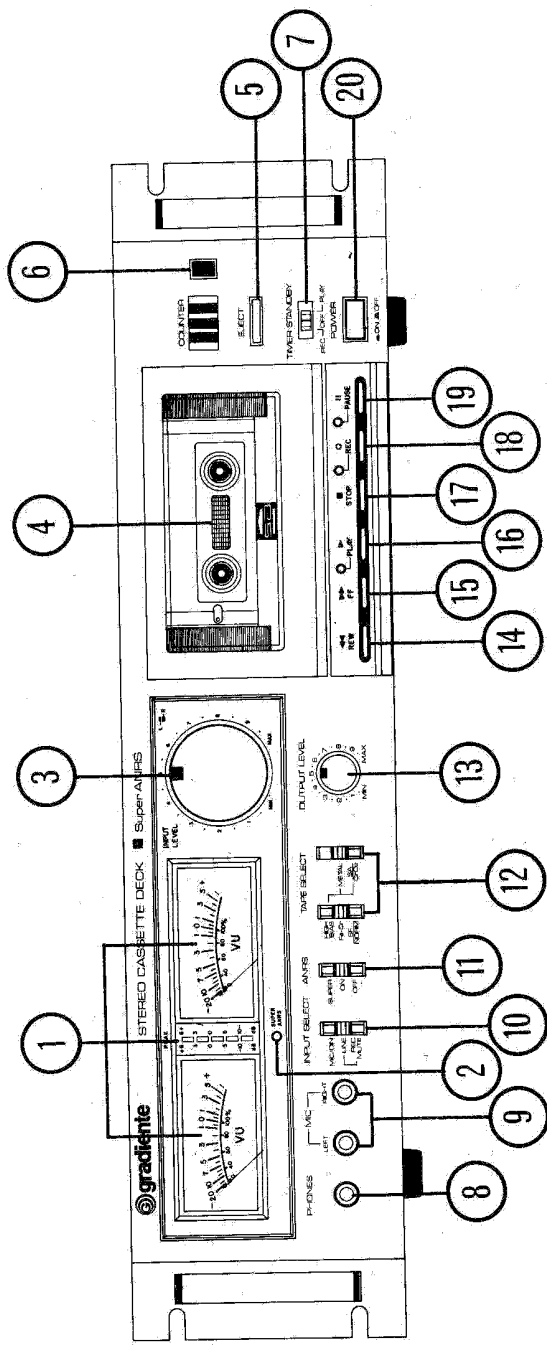
7. Limpeza do pinch roller e capstan

- A mesma recomendação feita acima com relação às cabeças, aplica-se também ao sistema pinch roller/capstan. (Ver Pag. 14, MANUTENÇÃO).

8. Seletor de Voltagem

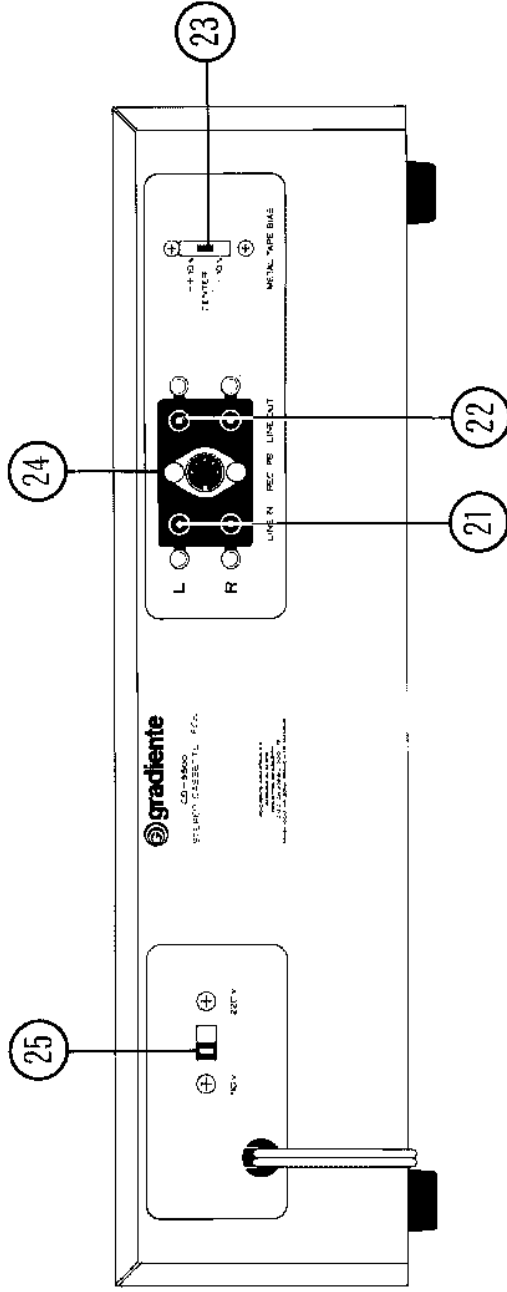
- Antes de ligar o CD-5500 é aconselhável verificar se a voltagem pré-ajustada corresponde àquela da rede local. Caso não corresponda, ajuste o seletor utilizando uma chave de fenda.

Descrições dos controles e suas funções



- 1 Medidores de VU e Indicadores Multi-Pontos de Nível de Pico**
Indicam o nível de gravação e reprodução. Os 5 LEDs indicadores de pico se acendem de acordo com a intensidade do sinal de pico. Esses indicadores proporcionam uma precisa indicação visual dos picos do sinal de entrada que não são mostrados pelos medidores de VU.
- 2 Indicador de Super ANRS**
O LED se acende quando o Super ANRS está ligado.
- 3 Controle INPUT LEVEL (Nível de Gravação)**
Ajuste o nível de gravação com este controle. O anel externo é para o canal direito (RIGHT) e o knob interno para o canal esquerdo (LEFT).
- 4 Bandeja do Cassete**
Para abrir, pressione a tecla EJECT. A bandeja não se abrirá caso a tecla EJECT seja pressionada enquanto a fita estiver em movimento. Coloque o cassette com a fita exposta para baixo em contato com as cabeças.
- 5 Tecla EJECT (Ejeção)**
Pressione esta tecla para abrir a bandeja do cassette. A bandeja não se abrirá caso esta tecla seja pressionada com a fita em movimento.
- 6 Botão COUNTER/RESET (Contador)**
O contador indica a quantidade de fita já transportada. Zerando-se o contador ("0000") através deste botão antes da gravação, será fácil a localização de passagens por ocasião da reprodução.
- 7 Chave TIMER STANDBY**
Coloque-a na posição REC para a realização de gravações a uma hora predeterminada ou em PLAY ao utilizar o deck como despertador com o uso de temporizador (timer) externo. O CD-5500 terá seus circuitos de gravação ou reprodução automaticamente ativados, sem que seja necessário o prévio acionamento das teclas REC, PLAY e PAUSE. Em uso normal, sem temporizador, esta tecla deve estar sempre colocada na posição OFF antes do CD-5500 ser ligado, caso contrário a gravação ou reprodução terá início alguns segundos após o deck ser ligado.
- 8 Tomada PHONES**
Conecte fones de ouvido (com impedância de 8 ohms a 1Kohms) para monitorar o som que está sendo gravado ou para simples audição. O nível de saída desta tomada não é ajustável.
- 9 Tomadas MIC (Microfones)**
Ligue microfones com uma impedância de 600 ohms a 10K ohms.
- 10 Chave INPUT SELECT (Seleção de Entradas)**
Coloque-a na posição MIC para gravação com o uso de microfones. Coloque-a na posição LINE ao fazer gravações de uma fonte de programa ligada aos terminais LINE IN (REC) do painel traseiro do CD-5500.
Para inserir intervalos não gravados entre as músicas, coloque-a na posição REC MUTE (não é travada). A função REC MUTE não tem atuação quando a gravação é feita através de microfones.
- 11 Chave ANRS**
Para ativar este circuito, coloque a chave na posição ON. Isto permite a gravação e reprodução com redução de ruído. Esta posição deve também ser utilizada para a reprodução de cassetes gravados com o sistema DOLBY NR. Colocada na posição SUPER, o circuito Super ANRS é ativado para gravação e reprodução com

Descrições dos controles e suas funções



- 12 Chaves TAPE SELECT (Seleção de Fitas)**
A corrente de polarização (bias) e a equalização adequadas para cada tipo de fita disponível podem ser obtidas através do ajuste apropriado destas chaves. (ver Pg. 11, Chaves TAPE SELECT).
- 13 Controle OUTPUT LEVEL (Nível de Saída)**
O nível de saída dos terminais LINE OUT é ajustado através deste controle. Este controle não tem efeito sobre a indicação do medidor de VU, sobre o nível de gravação ou sobre o nível de saída da tomada para fones de ouvido (PHONES).
- 14 ◀◀ REW - Tecla de retorno (REWIND)**
Pressione para re-enrolar a fita para a esquerda.
- 15 ▶▶ FF - Tecla de avanço rápido (FAST FORWARD)**
Pressione para o avanço rápido da fita para a direita.
- 16 ▶ PLAY - Tecla de reprodução**
Pressione para a reprodução de fitas ou, em conjunto com a tecla REC, para gravação.
- 17 ■ STOP - Tecla de parada**
Pressione para interromper o movimento da fita (a fita pára automaticamente quando chega ao seu final).
- 18 ○ REC - Tecla de Gravação**
Pressione, juntamente com a tecla PLAY, para gravar. O ajuste do nível de gravação pode ser feito quando as teclas REC e PAUSE são pressionadas simultaneamente.
- 19 || PAUSE - Tecla de pausa**
Pressione para uma parada momentânea durante a gravação ou reprodução. O indicador de reprodução (LED verde) sobre a tecla PLAY não se acende durante a pausa. Pressione a tecla PLAY para prosseguir a operação.
- 20 Tecla POWER (força)**
Pressione para ligar o CD-5500. Pressionando-a novamente a força é desligada.
- 21 Tomadas LINE IN (REC) (Entrada de linha-Grav)**
Ligue às tomadas REC OUT do amplificador (ou preamplificador) utilizando cabos de áudio com plugues RCA. Estas tomadas são também usadas para cópias de fitas de outro gravador para o (CD-5500).
- 22 Tomadas LINE OUT (PLAY) (Saída de linha-Reprod.)**
Ligue as tomadas TAPE PLAY do amplificador (ou preamplificador) utilizando cabos de áudio com plugues RCA. Estas tomadas são também usadas para cópias de fitas por outro gravador ligado diretamente ao CD-5500.
- 23 Chave METAL TAPE BIAS (Polarização de fita de metal)**
Opere esta chave somente quando as chaves TAPE SELECT estiverem nas posições HIGH BIAS e METAL. O bias pode ser regulado dentro de $\pm 10\%$, permitindo assim que o CD-5500 seja utilizado com qualquer tipo de fita de metal
- 24 Soquete REC/PLAY (Soquete DIN).**
- 25 Seletor de voltagem.**

Conexões Elétricas

Para evitar a inversão de canais nas conexões, devem ser usados plugues coloridos, brancos para o canal esquerdo (LEFT) e vermelhos para o canal direito (RIGHT). Os plugues devem ser ligados firmemente às tomadas. As conexões com folga podem resultar na indução de ruídos.

- 1. Ligação do CD-5500 a um amplificador (ou preamplificador) estéreo utilizando cabos com plugues RCA:**
Ligue as tomadas LINE IN e LINE OUT do CD-5500 às tomadas REC e PLAY, respectivamente, do amplificador (ou preamplificador). Com esta

ligação, o CD-5500 é utilizado com o seletor de entradas (INPUT SELECTOR) na posição LINE.

- 2. Ligação do CD-5500 a um amplificador (ou preamplificador) estéreo utilizando cabo de áudio com plugue DIN**
Ligue a tomada DIN do CD-5500 à tomada DIN do amplificador (ou preamplificador).
- 3. Ligação para gravação utilizando microfones:**
Ligue os microfones esquerdo e direito às tomadas MIC L e R, respectivamente, do CD-5500.
A chave seletora de entrada (INPUT

SELECTOR) do CD-5500 deve ser colocada na posição MIC.

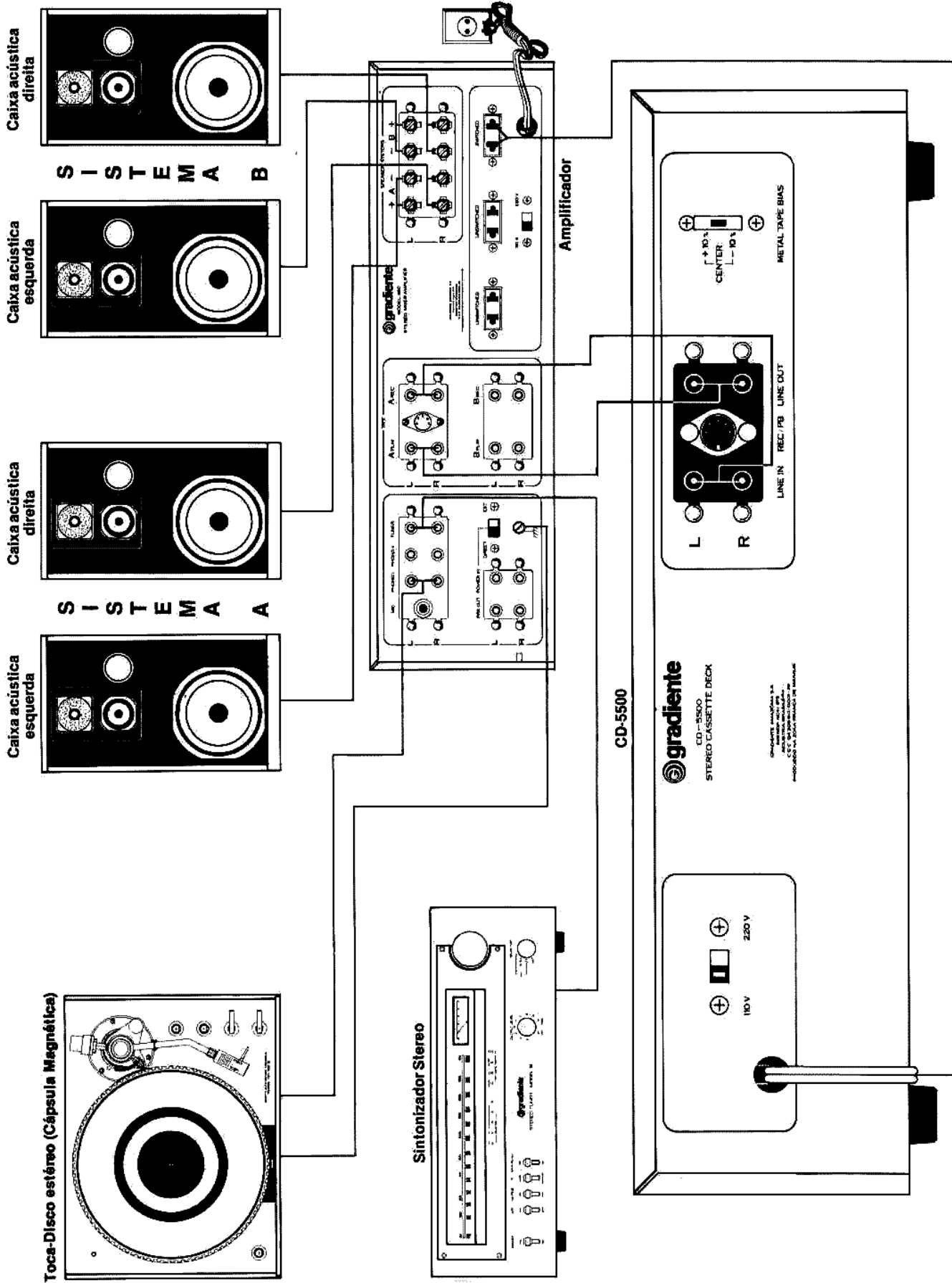
- 4. Ligação para cópia (Dubbing):**

A cópia de fitas não pode ser feita com conexões DIN, somente com plugues RCA.

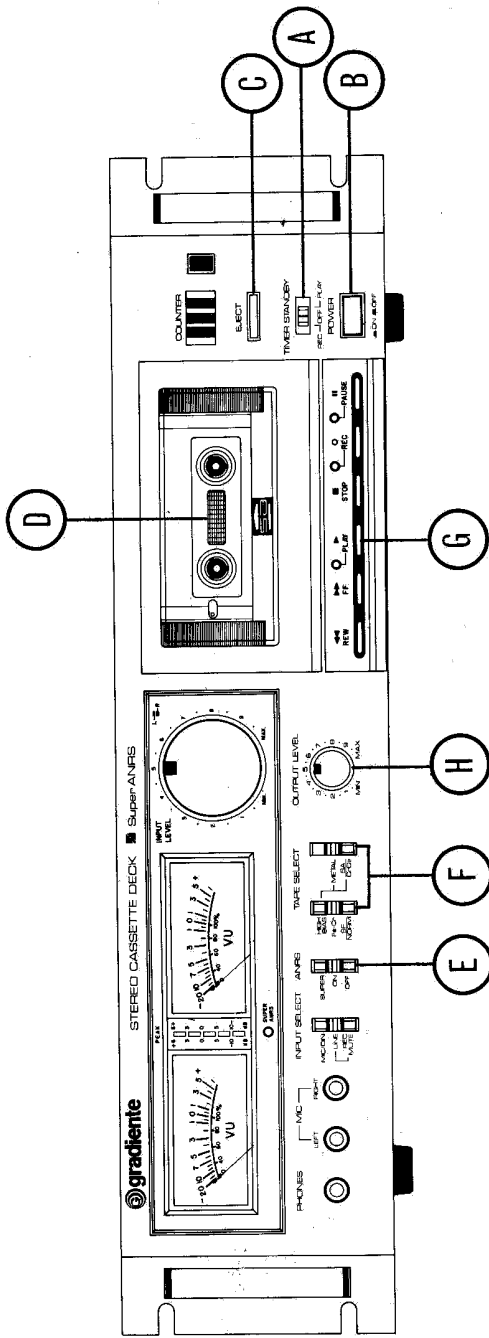
A chave seletora de entrada (INPUT SELECTOR) deve ser colocada na posição LINE.

Após completadas todas as outras ligações, certifique-se de que o cordão de força esteja ligado a uma tomada de força, de preferência à própria tomada chaveada (SWITCHED) do seu amplificador.

Diagrama de conexões



Reprodução



No desenho acima, os controles utilizados estão identificados de acordo com a seqüência de operação:

- A- Coloque em OFF;
- B- Coloque em ON;
- C- Pressione para abrir a bandeja do cassette;
- D- Coloque a fita cassette com a parte exposta para

- baixo e a face do lado a ser tocado para frente;
- E- Ajuste de acordo com o sistema de gravação que foi empregado quando a fita foi gravada; (Consulte a Pg. 4 , Chave ANRS);
- F- Ajuste de acordo com o tipo de fita. (Ver a Pg. 11, Chave TAPE SELECT (Seleção de Fitas);
- G- Pressione para tocar a fita;
- H- Ajuste de forma a obter um nível relativo de volume equivalente àquele dos outros componentes do sistema (foca-discos, Receiver, etc...)

MUDANÇA DA OPERAÇÃO DE REPRODUÇÃO PARA GRAVAÇÃO SEM PARADA DA FITA

Para fazer uma gravação quando o CD-5500 está reproduzindo uma fita sem interromper o seu funcionamento, pressione simultaneamente as teclas **REC 18** e **PLAY 16**.

PARADA DO GRAVADOR

Para interromper a reprodução, aperte a tecla de

parada - **STOP 17**. Quando o fim da fita é atingido, o gravador desliga-se automaticamente.

RETORNO DA FITA

Para retornar a fita, aperte a tecla de retorno - **REW 14** a qual permanece nesta posição até o fim da fita, quando o mecanismo para automaticamente. Para interromper o retorno antes do fim da fita, aperte a tecla de parada - **STOP 17**.

AVANÇO RÁPIDO

Para efetuar o avanço rápido da fita até qualquer ponto desejado, aperte a tecla **FF 15**.

Aperte a tecla de parada **STOP 17** - quando o ponto desejado tiver sido alcançado.

Se a tecla de parada não for acionada, a fita toda avançará e o mecanismo parará no seu final.

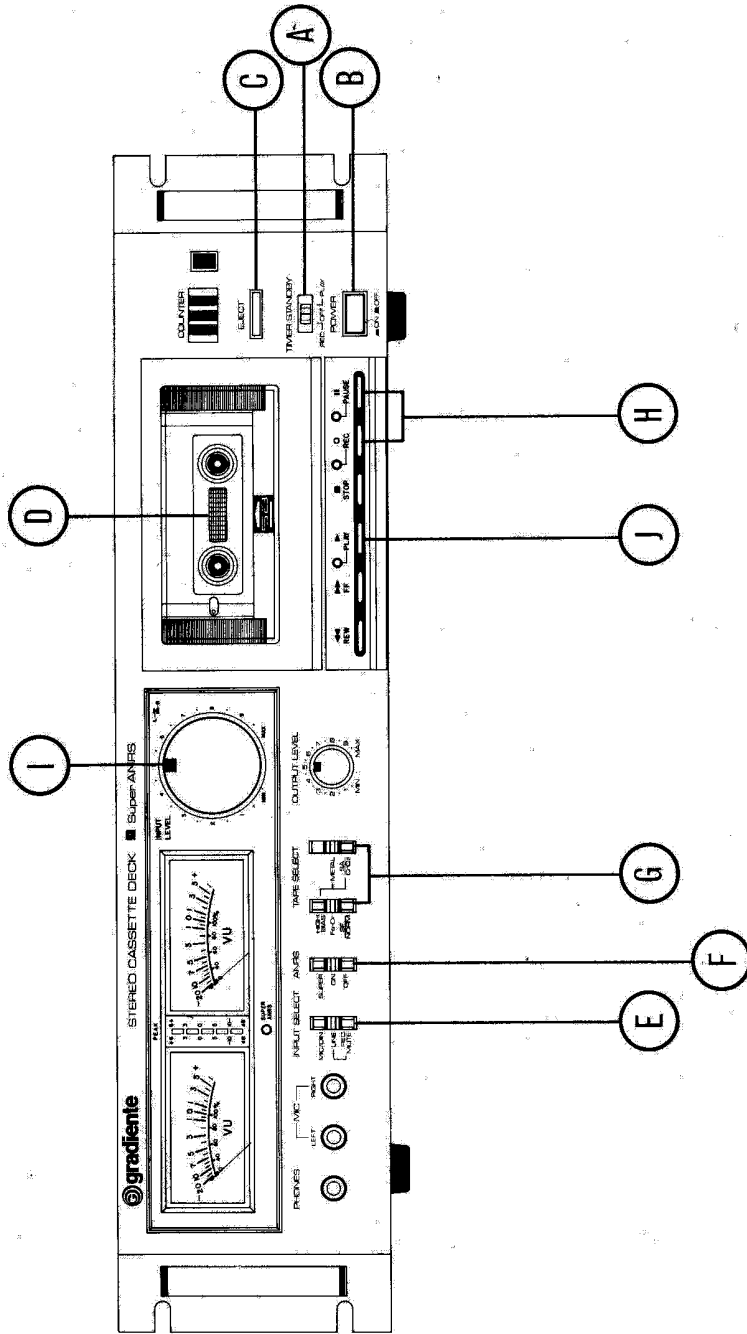
TROCA DE FITA CASSETTE

Aperte a tecla de parada - **STOP 17** - e posteriormente, a de ejeção - **EJECT 5**.

PARA VIRAR A FITA

Proceda como no item anterior, retire a fita, e vire a parte da frente para trás e recoloque-a na bandeja, sempre com a abertura para baixo.

Gravação



No desenho acima, os controles utilizados estão identificados de acordo com a seqüência de operação:

- A- Coloque em OFF;
- B- Coloque em ON;
- C- Pressione para abrir a bandeja do cassette;
- D- Coloque a fita cassette com a parte exposta para baixo e com o lado a ser gravado para cima. (Verifique se as linguetas de proteção contra

apagamento accidental não foram quebradas e retiradas);

- E- Ajuste de acordo com a fonte de entrada a ser empregada. Consulte a Pg4, Chave INPUT SELECT (Seleção de Entradas 10).
- F- Ajuste de acordo com o sistema de gravação a ser utilizado. (As fitas gravadas com o sistema ANRS podem ser reproduzidas por gravadores utilizando o sistema Dolby NR, o que não acontece se a fita for gravada com Super ANRS);

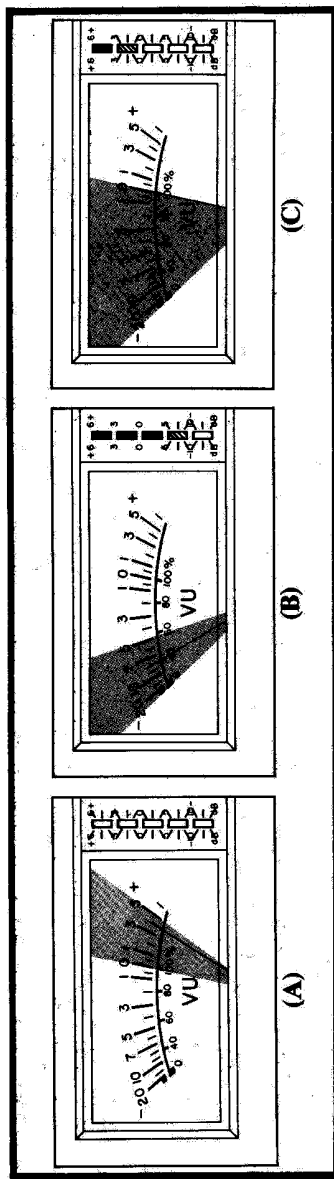
G- Ajuste de acordo com o tipo de fita usada. (Consulte a Pg 11 , Chave TAPE SELECT (Seleção de Fitas);

H- Pressione as teclas PAUSE e REC simultaneamente para ajustar o nível de gravação;

I- Ajuste o nível de gravação. (Consulte a Pg. 10 AJUSTE DO NÍVEL DE GRAVAÇÃO);

J- Pressione a tecla PLAY, que libera a tecla PAUSE, e comece a gravar.

Gravação



AJUSTE DE NÍVEL DE GRAVAÇÃO

Ajuste o nível de gravação observando o medidor VU e o indicador multi-pontos de nível de pico. Este ajuste é mais fácil no caso de gravações a partir de transmissões de FM ou discos, pois estes programas têm seus picos atenuados na origem.

Ao fazer gravações ao vivo ou ao copiar fitas gravadas em gravadores de rolo, deve-se tomar cuidado ao se fazer o ajuste, pois o programa-fonte contém uma ampla faixa dinâmica, desde os níveis mais altos até os mais baixos.

- Evite que o ponteiro do medidor de VU suba continuamente até a faixa vermelha ou que o LED +6 do indicador de pico se acenda caso contrário a gravação ficará distorcida (A);
- Evite também que a gravação seja feita com os medidores de VU continuamente situados no lado esquerdo da escala ou com o LED 0 do indicador de pico raramente se acendendo (B), pois isto resultaria em uma gravação com pouco volume e com chiado de fita;
- Para obter o nível ideal de gravação, ajuste o

controle de nível de entrada (INPUT LEVEL 3) de forma que o LED 0 do indicador de nível de pico se acenda e que o ponteiro do VU atinja sua maior leitura (0 VU). O LED +3 do indicador de nível de pico poderá se acender ocasionalmente (C).

REC MUTE

Nos gravadores convencionais é preciso acionar o controle de pausa quando se deseja suprimir uma parte não desejada do programa sendo gravado, como os intervalos comerciais. Contudo, as gravações feitas por este método resultam em que o início de uma música vem logo em seguida ao término da precedente.

Utilizando-se a posição REC MUTE da chave INPUT SELECT 10 torna-se possível deixar intervalos não gravados com a duração desejada entre as músicas.

1. Após o final de uma música, pressione a chave INPUT SELECT na direção de REC MUTE durante o tempo desejado para o intervalo não gravado. (Esta posição da chave não é travada).

2. Solte a chave depois de pressionar a tecla PAUSE 19;

3. Em seguida, pressione a tecla PLAY 16 e comece a gravar a próxima música.

Esta posição pode ser usada para se evitar a gravação do ruído produzido quando a agulha toca a superfície do disco ou para se fazer uma gravação utilizando uma fita já anteriormente gravada.

APAGAMENTO

Ao gravar uma fita já anteriormente usada para este fim, a gravação anterior é automaticamente apagada e somente o novo programa é registrado na fita.

Para apagar uma fita sem fazer nova gravação, posicione o controle INPUT LEVEL (Nível de Gravação) 3 na posição MIN.

Obs.: Caso as linguetas de proteção contra apagamento acidental tenham sido retiradas, o apagamento poderá ser feito fechando-se os orifícios com fita adesiva.