

**YAMAHA**

**PORTATONE**

***EZ-20***

***Manual do Proprietário***

## PRECAUÇÕES

### LEIA COM ATENÇÃO ANTES DE CONTINUAR

\* Guarde estas precauções em local seguro para consultas futuras



### PRECAUÇÃO

**Siga sempre as precauções básicas indicadas abaixo para evitar a possibilidade de lesões graves ou, ainda, risco de morte devido a choques elétricos, incêndios ou outras contingências. Estas precauções incluem, porém não se limitam aos seguintes pontos:**

- Não abra o instrumento nem tente desmontar ou modificar de nenhuma forma os componentes internos. O instrumento contém componentes que não podem ser reparados pelo usuário. Em caso de anormalidades no funcionamento, não utilize o instrumento imediatamente e faça com que seja inspecionado pelo pessoal da Assistência Técnica qualificada da Yamaha.
- Não exponha o instrumento à chuva, nem utilize perto de água ou em locais onde haja muita umidade. Não coloque recipientes que contenham líquido sobre o instrumento, pois pode derramar e penetrar no interior do aparelho.
- Se o cabo ou plugue do adaptador de CA sofrer danos ou se deteriorar, se o som for interrompido repentinamente durante o uso do instrumento ou for detectado odor de queimado ou fumaça devido a isto, desligue o instrumento imediatamente, desconecte o cabo de força da tomada e faça com que o aparelho seja inspecionado pelo pessoal da Assistência Técnica da Yamaha.
- Utilize somente o adaptador (PA-55C ou equivalente recomendado pela Yamaha) especificado. A utilização do adaptador errado pode fazer com que o instrumento seja danificado ou se superaqueça.
- Antes de limpar o instrumento, desligue imediatamente o cabo de força da tomada de força. Nunca ligue ou desligue este cabo com as mãos molhadas.
- Verifique o estado do plugue da tomada de força periodicamente ou limpe-o sempre que for necessário.



### CUIDADO

**Siga sempre as precauções básicas indicadas abaixo para evitar a possibilidade de sofrer danos, outras lesões físicas ou danificar o aparelho e outros objetos. Estas precauções incluem, porém não se limitam aos seguintes pontos:**

- Não mantenha o cabo do adaptador perto de fontes de calor (estufas, radiadores, etc.), não dobre muito, não coloque objetos pesados sobre ele nem faça-o passar por locais onde haja movimento de pessoas e ser pisado.
- Quando desligar o cabo do aparelho ou da tomada de força, faça-o segurando o plugue, não o cabo. Se puxar o cabo, este poderá se danificar.
- Não ligue o instrumento a tomadas de força utilizando conectores múltiplos. A qualidade do som poderá ser afetada ou o plugue poderá se sobreaquecer.
- Desligue o adaptador de CA quando não for utilizar o instrumento ou quando houver tempestade.
- Certifique-se de colocar as pilhas com os pólos (+ e -) na direção correta. Se elas forem colocadas ao contrário, poderão se sobreaquecer, incendiar-se ou vazarem.
- Troque sempre todas as pilhas de uma vez. Não misture pilhas novas com velhas. Não misture pilhas de diferentes tipos, como pilhas alcalinas com pilhas de manganês; não misture pilhas de marcas diferentes ou tipos diferentes de pilhas da mesma marca, pois podem se sobreaquecer, incendiar-se ou vazarem.
- Não jogue as pilhas ao fogo.
- Não tente carregar pilhas que não são recarregáveis.
- Quando não for utilizar o instrumento por um longo tempo, remova as pilhas para evitar vazamento.
- Mantenha as pilhas afastadas das crianças.
- Se as pilhas se sulfatarem, evite o contato com o sulfato, porém se esta substância entrar em contato com os olhos, a boca ou a pele, lave imediatamente com água e consulte seu médico. O fluido das pilhas é corrosivo e poderá causar perda de visão ou queimaduras por produtos químicos.

- Antes de ligar o instrumento a outros componentes eletrônicos, desligue a alimentação de todos os componentes. Antes de desligar ou ligar os componentes, reduza o volume ao mínimo. Mesmo assim lembre-se de ajustar o volume de todos os componentes ao nível mínimo e suba-o gradualmente enquanto utiliza o instrumento para estabelecer um nível de escuta desejado.
- Não exponha o instrumento a poeira ou vibrações excessivas nem a temperaturas extremas (evite colocá-lo ao sol, perto de estufas ou dentro de automóveis durante o dia), para evitar a possibilidade de deformação do painel ou que os componentes sejam danificados.
- Não utilize o instrumento perto de aparelhos elétricos como TVs, rádios ou caixas acústicas, pois estes podem causar interferências capazes de afetar o correto funcionamento de outros aparelhos.
- Não coloque o instrumento sobre superfícies instáveis, onde possa cair acidentalmente.
- Antes de mudar o instrumento de lugar, desligue o adaptador e todos os demais cabos.
- Para limpar o instrumento, utilize um pano macio e seco. Não utilize solventes de tinta, líquidos limpadores, nem panos embebidos em produtos químicos. Não deixe objetos de vinil, plástico ou borracha sobre o instrumento, pois podem danificar o painel ou o teclado.
- Não se apoie nem coloque objetos pesados sobre o instrumento, e não use as teclas, botões, seletores e conectores com rudeza.
- Utilize somente a base/gabinete especificada para o instrumento. Quando acoplar a base e o gabinete, utilize os parafusos fornecidos, caso contrário poderá haver danos aos componentes internos, ou, como consequência, o instrumento poderá cair.
- Não utilize o instrumento por muito tempo com níveis de volume excessivamente altos, pois isto pode causar perda permanente de audição. Se você perceber perda de audição ou um chiado em seus ouvidos, consulte um médico.
- Tocar durante muito tempo olhando as luzes pode causar fadiga aos olhos ou dores nos ombros e pescoço. Para seu conforto e saúde, a cada hora pare por pelo menos dez minutos.

\* A Yamaha não se responsabiliza por danos devidos a utilização inadequada ou modificações feitas no instrumento, nem tampouco por dados perdidos ou destruídos.

Desligue sempre o instrumento quando não o estiver utilizando.

Certifique-se de descartar as pilhas utilizadas conforme as leis locais pertinentes.

Obrigado pela aquisição do EZ-20 da Yamaha!

Você é agora o proprietário de um teclado portátil que combina avançadas funções, excelente som e uma facilidade excepcional de utilização, todo ele em uma unidade muito compacta. Suas destacadas funções o convertem em um instrumento de grande expressão e versatilidade.

Leia atentamente este manual de instruções enquanto toca seu novo EZ-20 para aprender a aproveitar ao máximo todas as suas funções.

## Características principais



O EZ-20 é um teclado sofisticado e de fácil utilização, equipado com as seguintes características e funções:

### O Education Suite da Yamaha inclui:

- **Lição..... página 35**  
A função de lição, prática e de fácil utilização, o guiará pelas partes diferentes de uma música como a de um professor paciente! Selecione qualquer uma das 100 músicas do EZ-20 e aprenda a tocar as partes da mão esquerda e direita, primeiramente em separado e depois as duas mãos juntas. As lições incluem três passos simples que lhe ajudarão a dominar qualquer música: Sincronia, Espera e Menus Um.
- **Graduação e Fala ..... páginas 38 e 39**  
O EZ-20 inclui também as opções Grade (graduação) e Talking (fala). A opção de graduação é um “professor” virtual que avaliará suas seções de ensaio e qualificará sua interpretação. A função de fala “anuncia” cada lição e seus “graus”, entre outras coisas.
- **Dicionário ..... página 52**  
A opção de dicionário é uma “enciclopédia de acordes” incorporada que lhe ensinará a tocar acordes específicos mostrando-lhe as notas correspondentes na tela: é perfeita para quando você conhece o nome de um acorde e deseja aprender a tocá-lo rapidamente.
- **Iluminação..... página 32**  
Quando você estiver utilizando a função de lição ou o dicionário, o indicador de tecla lhe diz qual tecla tocar. Ainda assim, durante a reprodução da música, lhe mostra as teclas que estão sendo tocadas.
- **ABC/DoReMi..... página 43**  
O EZ-20 interpreta a música utilizando “A, B, C ...” ou “DoReMi”. Mesmo assim, quando estiver utilizando a função de lição, o EZ-20 lhe guiará cantando a nota anterior utilizando “A, B, C” ou “DoReMi”.



## **Portable Grand ..... página 40**

O EZ-20 possui também a função Portable Grand que torna possível algumas interpretações de piano com som natural. Pressionando o botão [PORTABLE GRAND] a voz "Stereo Sampled Piano" será ativada instantaneamente (piano apresentado em estéreo) surpreendentemente natural, e todo o EZ-20 será configurado para tocar otimadamente o piano. São incorporados também estilos e músicas especiais para pianistas, com acompanhamento solo de piano.

### **Outras características potentes incluem:**

- ◆ Sons dinâmicos e realísticos excepcionais com **100 vozes** utilizam gravações digitais de instrumentos atuais.
- ◆ **100 estilos de acompanhamento automático**, cada um com seções de prelúdio (Intro), principal (Main) A e B, e encerramento (Ending). Todos os estilos (exceto para os estilos de Piano) possuem os seus próprios 2 padrões de preenchimento (Fill-in).
- ◆ Confirmação imediata de todos os ajustes importantes em um display amplo de LCD bem como visualização de indicadores de notas e acordes.
- ◆ **100 músicas**, para uma escuta prazerosa ou para uso com ferramentas sofisticadas de aprendizagem da Education Suíte da Yamaha.
- ◆ Estilos de acompanhamento convenientes incluindo Ritmo, Ritmo com Toque e Volume Independente de Acompanhamento.
- ◆ **Multi Pads**, para adição de instrumentos de forma instantânea como quebras, preenchimentos e frases ao tocar.
- ◆ **Função de ajuste a um toque (OTS)** para ativar automaticamente uma voz adequada que se ajusta ao estilo ou música selecionados.
- ◆ Terminais MIDI para interfaceamento com outros dispositivos MIDI.
- ◆ Sistema de caixas acústicas/amplificador estéreo de alta qualidade, incorporados.

\* As ilustrações e telas LCD apresentadas neste manual de instruções têm apenas propósitos ilustrativos, e podem ser diferentes das que se encontram em seu instrumento.

## Índice

<b>Preparativos .....</b>	<b>8</b>	<b>Portable Grand.....</b>	<b>40</b>
Requisitos de alimentação.....	8	<b>Utilização do metrônomo .....</b>	<b>40</b>
Utilização de fones de ouvido.....	9	Ajuste de um ritmo .....	40
Conexão de um amplificador ou sistema		Ajuste da atribuição de tempo do	
Estéreo de teclado.....	9	metrônomo .....	41
Utilização de um interruptor de pedal .....	9	Ajuste do volume do metrônomo .....	41
Utilização dos terminais MIDI .....	9		
<b>Controles e terminais do painel.....</b>	<b>10</b>	<b>Reprodução de vozes .....</b>	<b>42</b>
<b>Guia Rápido .....</b>	<b>12</b>	<b>Seleção de uma voz.....</b>	<b>42</b>
<b>Músicas.....</b>	<b>12</b>	<b>Tocando uma voz .....</b>	<b>42</b>
<b>Reprodução das músicas de</b>		<b>Transposição .....</b>	<b>44</b>
<b>demonstração.....</b>	<b>12</b>	<b>Afinação .....</b>	<b>45</b>
<b>Reprodução de uma música somente .....</b>	<b>13</b>		
<b>Lição .....</b>	<b>14</b>	<b>Acompanhamento automático .....</b>	<b>46</b>
<b>Utilização da função de lição.....</b>	<b>14</b>	<b>Seleção de um estilo .....</b>	<b>46</b>
<b>Vozes .....</b>	<b>16</b>	<b>Início do acompanhamento .....</b>	<b>47</b>
<b>Tocar o piano.....</b>	<b>16</b>	Sync start (Início sincronizado).....	47
<b>Tocar com o metrônomo.....</b>	<b>16</b>	Início .....	47
<b>Tocar as vozes ABC/DoReMi.....</b>	<b>17</b>	Início por toque .....	48
<b>Seleção e reprodução de outras vozes...17</b>		<b>Parada do acompanhamento.....</b>	<b>48</b>
<b>Acompanhamento automático .....</b>	<b>18</b>	<b>Troca do ritmo .....</b>	<b>49</b>
<b>Utilização do acompanhamento</b>		<b>Acompanhamento automático -</b>	
<b>automático .....</b>	<b>18</b>	<b>Dedilhado múltiplo .....</b>	<b>50</b>
<b>Busca de acordes no dicionário.....</b>	<b>20</b>	Acordes de um só dedo.....	50
		Acordes dedilhados.....	51
<b>Indicações da tela do painel.....</b>	<b>22</b>	<b>Busca de acordes no dicionário.....</b>	<b>52</b>
<b>Seleção e reprodução de músicas .....</b>	<b>28</b>	<b>Interpretação de uma música com</b>	
<b>Ouvindo uma música de</b>		<b>acompanhamento .....</b>	<b>55</b>
<b>demonstração.....</b>	<b>28</b>	Ajuste do volume do acompanhamento..	55
<b>Seleção e reprodução de uma música .....</b>	<b>28</b>	<b>Troca da seção de acompanhamento .....</b>	<b>56</b>
<b>Ajuste do ritmo .....</b>	<b>30</b>	Prelúdio.....	56
Função de toque .....	30	Principal .....	57
<b>Nível de volume da música .....</b>	<b>31</b>	Encerramento.....	57
<b>Conexão e desconexão da guia de luz .....</b>	<b>32</b>		
<b>Multi Pads .....</b>	<b>33</b>		
<b>Repetição A-B.....</b>	<b>34</b>		
<b>Lição de música .....</b>	<b>35</b>		
<b>Utilização da função de lição.....</b>	<b>35</b>		
<b>Guia ABC/DoReMi .....</b>	<b>37</b>		
<b>Grade (grau).....</b>	<b>38</b>		
<b>Talking (fala) .....</b>	<b>39</b>		

<b><u>Funções MIDI.....</u></b>	<b>58</b>
O que é MIDI? .....	58
Terminais MIDI.....	58
Como MIDI pode ser utilizado.....	59
<b><u>Solução de problemas.....</u></b>	<b>60</b>
<b><u>Lista de vozes .....</u></b>	<b>61</b>
<b><u>Efeitos de Som e Lista de jogos de bateria .....</u></b>	<b>64</b>
<b><u>Lista de Estilos e Multipads.....</u></b>	<b>65</b>
<b><u>Gráfico de implementação MIDI .....</u></b>	<b>67</b>
<b><u>Especificações .....</u></b>	<b>70</b>

## Preparativos

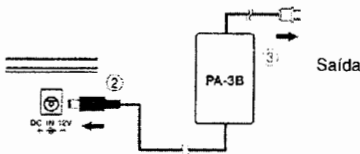
### Requisitos de alimentação

- Ainda que o EZ-20 possa funcionar tanto com um adaptador de CA como com pilhas, a Yamaha recomenda a utilização de um adaptador de CA sempre que possível. Um adaptador de CA é mais apropriado ao meio ambiente do que as pilhas e não agride os recursos.

#### ■ Utilização de um adaptador de alimentação CA

É recomendado utilizar um adaptador de alimentação CA, especialmente quando o EZ-20 for utilizado durante muito tempo.

- 1 Certifique-se de que o interruptor [STANDBY/ON] (em espera/ligado) do EZ-20 se encontre na posição de STANDBY (espera).
- 2 Conecte uma extremidade do adaptador ao conector de entrada DC IN 10-12V do painel traseiro do seu EZ-20.
- 3 Conecte a outra extremidade a uma tomada de força apropriada.



#### ⚠ PRECAUÇÃO

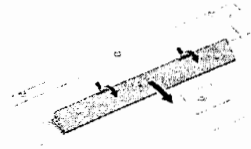
Utilize **SOMENTE** um adaptador de alimentação CA PA-3B da Yamaha (ou outro adaptador especificamente recomendado pela Yamaha) para alimentar seu instrumento a partir da rede elétrica CA. A utilização de outros adaptadores poderá provocar danos irreparáveis, tanto no adaptador como no EZ-20.

#### ⚠ CUIDADO

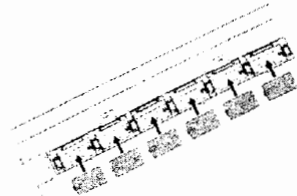
Desconecte o adaptador da alimentação CA quando não utilizar o EZ-20 ou durante tempestades com raios.

#### ■ Utilização de pilhas

- 1 Vire o instrumento de cabeça para baixo e remova a tampa do compartimento de pilhas.



- 2 Insira seis pilhas de 1,5 volts, tamanho "D", R20P (LR20) ou equivalentes, como indicado na ilustração, certificando-se de que os terminais positivo e negativo estejam corretamente alinhados.



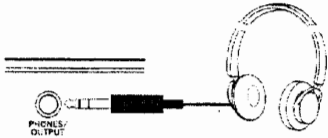
- 3 Coloque a tampa novamente. Quando as baterias se esgotarem e a voltagem da pilha diminuir, a unidade talvez não soe ou funcione adequadamente. Se algum destes eventos ocorrer, substitua as pilhas, observando as precauções indicadas a seguir.

#### ⚠ CUIDADO

- Insira as pilhas na direção correta,, certificando-se de que os pólos positivos e negativos das pilhas coincidam com a etiqueta. Se a orientação não coincidir com a etiqueta, as pilhas poderão gerar calor, ou provocar fogo ou vazamentos.
- Nunca misture pilhas usadas com pilhas novas nem tipos diferentes de pilhas (como por exemplo, pilhas alcalinas com pilhas de magnésio).
- Para evitar possíveis danos devidos a vazamentos das pilhas, remova-as do instrumento quando não for utilizá-lo durante períodos prolongados de tempo.
- Mesmo quando o interruptor estiver na posição "STANDBY" (espera), a eletricidade continua fluindo através do instrumento a um nível mínimo. Se você não pretender utilizar o EZ-20 durante períodos prolongados de tempo, certifique-se de desconectar o adaptador CA da tomada de força e/ou remover as pilhas do instrumento.



## Utilização de fones de ouvido



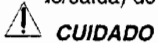
Para ensaiar em particular e tocar sem molestar as outras pessoas, você poderá conectar fones de ouvido estéreo ao conector PHONES/OUTPUT (fones de ouvido/saída) do painel traseiro. O som do sistema de caixas acústicas incorporado é cortado automaticamente quando o plugue do fones de ouvido é conectado a este conector.



**Não utilize os fones de ouvido durante muito tempo a níveis altos de volume. Caso contrário, isto poderá danificar sua audição.**

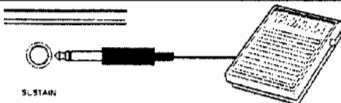
## Conexão de um amplificador ou sistema estéreo de teclado

Mesmo o EZ-20 sendo provido de um sistema de caixas acústicas incorporado, é possível também reproduzir o som com um amplificador/sistema de caixas acústicas externo. Primeiramente, certifique-se de que o EZ-20 e todos os dispositivos externos estejam desconectados, então conecte uma extremidade de um cabo de áudio estéreo ao(s) conector(es) LINE IN (entrada de linha) ou AUX IN (entrada auxiliar) da outra unidade e a outra extremidade do cabo ao conector PHONES/OUTPUT (fones de ouvido/saída) do painel traseiro do EZ-20.



**Para evitar danos às caixas acústicas, ajuste o volume dos dispositivos externos para o mínimo antes de conectá-los. Se estas precauções não forem observadas, poderá ser produzida uma descarga elétrica ou danos ao equipamento. Certifique-se mesmo assim de ajustar os volumes de todos os dispositivos aos níveis mínimos e de aumentar gradualmente os controles enquanto toca o instrumento para ajustar o nível desejado.**

## Utilização de um interruptor de pedal

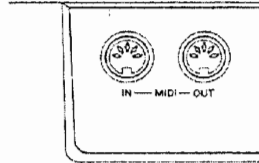


Esta função lhe permite utilizar um interruptor de pedal opcional (FC4 ou FC5 da Yamaha) para aplicar sustentação ao som das vozes. O interruptor de pedal funciona do mesmo modo que um pedal de um piano acústico: mantenha pressionado este pedal enquanto toca o teclado para sustentar o som.



- Certifique-se de que o plugue do interruptor de pedal esteja corretamente conectado ao conector SUSTAIN (sustentação) antes de conectar a alimentação.
- Não pressione o interruptor de pedal enquanto conecta a alimentação. Caso contrário, a prioridade reconhecida do interruptor de pedal será trocada, ocasionando a operação inversa do mesmo.

## Utilização dos terminais MIDI

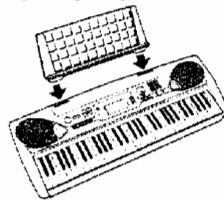


O EZ-20 inclui também terminais MIDI que lhe permitem conectar o EZ-20 a outros instrumentos e dispositivos MIDI. (Para maiores informações, veja a página 58.)



- Devem ser utilizados cabos MIDI especiais (vendidos separadamente) para conectá-los aos dispositivos MIDI. Estes cabos estão à venda nas lojas de música, etc.
- Nunca utilize cabos MIDI com mais de 15 metros de comprimento. Os cabos de comprimento superior a 15 metros podem receber interferências que poderão causar erros nos dados.

## Suporte para partituras

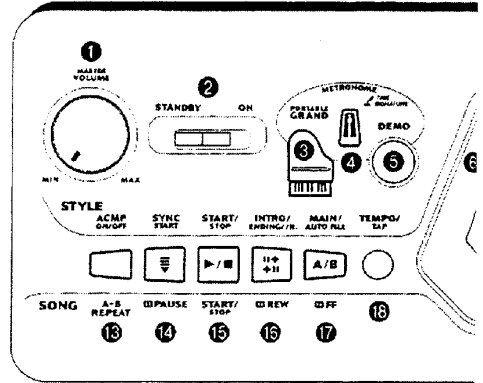


Insira a borda inferior do suporte para partituras fornecido na ranhura localizada na parte superior traseira do painel de controle do EZ-20.

## Controles e terminais do painel

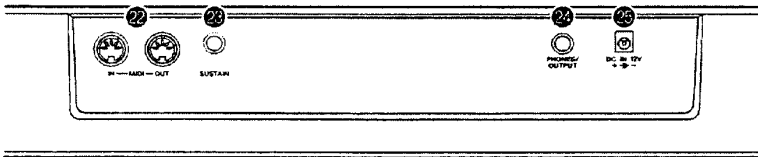
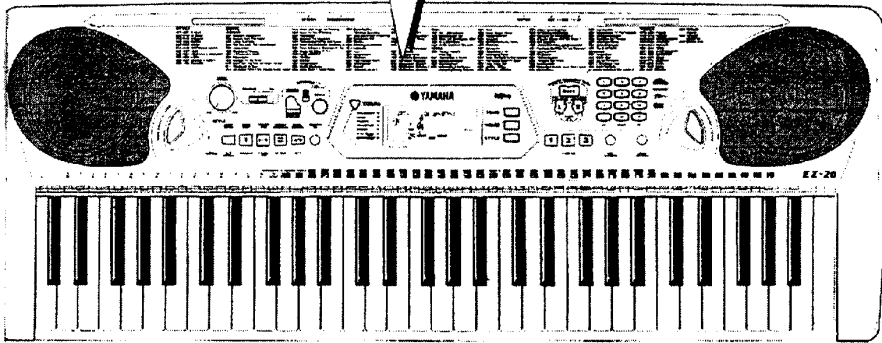
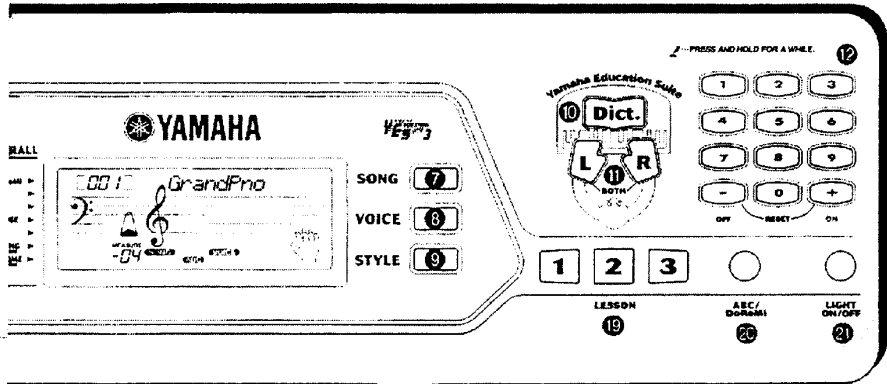
### Painel frontal

1	Dial [MASTER VOLUME] (volume principal).....	22
2	Interruptor de alimentação ((STANDBY/ON) (em espera/ligado)).....	22
3	Botão [PORTABLE GRAND] .....	40
4	Botão [METRONOME] (metrônomo).....	40
5	Botão [DEMO] (demonstração).....	28
6	Botões [OVERALL].....	23
7	Botão [SONG (música)] .....	28
8	Botão [VOICE] (voz).....	42
9	Botão [STYLE] (estilo).....	46
10	Botão [Dict.] (DICTIONARY) (dicionário).....	52
11	Botões LESSON (Lição) [L] (esquerdo) e [R] (direito).....	35
12	Teclado numérico, botões [+ / ON] e [- / OFF].....	25
13	Botão [ACMP ON/OFF] (ACMP Ativado/desativado) / [A-B REPEAT] (repetição A-B).....	47,34
14	Botão [SYNC START] (início sincronizado) / [PAUSE] (pausa).....	47, 29
15	Botão [START/STOP] (início/parada).....	29
16	Botão [INTRO/ENDING/rit.]/[REW] .....	56,29
17	Botão [MAIN/AUTO FILL]/ [FF] .....	57, 29
18	Botão [TEMPO/TAP] (ritmo/batida).....	30
19	Botão LESSON [1] [3].....	35
20	Botão [ABC/DoReMi] .....	43
21	Botão [LIGHT ON/OFF] ] .....	32



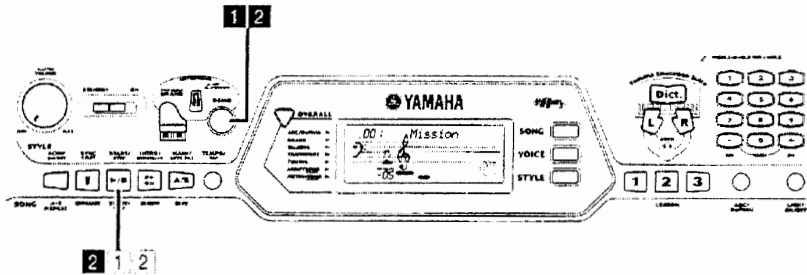
### Painel traseiro

22	Terminais MIDI IN, OUT (entrada e saída de MIDI) .....	9
23	Conector SUSTAIN (sustentação).....	9
24	Conector PHONES/OUTPUT (fones de ouvido/saída) .....	9
29	Conector de entrada de CC 12 V .....	8



# Guia Rápido

## PASSO 1 - Músicas

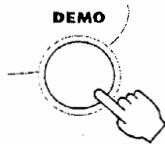


### Reprodução das músicas de demonstração

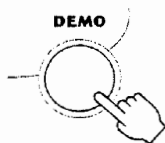
As músicas de demonstração (001 a 100) destacam as sofisticadas funções e o som surpreendente do EZ-20. Toquemos agora as músicas de demonstração, começando pela música nº. 001 ...

#### 1 Pressione o botão [DEMO] (demonstração).

A música de demonstração 001 começa a ser reproduzida. Quando esta acabar, as músicas seguintes (002, 003 ...) começam a ser reproduzidas em seqüência.



#### 2 Pare a música de demonstração.



OU



Quer saber mais? Veja a página 28.



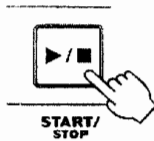
Se você não deseja reproduzir as músicas de demonstração quando pressionar o botão [DEMO] (demonstração), ligue o EZ-20 enquanto mantém pressionado o botão [DEMO] (demonstração). Para ativar a função de reprodução de demonstração, ligue o EZ-20 normalmente.

## Reprodução de somente uma música

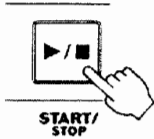
Naturalmente, também é possível selecionar e reproduzir individualmente qualquer uma das músicas do EZ-20 (Músicas 001 a 100 e músicas da memória instantânea). Mesmo assim, a reprodução pode ser iniciada simplesmente pressionando o botão [START/STOP] (início/parada).

### 1 Inicie a música.

Quando o EZ-20 é ligado, a música "003: Linus And Lucy" é reproduzida. Para ver as instruções sobre a seleção de músicas, veja a página 28.



### 2 Pare a música.

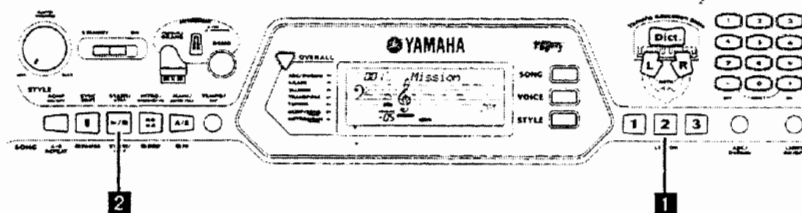


\* quer saber mais? Veja a página 28.

### [Lista de músicas]

No.	Song Name	No.	Song Name	No.	Song Name	No.	Song Name
	<b>Favorite</b>	25	Value Op.44-1 "Petit chien"		<b>Duet</b>	76	My Darling Clementine
1	Mission Impossible	26	Etude Op.10-3 "Chanson De Cadieux"	51	Ten Little Indians	77	Souvenir De Moscou Op.8
2	Beany And The Bean	27	Isaa. Joy Of Man's Dearing	52	Scarborough Fair	78	If You're Happy And You Know It
3	Linus And Lucy	28	Symphonic Nr.9	53	Wenn Ich Ein Vogelw. War?	79	Oh! Susanna
4	Can You Feel The Love Tonight	29	Gavotte	54	Ho A Wild Rose	80	Keenie With The Light Brown Hair
5	Celebration	30	Fröhlicher Landmann	55	Air De Jorador "Garimen"		
6	Unchained Melody	31	Polonaise		<b>World</b>	81	I've Been Working On The Railroad
7	A Whole New World	32	Canon	56	Twinkle Twinkle Little Star	82	Loch Lomond
8	Ghoststicks	33	Headcentric	57	Grandfather's Clock	83	My Bonnie
9	Georgia On My Mind	34	Trauterei	58	Beautiful Dreamer	84	Yankee Doodle
10	Don't Let The Sun Go Down On Me	35	From The New World	59	Greentrees	85	Turkey In The Straw
11	Rhapsody In Blue	36	Frühlingslied	60	Believe Me, If All Those Endearing Young Charms	86	Annie Laurie
12	Bill Bailey (Won't You Please Come Home)	37	Menguet (F. Krieger)	61	Elise	87	Close Your Hands, Open Your Hands
13	When Irish Eyes Are Smiling	38	Liebesträume Nr.3	62	Home Sweet Home	88	Mus T Denn
14	Down By The Riverside	39	Rhmenlied	63	Amazing Grace	89	The Cuckoo
15	Fascination	40	Value Des Fleurs (From "The Nutcracker")	64	Aura Lee	90	Battle Hymn Of The Republic
16	America The Beautiful	41	Air On The G. String	65	My Old Kentucky Home	91	Campion Races
17	Take Me Out To The Ball Game	42	Die Farelle	66	Aloha Oe	92	Die Lorelei
18	When The Sun Goes Down	43	Marche From "The Nutcracker"	67	Londonerry Air	93	Romance De L'amour
19	Iain't Nobody's Business If I Do	44	Himnoske	68	Auld Lang Syne	94	American Patrol
20	Happy Birthday To You	45	Puzicaro Polka	69	Carry Me Back To Old Virginia	95	Little Brown Jug
	<b>Piano/Classical</b>	46	Ave Maria (F. Schubert)	70	The Yellow Rose Of Texas		<b>Christmas</b>
21	Fur Elise	47	Ave Maria (C. Gounod)	71	Long, Long Ago	96	Ingle Bells
22	Minuet (J.S. Bach)	48	Wiegenlied (B. Hess)	72	London Bridge	97	Silent Night
23	Turkish March	49	Wiegenlied (F. Schubert)	73	Old Folks At Home	98	Joy To The World
24	Marcia Ala Turca	50	Wiegenlied (F. Brahms)	74	O Du Lieber Augustin	99	O Christmas Tree
				75	Deck The Halls	100	Deck The Halls

## Guia Rápido **PASSO 2 - Lição**

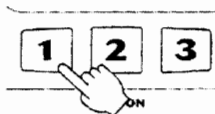


### Utilização da função de lição

As músicas 001 a 100 foram especialmente criadas para utilização com a opção de lição educativa. Vamos ensaiar, seguindo o indicador luminoso.

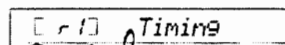
#### 1 Seleccione Sincronização, Espera ou Menos um, e inicie a lição.

Quando o EZ-20 é ligado, a música "003: Linus And Lucy" é reproduzida e a parte da mão direita é seleccionada.



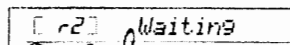
#### Lição 1: Sincronização

Este passo lhe permite trabalhar a sincronização das notas. Na lição 1 não importa qual nota se toca no teclado. O EZ-20 analisa sua sincronia e a exatidão rítmica de sua interpretação.

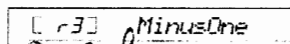
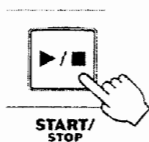


**Lição 2: Espera**

Na lição 2, pratique tocando as notas corretamente conforme aparecem no display. O acompanhamento é pausado e espera que as notas sejam tocadas corretamente antes de continuar.

**Lição 3: Menos um**

Na lição 3, pratique tocando as notas corretas ao mesmo tempo que o acompanhamento é reproduzido. O acompanhamento continua tocando com o mesmo ritmo.

**2 Quando terminar, pare a lição.**

\* Quer saber mais? Veja a página 35.

**Gradação**

O EZ-20 incorpora uma função de avaliação que orienta seus ensaios e, da mesma forma que um professor real, informa se está realizando corretamente o exercício. Existem quatro graus dependendo de sua interpretação: "Try Again (Tente novamente)", "Good (Bom)", "Very Good (Muito Bom)" e "Excellent (Excelente)".

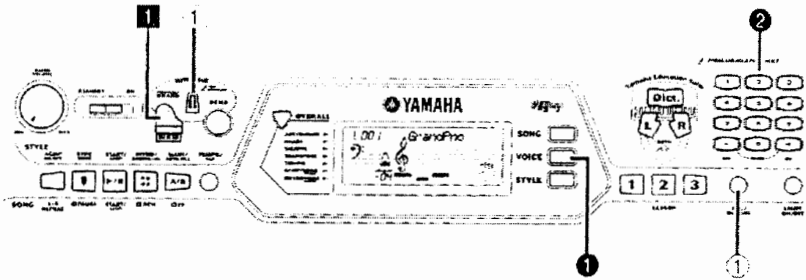
\* Quer saber mais? Veja a página 38.

**Fala**

Esta opção lhe "fala" através das caixas acústicas "anunciando" os comentários da gradação, assim como os títulos dos passos da lição.

\* Quer saber mais? Veja a página 39.

## Guia Rápido **PASSO 3 - Vozes**



### **Tocar o piano**

Pressionando apenas o botão **[PORTABLE GRAND]** é possível reajustar automaticamente todo o EZ-20 para tocar o piano.

#### 1 Pressione o botão **[PORTABLE GRAND]**.

A música e o estilo também são ajustados para a interpretação ao piano.



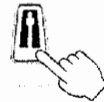
#### 2 Toque o teclado.

\* Quer saber mais? Veja a página 40.

### **Tocar com o metrônomo**

#### 1 Pressione o botão **[METRONOME]** (metrônomo).

METRÓNOME



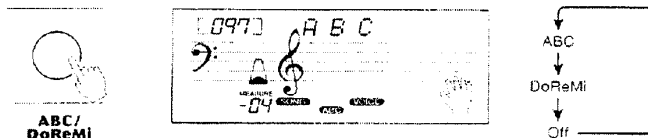
\* Quer saber mais? Veja a página 40.



## Tocar as vozes ABC/DoReMi

### 1 Pressione o botão [ABC/DoReMi].

A voz ABC será selecionada. Para selecionar a voz DoReMi, pressione novamente o botão [ABC/DoReMi].



### 2 Toque o teclado.

\* Quer saber mais? Veja a página 43.

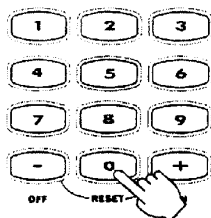
## Seleção e reprodução de outras vozes

O EZ-20 possui um total de nada menos que 100 vozes de instrumentos dinâmicos e realistas. Vamos testar agora algumas delas ...

### 1 Pressione o botão [VOICE] (voz).



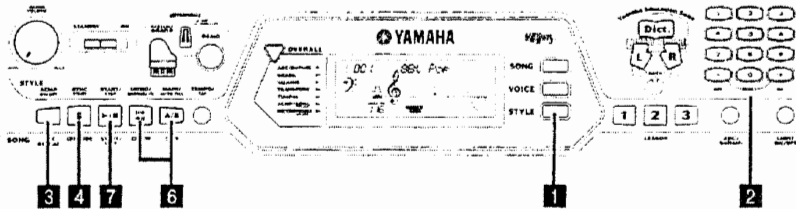
### 2 Selecione uma voz.



### 3 Toque o teclado.

\* Quer saber mais? Veja a página 42.





### Utilização do acompanhamento automático

Simplesmente toque os acordes com a mão esquerda, e o EZ-20 gera automaticamente o baixo (graves), os acordes e a base rítmica adequada. Utilize a mão direita para interpretar as músicas e soar como uma banda completa.



**Nota**

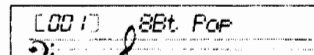
Para maiores informações sobre a interpretação dos acordes adequados para o acompanhamento automático, consulte "Utilização do acompanhamento automático - Dedilhado múltiplo" na página 50 e "Busca de acordes no dicionário" na página 52.

Seção de teclas de acompanhamento

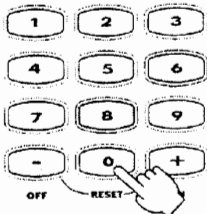


Mão esquerda + Acompanhamento automático  
Mão direita + Música  
(por exemplo, baixo + guitarra + bateria)

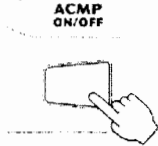
#### 1 Pressione o botão [STYLE] (estilo).



#### 2 Selecione um estilo. (Consulte a lista de estilos na página 66)



### 3 Ative o acompanhamento automático.



### 4 Ative a função Sync Start (Início sincronizado).



### 5 Toque um acorde com a mão esquerda.

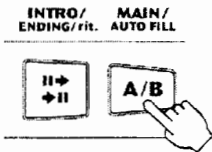
O acompanhamento automático começa enquanto se toca o teclado.

\* Quer saber mais? Veja a página 53.



### 6 Selecione uma seção

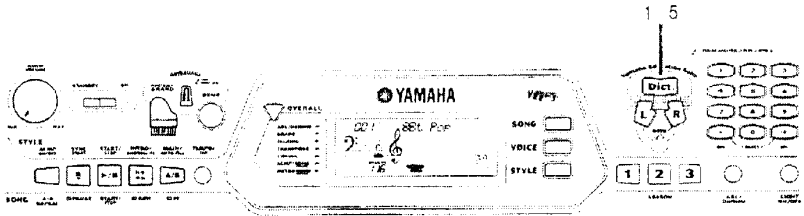
O acompanhamento automático possui quatro seções: Intro (prelúdio), Main A/B (principal A/B) e Ending (finalização).



### 7 Pare o acompanhamento automático.



\* Quer saber mais? Veja a página 46.



## Busca de acordes no dicionário

A função de dicionário lhe ensina a tocar acordes mostrando-lhe cada nota individualmente. No exemplo seguinte aprenderemos a tocar o acorde Sol Sétima maior (GM7) ...

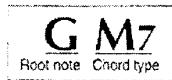
Seção de teclas de  
deteção de acordes  
(Do1 - Si2)

Teclas para introduzir o  
tipo de acorde  
(Do3 - Si4)

Teclas para introduzir  
a nota fundamental do  
acorde (Do5 - Si5)



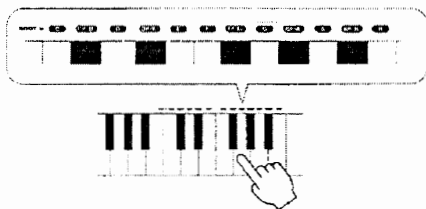
Exemplo:



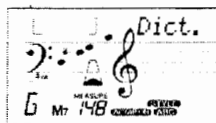
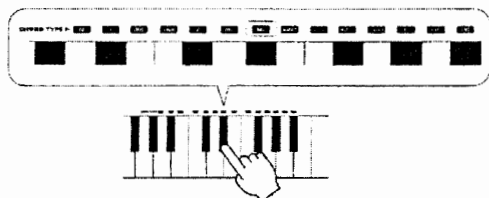
1 Pressione o botão [Dict.] (dicionário).



2 Especifique a nota fundamental do acorde (neste caso, G (Sol)).

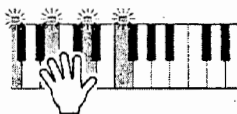


3 Especifique o tipo de acorde (neste caso, M7 (Sétima Maior)).



4 Toque o acorde pressionando as teclas iluminadas.

O nome do acorde pisca e uma música de "parabéns" soa quando a música for interpretada corretamente.



5 Para abandonar a função de dicionário, pressione novamente o botão [Dict.].

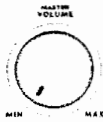


\* Quer saber mais? Veja a página 52.

## Indicações do display do painel

### Ajuste do nível de volume

Gire o dial [MASTER VOLUME] (volume principal).

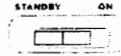


Quando o dial é girado em sentido anti-horário, o nível de volume é reduzido.

Quando o dial é girado em sentido horário, o nível de volume é aumentado.

### Alimentação conectada

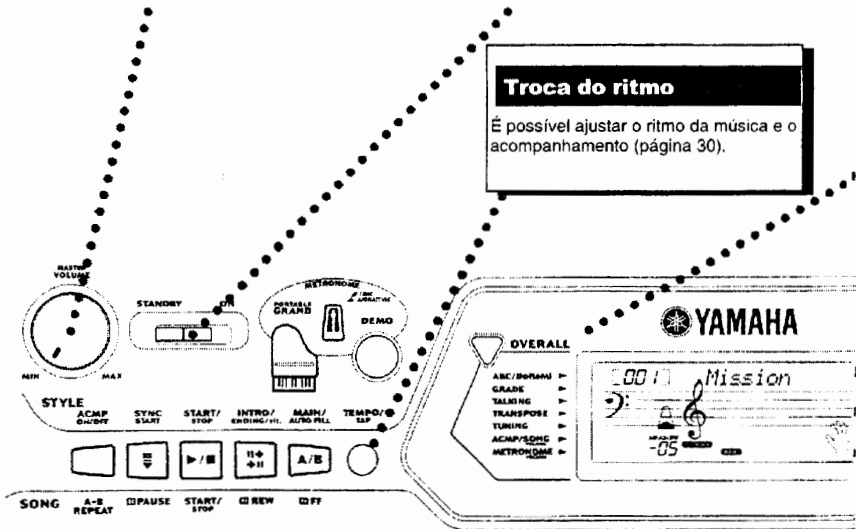
Pressione o interruptor [STANDBY/ON] (em espera/ligado) para conectar a alimentação do EZ-20. Pressione novamente o interruptor [STANDBY/ON] para desconectar a alimentação.



Mesmo quando o interruptor [STANDBY/ON] estiver ajustado para a posição "STANDBY" (espera), a eletricidade continuará fluindo pelo instrumento a um nível mínimo. Se você não pretender utilizar o EZ-20 durante períodos prolongados de tempo, certifique-se de desconectar o adaptador CA da tomada de força e/ou remover as pilhas do instrumento.

### Troca do ritmo

É possível ajustar o ritmo da música e o acompanhamento (página 30).



## Ajustes gerais

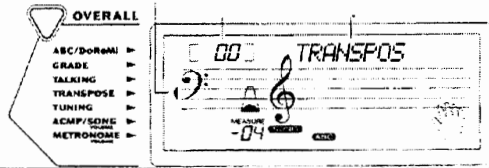
O botão geral lhe permite realizar o ajuste global do EZ-20.

ABC/DoReMi.....	43
GRADE.....	38
TALKING.....	39
TRANSPOSE.....	43
TUNING.....	45
ACMP/SONG VOLUME.....	55,31
METRONOME VOLUME.....	41

Se o botão geral localizado na parte superior esquerda e superior direita da tela for pressionado, um ícone de menu avança para a fileira superior da tela e indica o "elemento de ajuste" e o "valor" selecionado atualmente. Quando um destes botões for pressionado novamente, irá avançar até o elemento seguinte de ajuste.

### Por exemplo: Ajuste da transposição

ícone de menu      Valor      Ajuste do elemento



## Símbolo para pressionar e manter pressionado o botão

Se o botão for mantido pressionado com este símbolo durante mais de um segundo, outra função será ativada.



**Manter pressionado**

## Troca do valor

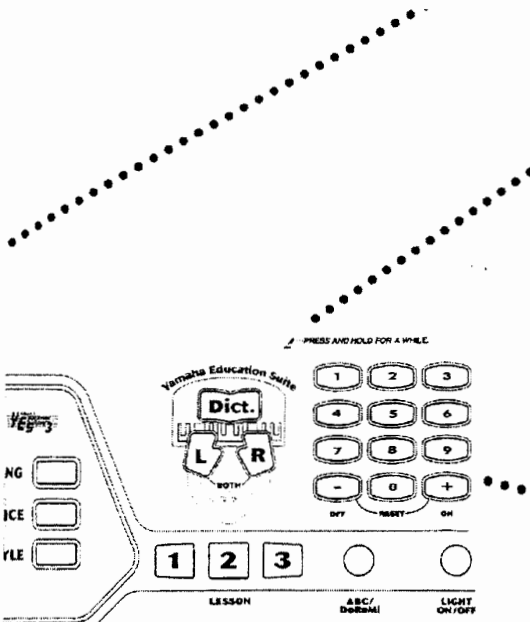
Utilize o teclado numérico [0] - [9], ou os botões [+] [-] para trocar o valor.

Ao pressionar o botão uma vez, o valor é diminuído em um ponto.



Ao pressionar o botão uma vez o valor é aumentado em um ponto.

Ao manter pressionado o botão, aumenta ou diminui o valor de forma contínua. Para algumas funções, ao pressionar estes botões, o ajuste inicial será restaurado simultaneamente.



## Seleção de uma função

- Pressionando o botão **[STYLE]** (estilo), **[VOICE]** (voz) ou **[SONG]** (música) é possível selecionar uma das funções básicas do EZ-20. (O ícone da função selecionada é exibido.)

**SONG** 

### Música

Seleciona uma música para sua reprodução ou ensaio.

**VOICE** 

### Voz

Seleciona uma voz para tocar no teclado.

**STYLE** 

### Estilo

Selecione um estilo para o acompanhamento.

- Se uma música ou um acompanhamento for selecionado, e em seguida for selecionada uma voz, o EZ-20 indicará o seguinte:

#### **[Song → Voice]**

Selecione uma voz utilizando o teclado numérico.

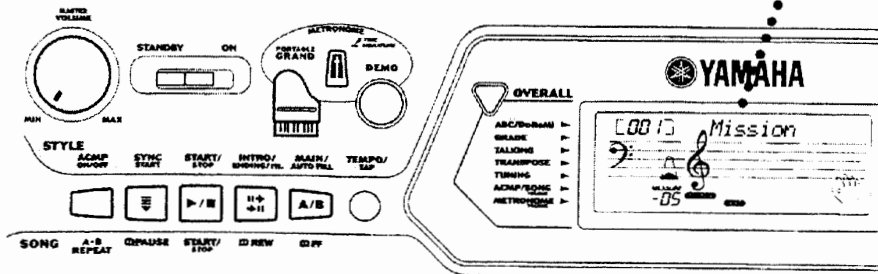
A voz selecionada substitui a voz da melodia original da música.

#### **[Style → Voice]**

Selecione uma voz utilizando o teclado numérico.

Pressione o botão **[START/STOP]** (início/parada) para iniciar a música.

Pressione o botão **[START/STOP]** (início/parada) para iniciar o acompanhamento.

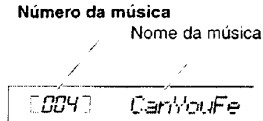




## Indicação de nome e número (Música/estilo/voz)

A fileira superior do display indica o nome e o número da função selecionada atualmente.

Por exemplo: seleção de uma música



## Seleção de um número

- Para aumentar ou diminuir o número, utilize o teclado numérico ou os botões [+]/[-].

Ao pressionar o botão uma vez, o número é reduzido em um.

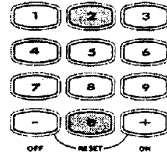


Ao pressionar o botão uma vez, o número é aumentado em um.

Mantendo pressionado o botão, aumenta/diminui o número de forma contínua. Pressionar ambos simultaneamente reajusta o número.

- Para selecionar o número diretamente, utilize o teclado numérico [0] - [9].

Por exemplo, para selecionar a voz nº. 002: HnkyTonk, pressione [0], [0] e [2] no teclado numérico.

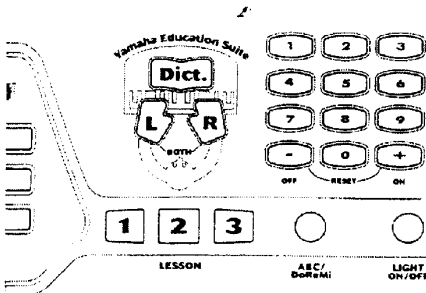


[002] HnkyTonk



### Nota

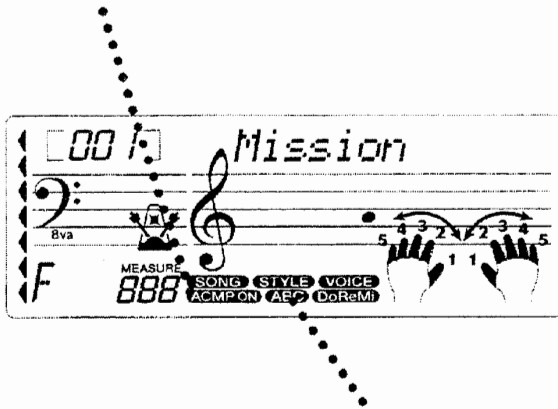
Se o primeiro dígito for "0", você pode pulá-lo pressionando [0]. Se o primeiro e segundo dígito forem "0", também é possível saltá-lo pressionando [0] duas vezes.



### Indicador de acompanhamento ativado

Aparece quando o  
acompanhamento  
automático for ativado.

**ACMP ON**



### Indicadores de ABC/DoReMi

Mostram o ajuste da voz  
de guia ("ABC" ou  
"DoReMi") para a função  
de lição.

**ABC**

### Indicador de compasso

São exibidos os números de compasso de uma música ou um acompanhamento.

### Display de notação

Quando a função de lição está sendo utilizada, este display indica a melodia da música ou as notas dos acordes. Quando a função de dicionário está sendo utilizada, indica as notas que constituem o acorde. Em outras funções, indica normalmente as notas reproduzidas.



- Se uma nota é muito alta ou muito baixa para ser anotada dentro da partitura, uma nota uma oitava mais baixa ou mais alta será indicada na partitura com "8va" na parte superior ou inferior da partitura.
- Devido às limitações da tela, pode ser que algumas notas de um acorde não sejam mostradas.



### Indicador de acorde

Este indicador assinala o nome do acorde que está sendo reproduzido atualmente ou o que você está tocando no teclado.

F

### Guia de dedilhado

Durante a lição, este guia lhe aconselha um dedilhado para tocar a música.



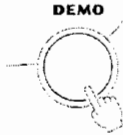
## Seleção e reprodução de músicas

O EZ-20 possui 100 músicas pré-selecionadas. Tente interpretar estas músicas.

### Ouvindo uma música de demonstração

Pressione o botão **[DEMO]** (demonstração).

As músicas de nº. 1 a 100 serão reproduzidas seqüencialmente.



Número da música      Nome da música



Número de compasso      Indica qual o modo de música está ativado

Se uma música for selecionada depois de ter iniciado a reprodução de outra, o EZ-20 reproduzirá seqüencialmente as músicas da categoria que contenha a música selecionada (exemplo: Pianist, etc. veja a página 13).

#### Nota

- Ligando o equipamento enquanto mantém pressionado o botão **[DEMO]**, a função de reprodução da música de demonstração será desativada. Para ativar a reprodução da música de demonstração, ligue o equipamento normalmente.

Pressione o botão **[START/STOP]** (início/parada) ou o botão **[DEMO]** (demonstração) para parar a reprodução da demonstração.

### Seleção e reprodução de uma música

#### 1 Pressione o botão **[SONG]** (música).



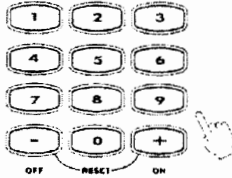
Número da música      Nome da música



Indica que o modo de música está ativado

## 2 Seleccione o número de música desejada.

Utilize o teclado numérico ou os botões [+]/[-] (página 25).



## 3 Inicie e pare a reprodução da música.

Pressione o botão **[START/STOP] (início/parada)** para iniciar a reprodução da música. Você pode tocar no teclado ao mesmo tempo em que a reprodução é tocada. Pressione o botão **[START/STOP] (início/parada)** para parar a reprodução da música.



A reprodução será repetida até que pressione o botão **[START/STOP] (início/parada)**.

### Outros controles

<b>Botão [FF] ..... (avanço rápido)</b>	Pressionando este botão durante a reprodução, a música avançará rapidamente para frente. Pressionando este botão enquanto a reprodução está parada, o número de compasso aumentará.
<b>Botão [REW] ..... (rebobinamento)</b>	Pressionando este botão durante a reprodução, a música será rebobinada. (Neste momento não será ouvido nenhum som.) Pressionando este botão enquanto a reprodução está parada, o número do compasso será reduzido.
<b>Botão [PAUSE]..... (pausa)</b>	Pressionando esta tecla alternará o início e a parada da reprodução da música.
<b>Botão [A-B REPEAT] ..... (repetição A-B)</b>	Este controla a função de repetição A-B (veja a página 34).

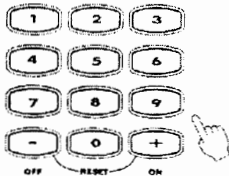
## Ajuste do ritmo

O ritmo de acompanhamento e da música podem ser ajustados em uma faixa de  $\text{♩} = 40\text{-}240$  (o número de notas pretas por minuto).

### 1 Pressione o botão [TEMPO/TAP].



### 2 Pressione o teclado numérico ou os botões [+]/[-] para trocar o valor do ritmo.



É possível restaurar instantaneamente o ajuste inicial pressionando simultaneamente os dois botões [+]/[-] (quando a função Tempo (ritmo) está selecionada).

## Função de toque

Você pode ajustar seu próprio ritmo de forma intuitiva.

Pressione o botão [TEMPO/TAP] quatro vezes para uma música de quatro por quatro, e três vezes para uma de três por quatro, com o ritmo com o qual gostaria de tocar.

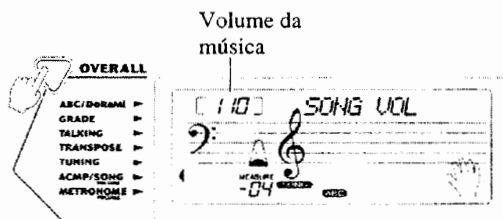


A função de toque também está disponível durante a reprodução da música.

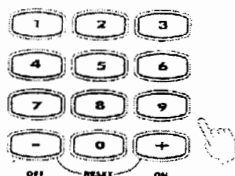
## Nível de volume da música

Ajuste o volume da música para que esteja balanceado com o nível da interpretação do teclado.

- 1 Pressione o botão geral até que “SONG VOL” (volume da música) apareça no display.



- 2 Pressione o teclado numérico ou os botões [+]/[-] para ajustar o volume da música (000-127):



### Nota

- Você pode restaurar o ajuste inicial de "100" de forma instantânea pressionando simultaneamente os dois botões [+]/[-] (quando estiver selecionando Song Volume -volume da música-).
- Você pode ajustar o nível de volume da música selecionada.

## Conexão e desconexão do indicador luminoso

Você pode ativar ou desativar o indicador luminoso do teclado.

O indicador luminoso pode ser utilizado como um guia do teclado durante a reprodução da música ou enquanto está utilizando a função de lição ou dicionário.

- 1 Pressione o botão [LIGHT ON/OFF] para ativar/desativar o indicador luminoso.



### CUIDADO

TOCAR ENQUANTO OBSERVA AS LUZES DURANTE MUITO TEMPO PODE PROVOCAR FADIGA NOS OLHOS, DORES NO PESCOÇO E NOS OMBROS. PARA SUA SAÚDE E COMODIDADE, RECOMENDAMOS QUE DESCANSE APROXIMADAMENTE DEZ MINUTOS A CADA UMA HORA.

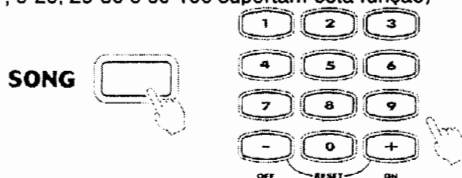


## Multi Pads

Esta função conveniente permite que você dispare instantaneamente várias frases e ritmos musicais assim que toca o EZ-20. Há um total de 19 sons/frases diferentes. Esta função é atribuída a faixa do teclado somente de C1-F#2 quando você toca músicas que suportam esta função.

### 1 Seleccione uma música que suporta a função Multi Pads.

As músicas 1-7, 9-20, 29-50 e 60-100 suportam esta função)

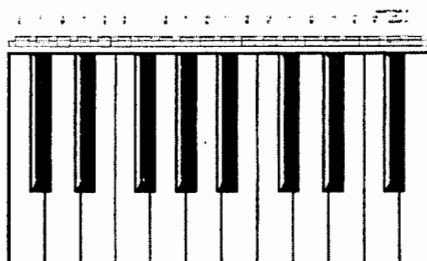


### 2 Inicie a música.



### 3 Toque os Multi Pads.

Pressione os botões Multi Pads (teclas C1-F#2) durante a reprodução da música.



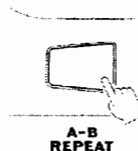
- Os Multi Pads produzem o mesmo som em todas as músicas que suportam essa função
- Esta função é desabilitada quando as músicas são paradas.;

## Repetição A-B

Esta função conveniente é um auxílio ideal para aprendizagem e prática. Lhe permite especificar uma frase de uma música (entre o ponto A e o ponto B) e repeti-la enquanto você está tocando ou praticando.

### 1 Enquanto toca uma música, ajuste o ponto A (ponto de início).

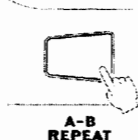
Durante a reprodução, pressione [A-B REPEAT] uma vez no início do ponto a ser repetido.



- Os pontos A e B só podem ser especificados no início do compasso (batida 1) e não em qualquer ponto do compasso.

### 2 Ajuste o ponto B (ponto de finalização).

Enquanto a música continua a tocar, pressione o botão [A-B REPEAT] uma vez novamente no ponto de finalização a ser repetido. A frase selecionada é repetida indefinidamente até que seja parada.



- Se durante o aprendizado você sentir dificuldades, tente reduzir o ritmo para uma velocidade apropriada para facilitar. Talvez você deseje reduzir o ritmo enquanto ajusta os pontos A e B; isto irá facilitar a precisão no ajuste dos pontos.
- Você também pode ajustar a função de repetição A-B quando a música for parada. Simplesmente utilize as teclas [REW] e [FF] para selecionar os compassos desejados, pressionando o botão [A-B REPEAT] em cada ponto a reprodução a partir daí será iniciada.
- Para ajustar o ponto A para o início de uma música, pressione o botão [A-B REPEAT] antes de iniciar a reprodução.

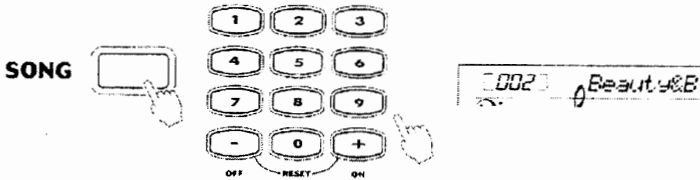
## Lição de música

Você pode ensaiar uma música selecionada dentre as músicas de lição 001- 100.

### Utilização da função de lição

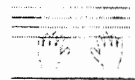
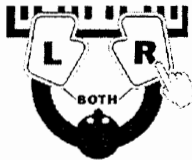
#### 1 Seleccione uma das músicas de lição.

Pressione o botão **[SONG]** (música) e utilize em seguida o teclado numérico ou os botões **[+]/[-]** para seleccionar a música desejada.



#### 2 Seleccione a parte na qual deseja trabalhar (esquerda, direita ou ambas).

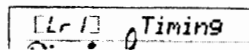
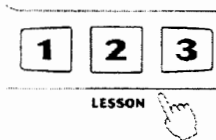
Se você deseja trabalhar na parte da mão direita, pressione o botão **[R]**; para trabalhar na parte esquerda, pressione o botão **[L]**. Pressione os botões **[L]** e **[R]** simultaneamente para trabalhar com as duas mãos.



O ícone da(s) mão(s) selecionada(s) aparece.

#### 3 Inicie a lição.

Quando pressionar um dos botões **LESSON** (lição) **[1] - [3]**, a música da lição será iniciada. A tela indica as notas que devem ser tocadas, e o indicador luminoso mostra qual tecla deve ser pressionada.



### Tipos de lição

Pressione um dos seguintes botões para selecionar e iniciar um tipo de lição.

- Lição 1 ..... Sincronização** Este passo da lição lhe permite praticar unicamente a sincronização das notas; qualquer nota poderá ser utilizada. A melodia não soa a não ser que o ritmo continue sendo corretamente executado.
- Lição 2: Espera .....** Neste passo da lição, o EZ-20 espera que as notas corretas sejam tocadas antes de continuar reproduzindo a música. Quando a nota correta for tocada, a nota seguinte a ser tocada será indicada. Mesmo assim, o EZ-20 pode fazer soar a nota seguinte a ser tocada utilizando "A, B, C ..." ou "Do, Re, Mi ..." (página 37).
- Lição 3: ..... Menos um** Este passo da lição lhe permite praticar as notas corretas ao mesmo tempo que o acompanhamento é reproduzido. Todas as partes exceto a parte que está ensaiando são reproduzidas com o compasso adequado, como um "karaoke".



- Na lição 2, a parte rítmica está silenciada.
- Se a função de fala estiver ativada, o EZ-20 anuncia o número da lição.
- Para sair da lição, pressione o botão **LESSON (lição)** correspondente.

## 4

### Pressione o botão [START/STOP] para parar a lição.

O EZ-20 sai da função de lição automaticamente quando o botão [START/STOP] é pressionado.

## Guia ABC/DoReMi

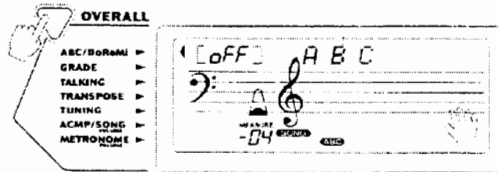
Quando o guia ABC/DoReMi estiver ativado, o EZ-20 faz soar a nota seguinte que deve ser tocada utilizando "A, B, C ..." ou "Do, Re, Mi..." na lição 2.



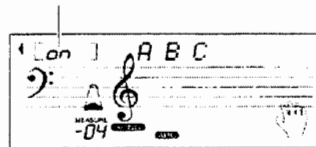
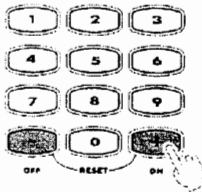
Nota

Para as instruções sobre a troca da voz de guia (ABC ou DoReMi), veja a página 43.

### 1 Pressione o botão geral repetidamente para selecionar "ABC/DoReMi".



### 2 Pressione o botão [+] ou [-] para ativar ou desativar o guia ABC/DoReMi.



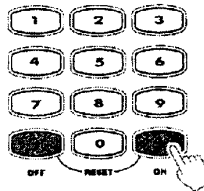
## Grade (graduação)

A opção de lição tem uma função de avaliação incorporada que controla seus ensaios das músicas de lição e, como um professor real, indica se cada exercício foi executado corretamente. Existem quatro graus dependendo de sua interpretação: "Try Again (Tente novamente)", "Good (Bom)", "Very Good (Muito bom)" e "Excellent (Excelente)". Quando a função de fala (página 39) está ativada, o EZ-20 também "anuncia" o grau obtido.

- 1 Pressione o botão [OVERALL] (geral) para selecionar "GRADE".



- 2 Pressione os botões [+]/[-] para ativar ou desativar grade.



O EZ-20 informa o grau obtido através do display LCD, do indicador luminoso ou da função de fala.

Após mostrar o grau obtido, o EZ-20 continua a lição.

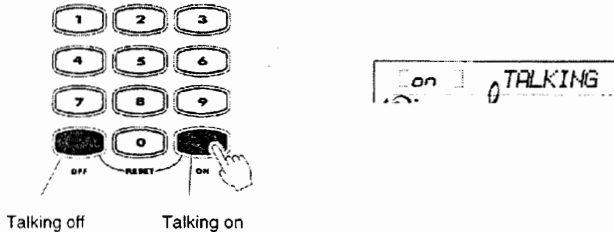
## Talking (fala)

Esta função lhe “fala” através das caixas acústicas, “anunciando” o grau obtido, bem como os títulos das lições e os nomes de certas funções.

- 1 Pressione o botão geral repetidamente para selecionar “TALKING”.



- 2 Pressione os botões [+]/[-] para ativar ou desativar a função Talking.



### A função de fala inclui os seguintes “anúncios”:

[Dictionary] (Dicionário)  
 [LESSON 1-3] (lição 1-3)  
 [Try again] (tente novamente)  
 [Good] (Bom)  
 [Very Good] (muito bom)  
 [Excellent] (excelente)

## Portable Grand

Você pode ensaiar tocando “um piano de verdade” pressionando o botão **[PORTABLE GRAND]**.

Quando o botão **[PORTABLE GRAND]** é pressionado, o EZ-20 configura todos os ajustes para a interpretação no piano.



**O EZ-20 configura os seguintes ajustes quando o botão [PORTABLE GRAND] é pressionado:**

Voz.....	001 Grand Piano (piano de cauda)
Estilo .....	089 Stride (rápida)
Música.....	021 Fur Elise

A categoria de música e estilo “PIANIST” (pianista) (089-100) e a categoria música “PIANO/CLASSICAL (021-050) (selecionada automaticamente com os ajustes descritos anteriormente) inclui as músicas e estilos apropriados para a interpretação no piano.



Os estilos “PIANIST” (pianista) são interpretados sem nenhum som de ritmo.

## Utilização do metrônomo

Pressione o botão **[METRÔNOMO]** para que o metrônomo soe com o mesmo ritmo que o acompanhamento. Você pode utilizar esta função para praticar no piano. Um click alto soa na primeira batida de cada compasso.



Para desativar o metrônomo, pressione novamente o botão **[METRONOME]** (metrônomo).

## Ajuste de um ritmo

Para trocar o ritmo, pressione o botão **[TEMPO/TAP]** e utilize o teclado numérico, ou pressione os botões **[+]/[-]** para trocar o valor. (veja a página 30).

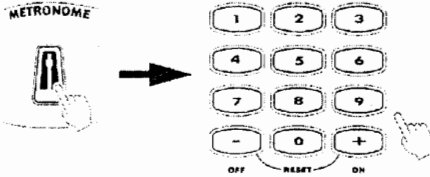


Para restaurar o valor inicial do ritmo do metrônomo, pressione simultaneamente os botões **[+]/[-]** (quando Metronome Tempo estiver selecionado no menu geral).

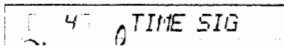


## Ajuste da atribuição de tempo do metrônomo

Você pode ajustar a atribuição de tempo do metrônomo enquanto a parte rítmica está parada. Mantenha pressionado o botão **[METRONOME] (metrônomo)** durante mais de um segundo para visualizar o ajuste de atribuição de tempo do metrônomo, e utilize o teclado numérico ou os botões **[+]/[-]** para trocar o valor de atribuição de tempo.



Teclado numérico	Atribuição de tempo
0	Não reproduz batidas "1" (todos clicks baixos)
1	1/4 Reproduz somente batidas "1" (todos clicks altos)
2	2/4
...	...
9	9/4



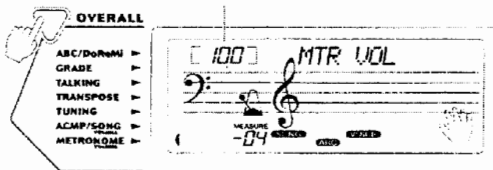
Quando selecionar outro estilo ou música, a atribuição de tempo do metrônomo também é trocada e passa a ser a do estilo ou da música selecionada.

## Ajuste do volume do metrônomo

Você pode ajustar o volume do som do metrônomo independentemente dos demais sons do EZ-20. A margem de volume vai de 000 a 127.

- 1 Pressione o botão geral repetidamente para selecionar "METRONOME VOLUME" (volume do metrônomo).

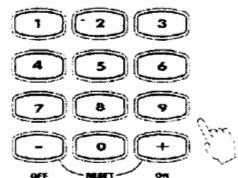
Volume atual do metrônomo



- 2 Pressione o teclado numérico ou os botões **[+]/[-]** para ajustar o valor de volume do metrônomo desejado.



Para restaurar o valor inicial do volume do metrônomo (100), pressione simultaneamente os botões **[+]/[-]** (quando estiver selecionado Metrônomo Volume (volume do metrônomo) no menu geral).



## Reprodução de vozes

### Seleção de uma voz

O EZ-20 inclui vozes de alta qualidade que utilizam um gerador de tons AWM (Advanced Wave Memory - Memória de Onda Avançada) de tecnologia avançada. (Veja a página 62.)

Algumas vozes incluem os seguintes efeitos.

#### Vozes de harmonia (54-63)

Adiciona automaticamente um -, dois- ou 3-notas de harmonia a voz original.

#### Vozes divididas (64-73)

Oferece duas vozes separadas, cada uma passível de reprodução a partir de seções opostas do teclado – a voz mais inferior se reproduz até B2 e a voz superior desde C3.

#### Vozes duplas (89-96)

"Mixa" duas vozes conjuntamente para um som rico (camada).

#### Voz ABC (Oboé) (97), Voz DoReMi (Oboé) (098)

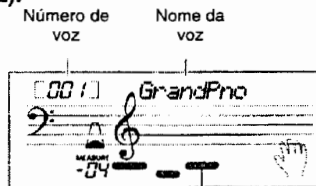
Quando o teclado for tocado, o EZ-20 "canta" as notas correspondentes utilizando ABC ou DoReMi. Se o valor de transposição estiver ajustado (é diferente de "00"), irão soar como a voz de um oboé.

#### Bateria (100)

Tocando diferentes teclas do teclado são produzidos diferentes sons de bateria.

### Tocar uma voz

#### 1 Pressione o botão [VOICE] (voz).



Indica que o modo de voz está selecionado

#### 2 Selecione o número de voz desejada.

Utilize o teclado numérico para inserir diretamente o número de voz, ou utilize os botões [ + ]/[ - ] para subir e descer nas vozes. (página 25).

### 3 Reproduza a voz selecionada.

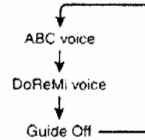
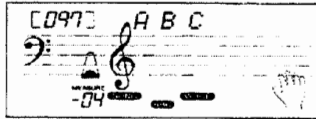
Tente reproduzir vozes diferentes.



#### Seleção da voz ABC ou DoReMi

Simplemente pressionando o botão **[ABC/DoReMi]**, você pode selecionar a voz ABC (oboé) (nº. 97) ou a voz DoReMi (oboé) (nº. 098). O ajuste também é válido para a voz de guia da função de lição (página 37).

1. Pressione o botão **[ABC/DoReMi]** repetidamente para selecionar a voz ABC ou DoReMi. Pressionando o botão **[ABC/DoReMi]** o aparelho irá alternando entre a voz ABC, a voz DoReMi e o guia desativado.



## Transposição

A transposição determina o tom da voz principal e do acompanhamento com baixo e acordes do estilo selecionado. Os parâmetros de transposição podem ser ajustados em uma margem de  $\pm 1$  oitava.

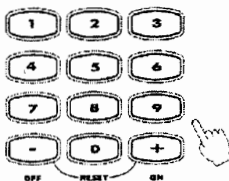
### 1 Pressione o botão geral repetidamente para selecionar “TRANSPOSE”.

Valor atual de transposição



### 2 Pressione o teclado numérico ou os botões [+]/[-] para estabelecer o valor de transposição desejado (-12 - +12).

Para abaixar o tom, pressione e mantenha pressionado o botão [-], e utilize o teclado numérico para inserir o valor (negativo).



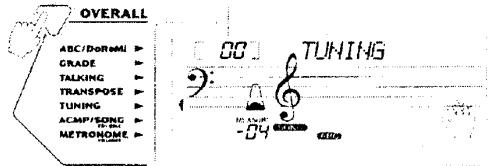
- Você pode restaurar de forma instantânea o ajuste inicial “00” pressionando simultaneamente os dois botões [+]/[-] (quando estiver selecionando Transpose (transposição)).
- A função de transposição não possui nenhum efeito sobre as vozes de bateria (nº. 100).
- Se o valor de transposição estiver ajustado (diferente de “00”), as vozes ABC e DoReMi serão emitidas com a voz de um oboé.

## Afinação

A afinação determina o ajuste preciso da voz principal e do acompanhamento de baixo e acordes do estilo selecionado. Os ajustes de afinação podem ser realizados em uma margem de  $\pm 50$ .

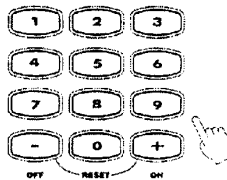
### 1 Pressione o botão geral repetidamente para selecionar "TUNING".

Valor atual da afinação



### 2 Pressione o teclado numérico ou os botões [+]/[-] para ajustar o valor de afinação desejado (-50 - +50).

Para abaixar o tom, mantenha pressionado o botão [-] e utilize simultaneamente o teclado numérico para inserir o valor (negativo).



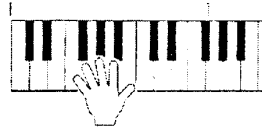
#### Nota

- Você pode restaurar de forma instantânea o ajuste inicial "000" pressionando simultaneamente os dois botões [+]/[-] (quando estiver selecionando Tuning (afinação)).
- Os ajustes de afinação não exercem nenhum efeito sobre as vozes de bateria (n°. 100).

## Acompanhamento Automático

O EZ-20 proporciona padrões dinâmicos de ritmo e acompanhamento, bem como ajustes de vozes adequadas para cada padrão, e tudo isto para diversos estilos musicais populares. Existem 100 estilos diferentes disponíveis, em várias categorias distintas. Com a função de acompanhamento automático, o EZ-20 reproduz automaticamente as partes do acompanhamento (som de baixo e acordes) que coincidem com o estilo selecionado e os acordes tocados na seção de teclas de acompanhamento. Selecione o estilo de acompanhamento desejado e toque o teclado utilizando a função de acompanhamento automático.

Seção de teclas de acompanhamento



**Selecione um estilo de acompanhamento**

Seleção de um estilo ..... página 46

**Inicie o acompanhamento.**

Início do acompanhamento ..... página 47

**Toque acordes (mão esquerda).**

Utilização do acompanhamento automático ..... página 50

**Toque a melodia (mão direita).**

Interpretação de uma música ao mesmo tempo em que o acompanhamento é executado ..... página 55

**Troque a seção de acompanhamento.**

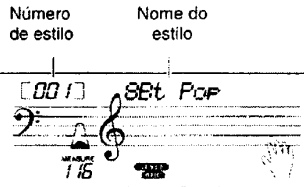
Troca da seção de acompanhamento ..... página 56

**Pare o acompanhamento.**

Pare o acompanhamento ..... página 48

### Seleção de um estilo

#### 1 Pressione o botão [STYLE] (estilo).

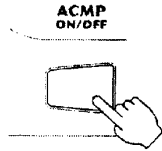


#### 2 Selecione o número de voz desejado.

Utilize o teclado numérico para inserir diretamente o número de estilo, ou utilize os botões [+]/[-] para subir e descer nos estilos (página 25).

## Início do acompanhamento

Pressione o botão **[ACMP ON/OFF]** (acompanhamento ativado/desativado) para ativar o acompanhamento automático.




**ACMP ON**

Indicador de acompanhamento ativado

Você pode começar a tocar o acompanhamento utilizando um dos quatro métodos a seguir.

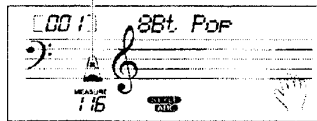
### Sync start (Início sincronizado)

Pressione o botão **[SYNC START]** (sincronização/Início). O EZ-20 estabelece o modo de espera do início sincronizado, e o ícone  pisca.

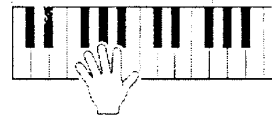
Quando começar a tocar acordes na seção de teclas de acompanhamento, o acompanhamento começa a ser executado.



Indicadores de batida



Seção de teclas de acompanhamento



Para cancelar o modo de espera de início sincronizado, pressione novamente o botão **[SYNC START]**. Neste momento, ao tocar um acorde na seção de teclas de acompanhamento, os sons de baixo e acordes sem seção rítmica serão reproduzidos.

### Início

Enquanto mantém pressionado o botão **[START/STOP]** (início/parada), a parte rítmica começa a tocar. Quando um acorde for tocado nas teclas da seção de acompanhamento, o EZ-20 reproduzirá o baixo e os acordes.



Seção de teclas de acompanhamento



Quando o botão **[START/STOP]** (início/parada) for pressionado, será iniciada a reprodução apenas da parte rítmica do acompanhamento selecionado. Se algum dos estilos de acompanhamento 89 - 100 (categoria de acompanhamento: PIANIST (pianista)) estiver selecionado, nenhuma parte rítmica será emitida.

## Início por toque

Pressione o botão **[TEMPO/TAP]** (**Compasso/batida**) quatro vezes para uma música de quatro por quatro, e três vezes para uma música de três por quatro, com o compasso no qual deseja tocar. A parte rítmica começa a soar.

TEMPO/  
TAP



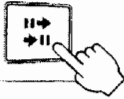
## Introdução do início sincronizado

Pressione o botão **[SYNC START]** (**início sincronizado**). O EZ-20 introduz o modo de espera de início sincronizado, e o ícone pisca. Em seguida, pressione o botão **[INTRO/ENDING]** (**prelúdio/finalização**). O EZ-20 espera o início sincronizado, que começa com uma seção de prelúdio.

Quando um acorde é tocado na seção de teclas de acompanhamento, o acompanhamento será iniciado com uma seção de prelúdio, seguida da seção de acompanhamento Main (principal) A ou B.

Indicadores de batida

INTRO/  
ENDING/ rit.



SYNC  
START

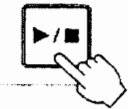


## Parando o acompanhamento

Você pode parar a reprodução do acompanhamento utilizando um dos três métodos a seguir.

- Pressione o botão **[START/STOP]** (**início/parada**).

START/  
STOP



O acompanhamento irá parar imediatamente.

- Pressione o botão **[SYNC START]** (**início sincronizado**).

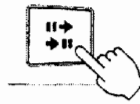
SYNC  
START



O acompanhamento irá parar imediatamente. O ícone pisca e o EZ-20 entrará no modo de espera de início sincronizado.

- Pressione o botão **[INTRO/ENDING]** (**prelúdio/finalização**).

INTRO/  
ENDING/ rit.



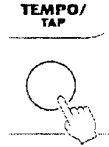
O acompanhamento irá parar após a seção de finalização.



## Troca do Ritmo

O ritmo da reprodução de um estilo pode ser ajustado em uma margem de 40 a 240 bpm (batidas por minuto).

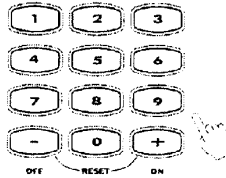
### 1 Pressione o botão [TEMPO/TAP].



Valor atual do ritmo



### 2 Pressione o teclado numérico ou os botões [+]/[-] para selecionar o valor desejado.



Você também pode utilizar a prática função de ritmo por toque para trocar o ritmo "tocando" um novo em tempo real (página 31).

#### Nota





- Quando a parte rítmica pára, ao selecionar um estilo de acompanhamento, será ajustado automaticamente um ritmo apropriado para este acompanhamento.
- É possível restaurar de forma instantânea o ajuste inicial pressionando simultaneamente os dois botões [+]/[-] (quando Tempo (ritmo) está sendo selecionado).

## Acompanhamento automático - Dedilhado múltiplo

Quando a função de acompanhamento automático, está ativada (página 47), esta gera automaticamente o acompanhamento de baixo e acordes para que toque com ele, utilizando a função de dedilhado múltiplo (Multi Fingering). Pode-se trocar os acordes do acompanhamento tocando as teclas da seção do acompanhamento automático do teclado utilizando o método "Single Finger" (um só dedo) ou o método "Fingered" (dedilhado). Com a função de um só dedo pode-se tocar de forma simples acordes com um, dois ou três dedos (consulte a seguir a seção Acordes com um só dedo). A técnica do dedilhado caracteriza-se por tocar convencionalmente todas as notas do acorde. Seja qual for método utilizado, o EZ-20 "entende" o acorde que você indica e gera automaticamente o acompanhamento.

### Acordes de um só dedo

Os acordes que podem ser produzidos na operação de um só dedo são maiores, menores, de sétima, e sétima menor. A ilustração mostra como são produzidos os quatro tipos de acordes. Aqui utilizamos a clave C como exemplo; as outras claves seguem as mesmas regras. Por exemplo, B (si bemol) 7 é tocado como B bemol e A (lá).

	<p><b>C</b> Para tocar um acorde maior: Pressione a nota fundamental do acorde.</p>
	<p><b>Cm</b> Para tocar um acorde menor: Pressione a nota fundamental juntamente com a tecla preta mais próxima à esquerda da mesma.</p>
	<p><b>C7</b> Para tocar um acorde de sétima: Pressione a nota fundamental juntamente com a tecla branca mais próxima à esquerda da mesma.</p>
	<p><b>Cm7</b> Para tocar um acorde menor de sétima: Pressione a nota fundamental juntamente com as teclas branca e preta mais próximas à esquerda da mesma (três teclas no total).</p>



Uma tecla fundamental e teclas que são tocadas.

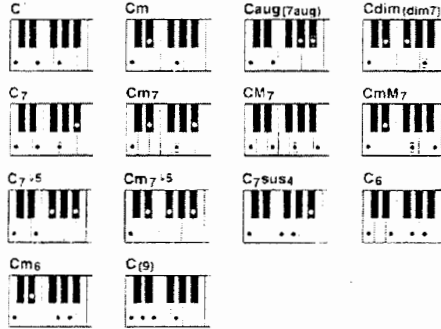
Seção de teclas de acompanhamento  
(lado esquerdo de 54/F#2)



## Acordes dedilhados

Utilizando a clave de Dó como exemplo, a tabela na próxima página mostra os tipos de acordes que podem ser reconhecidos no modo Fingered.

### • Acordes de dedilhados na clave de "C"



\* As notas entre parênteses são opcionais; os acordes são reconhecidos sem estas notas.



Se o acorde for invertido (C (do)-E (mi)-G (sol) for tocado como G-C-E, o EZ-20 seguirá reconhecendo como um acorde C. O sistema de reconhecimento de acordes também possui as seguintes regras e exceções:

- O acorde maior de sexta é reconhecido unicamente na posição de nota fundamental. Porém, todas as demais inversões serão interpretadas como sétima menor.
- O acorde menor de sexta é reconhecido unicamente na posição de nota fundamental. Porém, todas as demais inversões serão interpretadas como sétima menor ou quinta bemol.
- Se os acordes de sétima aumentados ou diminuídos estiverem invertidos, a nota mais baixa será reconhecida como fundamental.
- Os acordes de sétima com quinta diminuída podem ser tocados com a nota mais baixa como a nota fundamental ou sétima menor.
- Os acordes de sétima aumentada e de sétima diminuída serão interpretados simplesmente como aumentados ou diminuídos.



Os acordes a seguir não são reconhecidos: B6, 6 6,B menor 6, menor 6 e B aumentada.

## Busca de acordes no dicionário

A função de dicionário é essencialmente um "livro de acordes" incorporado que lhe indica as notas individuais dos acordes. É perfeita quando você conhece o nome de um acorde determinado e deseja aprender rapidamente como tocá-lo.

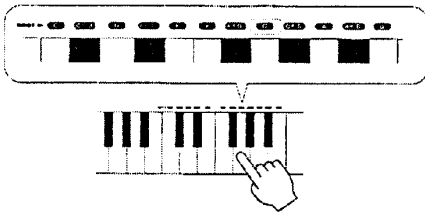
### 1 Pressione o botão [Dict.] (dicionário).



### 2 Especifique a nota fundamental do acorde.

Pressione a tecla que corresponde à nota fundamental do acorde desejado (como impresso no painel).

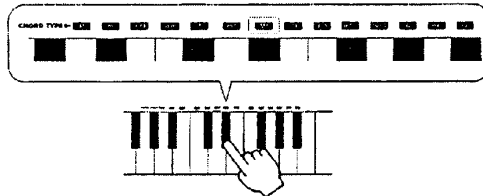
Pressionando esta tecla, a nota fundamental Sol (G) é selecionada.



### 3 Especifique o tipo de acorde (maior, menor, sétima, etc.).

Pressione a tecla que corresponde ao tipo de acorde desejado (como impresso no painel).

Neste exemplo, toque as teclas M7 (maior sétima).



- Normalmente, o nome de um acorde maior é representado pelo nome da nota fundamental. Exemplo: "C" representa Dó maior.
- Se os botões [+]/[-] forem pressionados, outra inversão será indicada.

## 4 Toque um acorde, seguindo o indicador luminoso.

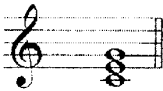
O display indica as notas do acorde Sol maior 7, e o indicador luminoso indica quais teclas devem ser tocadas no teclado. O nome do acorde pisca no display (e soa uma música de “parabéns”) quando as notas corretas são tocadas.



### O que é um acorde?

**Uma resposta simples:** três ou mais notas tocadas simultaneamente formam um acorde. (Duas notas tocadas ao mesmo tempo é um “intervalo”, considerando como intervalo a distância entre duas notas diferentes. Isto também é denominado uma “harmonia”.)

Dependendo dos intervalos entre três ou mais notas, um acorde pode ter um som formoso, ambientador, mas dissonante.

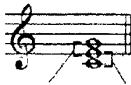


A organização das notas no exemplo à esquerda (um acorde de trio) produz um som agradável e harmonioso. Os acordes perfeitos constam de três notas e são os acordes mais básicos e comuns de quase toda a música.

Neste trio, a nota mais baixa é a “nota fundamental”. A nota fundamental é a nota mais importante do acorde, porque fixa o som harmonicamente determinando seu “tom” e o modo em que se escutam as demais notas do acorde.

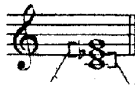
A segunda nota deste acorde é quatro semitons mais alta que a primeira, e a terceira é três semitons mais alta que a segunda. Mantendo fixa a nota fundamental e trocando estas notas em um semitom para cima ou para baixo (sustenido ou bemol), podemos criar quatro acordes distintos.

Acorde maior  
(ex. C)



3ª. menor    3ª. maior

Acorde menor  
(ex. Cm)



3ª. maior    3ª. menor

Acorde aumentado  
(ex. Caug)



3ª. maior    3ª. maior

Acorde diminuído  
(ex. Cdim)



3ª. menor    3ª. menor

Lembre-se de que podemos também trocar as “vozes” de um acorde, por exemplo, trocar a ordem das notas (o que é denominado “inversões”), ou tocar as mesmas notas em oitavas distintas, sem trocar por isto a natureza básica do acorde em si.

### Exemplos de inversões para a clave de C



Deste modo podem ser formadas harmonias com um som agradável. A utilização de intervalos e acordes é um dos elementos mais importantes da música. Pode ser criada uma ampla variedade de emoções e sentimentos dependendo do tipo de acordes usados e da ordem em que são dispostos.

## Nomenclatura dos acordes

Saber como são lidos e escritos os nomes dos acordes é fácil e ao mesmo tempo de grande importância. Os acordes são escritos normalmente com um tipo de abreviatura que permite reconhecê-los instantaneamente (e lhe oferece a liberdade de tocá-los com as vozes ou inversões desejadas). Uma vez que você compreenda os princípios básicos da harmonia e os acordes, será muito simples utilizar estas abreviaturas para escrever os acordes de uma música.

Em primeiro lugar, vamos escrever a nota fundamental do acorde em letra maiúscula. Se precisar especificar sustenido ou bemol, indique-o à direita da nota fundamental. O tipo de acorde também deve ser indicado à direita. A seguir são mostrados exemplos para a clave C.

Acorde maior

**C**

Acorde menor

**Cm**

Acorde aumentado

**Caug**

Acorde diminuído

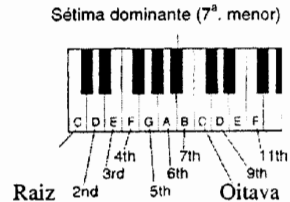
**Cdim**

Para acordes maiores simples, o tipo é omitido.

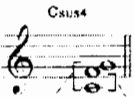
**Um ponto importante:** Os acordes constam de notas "empilhadas" uma sobre a outra, que são indicadas no nome do tipo de acorde com um número; este número é a distância da nota a partir da nota fundamental. (Veja o diagrama do teclado abaixo.) Por exemplo: o acorde menor de sexta inclui a sexta da escala, o acorde maior sétima tem a nota sétima da escala, etc.

### Os intervalos da escala

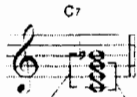
Para compreender melhor os intervalos e os números utilizados para representá-los no nome do acorde, estude este diagrama da escala C maior:



### Outros acordes



5 4



7ª. de  
dominant  
e Acorde  
maior



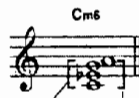
7ª. de Acorde  
dominante  
menor



7ª. Acorde  
maior



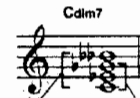
7ª. de  
dominante Acorde  
diminuído



Acorde 6ª.  
menor



9ª.



7ª. diminuída (7ª.  
bemol duplo) Acorde  
diminuído

\* Bb = A

## Interpretação de uma música com acompanhamento

Você pode interpretar uma música ao mesmo tempo em que o acompanhamento é executado.

Seção de teclas de acompanhamento



Enquanto toca diferentes acordes com a mão esquerda ...

Toque uma música com a mão direita ao mesmo tempo em que o acompanhamento é executado.



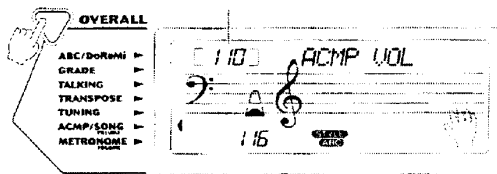
Ajuste um ritmo com o qual se sinta à vontade. (Veja a página 49.)

## Ajuste do volume do acompanhamento

Pode-se ajustar o volume de reprodução do acompanhamento. Este controle do volume afeta somente ao volume do acompanhamento.

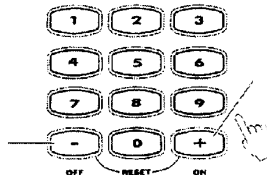
- 1 Pressione o botão geral repetidamente até que "ACMP VOL" (volume do acompanhamento) seja exibido no display.

Valor atual do volume do acompanhamento



- 2 Pressione o teclado numérico ou os botões [+]/[-] para ajustar o valor de volume de acompanhamento desejado (000-127).

O valor diminui e o nível de volume é reduzido.



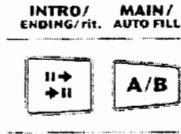
O valor toma-se maior e o nível de volume aumenta.



- Pode-se restaurar de forma instantânea o ajuste inicial de "100" pressionando simultaneamente os dois botões [+]/[-] (quando o volume do acompanhamento estiver selecionado).
- Accompaniment Volumen não poderá ser trocado a menos que o modo Style esteja ativado.

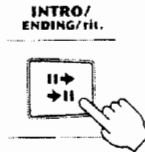
## Troca da seção de acompanhamento

O acompanhamento consta das seções Intro (prelúdio), Main A/B (Fill-in) (principal A/B (preenchimento)), e Ending (finalização). A utilização de diferentes seções baseadas na estrutura das músicas lhe permite melhorar a expressão musical.



## Prelúdio

Pressione o botão [INTRO/ENDING] (prelúdio/finalização) antes de começar a tocar para selecionar uma seção de prelúdio. A seção de prelúdio é seguida da seção principal.



Pressione o botão antes que a parte rítmica seja iniciada.

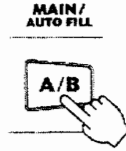
Pressione o botão [MAIN/AUTO FILL] (principal/preenchimento automático) antes de pressionar o botão [START/STOP] (início/parada) para especificar a seção principal que segue a seção de prelúdio.

Para cancelar a seção de prelúdio, pressione novamente o botão [INTRO/ENDING] (prelúdio/finalização). O display indica a seção principal (A ou B) que será reproduzida quando a música for iniciada.



## Principal

Existem duas seções principais, A e B. Quando o botão **[MAIN/AUTO FILL]** for pressionado, o EZ-20 reproduz o padrão de preenchimento e em seguida troca para outra variação.



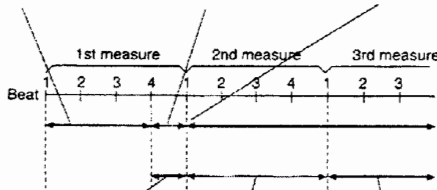
Pode-se também atribuir as seções de acompanhamento pressionando o botão **[MAIN/AUTO FILL]** antes que a música seja iniciada (enquanto a parte rítmica está parada).

### Sobre os padrões de preenchimento

Se o botão **[MAIN/AUTO FILL]** (principal/preenchimento automático) for pressionado antes da 4ª. batida ...

... um padrão de preenchimento irá soar imediatamente até o final do compasso...

... e a seção Principal A ou B começa neste ponto.



Se o botão **[MAIN/AUTO FILL]** (principal/preenchimento automático) for pressionado agora, após a 4ª. batida...

... um padrão de preenchimento soa a partir deste ponto ...

... e a seção Principal A ou B é iniciada neste ponto.

## Finalização

Quando o botão **[INTRO/ENDING]** (prelúdio/finalização) for pressionado no final da música, o EZ-20 reproduz a seção de finalização apropriada para a música, e em seguida a reprodução pára.



### Retardando (rit.)

Se o botão **[INTRO/ENDING]** for pressionado durante a seção de finalização, a música se tornará mais lenta pouco a pouco até parar.

## Funções MIDI

O EZ-20 está equipado com terminais MIDI permitindo um interfaceamento do EZ-20 com outros instrumentos e dispositivos MIDI.

### Sobre MIDI

MIDI corresponde às siglas de Interface Digital para Instrumentos Musicais (Musical Instrument Digital Interface), que é um padrão mundial que está incorporado em instrumentos musicais eletrônicos e outros dispositivos relacionados a música digital, permitindo através de uma conexão a comunicação entre ambos.

Para que 2 instrumentos se comuniquem, eles devem estar conectados por cabos MIDI. Como exemplo básico, os terminais MIDI IN e MIDI OUT do EZ-20 podem ser conectados aos terminais MIDI IN e MIDI OUT de um seqüenciador, permitindo gravar e reproduzir dados a partir do EZ-20.

Os instrumentos se comunicam "enviando" mensagens ou dados MIDI. O instrumento de envio geralmente atribui os dados para um dos 16 canais MIDI, então os transmite sobre o cabo MIDI. O cabo, contudo, não é dividido em 16 canais. Como uma TV que recebe transmissões ou programas em canais diferentes, ele deve receber o instrumento para "sintonizá-lo" no canal MIDI adequado. Se os canais de envio e recepção nos respectivos instrumentos não combinarem, o instrumento de recepção talvez não entenda ou responda aquele envio.

### Terminais MIDI

Para trocar dados MIDI entre vários dispositivos, cada um deles deve estar conectado através de um cabo.

Os terminais MIDI do EZ-20 estão localizados no painel traseiro.

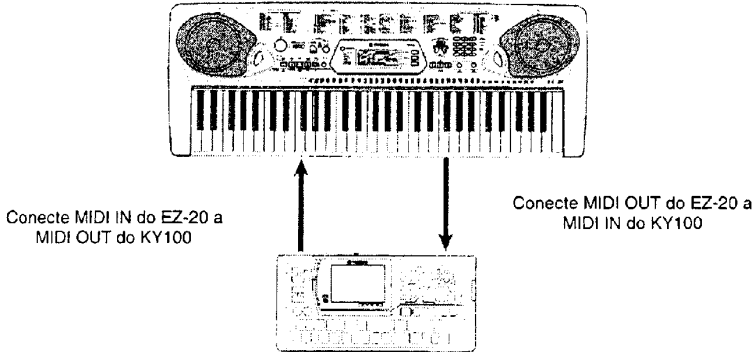
- **MIDI IN (entrada MIDI)** ..... Recebe dados MIDI a partir de outro dispositivo MIDI.
- **MIDI OUT (saída de MIDI)** ..... Transmite a informação do teclado do EZ-20 como dados MIDI para outro dispositivo MIDI.



IN — MIDI — OUT

## Como MIDI pode ser utilizado?

É simples, veja o exemplo abaixo onde o Seqüenciador de Músicas QY100 da Yamaha é utilizado para gravar e reproduzir dados tocados no teclado do EZ-20.



### Nota

- No EZ-20 os canais a seguir ( 8 no total) são habilitados para recepção MIDI: 1,2,3,4,5,6,7,10. Os canais de transmissão MIDI são fixos aos seguintes dados:
  - Ch 1: teclado, harmonia
  - Ch 2: baixos
  - Ch 3: acordes
  - Ch 4-7: outros
  - Ch 10: ritmo
- Partes que foram gravadas utilizando o EZ-20 também devem ser tocadas pelo EZ-20. Os dados talvez não sejam reproduzidos como o esperado quando utilizar outras fontes de som (como sons internos do QY100). Igualmente, uma fonte de som conectada talvez soe como uma oitava diferente a partir do que foi tocada originalmente no EZ-20.
- Dados MIDI não podem ser transmitidos durante a reprodução de músicas.
- Evite utilizar cabos MIDI com uma extensão de 15 metros ou mais pois pode causar erros.

Vendo a notação para o Canal 1 MIDI

- O EZ-20 possui uma função especial que lhe permite ver as notas de dados MIDI no display (somente canal 1).

## Solução de problemas

Problema	Causa possível e solução
Quando a alimentação do EZ-20 é conectada ou desconectada, um ruído ou um chiado é produzido temporariamente.	Isto é normal e indica que o EZ-20 está recebendo energia elétrica.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O nível de volume é baixo.</li> <li>• A qualidade do tom é degradada.</li> <li>• A indicação do display é apagada de repente e os ajustes iniciais do display são restabelecidos.</li> </ul>	A voltagem das pilhas está baixa. Troque as seis pilhas por outras novas, ou utilize o adaptador de CA.
Um ruído é emitido do EZ-20.	Ao utilizar um telefone sem fio são produzidos ruídos. A utilização de um telefone sem fio perto do EZ-20 poderá provocar interferências. Para evitar isto, desligue o telefone sem fio ou utilize-o afastado do EZ-20.
Não há som quando o teclado é tocado nem quando uma música é reproduzida.	Confirme se não há nenhum equipamento conectado ao conector PHONES/OUTPUT do painel traseiro. Quando fones de ouvido estão conectados a este conector, nenhum som é emitido.
	Quando a função de Dicionário é utilizada (página 52), as teclas da seção da mão direita são utilizadas somente para inserir a nota fundamental e o tipo de acorde.
O acompanhamento automático não se ativa, inclusive se pressionado o botão [ACMP ON/OFF] (acompanhamento ativado/desativado).	Quando algum dos estilos Pianist (pianista) (nº. 89-100) é reproduzido, não se ouve o ritmo. Os estilos Pianist (pianista) não possuem bateria nem baixo, apenas acompanhamento de piano.
Nem todas as vozes parecem ser emitidas, ou o som parece cortado.	O EZ-20 possui uma polifonia máxima de 16 notas. Se a voz Dupla ou dividida estiver sendo utilizada, e um estilo ou música estiver sendo reproduzido ao mesmo tempo, algumas notas ou sons podem ser omitidos (ou “desaparecer”) do acompanhamento ou música.
O acompanhamento não soa corretamente.	Tenha certeza que o ajuste do volume de acompanhamento esteja ajustado a um nível correto (página 55)
A polaridade do interruptor de pedal está invertida.	O EZ-20 foi ligado enquanto o interruptor de pedal estava sendo pressionado. Desligue o aparelho, e em seguida ligue-o novamente sem pressionar o interruptor de pedal.

## Lista de vozes

### • Polifonia máxima

O EZ-20 possui uma polifonia máxima de 16 notas. Isto significa que você pode tocar um máximo de 15 notas de cada vez, independente das funções utilizadas. O acompanhamento automático utiliza uma parte das notas disponíveis, de forma que quando se utiliza o acompanhamento automático, o número de notas disponíveis é reduzido de acordo com isto. O mesmo pode ser aplicado às funções Split Voice (Voz dividida) e Song (Música).



- A lista de vozes inclui números de troca de programa MIDI para cada voz. Utilize estes números de troca de programa quando tocar o EZ-20 através de MIDI a partir de um dispositivo externo.
- Algumas vozes poderiam soar de forma continuada ou apresentar uma longa queda depois de liberar as notas enquanto se mantém pressionado o pedal de sustenido (interruptor de pedal).

As vozes a seguir podem ser selecionadas quando o Modo Voice estiver ativo. Também podem ser selecionadas conectando um dispositivo MIDI: as mensagens selecionadas do banco correspondente são: MSB=00H, LSB=70H.

Voice#	MIDI Program Change#	Voice Name	Used Notes
<b>PIANO</b>			
1	0	GRAND PIANO	2
2	1	MONKEY TONK PIANO	2
3	2	ELECTRIC PIANO 1	2
4	3	ELECTRIC PIANO 2	2
5	4	ELECTRIC PIANO 3	2
6	5	ELECTRIC PIANO 4	1
7	6	HARPSICHOORD	2
8	7	CLAVI	1
9	8	CELESTA	1
<b>ORGAN</b>			
10	9	ELECTRIC ORGAN 1	2
11	10	ELECTRIC ORGAN 2	2
12	11	WAVE ORGAN	2
13	12	CHURCH ORGAN	2
14	13	ACCORDION	2
15	14	HARMONICA	1
<b>GUITAR/BASS</b>			
16	15	SOFT GUITAR	1
17	16	FOLK GUITAR	1
18	17	12STRINGS GUITAR	2
19	18	JAZZ GUITAR	1
20	19	ELECTRIC GUITAR	2
21	20	DISTORTION GUITAR	2
22	21	WOOD BASS	1
23	22	FINGER BASS	1
24	23	SLAP BASS	1
<b>STRINGS/MALLET</b>			
25	24	STRINGS	1
26	25	VIOLIN	1
27	26	CELLO	1
28	27	HARP	1
29	28	SITAR	1
30	29	BANJO	1
31	30	VIBRAPHONE	1
32	31	MARIMBA	1
33	32	STEEL DRUMS	1
<b>WIND</b>			
34	33	TRUMPET	1
35	34	TROMBONE	1
36	35	MUTE TRUMPET	1
37	36	FRENCH HORN	1
38	37	BRASS SECTION	1
39	38	ALTO SAX	1
40	39	TENOR SAX	1
41	40	SOPE	1
42	41	CLARINET	1
43	42	FLUTE	1
44	43	PAN FLUTE	1
<b>SYNTHESIZER</b>			
45	44	THICK LEAD	2
46	45	SIMPLE LEAD	1
47	46	THICK SAWTOOTH	2
48	47	SIMPLE SAWTOOTH	1
49	48	SYNTH BASS	1
50	49	SYNTH STRINGS	1
51	50	SYNTH BRASS	2
52	51	SLOW STRINGS	1

Voice#	MIDI Program Change#	Voice Name	Used Notes
<b>CHORUS</b>			
53	52	CHORUS HARMONY	1
<b>PIANO TRIO</b>			
54	53	PIANO TRIO	3
55	54	PIANO COUNTRY	2
56	55	ELECTRIC PIANO TRIO	3
57	56	HARPSICHOORD TRIO	3
58	57	ELECTRIC ORGAN TRIO	3
59	58	VIBRAPHONE DUET	2
60	59	TRUMPET DUET	2
61	60	HORN DUET	2
62	61	CLARINET TRIO	3
63	62	FLUTE DUET	2
<b>SPLIT</b>			
64	63	WOOD BASS / PIANO	1
65	64	STRINGS / PIANO	1
66	65	FINGER BASS / ELECTRIC PIANO	1
67	66	SLAP BASS / CLAVI	1
68	67	FINGER BASS / ELECTRIC ORGAN	1
69	68	FINGER BASS / FOLK GUITAR	1
70	69	HARP / VIOLIN	1
71	70	FRENCH HORN / TRUMPET	1
72	71	SYNTH BASS / BRASS SECTION	1
73	72	PIANO / TRIO	1
<b>SUSTAIN</b>			
74	73	SUSTAIN PIANO	1
75	74	SUSTAIN ELECTRIC PIANO 1	1
76	75	SUSTAIN ELECTRIC PIANO 2	1
77	76	SUSTAIN VIBRAPHONE	1
78	77	SUSTAIN STRINGS	1
<b>ECHO</b>			
79	78	ECHO PIANO	1
80	79	ECHO ELECTRIC PIANO	1
81	80	ECHO HARPSICHOORD	1
82	81	ECHO CELESTA	1
83	82	ECHO FOLK GUITAR	1
84	83	ECHO BANJO	1
85	84	ECHO VIBRAPHONE	1
86	85	ECHO MARIMBA	1
87	86	ECHO STEEL DRUMS	1
88	87	ECHO DRUM KIT	1
<b>DUAL</b>			
89	88	PIANO CONCERTO	2
90	89	ELECTRIC PIANO CONCERTO	2
91	90	FAIRY LAND	2
92	91	MOOD GUITAR	2
93	92	RICH GUITAR	2
94	93	EXCEL VIOLIN	2
95	94	CRYSTAL	2
96	95	STAR SHIP	2
<b>A B C</b>			
97	96	A B C (OBOE)	1
<b>DrReMi</b>			
98	97	DrReMi (OBOE)	1
<b>SOUND EFFECTS</b>			
99	98	SOUND EFFECTS	1
<b>DRUMS</b>			
100	99	DRUM KIT	1

As vozes a seguir não podem ser selecionadas diretamente a partir dos controles do painel, elas são vozes especiais programadas nas músicas do EZ-20 e são selecionadas automaticamente na reprodução das músicas.

Contudo, podem ser selecionadas conectando um dispositivo MIDI; as mensagens selecionadas do banco correspondente são: MSB=00H, LSB=00H.

MIDI Program Change#	Voice Name	Used Notes
0	Piano	1
3	Honky-tonk Piano	2
4	Electric Piano 1	1
5	Electric Piano 2	1
6	Harpsichord	1
7	Clavi	1
8	Celesta	1
11	Vibraphone	1
12	Marimba	1
16	Electric Organ 1	1
17	Electric Organ 2	1
19	Church Organ	1
21	Accordion	1
22	Harmonica	1
23	Wave Organ	2
24	Soft Guitar	1
25	Folk Guitar	1
26	Jazz Guitar	1
27	Electric Guitar	1
28	12Strings Guitar	2
29	Rich Guitar	2
30	Distortion Guitar	1
32	Wood Bass	1
33	Finger Bass	1
34	Mute Bass	1
36	Slap Bass	1
38	Synth Bass	1
40	Violin	1
42	Cello	1
46	Harp	1
49	Strings	1
51	Synth Strings	1
52	Chorus	1
56	Trumpet	1
57	Trombone	1

MIDI Program Change#	Voice Name	Used Notes
59	Muted Trumpet	1
60	French Horn	1
61	Brass Section	2
63	Synth Brass	1
65	Alto Sax	1
66	Tenor Sax	1
68	Oboe	1
71	Clarinet	1
73	Flute	1
75	Pan Flute	1
80	Lead	1
81	Sawtooth	1
88	Piano Concerto	2
89	Electric Piano Concerto	2
90	Fairy land	2
92	Mood Guitar	2
93	Excel Violin	2
94	Star ship	2
95	Slow Strings	1
98	Crystal	2
104	Sitar	1
105	Banjo	1
114	Steel Drums	1
117	Sound Effects	1
118	Wood Bass / Piano	1
119	Strings / Piano	1
120	Finger Bass / Electric Piano	1
121	Slap Bass / Clavi	1
122	Finger Bass / Electric Organ	1
123	Finger Bass / Folk Guitar	1
124	Harp / Violin	1
125	French Horn / Trumpet	1
126	Synth Bass / Brass Section	1
127	Piano / Flute	1

## Efeitos de Som e Lista de jogos de bateria

- Cada voz de percussão utiliza uma nota.
- Vozes com o mesmo número de Nota Alternada (\*1,...2) não podem ser reproduzidas simultaneamente. Foram projetados para que sejam reproduzidos alternadamente um com o outro.

Bank MSB#	0		127	
Bank LSB#	112		0	
Program Change#	98		1	
Keyboard				
Note#	Note	Sound Effects	Alternate assign	Drum Kit
36	C1	Want to play?		
37	C#1	LION 1		
38	D1	Check this out!		
39	D#1	LION 2		
40	E1	Excellent		
41	F1	Very Good		
42	F#1	MONKEY 1		
43	G1	Good		
44	G#1	MONKEY 2		
45	A1	Try again		
46	A#1	Dog1		
47	B1	One		
48	C2	Two		
49	C#2	Dog2		
50	D2	Three		
51	D#2	Cat1		
52	E2	Four		
53	F2	Go!		
54	F#2	Cat2		
55	G2			Electronic Bass Drum
56	G#2			Electronic Snare Drum
57	A2			Electronic Floor Tom
58	A#2			Shaker
59	B2			Electronic Low Tom
60	C3	Dog		Electronic Mid Tom
61	C#3			Claves
62	D3			Electronic High Tom
63	D#3			Rim Shot
64	E3			Bass Drum 1
65	F3			Bass Drum 2
66	F#3		1	Hi-Hat Close

Bank MSB#	0		127	
Bank LSB#	112		0	
Program Change#	98		1	
Keyboard				
Note#	Note	Sound Effects	Alternate assign	Drum Kit
67	G3			Snare Drum 1
68	G#3		1	Hi-Hat Pedal
69	A3			Snare Drum 2
70	A#3		1	Hi-Hat Open
71	B3			Floor Tom
72	C4	Cat		Low Tom
73	C#4			Crash Cymbal
74	D4			Mid Tom
75	D#4			Splash Cymbal
76	E4			High Tom
77	F4			Cowbell
78	F#4			Conga H Mute
79	G4			Bongo H
80	G#4			Conga H Open
81	A4			Bongo L
82	A#4			Conga L
83	B4		2	Triangle Mute
84	C5	Bird 1	2	Triangle Open
85	C#5			Timbale H
86	D5			Tamboulin
87	D#5			Timbale L
88	E5			Agogo H
89	F5			Agogo L
90	F#5			Guiro Short
91	G5			Guiro Long
92	G#5			Bell Tree
93	A5			
94	A#5	Bird 2		
95	B5			
96	C6			

# Lista de Estilo e Multi Pads

## ■ Lista de Estilo

No.	Style Name	No.	Style Name	No.	Style Name	No.	Style Name
<b>8 BEAT</b>		<b>ROCK</b>		<b>COUNTRY &amp; WESTERN</b>		87	Orchestra Waltz
1	8 Beat Pop	29	Rock	58	Dixieland	88	Crystal Waltz
2	8 Beat Uptempo	30	8 Beat Rock Ballad	59	Bluegrass	<b>PIANIST</b>	
3	8 Beat Standard	31	16 Beat Rock	60	2/4 Country	89	Stride
4	Folkrock	32	16 Beat Rock Ballad	61	Country Waltz	90	8 beat
5	Pop Rock	33	Hard Rock	62	Country Ballad	91	Honky-Tonk
6	8 Beat Medium	34	6/8 Heavy Rock	63	Country Shuffle	92	Swing1
7	Crystal Pop	35	Rock Shuffle	64	Cowboy Boogie	93	Swing2
<b>16 BEAT</b>		36	Slow Rock	<b>LATIN</b>		94	Jazz Waltz
8	16 Beat1	37	US Rock	65	Bossa Nova	95	Dance Pop
9	16 Beat2	38	Rock & Roll	66	Salsa	96	Rock & Roll
10	16 Beat Pop	39	Boogie	67	Samba	97	Ragtime
11	16 Beat Shuffle	40	Twist	68	Mambo	98	March
12	16 Beat Ballad	<b>RHYTHM &amp; BLUES</b>		69	Begune	99	6/8 March
<b>BALLAD</b>		41	R&B	70	Merengue	100	Arpeggio
13	Piano Ballad	42	Funk	71	Boiero Lento		
14	8 Beat Ballad	43	Soul	72	Reggae 1		
15	6/8 Ballad	44	Soul Ballad	73	Reggae 2		
16	Fusion Ballad	45	Motown	74	Cha Cha Cha		
17	Harp Arpeggio	46	Gospel Shuffle	75	Foxtrot		
18	Music Box	47	6/8 Gospel	76	Rumba		
<b>DANCE</b>		48	6/8 Blues	77	Tango Continental		
19	Techno	<b>JAZZ</b>		78	Jive		
20	Euro Techno	49	Swing1	<b>MARCH &amp; WALTZ</b>			
21	Eurobeat	50	Swing2	79	US March		
22	Euro House	51	Cool Jazz	80	German March		
23	Hip Hop	52	Jazz Ballad	81	6/8March		
24	DancePop	53	Jazz Waltz	82	Polka		
25	70s Disco	54	Big Band Swing	83	Standard Waltz		
26	Disco Tropical	55	Big Band Ballad	84	Pop Waltz		
27	Pop Reggae	56	Jazz Quartet	85	German Waltz		
28	Shak'n'	57	Fusion	86	Viennese Waltz		



## ■ Multi Pads

Keyboard		Multi Pads
Note#	Note	
36	C1	Want to play?
37	C#1	Piano 1
38	D1	Check this out!
39	D#1	Piano 2
40	E1	Excellent
41	F1	Very Good
42	F#1	Piano 3
43	G1	Good
44	G#1	Piano 4
45	A1	Try Again
46	A#1	Twinkle 1
47	B1	1,2
48	C2	1,2,3
49	C#2	Twinkle 2
50	D2	1,2,3,4
51	D#2	Twinkle 3
52	E2	1,2,1,2,3,4
53	F2	Go
54	F#2	Twinkle 4

## Gráfico de implementação MIDI

YAMAHA [ Portable Keyboard ] Date: 26-JAN-2001  
 Model EZ-20 MIDI Implementation Chart Version : 1.0

Function...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel Default Changed	1 - 7, 10 x	1 - 7, 10 x	
Mode Default Messages Altered	3 x *****	3 x x	
Note Number : True voice	0 - 127 *****	0 - 127 0 - 127	
Velocity Note ON Note OFF	0 9nH, v=1-127 *1 x 9nH, v=0	0 9nH, v=1-127 x 9nH, v=0 or 8nH	
After Touch Key's Ch's	x x	x x	
Pitch Bend	x	x	
Control	0, 32 7 10 6, 38 x 64 71-74 x	0 0 0 x 0 x	Bank Select LSB, MSB Volume Pan Data Entry Sustain
Change	84 91, 93, 94 x 96-97 x 98, 99 x 100-101 x	*2 x x x x	Portamento Cntrl RPN Inc, Dec NRPN LSB, MSB RPN LSB, MSB

Prog Change : True #	0 - 127 *****	*3 *****	0 - 127	*3 *3
System Exclusive	●	*4	●	*4
: Song Pos.	X		X	
Common : Song Sel.	X		X	
: Tune	X		X	
System : Clock	X		X	
Real Time: Commands	X		X	
Aux : All Sound OFF	X		X	
: Reset All Critics	X		X	
: Local ON/OFF	X		X	
: All Notes OFF	X		X	
Mes- : Active Sense	●		●	
sages: Reset	X		X	

Mode 1 : OMNI ON , POLY      Mode 2 : OMNI ON , MONO      ● : Yes  
 Mode 3 : OMNI OFF, POLY      Mode 4 : OMNI OFF, MONO      X : No

**Nota**

- \*1 O valor da velocidade transmitida é constante para notas tocadas no teclado
- \*2 MSB pode ser usado para trocar a voz para melodia ou ritmo.  
MSB=00H; Voz de Melodia  
MSB=7FH; Voz de Ritmo  
LSB=Refira-se a lista de vozes
- \*3 Para valores de mudança programados, refira-se a lista de vozes. Mudanças de programa e outras mensagens de canal recebidas não irão afetar os ajustes do painel do EZ-20 ou o que está sendo tocado no teclado
- \*4 Sistema GM conectado> F0H, 7EH, 7FH, 09H, 01H, F7H  
Todos os dados são restabelecidos aos ajustes default.
- \*5 MIDI não funciona no modo Song (transmissão;recepção)

## Especificações

### Teclados

- 61 teclas tamanho padrão (C1-C6), com Indicador Luminoso

### Display

- Display amplo LCD multi-funções

### Configuração

- STANDBY/ON
- MASTER VOLUME: MIN - MAX

### Controles do Painel

- OVERALL (GERAL), SONG (MÚSICA), VOICE (VOZ), STYLE (ESTILO), PORTABLE GRAND (PIANO DE CAUDA), METRONOME (METRÔNOMO) DEMO (DEMONSTRAÇÃO), Dict. (Dicionário), L, R, [0]-[9], [+(ON), -(OFF)], TEMPO/TAP (RITMO/BATIDA), LESSON [1] - [3] ABC/DoReMi, LIGHT ON/OFF

### Voz

- 100 vozes
- Polifonia: 16

### Acompanhamento

#### Automático

- 100 estilos
- Controle de Acompanhamento: ACOMPANHAMENTO ATIVADO/DESATIVADO, PARADA SINCRONIZADA, INÍCIO SINCRONIZADO, PARTIDA/PARADA, PRELÚDIO/FINALIZAÇÃO, PRINCIPAL A/B (PREENCHIMENTO AUTOMÁTICO)
- Dedilhado: Multi-dedilhado
- Volume de acompanhamento

### Divisão Educacional

#### Yamaha

- Dicionário
- Lição 1-3

### Ajuste de Um Toque

- Voz (para cada estilo ou música)

### Controles Gerais

- ABC/DoReMi
- Graduação
- Fala
- Transposição
- Ajustação
- Volume de Acompanhamento
- Volume da Música
- Volume do Metrônomo

### Efeitos

- Dual (Incluído na voz)
- Harmonia/Eco (Incluído na voz)
- Divisão (Incluído na voz)
- Sustentação

### Preset Song (Músicas pré-ajustadas)

- 100 Músicas

### Conectores Auxiliares

- PHONES/OUTPUT, DC IN 12 V, MIDI IN/OUT, SUSTAIN

### Amplificador

- 2W + 2W

### Caixas Acústicas

- 12 cm x 2

### Alimentação

- Adaptador: Adaptador de força CA Yamaha PA-3B
- Pilhas: Seis pilhas tamanho "D", R20P(LR20) ou equivalente

### Consumo

- 10 W (quando utilizando adaptador de alimentação PA-3B)

### Dimensões (LxAxP)

- 931 X 348.8 X 127.9 mm

### Peso

- 5,0 kg

### Acessórios Fornecidos

- Suporte para Partituras
- Manual
- Livro de músicas

### Acessórios Opcionais

- Fones de ouvido; HPE-150
- Adaptador de força CA: PA-3B
- Interruptor de Pedal: FC4, FC5
- Suporte do Teclado: L-2L, L-2C

- \* As especificações e descrições do presente manual do usuário possuem uma função meramente informativa. A Yamaha Corporation reserva-se o direito de trocar ou modificar os produtos ou especificações a qualquer momento e sem aviso prévio. Visto que as especificações, o equipamento ou as opções poderão não ser as mesmas em todos os locais, solicitamos que consulte um distribuidor da Yamaha.