

COLEÇÃO

gira mundo

Nº 12 / 2003



Desde que o homem associou à sua voz o som de objetos, desenvolveu uma forma de linguagem: a música. A linguagem musical percorreu caminhos semelhantes às fases que as crianças experimentam junto aos sons. Inicialmente, a identificação e imitação dos sons da natureza (animais, vento, água etc.) e do cotidiano (automóveis, brinquedos, telefone, campainha etc.); depois, a construção dos primeiros instrumentos musicais, seguindo-se os registros (escrita musical) e a descoberta de vários ritmos e estilos musicais.

Estas transformações foram e são influenciadas por alguns fatores, tais como: a cultura dos povos (tradições, costumes e religião) e a política.

Para ouvir as vozes dos animais:
http://www.saudeanimal.com.br/som_dos_animais.htm



A música é uma das formas de linguagem com maior poder de penetração entre os jovens, ao lado das linguagens televisiva e cinematográfica. Nas ruas, nos transportes, nas praias e praças encontramos jovens com fones nos ouvidos ligados à sua estação de rádio preferida ou ao CD "da hora". Locais freqüentados por jovens não dispensam música ambiente; nos quartos pôsteres e fotos de cantores e grupos musicais, além de sempre aparecer um grande frenesi em torno de um show ou das suas próprias bandas, surgidas muitas vezes na escola. Isto nos faz supor que através da música podemos nos aproximar das crianças e adolescentes.

A música não é só composta por sons. Ela é também formada pela ausência dos sons, isto é, por silêncios.

A música é uma linguagem universal e a sua escrita pode ser lida por qualquer pessoa, de qualquer parte do mundo, desde que sejam conhecidos os elementos que a constituem. O que torna possível diferenciar e identificar uma fonte sonora é o timbre. Assim, mesmo de olhos fechados, podemos reconhecer a voz de um amigo, o som do bater de uma porta, o latido de um cão, o som da chuva a cair... Os timbres são muito variados, pois existe também uma grande diversidade de fontes sonoras. No entanto, o timbre é a única qualidade do som que pode ser alterada. Com a nossa voz podemos reproduzir vários timbres, como os cantores fazem.

A linguagem musical é constituída por diversos elementos. Para escrever música, isto é, para registrarmos os sons e ritmos, usamos a pauta musical, as claves e as notas musicais.

Pauta musical ou pentagrama é a reunião de cinco linhas horizontais, paralelas e eqüidistantes, formando entre si quatro espaços.

Clave é o sinal que se coloca no início da pauta. Existem três tipos de claves: de sol, de fá e de dó. A música de violão, por exemplo, é escrita na clave de sol.

Os sons são escritos por meio de pequenos sinais chamados **notas**. As notas musicais podem representar sons curtos e sons longos. **Figuras brancas** representam os sons mais longos e **figuras pretas** representam os sons mais curtos. As notas têm sete nomes: dó, ré, mi, fá, sol, lá e si.

Tipos de vozes

Quanto ao registro sonoro e segundo o sexo, as vozes podem ser agrupadas em três categorias:

MASCULINAS

Tenor Voz aguda
Barítono Voz média
Baixo Voz grave

FEMININAS

Soprano Voz aguda
Mezzo soprano Voz média
Contralto Voz grave

Os ouvidos são extremamente sensíveis ao barulho. A exposição acima de 45 decibéis torna o ser humano estressado, predispondo-o a diversas doenças.

A T I V I D A D E

Muito escutamos sobre os malefícios que som alto faz à saúde, que em grandes centros o índice tolerável de ruídos é constantemente superado etc. Após pesquisas, promova debates que levem seus alunos a constituírem atitudes críticas diante das conseqüências da poluição sonora. Pesquisem sobre os programas do IBAMA referentes a este assunto e sua legislação.

Afinal, poluição sonora é um crime contra a saúde ou um crime ambiental?



A T I V I D A D E

A voz é única, assim como uma impressão digital. Isto significa que não há, no mundo, uma voz igual a outra. Mas tentar imitar a voz de um amigo ou de um cantor famoso pode ser muito divertido. Ou mesmo experimentar cantar em tons graves, como um monstro, ou em tons agudos, como um passarinho. Surpresas podem acontecer ao se descobrir o quanto uma voz pode ser modificada.

Os meninos e as meninas mudam de voz. Mas nos meninos esta mudança é muito mais perceptível. Quando crianças, meninos e meninas têm a voz muito parecidas. Na puberdade a laringe dos jovens cresce mais do que a das

moças, fazendo com que as cordas vocais fiquem mais compridas e espessas, portanto a voz fica mais grave.

A T I V I D A D E

RASG!

SPLASH!

Ecologia

Acústica. O som propaga-se no ar, através de uma série de movimentos ondulatórios como as ondas de um lago. Estes movimentos chamam-se "ondas sonoras" e são causados pela vibração do ar. Na verdade, o som propaga-se através de qualquer substância, o que significa, por exemplo, que somos capazes de ouvir sons debaixo da água. Mas também

podemos captar um som propagado através da madeira, se encostarmos o ouvido ao

tampo de uma mesa e batermos nele com uma colher. Já

imaginaram a quantidade de sons que podem ser percebidos no interior de uma escola? Fora então, nem se fala! Deixe seus alunos perceberem os sons quanto à sua propagação e densidade em espaços diferenciados. O registro desta atividade pode ser uma bela surpresa.

TOIM!

TOM!

A T I V I D A D E

As atividades musicais devem estar muito ligadas à descoberta e à criatividade. Com poucos materiais é possível construir instrumentos especiais, personalizados, que só a sua turma terá. Coloque alguns pregos em uma tábua e estique elásticos entre eles. Quanto mais você esticar os elásticos, mais alto ficará o tom. Se você colocar o dedo em um dos elásticos, encurtando-o, o tom ficará ainda mais agudo. Se colocar um elástico mais grosso e esticá-lo como os outros o tom será mais grave. Assim, estará trabalhando com três fatores que influenciam a altura do tom produzido por uma corda:

comprimento, tensão e espessura.



CRASH!

ATIVIDADE

Os mosquitos machos são atraídos pelo som do bater das asas das fêmeas. As baleias emitem sons que duram cerca de dez minutos e podem ser repetidos várias vezes durante 24 horas. Outros animais também emitem sons, fazem ruídos, comunicam-se. Pesquise com seus alunos os nomes das vozes dos animais e alguns significados destas "músicas". Vocês se surpreenderão.



Os índices de poluição sonora aceitáveis estão determinados de acordo com a zona e o horário, segundo as normas da ABNT (n.º 10.151). Conforme as zonas, os níveis de decibéis máximos permitidos nos períodos diurnos e noturnos são os seguintes:

Área	Período	Decibéis (dB)
Zona de hospitais	Diurno	45
	Noturno	40
Zona residencial urbana	Diurno	55
	Noturno	50
Centro da cidade (negócios, comércio, administração)	Diurno	65
	Noturno	60
Área predominantemente industrial	Diurno	70
	Noturno	65

Bibliografia

- ANGÉLICO, Henrique. Apointamentos de Teoria Musical 1 conceitos básicos. Disponível em: <<http://www.macedodigital.com/angelweb/material/Teoria1.htm>> Acesso em 17/12/2002.
- ROTTBÖLL, Grethe e MILDE, Jeanette. Verdades e mitos sobre o canto. São Paulo: Callis Editora, 2000.

Secretaria Municipal de Educação - *Sônia Mograbi*

MULTIRIO - Presidência - *Regina de Assis* • Diretoria de Publicações - *Mafra Inês Delorme* • Equipe de Produção - *Cristina Campos (conteúdo), Guaira Miranda (diagramação), Marcus Martins (ilustrações), Nancy A. Soares (revisão)* • Fhotolitos e Impressão - *Gráfica e Editora Posigraf* Tiragem - 40 mil exemplares

Empresa Municipal de Múltímeios Ltda.

ouvidoriamultirio@pcrj.rj.gov.br

Largo dos Leões, 15 - 9º andar - Humaitá

Rio de Janeiro - RJ - CEP 22260-210

