

FORMAÇÃO DE PROFESSORES E ESPECIALISTAS EM MUSICOGRAFIA LIMA PARA ESCRITA E LEITURA DE MÚSICAS E TEORIA MUSICAL POR PESSOAS PORTADORAS DE DEFICIÊNCIA VISUAL

"A MENTE QUE SE ABRE A UMA NOVA IDEIA JAMAIS VOLTARÁ AO SEU TAMANHO ORIGINAL".

ALBERT EINSTEIN

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

IMPORTANTE 1 ! ATENÇÃO:

- ANTES DE QUALQUER COISA, PARA MELHOR ENTENDER O CONTEÚDO E EXEMPLOS DESTES MATERIAIS, BAIXE OS ÁUDIOS QUE ESTÃO ZIPADOS NO LINK:
https://drive.google.com/drive/folders/19s190ulWZhHkoGb0cRf_XogxFsLD56QF?usp=sharing
- COPIE O LINK E COLOQUE NO SEU BROWSER, CASO CLICAR NELE NÃO FUNCIONE. ÀS VEZES ACONTECE. SÃO AO TODOS 23 ÁUDIOS EM mp3. CASO TENHA PROBLEMAS, NOS CONTACTE PELO E-MAIL: lucianovieiralimaster@gmail.com.
- OS MESMOS SERÃO CITADOS, NO TEXTO, NO MOMENTO EM QUE FOREM NECESSÁRIOS.

IMPORTANTE 2 ! ATENÇÃO:

- APESAR DO MATERIAL PODER SER TOTALMENTE OUVIDO COM OS LEITORES DE PDF, EXISTEM, NO MESMO, CÓDIGOS EM BRAILLE QUE PODEM E DEVEM SER LIDOS COM OS DEDOS.
- ASSIM, PEÇAM PARA ALGUÉM AMIGO OU FAMILIAR, QUE COLOQUEM OS PONTOS EM RELEVO PARA PODEREM LER, OU VIR O TEXTO, E, AO MESMO TEMPO, OUVIR OS EXEMPLOS NOS ÁUDIOS CUJOS NOMES ESTÃO NO TEXTO. OS ÁUDIOS E OS EXEMPLOS EM CÉLULAS DE PONTOS EM RELEVO (CÉLULAS BRAILLE), SÃO IMPORTANTES PARA FACILITAR A APRENDIZAGEM.

DICA DE COMO FAZER OS PONTOS EM RELEVO NO TEXTO IMPRESSO

1. PEGUE UMA CANETA ESFEROGRÁFICA DE PONTA GROSSA, TAL COMO UMA CANETA BIC COMUM
2. PEGUE UM GUARDANAPO DE PAPEL E DOBRE PELA METADE PARA FICAR MAIS GROSSO. SE PREFERIR, PODE USAR PAPEL TOALHA DOBRADO OU PAPEL HIGIÊNICO DOBRADO 4 VEZES.
3. FEITO ISSO, FALE PARA COLOCAR O PAPEL SOBRE A MESA.
4. FALE PARA COLOCAR A PÁGINA QUE CONTÉM AS CÉLULAS BRAILLE, COM O LADO IMPRESSO EM CIMA DO GUARDANAPO (OU SIMILAR). A PÁGINA FICARÁ COM O LADO IMPRESSO VOLTADO PARA A MESA.
5. FEITO ISSO, DIGA PARA COLOCAR AS CÉLULAS BRAILLE PARA FICAREM EM CIMA DO GUARDANAPO. COMO OS PONTOS ESTÃO EM VERMELHO, SÃO FÁCEIS DE SEREM VISTOS.
6. AGORA, É SÓ COLOCAR A PONTA DA CANETA EM CIMA DE CADA PONTO E PRESSIONAR OU DAR UMA PANCADINHA DE LEVE COM O MARTELO DE BIFE OU ALGO SIMILAR.
7. **PRONTO.** É SÓ TESTAR A LEITURA DOS PONTOS. OS QUE NÃO TENHAM FICADO BOM, REFORCEM.
8. SE A PESSOA ERRAR, ENSINEM A PESSOA A APAGAR O PONTO PARA NÃO TER QUE IMPRIMIR OUTRA VEZ.

Sumário

CONSIDERAÇÕES INICIAIS	1
IMPORTANTE 1 ! ATENÇÃO:.....	1
IMPORTANTE 2 ! ATENÇÃO:.....	1
DICA DE COMO FAZER OS PONTOS EM RELEVO NO TEXTO IMPRESSO	1
INTRODUÇÃO.....	5
1 - SOBRE MÚSICA	7
1.1 IMPORTÂNCIA DA MÚSICA: FATOS E CURIOSIDADES	7
2- ESTE MATERIAL.....	8
3- NECESSIDADE, PRINCÍPIOS E A BASE DA CRIAÇÃO DE UMA NOVA MUSICOGRAFIA.....	8
4- UMA BREVE INTRODUÇÃO À MUSICOGRAFIA LIMA.....	9
5- POR QUE 4 CÉLULAS?	10
6- NUMERAÇÃO EM BRAILLE	11
7- MUSICOGRAFIA LIMA	12
7.1 EXEMPLO DE DUAS NOTAS, DUAS ESTRUTURAS ESCRITAS NA CODIFICAÇÃO DA MUSICOGRAFIA LIMA	12
8- MAS, O QUE EXISTE DE NOVO NA MUSICOGRAFIA LIMA, EM RELAÇÃO À MUSICOGRAFIA BRAILLE? O QUE MUDA? O QUE POSSUEM DE SEMELHANÇA NA CODIFICAÇÃO?	13
9- EVENTOS MUSICAIS	14
EVENTO DE UMA NOTA MUSICAL.....	14
9.1 LEITURA E ESCRITA:.....	14
9.2 LENDO AS NOTAS DO EXEMPLO DA FIGURA 7.1.1:.....	14
10- A ESTRUTURA DA MUSICOGRAFIA LIMA: O QUE SIGNIFICA CADA UMA DAS QUATRO CÉLULAS DE CADA ESTRUTURA NA MUSICOGRAFIA LIMA?	17
11- MÚSICA E SOM : MÚSICA É SOM!.....	17
12 - ONDA, FREQUÊNCIA E TIMBRE:	18
12.1 ONDA	19
12.2 FREQUÊNCIA	19
12.3 NOTAS MUSICAIS	20
12.3.1 - OS PARÂMETROS QUE DEFINEM, NA MÚSICA A FREQUÊNCIA E O SOM DE UMA NOTA MUSICAL.	20
12.3.2 CONCEITUANDO E APRESENTANDO OS NOMES DAS NOTAS MUSICAIS:	20
12.3.3 NOME DAS NOTAS MUSICAIS	21
12.3.3.1 SUSTENIDOS E BEMOIS	21
12.3.3.2 OS 12 NOMES DE NOTAS MUSICAIS.....	22
12.3.4 NOME DAS NOTAS NO SISTEMA AMERICANO	22
12.3.5 OITAVA MUSICAL	22

1º CURSO DE MUSICOGRAFIA LIMA – RIO GRANDE DO SUL 2021

12.3.5.1 O PORQUE DE 12 NOTAS MUSICAIS POR OITAVA	23
12.3.6 FUNDAMENTO, EXPLICAÇÃO SOBRE OITAVAS:.....	24
12.4 TIMBRE:	24
12.4.1 TIMBRE: O PIANO E RESPECTIVAS TECLAS	25
12.4.2 CASO DO PIANO:.....	25
12.4.3 COMPLEXIDADE DA ESTRUTURA DA GRAFIA MUSICAL POR PENTAGRAMAS CRIADOS POR GUIDO D’AREZZO	25
12.4.4 TIMBRE: O VIOLÃO E RESPECTIVO BRAÇO	26
13 MUSICOGRAFIA LIMA: FINALMENTE O EVENTO DE NOTA MUSICAL	28
13.1 A FREQUÊNCIA.....	29
13.2 A ESTRUTURA BÁSICA DO EVENTO NOTA MUSICAL	30
13.3 O SIGNIFICADO DOS EVENTOS DE NOTA MUSICAL DA FIGURA 13.2, LOGO ABAIXO, JÁ APRESENTADA COMO FIGURA 7.1.1:.....	31
14- AS NOTAS MUSICAIS.....	31
14.1 REPRESENTAÇÃO DAS NOTAS MUSICAIS POR NÚMEROS EM BRAILLE	33
14.2 AS NOTAS MUSICAIS ESCRITAS EM BRAILLE PADRÃO, SÃO MOSTRADAS NA FIGURA 14.1, A SEGUIR:	34
15- REPRESENTAÇÃO DAS CÉLULAS DOS NOMES DAS 12 NOTAS MUSICAIS DE UMA OITAVA, CODIFICADAS NA MUSICOGRAFIA LIMA.	36
15.1 CÓDIGO DAS NOTAS LÁ# (ou Sib) e SI.....	37
15.1.1 OS DOIS CÓDIGOS EXTRAS NÃO NUMÉRICOS, UTILIZADOS PELA MUSICOGRAFIA PARA REPRESENTAR A 11ª e a 12ª NOTA MUSICAL DE UMA OITAVA:	37
15.1.2 PAUSAS MUSICAIS.....	37
15.2 O CÓDIGO DA PAUSA	38
16- CÉLULA DA OITAVA MUSICAL	39
16.1 NUMERAÇÃO DAS OITAVAS.....	40
16.1.1 COMO ACHAR A NOTA DÓ NO PIANO E NO VIOLÃO	40
16.2 SISTEMA DE OITAVAS USADO PELO PADRÃO MIDI (Musical Instrument Digital Interface)	41
16.3 SISTEMA BRASILEIRO (CHAMADO DE FRANCO-BELGA)	41
16.4 O SISTEMA AMERICANO, PADRÃO ASA (AMERICAN SOCIETY OF ACÚSTIC).....	42
16.5 A CODIFICAÇÃO DAS OITAVAS NA MUSICOGRAFIA LIMA	43
17- CÉLULA DO VOLUME, DA INTENSIDADE MUSICAL DA NOTA	43
18- CÉLULA DA DURAÇÃO DE UMA NOTA MUSICAL.....	45
18.1 O METRÔNOMO	46
18.2 VOLTANDO ÀS FIGURAS MUSICAIS QUE REPRESENTAM O TEMPO DE CADA SÍMBOLO DE UMA PARTITURA E QUE TAMBÉM É UTILIZADO NA MUSICOGRAFIA LIMA.....	46

18.3 COMPASSO MUSICAL.....	47
18.3.1 FÓRMULA DE COMPASSO 4/4 (COMPASSO QUATERNÁRIO)	48
18.3.2 FÓRMULA DE COMPASSO 3/4 (COMPASSO TERNÁRIO)	48
18.3.3 FÓRMULA DE COMPASSO 2/4 (COMPASSO BINÁRIO)	48
19 AS FIGURAS MUSICAIS CODIFICADAS UTILIZANDO A MUSICOGRAFIA LIMA	49
19.1 LÓGICA DA CODIFICAÇÃO E AS FIGURAS MUSICAIS.....	49
19.1.1 SEMÍNIMA (1/4) – QUARTER NOTE.....	49
19.1.2 COLCHEIA (1/8) - EIGHT NOTE	49
19.1.3 MÍNIMA (1/2) – HALF NOTE.....	49
19.1.4 SEMIBREVE (1) – WHOLE NOTE.....	50
19.1.5 BREVE – DOUBLE WHOLE NOTE.....	50
19.1.6 SEMICOLCHEIA (1/16) – SIXTEENTH NOTE	50
19.1.7 FUSA (1/32) – THIRTY-SECOND NOTE	50
19.1.8 SEMIFUSA (1/64) – SIXTY-FOUR NOTE	50
20 EXERCÍCIO DE LEITURA, PARA FIXAÇÃO DA APRENDIZAGEM	52
20.1 NOTA LÁ, SEXTA OITAVA, FIGURA MUSICAL COLCHEIA E INTENSIDADE IGUAL A 4.	52
20.2 NOTA RÉ, OITAVA 5, FIGURA MUSICAL SEMÍNIMA E INTENSIDADE IGUAL A 9.....	52
20.3 AGORA DUAS NOTAS EM SEQUÊNCIA, OU SEJA, DUAS ESTRUTURAS SEPARADAS POR UMA CÉLULA DE ESPAÇO53	
21 CÓDIGO DE SEPARAÇÃO DE COMPASSO NA MUSICOGRAFIA LIMA	54
21.1 COMPLEMENTANDO A ESTRUTURA DE EVENTOS MUSICAIS.....	54
21.2 O CÓDIGO, A CÉLULA BRAILLE QUE REPRESENTA O FIM DE COMPASSO	54
21.3 EXEMPLOS DE COMPASSOS COM AS FÓRMULAS 2/4, 3/4 e 4/4	55
21.3.1 EXEMPLO 1: DOIS COMPASSOS COM FÓRMULA DE COMPASSO 2/4	55
21.3.2 EXEMPLO 2: DOIS COMPASSOS COM FÓRMULA DE COMPASSO 3/4	56
21.3.3 EXEMPLO 3: DOIS COMPASSOS COM FÓRMULA DE COMPASSO 4/4	58
21.3.4 EXEMPLO 4: QUATRO COMPASSOS SIMPLIFICADOS DA MÚSICA “SOUND OF SILENCE” DE SIMON E GARFUNKEL	59
21.3.4.1 EXEMPLO 4.1: SOUND OF SILENCE SIMPLIFICADA.....	60
21.3.4.2 EXEMPLO 4.2: SOUND OF SILENCE COM PAUSA E LIGADURA DE NOTA.....	62
21.3.4.3 OBSERVAÇÕES IMPORTANTES SOBRE A CODIFICAÇÃO DA ESTRUTURA DO EVENTO DE PAUSA:.....	63
22 NOTAS SIMULTÂNEAS.....	65
22.1 INTRODUÇÃO.....	65
22.2 CODIFICAÇÃO DE NOTAS SIMULTÂNEAS	66
22.3 CÓDIGO EM MATRIZ DE 6 PONTOS PARA NOTAS SIMULTÂNEAS.	67

1º CURSO DE MUSICOGRAFIA LIMA – RIO GRANDE DO SUL 2021

22.3.1 EXEMPLO DE DUAS NOTAS SIMULTÂNEAS	67
22.3.2 EXEMPLO COM 4 NOTAS SIMULTÂNEAS.....	67
23 LIGADURAS DE NOTAS - NOTAS COM TEMPOS LIGADOS.	68
23.1 EXEMPLO:	68
23.1.1 CODIFICANDO UMA ESTRUTURA EM MUSICOGRAFIA LIMA:	69
24 CÓDIGO DA LIGADURA DE NOTAS	69
25 – NOTAS PONTUADAS.....	70
25.1 CODIFICANDO NOTA PONTUADA NA MUSICOGRAFIA LIMA	70
25.1.1 EXEMPLO 1 DE UMA FIGURA PONTUADA: UMA SEMÍNIMA PONTUADA	70
25.1.2 EXEMPLO 1 DE FIGURA MUSICAL: MÍNIMA PONTUADA.....	71
25.2 NOTAS MÚSICAS COM MAIS DE UM PONTO.	72
25.2.1 FIGURA MUSICAL COM DOIS PONTOS	72
25.2.1 EXEMPLO, NA MUSICOGRAFIA LIMA DE UMA FIGURA MUSICAL COM DOIS PONTOS:	73
25.3 EXEMPLO DE SER ESCREVER UM COMPASSO QUE NECESSITA DO RECURSO DE NOTA PONTUADA	73
25.4 TRÊS OU MAIS PONTOS	74
26 - TABLATURA.....	75
26.1 EXEMPLOS DE TABLATURA	75
26.1.2 DUAS ESTRUTURAS DE EVENTO DE NOTA MUSICAL UTILIZANDO TABLATURA	76
26.1.3 COMPASSO 3 POR 4 COM DUAS NOTAS	77
CONCLUINDO TABLATURAS:.....	78
FIM DO CURSO 1.....	78
27 PARTICIPANTES DO CURSO	78
LOCAL	78
PARTICIPANTES:.....	78

INTRODUÇÃO

A MUSICOGRAFIA LIMA É ALGO SIMPLES E RÁPIDO DE APRENDER. SERIA MAIS RÁPIDO E EMPOLGANTE JÁ COMEÇAR DIRETO CODIFICANDO NOTAS E ESCREVENDO PARTITURAS, BASTANDO DIZER QUE É UM MÉTODO QUE USA UMA ESTRUTURA COM 4 CÉLULAS BRAILLE, COLOCADAS EM DUAS LINHAS, DUAS CÉLULAS POR LINHAS, POR CADA EVENTO MUSICAL.

EXEMPLO:

- ESCREVER NA ESTRUTURA DA MUSICOGRAFIA LIMA, UM EVENTO DE NOTA MUSICAL DÓ4, COM A DURAÇÃO DE UMA SEMÍNIMA E UM VOLUME IGUAL A 5 (MEZZO FORTE).

FEITO ISSO, NOS BASTARIA MOSTRAR E EXPLICAR COMO CODIFICAR ESSE EXEMPLO, CHAMAREMOS DE **FIGURA 1** UTILIZANDO A MUSICOGRAFIA LIMA, MOSTRADO LOGO A SEGUIR:



ASSIM, BASTARIA INICIAR DIZENDO PARA LER AS DUAS LINHAS ACIMA, ONDE CADA LINHA POSSUI 2 CÉLULAS BRAILLE, TOTALIZANDO 4 CÉLULAS FORMANDO UM RETÂNGULO. DIRÍAMOS PARA LER, A PARTIR DA PRIMEIRA LINHA, EM SENTIDO HORÁRIO, ATÉ COMPLETAR A LEITURA DAS DUAS LINHAS, DAS 4 CÉLULAS.

FEITO ISSO, TER-SE-IA OBTIDO A LEITURA DOS NÚMEROS: 1 4 4 5.

FINALMENTE EXPLICARÍAMOS QUE ESSES NÚMEROS SIGNIFICAM:

- 1 É A NOTA MUSICAL DÓ
- 4 É A OITAVA 4
- 4 É A FIGURA MUSICAL SEMÍNIMA
- 5 É O VOLUME MEZZO FORTE

CONCLUINDO, ATRAVÉS DE VÁRIOS EXEMPLOS, IRÍAMOS EXPLICANDO A CODIFICAÇÃO DOS EVENTOS MÚSICAIS DE NOTAS, TABLATURA, PERCUSSÃO E OUTROS, DE UMA FORMA RÁPIDA E SIMPLES COMO É, DE FATO, APRENDER MUSICOGRAFIA LIMA.

MAS, ... SEMPRE TEM UM MAS!

O OBJETIVO DESTES MATERIAIS ELABORADOS FOI COM A INTENÇÃO DE FORMAR PROFESSORES E APRENDIZES NA ARTE DE REGISTRAR E LER MÚSICA FORMALMENTE, COM BASES SÓLIDAS PARA RETRANSMITIR E USAR O CONHECIMENTO INDEPENDENDO DE OUTRAS PESSOAS, SEJAM ELAS PORTADORAS OU NÃO DE DEFICIÊNCIA VISUAL.

ISSO EXIGE CONHECIMENTO, FUNDAMENTOS, UMA BASE SEGURA E ABRANGENTE.

- ASSIM, PARTE-SE DO PRINCÍPIO QUE OS USUÁRIOS DESTES MATERIAIS NÃO POSSUÍM EXPERIÊNCIA E CONHECIMENTO EM MÚSICA E INSTRUMENTOS MÚSICAIS.
- TAMBÉM, PARTE-SE DO PRINCÍPIO QUE ALGUNS USUÁRIOS NÃO CONHECEM O SUFICIENTE DA ESCRITA EM BRAILLE UTILIZADA NA MUSICOGRAFIA LIMA. CONHECER A CODIFICAÇÃO DOS NÚMEROS, POR EXEMPLO, É FUNDAMENTAL.

POR ESSE MOTIVO, ALGO TÃO SIMPLES COMO EXPLICAR A CODIFICAÇÃO DE MÚSICA UTILIZANDO A MUSICOGRAFIA LIMA, TEM COMO CURSO BÁSICO TANTAS PÁGINAS.

NESTE MATERIAL EXISTEM CONCEITOS E CONHECIMENTOS QUE GERALMENTE NÃO SÃO ENSINADOS NORMALMENTE NAS ESCOLAS, DA FORMA COMO OS APRESENTAMOS.

VOCÊ, TAMBÉM, PODE ACHAR INTERESSANTE E IMPORTANTE RELEMBRAR E TESTAR SUA MEMÓRIA E CONHECIMENTO SOBRE ESSES DOIS TEMAS.

DESEJAMOS UMA AGRADÁVEL LEITURA E APRENDIZAGEM.

1 - SOBRE MÚSICA

ALGUMAS OBSERVAÇÕES RELEVANTES:

1. A MÚSICA FOI FORMALIZADA E ESTRUTURADA POR PESSOAS NÃO PORTADORAS DE DEFICIÊNCIA VISUAL OU AUDITIVA.
2. ESSE FATO FEZ DURAR POR DOIS SÉCULOS, A DIFICULDADE NO ENSINO E NA APRENDIZAGEM MUSICAL FORMAL.
3. POR QUASE DOIS SÉCULOS OS RECURSOS EXISTENTES PARA REGISTRAR E APRENDER MÚSICA FOI ATRAVÉS DA MUSICOGRAFIA BRAILLE, ALTAMENTE COMPLEXA, OU O APRENDER DE OUVIDO (O QUE EXIGE UMA MEMÓRIA PRODIGIOSA).
4. A MUSICOGRAFIA BRAILLE NÃO POSSUI ESTRUTURA FIXA, EM RELAÇÃO À QUANTIDADE DE CÉLULAS PARA REPRESENTAR UM EVENTO MUSICAL.
5. OUTRO PROBLEMA É QUE EM EVENTOS MÚSICAIS, UMA MESMA CÉLULA PODE CONTER MAIS DE UMA INFORMAÇÃO, COMO, POR EXEMPLO, O NOME DA NOTA E DA FIGURA MUSICAL EM UMA ÚNICA CÉLULA DE 6 PONTOS EM RELEVO.
6. DESSA DIFICULDADE EM SE APRENDER, ENSINAR E USAR A MUSICOGRAFIA BRAILLE, POR QUASE DOIS SÉCULOS, EIS QUE SURGE O PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DE UM MÉTODO NOVO E SIMPLES DE APRENDER E ENSINAR. A SIMPLICIDADE, ENTRE OUTROS DETALHES, É SE TER UMA ESTRUTURA FIXA PARA OS EVENTOS MÚSICAIS, OU SEJA, SEMPRE 4 CÉLULAS POR EVENTO, COM DUAS LINHAS, COMO JÁ DITO, E CADA LINHA COM 2 CÉLULAS.
7. SURGE, PORTANTO, A MUSICOGRAFIA LIMA.
8. A MUSICOGRAFIA LIMA FOI INICIALMENTE ELABORADA E FINALIZADA ENTRE OS ANOS 2004 e 2019, JÁ TENDO DOIS LIVROS PUBLICADOS SOBRE ELA: UM E-BOOK TRADICIONAL EM FORMATO PDF, E-PUB, UM LIVRO-APLICATIVO MULTIMÍDIA E HIPERMÍDIA, ALÉM DESSE MATERIAL DIDÁTICO QUE HOJE ESTÁ LENDO, EM SUAS MÃOS.
9. OS LIVROS PODEM SER BAIXADOS PELO LINK: <http://books.scielo.org/id/9jd47> E O LIVRO MULTIMÍDIA COM ACESSIBILIDADE PRÓPRIA, PODE SER BAIXADO E INSTALADO EM EQUIPAMENTOS ANDROID PELO LINK: https://drive.google.com/file/d/11O82fpiM6rPgvoMAtYAf_ZcR95Z2XhTI/view?usp=sharing

1.1 IMPORTÂNCIA DA MÚSICA: FATOS E CURIOSIDADES

QUEM NÃO CONHECE O PODER QUE A MÚSICA EXERCE NO SER HUMANO, O PODER DE TRANSFORMAÇÃO E BENEFÍCIOS QUE A MESMA TRÁS À MENTE E AO CORPO, NÃO TEM A PERCEPÇÃO COMPLETA DO QUANTO A MÚSICA É IMPORTANTE EM NOSSAS VIDAS.

ESSA IMPORTÂNCIA FOI CITADA POR GRANDES CIENTISTAS, TAL COMO EINSTEIN. NÓS GOSTAMOS DE CITAR EINSTEIN POR ELE NÃO SER NORMALMENTE CONHECIDO COMO MÚSICO (ELE TOCAVA VIOLINO).

A MAIORIA DAS PESSOAS, EQUIVOCADAS, CLARO, ENCARA A MÚSICA APENAS COMO UMA FORMA DE LAZER E INTERAÇÃO SOCIAL.

REGISTRAR MÚSICA PARA QUE OUTROS POSSAM EXECUTÁ-LAS É UM ATO DE FORMALIZÁ-LA.

- A MÚSICA FORMAL SURTIU JUNTO COM A MATEMÁTICA FORMAL COM O FILÓSOFO GREGO SÓCRATES E OS QUE VIERAM APÓS ELE.

- NA BÍBLIA, DOS CRISTÃOS, NO VELHO TESTAMENTO, NO SANTO DOS SANTOS, UMA SALA DO TABERNÁCULO QUE DEPOIS SE TORNOU O TEMPLO DE SALOMÃO, A MÚSICA, NOS DIAS DE EXPIAÇÃO DOS PECADOS, ERA TOCADA 24 HORAS POR DIA SEM PARAR.
- MÚSICA É ONDE MAIS DE 90% DO DINHEIRO APLICADO EM ENTRETENIMENTO É GASTO. ENFATIZA-SE, TAMBÉM, QUE O ENTRETENIMENTO É ONDE MAIS SE GASTA DINHEIRO NO MUNDO.
- MUITOS NÃO SABEM, MAS A MÚSICA PRODUZ OUTROS RESULTADOS QUE NÃO SEJA APENAS O ENTRETENIMENTO.
- A CIÊNCIA, DESDE O SÉCULO PASSADO, NO CHAMADO **EFEITO MOZART**, APRESENTADO AO MUNDO EM 1993, MOSTROU QUE, COMO CAUSADO PELO FAMOSO EFEITO MOZART, A MÚSICA AUMENTA SIGNIFICATIVAMENTE A CAPACIDADE HUMANA NA APRENDIZAGEM DE LÓGICA, NA MATEMÁTICA E NA VISÃO ESPACIAL.
- A MÚSICA TAMBÉM É UTILIZADA, CIENTIFICAMENTE, NA AGRICULTURA E NA PECUÁRIA PARA AUMENTAR A PRODUÇÃO NESSES SETORES.

ASSIM, APRENDER PROFISSÕES, APRENDER A SER UM LÍDER, APRENDER ÉTICA, MORAL E CIVISMO SÃO COISAS FUNDAMENTAIS, MAS ERRAM AQUELES QUE ACHAM QUE MÚSICA É ALGO USADO APENAS PARA A DIVERSÃO.

MÚSICA FAZ PARTE E INFLUENCIA NO PROCESSO DA EVOLUÇÃO E COMPORTAMENTO HUMANO, DO REINO ANIMAL E VEGETAL, MUITAS VEZES MAIS, DO QUE SE APRENDE EM OUTRAS ÁREAS DO CONHECIMENTO.

2- ESTE MATERIAL

ESTE MATERIAL VISA APRESENTAR UMA ESTRUTURA COMPLETA DE APRENDIZAGEM PROGRESSIVA E MINIMAMENTE NECESSÁRIA PARA A APRENDIZAGEM RÁPIDA E EFICAZ DA MUSICOGRAFIA LIMA, DE TAL FORMA QUE, COM APENAS (E NO MÁXIMO), 20 HORAS DE CURSO PRÁTICO, SEJA POSSÍVEL JÁ FORMAR UM PROFESSOR, EDUCADOR, CUIDADOR OU O PRÓPRIO DEFICIENTE VISUAL, NA ESCRITA E LEITURA DE MÚSICA. ASSIM, EM UM FIM DE SEMANA OU EM 4 HORAS POR DIA, DURANTE 5 DIAS (MANHÃ, TARDE OU NOITE), CONSEGUE-SE EFETIVAR TAL OBJETIVO.

3- NECESSIDADE, PRINCÍPIOS E A BASE DA CRIAÇÃO DE UMA NOVA MUSICOGRAFIA

EXISTE, JÁ HÁ DOIS SÉCULOS, COMO JÁ CITADO, UM MÉTODO FORMAL DE GRAFIA PARA MÚSICA CRIADO POR BRAILLE: A **MUSICOGRAFIA BRAILLE**.

DEVIDO A ALTA COMPLEXIDADE NA APRENDIZAGEM DA MUSICOGRAFIA BRAILLE E DA ALTA COMPLEXIDADE DA CODIFICAÇÃO DOS EVENTOS MUSICAIS ESCRITOS NELA, O QUE OCORRE DEVIDO, PRINCIPALMENTE, POR NÃO POSSUIR A MUSICOGRAFIA BRAILLE UMA ESTRUTURA

PADRÃO, A MESMA FOI POUCO DIFUNDIDA, ENSINADA, E, CONSEQUENTEMENTE, APRENDIDA PELAS PESSOAS PORTADORAS DE DEFICIÊNCIA VISUAL.

A NÃO POPULARIZAÇÃO E PROLIFERAÇÃO DA MUSICOGRAFIA BRAILLE TEVE COMO UM DOS MOTIVOS, TAMBÉM, A FALTA DE GERAÇÃO DE UM NÚMERO SIGNIFICATIVO DE PROFESSORES. A FALTA DE PROFESSORES ADVÉM DA NECESSIDADE DE LONGO TEMPO PARA APRENDIZAGEM DO MÉTODO, O QUAL, JÁ DISSEMOS, POSSUI ALTA COMPLEXIDADE.

ASSIM, DEMANDOU-SE A NECESSIDADE DE SE CRIAR UMA NOVA METODOLOGIA, UMA NOVA ESTRUTURA DE CODIFICAÇÃO PARA UMA MUSICOGRAFIA PARA PORTADORES DE DEFICIÊNCIA VISUAL.

BASEADA NESSA DEMANDA DE LONGA DATA, EM 2004, PRATICAMENTE DEPOIS DE DOIS SÉCULOS APÓS BRAILLE CRIAR A **MUSICOGRAFIA DELE**, INICIAMOS UMA PESQUISA QUE DUROU 15 ANOS ATÉ QUE CONCLUIU-SE E FOI, ASSIM, EFETIVADA A **MUSICOGRAFIA LIMA**, VISANDO RESOLVER O PROBLEMA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES E AUTO APRENDIZAGEM COM SIMPLICIDADE E EM CURTO PRAZO DE TEMPO DE ESTUDO.

ESSA MUSICOGRAFIA, A **MUSICOGRAFIA LIMA**, É O OBJETIVO DESTES CURSOS BÁSICOS PARA FORMAÇÃO DE PROFESSORES E MÚSICOS QUE ESTAMOS APRESENTANDO NESSE TEXTO.

JÁ ESCREVEMOS DOIS LIVROS SOBRE A METODOLOGIA E FERRAMENTAS, MAS, ESSE TRABALHO TEM UM FOCO DIFERENTE.

ESSE TRABALHO TEM COMO FOCO PRODUZIR UM MATERIAL PEDAGÓGICO PARA ENSINO E APRENDIZAGEM BÁSICA DO NOVO SISTEMA DE GRAFIA DE MÚSICA PARA PORTADORES DE DEFICIÊNCIA VISUAL E PARA FORMAÇÃO DE PROFESSORES.

FORMAR PROFESSORES É ESSENCIAL.

A DIFICULDADE DE OBTER PROFESSORES, PELA DIFICULDADE NA APRENDIZAGEM, É UM DOS MOTIVOS PORQUE A MUSICOGRAFIA BRAILLE NÃO É CONHECIDA E DOMINADA PELA MAIORIA ABSOLUTA DOS PORTADORES DE DEFICIÊNCIA VISUAL.

ESSE ESTUDO, ESTE MATERIAL, VISA, PORTANDO, ELIMINAR DOIS SÉCULOS DE ESCURIDÃO EM NOVIDADES NESSA APAIXONANTE ÁREA DO CONHECIMENTO E ENTRETENIMENTO.

4- UMA BREVE INTRODUÇÃO À MUSICOGRAFIA LIMA

O MÉTODO CRIADO E DENOMINADO POR **MUSICOGRAFIA LIMA**, FOI ELABORADO COM O OBJETIVO DE SIMPLIFICAR, TORNAR ACESSÍVEL AOS PORTADORES DE DEFICIÊNCIA VISUAL, CUIDADORES E PROFESSORES, O ATO DE FORMALIZAR, REGISTRAR A ESCRITA E LEITURA DE MÚSICAS. O MESMO LEVOU 15 ANOS DE PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E TESTES.

ESSE TRABALHO, QUE RESULTOU NA **MUSICOGRAFIA LIMA**, TEVE COMO META A MINIMIZAÇÃO DA QUANTIDADE DE CÓDIGOS PARA A REPRESENTAÇÃO DOS EVENTOS MUSICAIS, SEM PERDA DE CONTEÚDO, BEM COMO NA MAXIMIZAÇÃO DE EFICIÊNCIA NA APRENDIZAGEM, LEITURA E ESCRITA MUSICAL.

É COM PLENA SATISFAÇÃO QUE HOJE, APÓS PUBLICAR DOIS LIVROS SOBRE O MÉTODO, GERAR UM DOUTORADO E UM PÓS-DOUTORADO POR SANDRA F O LIMA, ORIENTADA PELO PROF DR KEIJI YAMANAKA, TEMOS O PRAZER E A HONRA DE CRIAR O PRIMEIRO CURSO BÁSICO FUNDAMENTAL PARA FORMAÇÃO DE NOVOS PROFESSORES NA ÁREA, BEM COMO PARA PROMOVER, EM CURTO ESPAÇO DE TEMPO, A APRENDIZAGEM ATÉ MESMO POR PESSOAS NÃO ALFABETIZADAS MUSICALMENTE.

AS OTIMIZAÇÕES IMPLEMENTADAS NO MÉTODO RESULTARAM NA SOLUÇÃO DE SE TER UMA ESTRUTURA PADRÃO PARA CODIFICAÇÃO DE EVENTOS MUSICAIS.

ESSA ESTRUTURA PADRÃO SEMPRE UTILIZA 4 CÉLULAS DE 6 PONTOS EM RELEVO (CÉLULAS BRAILLE).

AS ESTRUTURAS UTILIZAM DUAS LINHAS, CONTENDO DUAS CÉLULAS NA PRIMEIRA LINHA E DUAS CÉLULAS NA SEGUNDA LINHA, FORMANDO UM RETÂNGULO.

CADA ESTRUTURA É SEPARADA DA PRÓXIMA POR UMA CÉLULA EM BRANCO (SEM PONTOS EM RELEVO, TANTO NA LINHA SUPERIOR QUANTO NA INFERIOR).

AO PASSAR A MÃO EM UM FOLHA DE PAPEL COM EVENTOS MUSICAIS REGISTRADO NA CODIFICAÇÃO DAS ESTRUTURAS DA MUSICOGRAFIA LIMA, FICA FÁCIL PERCEBER OS CONJUNTOS DE 4 CÉLULAS EM RELEVO SEPARADOS PELAS CÉLULAS DE ESPAÇO ENTRE ELAS.

FIGURA 4.1 – ABAIXO SEGUE UMA ESTRUTURA DA MUSICOGRAFIA LIMA ESCRITA UTILIZANDO 4 CÉLULAS DE 6 PONTOS EM RELEVO, A QUAL UTILIZA DUAS LINHAS COM DUAS CÉLULAS CADA LINHA, CUJA ESTRUTURA FICA EM FORMATO DE UM RETÂNGULO

EIS A ESTRUTURA DA FIGURA 4.1 EM FORMA DE RETÂNGULO



ESSA ESTRUTURA, SEMPRE COM 4 CÉLULAS DE 6 PONTOS, É CAPAZ DE REGISTRAR TODOS OS EVENTOS MUSICAIS NECESSÁRIOS, PARA PERMITIR A REPRODUÇÃO SONORA DO EVENTO MUSICAL DESEJADO, COMO, POR EXEMPLO, UMA NOTA MUSICAL.

5- POR QUE 4 CÉLULAS?

ESSA É UMA BOA PERGUNTA.

A RESPOSTA RÁPIDA É PORQUE SÓ PRECISAMOS DE 4 PARÂMETROS, PARA REGISTRAR QUALQUER EVENTO MUSICAL, TAL COMO O EVENTO DE EXECUTAR UMA NOTA MUSICAL OU DE TOCAR UM INSTRUMENTO DE PERCUSSÃO.

ASSIM, **A PRIMEIRA LINHA** DA ESTRUTURA DE UM EVENTO DE NOTA MUSICAL, A QUAL POSSUI DUAS CÉLULAS, REPRESENTA O SOM DA NOTA. LOGO SERÁ EXPLICADO, NESSE TEXTO, O MOTIVO DE SE UTILIZAR DUAS CÉLULAS PARA REGISTRAR O SOM DE UMA NOTA.

A **SEGUNDA LINHA**, DA MESMA ESTRUTURA DE UM EVENTO DE NOTA MUSICAL, A QUAL FICA LOGO ABAIXO DA PRIMEIRA LINHA, POSSUI TAMBÉM DUAS CÉLULAS, COMPLETANDO A ESTRUTURA.

NESSA SEGUNDA LINHA DA ESTRUTURA, UMA DAS CÉLULAS REGISTRA O VOLUME, OU SEJA: A FORÇA COM QUE O SOM DEVERÁ SER PRODUZIDO, E, A OUTRA, O TEMPO, A DURAÇÃO DA NOTA.

NO EXEMPLO DA **FIGURA 4.1**, FAZENDO A LEITURA NO SENTIDO HORÁRIO, DE FORMA CIRCULAR, OU SEJA, DA ESQUERDA PARA A DIREITA, PARTINDO DA PRIMEIRA CÉLULA DA PRIMEIRA LINHA, VOCÊ LERÁ OS NÚMEROS **1, 4, 4, 5**. ESSES NÚMEROS REPRESENTAM O QUE FOI EXPLICADO, OU SEJA, OS DOIS PRIMEIROS 1 e 4, DA PRIMEIRA LINHA, ESPECIFICAM A NOTA MUSICAL, E, OS DOIS SEGUINTE, 4 e 5, DA SEGUNDA LINHA, OS NÚMEROS REPRESENTAM A DURAÇÃO E O VOLUME, INTENSIDADE DA NOTA.

PORTANTO, NADA MAIS SIMPLES E QUE SERÁ DETALHADAMENTE EXPLICADO DEPOIS DE MAIS ALGUNS CONCEITOS FUNDAMENTAIS.

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

- 1- O SÍMBOLO DIFERENCIADOR DE LETRA PARA NÚMERO, QUE NORMALMENTE ANTECEDE OS NÚMEROS, NÃO SERÁ UTILIZADO NA MUSICOGRAFIA LIMA, JÁ QUE NA MAIORIA DOS CASOS (COM POUCAS EXCEÇÕES) SEMPRE SERÃO UTILIZADOS NÚMEROS. DESSA FORMA ECONOMIZA-SE CÓDIGO E SIMPLIFICA-SE A ESCRITA E LEITURA DA ESTRUTURA, BEM COMO A MEMORIZAÇÃO DA CODIFICAÇÃO DA MESMA.
- 2- O OBJETIVO DE SE MOSTRAR A ESTRUTURA, AGORA, É APENAS PARA QUE SE POSSA SENTÍ-LA, OU SEJA, PERCEBER A ESTRUTURA EM RETÂNGULO E A RESPECTIVA FORMA DE LEITURA DA MESMA.
- 3- O FATO DE USAR NÚMEROS SIMPLIFICA E AGILIZA A ESTRUTURA, COMO PODE SER SENTIDO NA INTRODUÇÃO DESSE TEXTO, ONDE FOI MOSTRADA UMA ESTRUTURA COM OS NÚMERO 1 4 4 5.
- 4- ISSO FACILITA A APRENDIZAGEM, JÁ QUE, PARA REGISTRAR NÚMEROS, OS QUAIS REPRESENTAM AS CÉLULAS DAS ESTRUTURAS DOS EVENTOS MÚSICAIS, SEMPRE UTILIZAM APENAS OS 4 PONTOS SUPERIORES DE UMA CÉLULA BRAILLE DE 6 PONTOS, PONTOS 1, 2, 4 e 5.
- 5- A CODIFICAÇÃO DOS DEZ NÚMEROS DE 1 a 0, CONHECIDA PELA MAIORIA DOS PORTADORES DE DEFICIÊNCIA VISUAL, PROPOSTA E IMPLEMENTADA POR BRAILLE, FOI UMA ESCOLHA NATURAL, PORTANTO, PARA SER A BASE DA CODIFICAÇÃO DAS ESTRUTURAS NA MUSICOGRAFIA LIMA.

6- NUMERAÇÃO EM BRAILLE

A FIGURA, A SEGUIR, **FIGURA 6.1**, APRESENTA A NUMERAÇÃO DO CÓDIGO BRAILLE de 1 a 0 (DEZ CÓDIGOS):

FIGURA 6.1 – CÓDIGO NUMÉRICO EM BRAILLE DE 1 a 0

•	••	•••	••••	•••••	••••••	•••••••	••••••••	•••••••••	••••••••••
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

OBSERVAÇÃO: NA MUSICOGRAFIA LIMA, COMO SEMPRE SERÃO UTILIZADOS NÚMEROS NOS EVENTOS MUSICAIS, NÃO SERÁ NECESSÁRIO COLOCAR A CÉLULA DE DIFERENCIAÇÃO NUMÉRICA ENTRE LETRAS E NÚMEROS PARA INDICAR QUE O CÓDIGO A SEGUIR É UM NÚMERO.

LEMBRE-SE: SEMPRE USAMOS CÓDIGOS NUMÉRICOS NA CODIFICAÇÃO DE EVENTOS MUSICAIS, COM RARAS EXCEÇÕES, COMO O CÓDIGO DAS ÚLTIMAS DUAS NOTAS MUSICAIS, JÁ QUE SÓ TEMOS 10 NÚMEROS E 12 NOTAS MUSICAIS.

ASSIM, O **NÚMERO 1** e a **LETRA A** SERÃO CODIFICADOS DA MESMA FORMA, SEM CAUSAR QUALQUER CONFUSÃO OU DUALIDADE DE INTERPRETAÇÃO NAS ESTRUTURAS DA MUSICOGRAFIA LIMA. NÃO SE PREOCUPEM, PORTANTO. TUDO FOI PENSADO E IMPLEMENTADO PARA QUE NENHUMA CONFUSÃO OCORRA.

7- MUSICOGRAFIA LIMA

VAMOS, PORTANTO, INICIAR A APRENDIZAGEM DA MUSICOGRAFIA LIMA.

COMECEMOS COM DOIS EXEMPLOS, DUAS ESTRUTURAS DE NOTA.

7.1 EXEMPLO DE DUAS NOTAS, DUAS ESTRUTURAS ESCRITAS NA CODIFICAÇÃO DA MUSICOGRAFIA LIMA

A SEGUIR, É APRESENTADO UM EXEMPLO COM DUAS ESTRUTURAS DE NOTAS ESCRITAS NA MUSICOGRAFIA LIMA. DESEJAMOS QUE APENAS SINTAM A MESMA. O SIGNIFICADO LOGO SERÁ EXPLICADO.

PORTANTO, E JÁ REPETINDO, COMO A ESTRUTURA AINDA NÃO FOI EXPLICADA, O EXEMPLO, APÓS ESSA INTRODUÇÃO, É APRESENTADO APENAS PARA QUE SE POSSA PERCEBER, SENTIR, AS DUAS ESTRUTURAS. AS ESTRUTURAS SÃO ESCRITAS EM DUAS LINHAS, ONDE CADA ESTRUTURA POSSUI 4 CÉLULAS: DUAS CÉLULAS NA PRIMEIRA LINHA E DUAS CÉLULAS NA SEGUNDA LINHA, LOGO ABAIXO DA PRIMEIRA, FORMANDO UM RETÂNGULO.

VOCÊ PERCEBERÁ QUE EXISTE UMA CÉLULA DE ESPAÇO À DIREITA DA PRIMEIRA ESTRUTURA, OU SEJA, ENTRE AS ESTRUTURAS, NAS DUAS LINHAS. TODA ESTRUTURA É SEPARADA DE OUTRA POR UM ESPAÇO DE UMA CÉLULA.

FIGURA 7.1.1 – DUAS ESTRUTURAS DE NOTAS MUSICAIS, ESCRITAS NA MUSICOGRAFIA LIMA, CADA UMA COM 4 CÉLULAS, COM UMA CÉLULA DE ESPAÇO ENTRE AS MESMAS



OBSERVEM A ESTRUTURA NA **FIGURA 7.1.1** ACIMA:

VOCÊ, AO FAZER A LEITURA, SENTIU QUATRO CÉLULAS NA LINHA DE CIMA E QUATRO NA LINHA DE BAIXO. VOCÊ DEVE TER PERCEBIDO UM ESPAÇO ENTRE CADA DUAS CÉLULAS LIDAS.

NA PRIMEIRA LINHA DA FIGURA 4, LOGO ABAIXO, VOCÊ LERÁ: O NÚMERO 1 SEGUIDO DO NÚMERO, 4. LOGO APÓS SENTIRÁ UM ESPAÇO, E, DEPOIS, OS NÚMEROS 8 e 4, CONFORME MOSTRADO EM CÉLULAS BRAILLE A SEGUIR:

FIGURA 7.1.2 – PRIMEIRA LINHA



NA SEGUNDA LINHA, LOGO ABAIXO DA PRIMEIRA, VOCÊ LERÁ: O NÚMERO 5, SEGUIDO DO NÚMERO 4, LOGO APÓS SENTIRÁ UM ESPAÇO, E, DEPOIS, OS NÚMEROS 9 e 8. COFORME MOSTRADO EM CÉLULAS BRAILLES A SEGUIR:

FIGURA 7.1.3 – SEGUNDA LINHA



SE A LEITURA OCORREU COMO PREVISTO, ESTÁ TUDO BEM ATÉ AQUI. MISSÃO CUMPRIDA. SE A SUA LEITURA NÃO COINCIDIU COM O QUE FOI DITO, RELEIA NOVAMENTE. PRATIQUE.

8- MAS, O QUE EXISTE DE NOVO NA MUSICOGRAFIA LIMA, EM RELAÇÃO À MUSICOGRAFIA BRAILLE? O QUE MUDA? O QUE POSSUEM DE SEMELHANÇA NA CODIFICAÇÃO?

A RESPOSTA É SIMPLES:

- A MUSICOGRAFIA LIMA TEM UMA ESTRUTURA PADRÃO PARA TODOS OS EVENTOS MUSICAIS, CONFORME JÁ EXPLICADO. PADRÃO SIGNIFICA QUE NÃO MUDA, E, ASSIM, TEM-SE QUE DECORAR APENAS UMA ESTRUTURA DE ESCRITA E LEITURA.
- A CODIFICAÇÃO NÃO TEM SEMELHANÇA ENTRE AS DUAS MUSICOGRAFIAS ALÉM DO FATO DAS MESMAS UTILIZAREM CÉLULAS DE 6 PONTOS EM RELEVO E O FATO DA MUSICOGRAFIA LIMA UTILIZAR A CODIFICAÇÃO DE NÚMEROS EM BRAILLE PARA FACILITAR E AGILIZAR A APRENDIZAGEM.
- NA MUSICOGRAFIA LIMA, A ESTRUTURA DE UM EVENTO MUSICAL SEMPRE DEVE SER LIDA DE DUAS EM DUAS LINHAS. ELAS DEVEM SER LIDAS JUNTAS. AO FAZER ISSO, FICA

FÁCIL PERCEBER A ESTRUTURA EM RETÂNGULO, A QUAL CONTÉM AS 4 CÉLULAS QUE REPRESENTAM UM EVENTO MUSICAL COMPLETO.

9- EVENTOS MUSICAIS

EVENTO DE UMA NOTA MUSICAL

UM EVENTO MUSICAL, COMO O DE REGISTRAR UMA NOTA MUSICAL PARA QUE OUTRA PESSOA CONSIGA LER E REPRODUZÍ-LA CORRETAMENTE, É ALGO SIMPLES NA MUSICOGRAFIA LIMA.

9.1 LEITURA E ESCRITA:

LER E ESCREVER SEGUE O MESMO PRINCÍPIO, OU SEJA: LER E ESCREVER DE 4 EM 4 CÉLULAS ESCRITAS EM DUAS LINHAS SUBSEQUENTES. FAZ-SE A LEITURA DAS DUAS CÉLULAS NA PRIMEIRA LINHA E, DEPOIS, EM SENTIDO HORÁRIO, COMO JÁ EXPLICADO, FAZ-SE A LEITURA DAS DUAS CÉLULAS NA SEGUNDA LINHA, LOGO ABAIXO DA PRIMEIRA LINHA, FORMANDO UM RETÂNGULO.

NO EVENTO DE NOTA SEMPRE SE UTILIZARÁ S QUATRO PONTOS SUPERIORES, DA MESMA, OU SEJA: OS PONTOS 1, 2, 4 e 5. É O SUFICIENTE.

ESSES 4 PONTOS SUPERIORES SÃO OS PONTOS UTILIZADOS PARA ESCREVER NÚMEROS EM BRAILLE.

COMO SÓ SE TEM 10 NÚMEROS NO SISTEMA DECIMAL, E, PORTANTO, TAMBÉM EM BRAILLE, OS MESMOS SÃO INSUFICIENTES PARA REPRESENTAR AS NOTAS MUSICAIS, AS QUAIS SÃO 12. LOGO FALAREMOS SOBRE ELAS. ASSIM, TENDO 10 NÚMEROS, FICAM FALTANDO DUAS CODIFICAÇÕES PARA REPRESENTARMOS AS 12 NOTAS..

ESSES CÓDIGOS CRIADOS TAMBÉM OBEDECEM A REGRA DE USAR APENAS ALGUNS DOS 4 PONTOS SUPERIORES DA CÉLULA DE 6 PONTOS.

9.2 LENDO AS NOTAS DO EXEMPLO DA FIGURA 7.1.1:

PRIMEIRO, LEMBRE-SE DA ESTRUTURA EM RETÂNGULO, COM 4 CÉLULAS UTILIZANDO DUAS LINHAS. CADA LINHA, DENTRO DO RETÂNGULO, POSSUIRÁ DUAS CÉLULAS.

LEMBRE-SE, MEMORIZE:

- CADA ESTRUTURA POSSUI DUAS CÉLULAS NA PRIMEIRA LINHA E DUAS CÉLULAS NA SEGUNDA LINHA.
- UMA ESTRUTURA É SEPARADA DE OUTRA POR UMA CÉLULA EM BRANCO.
- ACONSELHAMOS A LEITURA DE CADA ESTRUTURA EM CÍRCULO, SENTIDO HORÁRIO (DA ESQUERDA PARA A DIREITA) DENTRO DO RETÂNGULO QUE A CONTÉM.

AGORA, UTILIZANDO COMO EXEMPLO A **FIGURA 7.1.1**, APRESENTADA NOVAMENTE A SEGUIR:



SIGA OS 4 PASSOS DE LEITURA, CONFORME EXPLICADO A SEGUIR:

- 1- INICIE A LEITURA SEMPRE PELA PRIMEIRA LINHA E PRIMEIRA CÉLULA. A MESMA TERÁ UM VALOR NUMÉRICO, QUE, NESSE EXEMPLO É O NÚMERO 1.
- 2- FEITO ISSO, LEIA A SEGUNDA CÉLULA DA PRIMEIRA LINHA. VOCÊ LERÁ O NÚMERO 4.
- 3- CONTINUANDO COM O DEDO NA CÉLULA ONDE ESTÁ, ONDE LEU O NÚMERO 4, LEIA A CÉLULA ABAIXO DELA NA SEGUNDA LINHA. VOCÊ TAMBÉM LERÁ O NÚMERO 4.
- 4- FINALMENTE, FINALIZANDO A LEITURA DA ESTRUTURA EM RETÂNGULO, LEIA A PRIMEIRA CÉLULA DA SEGUNDA LINHA, OU SEJA: A CÉLULA ANTERIOR À QUE ACABOU DE LER. VOCÊ LERÁ O NÚMERO 5.

FEITO ISSO, A LEITURA OBTIDA COM ESSE PROTOCOLO FOI: 1 4 4 5

PRONTO. VOCÊ FECHOU A LEITURA DA ESTRUTURA EM RETÂNGULO, OU SEJA, UMA LEITURA CIRCULAR NO SENTIDO HORÁRIO (DA ESQUERDA PARA A DIREITA), A PARTIR DA PRIMEIRA LINHA, OBTENDO A LEITURA DOS NÚMEROS 1 4 4 5. ESSES 4 NÚMEROS REPRESENTAM UM EVENTO COMPLETO DE UMA NOTA MUSICAL.

PARA NÃO SE DEIXAR EM SUSPENSE O LEITOR, ESSES NÚMEROS LIDOS SIGNIFICAM UM EVENTO DE NOTA MUSICAL COMPLETO DA NOTA MUSICAL DÓ, DA QUARTA OITAVA, COM O TEMPO DE UMA SEMÍNIMA E COM VOLUME IGUAL A 5.

FIQUE TRANQUILO! SÓ NOS INTERESSA QUE TENHA LIDO CORRETAMENTE OS NÚMEROS DAS ESTRUTURAS. O SIGNIFICADO LOGO SERÁ EXPLICADO COM DETALHES.

A **FIGURA 9.2.1** MOSTRA DUAS ESTRUTURAS DE NOTAS MUSICAIS. A PRIMEIRA ESTRUTURA, PRIMEIRA NOTA MUSICAL, JÁ FOI LIDA ANTERIORMENTE, OBTENDO OS NÚMEROS: 1 4 4 5.



AGORA, TENDO SUCESSO NA LEITURA DA PRIMEIRA ESTRUTURA DADA COMO EXEMPLO, VAMOS LER A SEGUNDA ESTRUTURA DA **FIGURA 7.1.1**, SEGUNDO EVENTO DE NOTA MUSICAL, MOSTRADO NA FIGURA 3.

A **FIGURA 9.2.2, A SEGUIR** MOSTRA A ESTRUTURA DA SEGUNDA NOTA MUSICAL ESTÁ SEPARADA DA PRIMEIRA POR UM ESPAÇO, CONFORME JÁ EXPLICADO. O ESPAÇO É O DE UMA CÉLULA BRAILLE SEM NENHUM PONTO EM RELEVO, TANTO NA LINHA SUPERIOR QUANTO NA LINHA INFERIOR.





ESSA ESTRUTURA É LIDA APÓS O ESPAÇO APÓS A PRIMEIRA JÁ ANALISADA COM A NUMERAÇÃO 1 4 4 5.

INICIANDO A LEITURA DA SEGUNDA ESTRUTURA, FIGURA 9.2-2, REPITA OS SEGUINTE 4 PASSOS:

- 1- COMECE A LEITURA PELA PRIMEIRA CÉLULA DA PRIMEIRA LINHA. VOCÊ LERÁ O NÚMERO 8.
- 2- DEPOIS, LEIA A PRÓXIMA CÉLULA DA PRIMEIRA LINHA. VOCÊ LERÁ O NÚMERO 4.
- 3- CONTINUANDO COM O DEDO NA CÉLULA ONDE ESTÁ, ONDE LEU O NÚMERO 4, LEIA A CÉLULA ABAIXO DELA NA SEGUNDA LINHA. VOCÊ LERÁ O NÚMERO 8.
- 4- FINALMENTE, LEIA A PRIMEIRA CÉLULA DA SEGUNDA LINHA, OU SEJA: A CÉLULA ANTERIOR À QUE ACABOU DE LER. VOCÊ LERÁ O NÚMERO 9.

FEITO ISSO, A LEITURA DA SEGUNDA ESTRUTURA, SEGUNDA NOTA MUSICAL, TERMINOU, ONDE A LEITURA OBTIDA FORAM OS NÚMEROS: 8 4 8 9.

ISSO SIGNIFICA UM EVENTO DE NOTA MUSICAL SOL, DA QUARTA OITAVA, COM O TEMPO DE UMA COLCHEIA E COM VOLUME IGUAL A 9 (INTENSIDADE MÁXIMA). DITO ISSO, SÓ PARA NOVAMENTE NÃO SE DEIXAR EM SUSPENSE O LEITOR.

MAS NÃO SE PREOCUPE COM ISSO. CONFORME JÁ DITO ANTERIORMENTE, TUDO ISSO SERÁ DETALHADO NESSE TEXTO.

OBSERVAÇÕES:

- 1- REPITA A LEITURA DAS DUAS ESTRUTURAS. AGORA LENDO AS DUAS ESTRUTURAS. NÃO IMPORTA QUAL SEJAM AS NOTAS, APENAS LEIAM AS ESTRUTURAS, ACOSTUME-SE A IDENTIFICÁ-LAS: TREINEM BASTANTE.
- 2- EXERCITE A VELOCIDADE DE LEITURA. ESCREVA ESTRUTURAS COM CONTEÚDOS NUMÉRICOS, OU SEJA, ESTRUTURAS EM RETÂNGULO COM 4 CÉLULAS NUMÉRICAS COM PONTOS EM RELEVO ESCRITAS EM DUAS LINHAS: CADA LINHA COM DUAS CÉLULAS E CADA ESTRUTURA SEPARADA DE OUTRA POR UM ESPAÇO DE UMA CÉLULA. UMA VEZ FEITO ISSO, CONTINUE A LEITURA DO TEXTO. NÃO TENHA PRESSA, ADQUIRA CONFIANÇA.
- 3- NÃO PODEMOS NEGLIGENCIAR QUALQUER DETALHE. VAMOS DAR UM PASSO DE CADA VEZ.
 - **COMO SE DIZ:** UMA GRANDE CAMINHADA COMEÇA COM O PRIMEIRO PASSO.
 - **TAMBÉM SE DIZ:** PARA ESCALAR UMA MONTANHA, DEPOIS DO PRIMEIRO PASSO DEVE-SE GARANTIR QUE O OUTRO PÉ, O PÉ DE APOIO, ESTEJA EM BASE SEGURA, ANTES DE DAR O PROXIMO PASSO.

A PRINCÍPIO, TUDO QUE É NOVO NOS ASSUSTA E PODE GERAR PRECONCEITOS. NÃO DEIXE QUE ISSO ACONTEÇA COM VOCÊ.

10- A ESTRUTURA DA MUSICOGRAFIA LIMA: O QUE SIGNIFICA CADA UMA DAS QUATRO CÉLULAS DE CADA ESTRUTURA NA MUSICOGRAFIA LIMA?

A RESPOSTA É SIMPLES, MAS, ANTES, SERÃO DADAS ALGUMAS DICAS FUNDAMENTAIS PARA DITAR O RITMO DA APRENDIZAGEM E QUANTO É MINIMAMENTE NECESSÁRIO APROFUNDAR EM TEORIA:

1. DAQUI PARA FRENTE, É INTERESSANTE QUE TENHA UM INSTRUMENTO MUSICAL OU JÁ TENHA PEGADO EM ALGUM. TANTO FAZ QUE SEJA UM PIANO, TECLADO, ESCALETA, SAXOFONE, BATERIA, FLAUTA OU VIOLÃO.
2. NÃO É OBRIGATÓRIO SABER TOCAR, CANTAR E SABER TEORIA PARA APRENDER A LER E ESCEVER UTILIZANDO A METODOLOGIA DA MUSICOGRAFIA LIMA. POR EXEMPLO: EU SEI COMO FUNCIONA UM AVIÃO, MAS NÃO SOU CAPAZ DE PILOTAR UM.
3. SABER TOCAR UM INSTRUMENTO OU PELO MENOS CONHECER ALGUM FACILITARIA MUITO A APRENDIZAGEM DA MUSICOGRAFIA.
4. CONHECER UM POUCO DA TEORIA MUSICAL AINDA SERIA MELHOR. ISSO É DITO DEVIDO A TAL CONHECIMENTO VIR FACILITAR NÃO SÓ A APRENDIZAGEM, MAS, TAMBÉM, A COMUNICAÇÃO COM OUTROS MÚSICOS ALFABETIZADOS MUSICALMENTE, POSSUINDO, OU NÃO, DEFICIÊNCIA VISUAL.
5. NO PRESENTE MOMENTO, NÃO SE PREOCUPEM COM ISSO. NÃO SE ESTÁ SUGERINDO QUE NECESSITEM APRENDER A TOCAR E SABER TEORIA MUSICAL. BASTARIA, POR EXEMPLO, CONHECER ALGUNS INSTRUMENTOS E SENTIR COMO SÃO FEITOS. É IMPORTANTE SABER A DIFERENÇA ENTRE AS TECNOLOGIAS (FAMÍLIAS) DE CADA UM, TAIS COMO: PERCUSSÃO, SOPRO, CORDAS, METAIS E MADEIRA.
6. DE QUALQUER FORMA, NÃO SE PREOCUPE. NESSE TEXTO SERÃO APRESENTADOS, DE FORMA ESCRITA, DOIS DOS INSTRUMENTOS MAIS COMUNS UTILIZADOS PELOS MÚSICOS EM GERAL, TAIS COMO: O PIANO E O VIOLÃO. ASSIM, SERÃO ABORDADAS ALGUMAS CARACTERÍSTICAS DE CADA UM DE TAL FORMA A FACILITAR A APRENDIZAGEM DAS ESTRUTURAS DE EVENTOS MUSICAIS NA MUSICOGRAFIA LIMA.

VAMOS, AGORA, ABORDAR ALGUNS CONCEITOS EM QUE SE FUNDAMENTA A MUSICOGRAFIA LIMA, MOSTRANDO PORQUE ELA VEIO FACILITAR O REGISTRO DAS MÚSICAS USANDO CÉLULAS COM MATRIZES DE PONTO EM RELEVO (CÉLULAS BRAILLE), ASSIM COMO TAMBÉM BRAILLE USOU, MA, INFELIZMENTE COM UMA COMPLEXIDADE ALTA E SEM UMA ESTRUTURA PADRÃO PARA OS EVENTOS MUSICAIS.

11- MÚSICA E SOM : MÚSICA É SOM!

DEVEMOS, AGORA, NÃO NOS PREOCUPAR COM AS TEORIAS MUSICAIS, CASO CONHEÇAM, E FOCAR NO ENTENDIMENTO DO QUE É SOM.

SOM É O CONCEITO FUNDAMENTAL PARA SE ENTENDER MÚSICA. REGISTRÁ-LA EM UM PAPEL É UMA CONSEQUÊNCIA DESEJÁVEL PARA QUE NÃO SE ESQUEÇA E PARA QUE OUTRAS PESSOAS POSSAM TOCAR A MESMA MÚSICA CRIADA POR VOCÊ, OU POR OUTRAS PESSOAS, INDEPENDENTE DO PAÍS E LÍNGUA DE CADA UM.

NO FINAL DAS CONTAS, O QUE UM MÚSICO DESEJA É PRODUZIR UM SOM AGRADÁVEL, OU SEJA: EXECUTAR OU COMPOR MÚSICA COM SEU INSTRUMENTO, SEJA SOZINHO, SEJA EM UMA DUPLA OU ACOMPANHADO DE UMA BANDA OU ORQUESTRA.

MÚSICA NADA MAIS É DO QUE UM SOM GERADO POR UM OU MAIS INSTRUMENTOS, INCLUSIVE A VOZ HUMANA, É CLARO!

ASSIM, DEVEMOS TER EM MENTE QUE:

- O SOM É UMA ONDA QUE SE PROPAGA NO AR. SOM É AR EM MOVIMENTO.
- QUALQUER SOM É REPRESENTADO POR UMA ONDA SONORA.
- NEM TODA ONDA É AUDÍVEL AO OUVIDO HUMANO, OU SEJA, EXISTEM FREQUÊNCIAS DE SONS QUE O OUVIDO HUMANO NÃO ESCUTA, MAS PODEMOS SENTIR NO CORPO.
- ALGUNS ANIMAIS, COMO O MORCEGO, CACHORROS, RATOS, E OUTROS MAIS, ESCUTAM MAIS FREQUÊNCIAS SONORAS DO QUE NÓS. MAS, NÃO ENTRANDO EM DETALHES, ISSO É DITO APENAS COMO CONHECIMENTO DE BASE, SENDO QUE, O QUE IMPORTA, PARA NÓS, EM MÚSICA, É O SOM QUE CONSEGUIMOS OUVIR E SENTIR. DIZEMOS SENTIR PORQUE NEM TUDO QUE NÓS SENTIMOS DE UM SOM NÓS CONSEGUIMOS OUVIR.
- O QUE CONSEGUIMOS OUVIR, QUE SÃO SONS ATÉ NO MÁXIMO 22KHz (22.000 Hz) E NO MÍNIMO 20Hz.
- ESSA FAIXA DE FREQUÊNCIAS, ONDE ESTÃO CONTEXTUALIZADAS AS NOTAS MUSICAIS E TIMBRES PERCEBÍVEIS DOS INSTRUMENTOS MUSICAIS, É ONDE ESTÁ O FOCO DE NOSSA APRENDIZAGEM NESSE CURSO.

MAS, ANTES DE QUALQUER COISA, LEMBRE-SE, MEMORIZE QUE:

- UMA ONDA SONORA POSSUI UMA FREQUÊNCIA, UMA DURAÇÃO E UM VOLUME. COMO MÚSICA É SOM, A MÚSICA TAMBÉM POSSUI ESSES MESMOS PARÂMETROS.
- A FREQUÊNCIA DA NOTA MUSICAL INDICA QUAL NOTA MUSICAL ESTÁ SENDO TOCADA.
- O CONCEITO DE FREQUÊNCIA É ALGO DIFÍCIL DE ENTENDER, E EU CONCORDO. PORTANTO, DEVEMOS TER CALMA E TER SERENIDADE PARA CURTIRMOS TAL APRENDIZAGEM, O QUE É DESEJÁVEL.
- OUTRO CONCEITO QUE MUITOS TÊM DIFICULDADE DE ENTENDER É O DE UMA ONDA SONORA.

OK! A PARTIR DESSAS OBSERVAÇÕES, TENHAM EM MENTE QUE TEMOS QUE ENTENDER UM POUCO DISSO TUDO, E, PORTANTO, TOME UMA XÍCARA DE CAFÉ, OU UM CHIMARRÃO, E VAMOS LÁ.

12 - ONDA, FREQUÊNCIA E TIMBRE:

ESSES SÃO OS PARÂMETROS BÁSICOS DE UM SOM, AO QUAL FOI ACRESCENTADO O TIMBRE. O TIMBRE É CARACTERÍSTICO DO INSTRUMENTO MUSICAL EM QUE SE TOCA. VAMOS, PORTANTO, DEFINIR CADA UM DOS PARÂMETROS.

12.1 ONDA

VAMOS ENTENDER O QUE É SOM ATRAVÉS DE ANALOGIA. ENTRAR EM FÍSICA, ONDULATÓRIA, ETC., NÃO É O NOSSO INTERESSE E NEM O DE VOCÊS. ASSIM, IMAGINEM ESTAR COM UMA CORDA. VAMOS IMAGINÁ-LA COM UNS 4 METROS E GROSSA, PARA PODERMOS IMAGINAR MELHOR.

TENDO ISSO EM MENTE, USANDO IMAGINAÇÃO, FAÇAM MENTALMENTE O SEGUINTE:

1. AMARREM UMA DAS PONTAS DA CORDA EM UM PILAR, PORTÃO OU OUTRO LUGAR, EM UMA ALTURA DE MAIS OU MENOS UM METRO.
2. FEITO ISSO SEGUREM A OUTRA PONTA DA CORDA E DEIXEM A MESMA LEVEMENTE ESTICADA.
3. AGORA, IMAGINEM VOCÊS BALANÇANDO A MÃO, A QUAL ESTÁ SEGURANDO A PONTA CORDA, EXECUTANDO MOVIMENTOS PARA CIMA E PARA BAIXO.
4. AO FAZER ISSO, O MOVIMENTO DA CORDA GERA O QUE CHAMAMOS DE UMA ONDA E A FORMA DESSA ONDA, PARA PESSOAS NÃO PORTADORAS DE DEFICIÊNCIA VISUAL, PODE SER VISTA NA CORDA. PARA O PORTADOR DE DEFICIÊNCIA VISUAL, DÁ PARA SENTIR A MESMA NO MOVIMENTO ENTRE A MÃO E O PULSO.
5. OUTRA EXPERIÊNCIA, QUE SE PODE FAZER, É PEGAR UMA MOLA FÁCIL DE ESTICAR. AO ESTICÁ-LA TOTALMENTE, NA HORIZONTAL, SOBRE UMA MESA, POR EXEMPLO, TEREMOS UM FORMATO DE UMA ONDA, QUE PODE SER PERCEBIDO COM O PASSAR DO DEDO POR CIMA, A QUAL É PARECIDA COM O ATO DE FAZER UM MOVIMENTO DE BALANÇAR A CORDA, VERTICALMENTE, PARA CIMA E PARA BAIXO, CONTINUAMENTE.
6. A FORMA DA ONDA MUDA CONFORME O TIPO DE MOVIMENTO QUE FIZEREM AO LEVANTAR E BAIXAR A MÃO.

12.2 FREQUÊNCIA

A VELOCIDADE COM QUE BALANÇA A MÃO, BEM COMO O TIPO DE MOVIMENTO DE COMO VOCÊ A BALANÇA, DETERMINA O TIPO DE SOM QUE A CORDA VAI PRODUIR.

A VELOCIDADE COM QUE VOCÊ LEVANTA E ABAIXA A MÃO É O QUE CHAMAMOS DE FREQUÊNCIA. A FREQUÊNCIA NÃO DEPENDE DO TIPO DE MOVIMENTO QUE FAÇA, DEPENDE APENAS DA VELOCIDADE.

1. SE VOCÊ BALANÇAR, LEVANTANDO E ABAIXANDO A MÃO, 440 VEZES POR SEGUNDO, VOCÊ ESTARÁ PRODUIZINDO O SOM DA NOTA MUSICAL QUE CHAMAMOS DE LÁ. ESSA NOTA LÁ É A NOTA MUSICAL DIAPASÃO, OU SEJA, A NOTA PADRÃO QUE SERVE DE BASE PARA SE AFINAR OS DEMAIS INSTRUMENTOS, PRINCIPALMENTE QUANDO FOREM TOCADOS JUNTOS. O ÁUDIO **LA440HZ.mp3** MOSTRA ESSE SOM DESSA FREQUÊNCIA.
2. SE VOCÊ BALANÇAR, LEVANTANDO E ABAIXANDO A MÃO 880 VEZES POR SEGUNDO, OU SEJA, O DOBRO DE ANTES, TAMBÉM PRODUIRÁ UMA NOTA LÁ, SÓ QUE MAIS AGUDA COM O DOBRO DA FREQUÊNCIA. O ÁUDIO **LA880HZ**. MOSTRA ESSE SOM DESSA FREQUÊNCIA.
3. SE VOCÊ BALANÇAR, LEVANTANDO E ABAIXANDO A MÃO, 220 VEZES POR SEGUNDO, TAMBÉM PRODUIRÁ O SOM DA NOTA LÁ, SÓ QUE, DESSA VEZ, O SOM SERÁ MAIS GRAVE, COM METADE DA FREQUÊNCIA DO SOM DE 440 VEZES POR SEGUNDO. O ÁUDIO **LA220HZ.mp3** MOSTRA ESSE SOM DESSA FREQUÊNCIA.

OBSERVAÇÃO: A FREQUÊNCIA É UMA GRANDEZA COM NOME DADO EM HERTZ (Hz),

- **Hz, hertz**, SIGNIFICA: VEZES POR SEGUNDO.
- O NOME, A UNIDADE DE MEDIDA HERTZ (Hz), PARA FREQUÊNCIA, FOI DADO EM HOMENAGEM A **HEINRICH HERTZ**, O FÍSICO ALEMÃO QUE DESCOBRIU COMO AS ONDAS ELETROMAGNÉTICAS SÃO PRODUZIDAS.
- ASSIM, DIZER 440 VEZES POR SEGUNDO É O MESMO QUE DIZER 440 **Hz**.

12.3 NOTAS MUSICAIS

EM MÚSICA, EXISTEM SONS COM FREQUÊNCIAS BEM DEFINIDAS, AS QUAIS SÃO UTILIZADAS PARA SE COMPOR E REPRODUZIR MÚSICA.

É DADO A ESSAS FREQUÊNCIAS UTILIZADAS NA MÚSICA POR: NOTAS MUSICAIS.

UMA NOTA MUSICAL POSSUI TRÊS PARÂMETROS:

- 1- FREQUÊNCIA
- 2- INTENSIDADE
- 3- DURAÇÃO

12.3.1 - OS PARÂMETROS QUE DEFINEM, NA MÚSICA A FREQUÊNCIA E O SOM DE UMA NOTA MUSICAL.

UMA NOTA MUSICAL, CARACTERIZADA POR SUA FREQUÊNCIA DE ONDA, POR SUA VEZ, EM MÚSICA, É SUBDIVIDIDA EM DOIS PARÂMETROS, OS QUAIS VAMOS CONCEITUAR DE UMA FORMA TÃO SIMPLES QUANTO POSSÍVEL.

ASSIM, A FREQUÊNCIA DE UMA NOTA MUSICAL É FORMALMENTE REGISTRADA, EM MÚSICA, ATRAVÉS DE DOIS PARÂMETROS, OS QUAIS SÃO:

1. NOME DA NOTA
2. OITAVA DA NOTA

A NOTA MUSICAL POSSUI MAIS UM PARÂMETRO, RESPONSÁVEL PELO SOM DA MESMA. ESSE TERCEIRO PARÂMETRO, DENOMINADO TIMBRE, SERÁ EXPLICADO POSTERIORMENTE.

QUANTO AOS DOIS PARÂMETROS DA FREQUÊNCIA, VAMOS CONCEITUAR LOGO A SEGUIR, MAS, ANTES, VAMOS CONCEITUAR MELHOR AS NOTAS MUSICAIS.

12.3.2 CONCEITUANDO E APRESENTANDO OS NOMES DAS NOTAS MUSICAIS:

OBSERVAÇÃO INICIAL HISTÓRICA:

- **JOHN SEBASTIAN BACH** (COMPOSITOR DE MÚSICAS CLÁSSICAS), COMPROVOU, NÁ PRÁTICA, A TEORIA QUE AS NOTAS MUSICAIS, AS QUAIS SÃO ATUALMENTE UTILIZADAS NA MAIORIA DOS INSTRUMENTOS TRADICIONAIS, PODEM SER RESUMIDA A 12 NOTAS. ELE FEZ ISSO COMPONDO UMA OBRA COM VÁRIAS MÚSICAS, em dois livros, denominadas por: “**O Cravo Bem Temperado**”.
- ESSES LIVROS FORAM ESCRITOS EM DUAS ETAPAS: 1722 E 1744, EM 24 TONALIDADES, SENDO 12 MAIORES E 12 MENORES, SENDO ESTUDADO POR HAYDN E MOZART EM 1770, SENDO QUE AS PRIMEIRAS IMPRESSÕES EM PAPEL SURGIRAM POR VOLTA DE 1802 (ANTES AS CÓPIAS ERAM FEITAS PELOS MÚSICOS).
- O NOME CRAVO SE DEU DEVIDO ÀS OBRAS SEREM COMPOSTAS PARA SOLOS EM CRAVO, UM INSTRUMENTO QUE PARECE UM PIANO DE CAUDA, MAS QUE, EM VEZ DE MARTELOS, AS CORDAS ERAM INTERNAMENTE PINÇADAS. DITO ISSO SÓ PARA ABORDARMOS UM POUCO DE CULTURA.

12.3.3 NOME DAS NOTAS MUSICAIS:

INTRODUÇÃO

O NOME DAS NOTAS MUSICAIS FOI INICIALMENTE DADO POR UM MONGE ITALIANO, O GUIDO D'AREZZO. CONFORME JÁ DITO, O ESTUDO DO MESMO COMEÇOU COM A REPRESENTAÇÃO DA MÚSICA ATRAVÉS DE NEUMAS, OS QUAIS SÃO SINAIS EM CIMA DE UMA LETRA DE MÚSICA EXPLICANDO COMO A MESMA DEVERIA A SER CANTADA OU TOCADA. O PROCESSO EVOLUIU PARA PENTAGRAMAS E COM A CRIAÇÃO DOS NOMES DAS NOTAS MUSICAIS DA ESCALA BEM TEMPERADA, DANDO O NOME ÀS MESMAS RETIRANDO OS 7 NOMES BÁSICOS DAS PRIMEIRAS SÍLABAS DE UM HINO À SÃO JOÃO BATISTA (SANCTE IOANNES). OS NOMES FORAM: UT, RÉ, MI, FÁ, SOL, LÁ e SI.

OS NOMES FORAM EXTRAÍDOS DAS PRIMEIRAS SÍLABAS DE CADA ESTROFE DE UM DOS VERSOS DA MÚSICA, COM UMA EXCEÇÃO: A ÚLTIMA NOTA FOI DEFINIDA COMO **SI** QUE SÃO AS INICIAIS DE **SANCTE IOANNES** NA ÚLTIMA FRASE DA ESTROFE.

12.3.3.1 SUSTENIDOS E BEMOLIS

- SUSTENIDOS

ESSE SÍMBOLO, **#**, APÓS O NOME DE UMA NOTA, SIGNIFICA QUE A NOTA QUE VAI SER TOCADA É A PRÓXIMA NOTA APÓS A NOTA QUE PRECEDE O SÍMBOLO. ASSIM, EXEMPLIFICANDO, TEMOS QUE:

- LÁ SUSTENIDO É UMA NOTA APÓS A NOTA LÁ. NO PIANO, SERIA A TECLA PRETA, ELEVADA, ENTRE A NOTA LÁ E A NOTA SI.
- NO VIOLÃO, LÁ# SERIA A PRÓXIMA CASA APÓS A CASA DA NOTA LÁ.

b - BEMOLIS

OS NOMES DAS NOTAS SEGUIDA DO SÍMBOLO SUSTENIDO PODEM TAMBÉM SER CHAMADAS POR OUTRO NOME. NO EXEMPLO ANTERIOR, A NOTA COM NOME **LÁ#** TAMBÉM PODE SER CHAMADA DE **Slb** (**b** SIGNIFICA BEMOL).

QUANDO UM NOME DE UMA NOTA É SEGUIDO DA LETRA **b** MINÚSCULA, ISSO SIGNIFICA QUE A NOTA QUE DEVERÁ SER TOCADA É A NOTA ANTERIOR À NOTA QUE PRECEDE O **b** minúsculo. ASSIM:

- **Slb** É UMA NOTA ANTES DA NOTA **SI**. NO CASO DO PIANO, SERIA A TECLA PRETA, ELEVADA, ENTRE A NOTA **LÁ** E A NOTA **SI**.
- NO CASO DE UM VIOLÃO, **LÁb** SERIA A NOTA DA CASA ANTERIOR À CASA DA NOTA **SI**.

ASSIM, A NOTA **LÁ#** É A MESMA NOTA QUE A **Slb**.

12.3.3.2 OS 12 NOMES DE NOTAS MUSICAIS

- A PRIMEIRA NOTA FOI CHAMADA DE **UT**, CONFORME A SÍLABA DO HINO, COMO JÁ EXPLICADO. POSTERIORMENTE O NOME **UT** FOI MUDADO PARA **DÓ**, DE **DOMINUS** QUE SIGNIFICA SENHOR.
- ASSIM, FORAM NOMEADAS AS 12 NOTAS MUSICAIS, PARTINDO DAS 7 NOTAS BÁSICAS, ACRESCENTANDO OS SUFIXOS **#** e **b** PARA AS 5 OUTRAS NOTAS.

SÃO, PORTANTO, AS SEGUINTE 12 NOTAS MUSICAIS: DÓ DÓ# RÉ RÉ# MI FÁ FÁ# SOL SOL# LÁ LÁ# e SI

- NO ÁUDIO **12NOTASMUSICAIS.mp3**, AS NOTAS MUSICAIS DA OITAVA CENTRAL DE UM PIANO SÃO APRESENTADAS.

12.3.4 NOME DAS NOTAS NO SISTEMA AMERICANO

NO SISTEMA AMERICANO ELES PREFEREM NOMEAR AS NOTAS POR LETRAS EM VEZ DE USAR NOMES.

ASSIM, AS NOTAS, NOMEADAS POR LETRAS, E SUA EQUIVALÊNCIA EM NOMES, SÃO MOSTRADAS NA TABELA A SEGUIR:

DÓ	=	C
RÉ	=	D
MI	=	E
FÁ	=	F
SOL	=	G
LÁ	=	A
SI	=	B

12.3.5 OITAVA MUSICAL

UMA OITAVA MUSICAL É UM CONJUNTO DE 12 NOTAS MUSICAIS. UMA OITAVA MUSICAL PODE COMEÇAR EM QUALQUER NOTA MUSICAL, QUE VAI DA MESMA, SEQUENCIALMENTE, ATÉ ENCONTRAR OUTRA DE MESMO NOME. AO FAZER ISSO, TERÁ PERCORRIDO 12 NOTAS MUSICAIS.

ELIMINANDO AS NOTAS COM SUSTENIDOS E BEMOIS, A QUANTIDADE DE NOTAS DE NOMES IGUAIS, COMEÇANDO EM UMA NOTA E TERMINANDO EM OUTRA DE MESMO NOME, TOTALIZAM 8 NOTAS MUSICAIS. DAI O NOME OITAVA MUSICAL.

DENTRO DESSA OITAVA TEMOS DOZE NOTAS MUSICAIS, LEVANDO EM CONSIDERAÇÃO AS SETE NOTAS DE NOMES DIFERENTES, OU SEJA, AS NOTAS BRANCAS DE UM PIANO, COM AS 5 NOTAS MUSICAIS COM SUSTENIDO OU BEMOIS, OU SEJA, AS NOTAS PRETAS DE UM PIANO.

- QUANTO MAIOR O NÚMERO DA OITAVA, MAIS AGUDA SERÁ UMA NOTA.
- QUANTO MENOR O NÚMERO DA OITAVA, MAIS GRAVE SERÁ UMA NOTA. A CADA OITAVA MUSICAL, OS NOMES DAS 12 NOTAS SE REPETEM, MAS AS FREQUÊNCIAS DAS MESMAS SÃO DIFERENTES.
- QUANDO TOCAMOS UMA NOTA MUSICAL DE MESMO NOME, MAS DE UMA OITAVA ACIMA DE OUTRA, O SOM É MAIS AGUDO E A FREQUÊNCIA DA NOTA DE MESMO NOME É O DOBRO DA ANTERIOR.

EXEMPLO: A NOTA MUSICAL DÓ5 POSSUI O DOBRO DA FREQUÊNCIA DA NOTA DÓ4. O ÁUDIO **DO4DO5.mp3** ILUSTRA O QUE FOI DITO.

- QUANDO TOCAMOS UMA NOTA MUSICAL DE MESMO NOME, MAS DE UMA OITAVA ABAIXO DE OUTRA, O SOM É MAIS GRAVE E A FREQUÊNCIA É A METADE DA OUTRA DE MESMO NOME.

EXEMPLO: A NOTA MUSICAL SOL4 POSSUI A METADE DA FREQUÊNCIA DA NOTA SOL5. O ÁUDIO **SOL5SOL4.mp3** ILUSTRA O QUE FOI DITO

POR MAIS ESTRANHO QUE PAREÇA, EXISTE UMA EXPLICAÇÃO DO PORQUE CADA OITAVA POSSUIR 12 NOMES DE NOTAS MUSICAIS, O QUE SERÁ EXPLICADO A SEGUIR:

12.3.5.1 O PORQUE DE 12 NOTAS MUSICAIS POR OITAVA

A DIFERENÇA ENTRE AS NOTAS DE OITAVAS CONFORME JÁ EXPLICADO. ASSIM:

- EM OITAVAS DE NÚMERO MENOR, AS FREQUÊNCIAS SÃO MENORES, E, PORTANTO, AS NOTAS MAIS GRAVES.
- EM OITAVAS DE NÚMERO MAIOR, AS FREQUÊNCIAS SÃO MAIORES, E, PORTANTO, AS NOTAS SÃO MAIS AGUDAS.

ASSIM, RESUMINDO E EXPLICANDO NOVAMENTE, PARA FORTALECER A MEMORIZAÇÃO:

- 1- QUANDO PEGAMOS UMA NOTA MUSICAL E DOBRAMOS A FREQUÊNCIA DA MESMA, O SOM É O MESMO, MAS MAIS AGUDO, O DOBRO MAIS AGUDO.
- 2- SE DIVIDIMOS A FREQUÊNCIA PELA METADE, O SOM SE TORNA MAIS GRAVE, METADE MAIS GRAVE.
- 3- A CADA 12 NOTAS SE INICIA UMA NOVA OITAVA, QUE, SE FOR UMA OITAVA ACIMA, O SOM É MAIS AGUDO, E, SE FOR UMA OITAVA MAIS ABAIXO, O SOM É MAIS GRAVE, CONFORME JÁ FOI EXPLICADO ANTERIORMENTE PARA A NOTA MUSICAL LÁ 220Hz, 440Hz e 880Hz.

DITO ISSO, CONCLUI-SE, NOVAMENTE, QUE: A CADA OITAVA, AS NOTAS POSSUEM O MESMO NOME, MAS FREQUÊNCIAS DIFERENTES: ORA MAIS GRAVES, ORA MAIS AGUDAS.

12.3.6 FUNDAMENTO, EXPLICAÇÃO SOBRE OITAVAS:

- DE UMA NOTA MUSICAL DÓ ATÉ A PRÓXIMA NOTA MUSICAL DÓ, OU SEJA, UMA OITAVA ACIMA, TEMOS 8 NOTAS, MAS SOMENTE 7 NOMES DIFERENTES. AO REPETIRMOS A PRIMEIRA UMA OITAVA. O DÓ, UMA OITAVA ACIMA, COMPLETAMOS 8 NOTAS. TEMOS, PORTANTO, AS NOTAS: **DÓ, RÉ, MI, FÁ, SOL, LÁ, SI e DÓ**, AS QUAIS PODEM SER OUVIDAS NO ÁUDIO **OITAVA.mp3**, TOCADAS NA OITAVA CENTRAL DE UM PIANO,.
- SERGE, DAÍ, O NOME OITAVA, OU SEJA: 8 NOTAS, SENDO A ÚLTIMA NOTA, A NOTA DE MESMO NOME QUE A PRIMEIRA, MAS UMA OITAVA ACIMA.
- JÁ VIMOS OS 7 NOMES DE NOTAS BÁSICOS. AGORA, SOMANDO AS 5 NOTAS RESTANTES, EU POSSUO O SÍMBOLO # NO FINAL DO NOME DA NOTA, COMPLETAMOS AS 12 NOTAS DE UMA OITAVA, OU SEJA: $7 + 5 = 12$, OU SEJA: **DÓ DÓ# RÉ RÉ# MI FÁ FÁ# SOL SOL# LÁ LÁ# e SI**.
- NO ÁUDIO **3OITAVAS.mp3**, PODE-SE OUVIR O SOM DAS NOTAS DE TRÊS OITAVAS TOCADAS EM UM PIANO. NESSE ÁUDIO TEMOS UMA OITAVA ANTES DA OITAVA CENTRAL DO PIANO. TEMOS A OITAVA CENTRAL, A **OITAVA POSTERIOR À CENTRAL (NOTAS MAIS AGUDAS)** E A **OITAVA ANTERIOR À CENTRAL (NOTAS MAIS GRAVES)**..

AGORA, SÓ NOS RESTA EXPLICAR O TIMBRE: O TERCEIRO E ÚLTIMO PARÂMETRO. O TIMBRE É O PARÂMETRO QUE NOS PERMITE RECONHECER E DIFERENCIAR CADA INSTRUMENTO QUE ESTÁ SENDO TOCADO EM UMA MÚSICA.

12.4 TIMBRE:

VOLTANDO AO EXEMPLO DA CORDA AMARRADA EM UMA PONTA E VOCÊ BALANÇANDO A MESMA COM A MÃO NA OUTRA PONTA, A FORMA, O MOVIMENTO COM QUE VOCÊ BALANÇA A MÃO, POR MAIS SIMPLES, MAIS COMPLEXO OU ESTRANHO QUE POSSA SER O MOVIMENTO PRODUZIRÁ A MESMA NOTA MUSICAL, MAS COM UM SOM DIFERENTE.

A ESSE SOM DIFERENTE NÓS DENOMINAMOS POR TIMBRE. **TIMBRE É A FORMA DA ONDA PRODUZIDA POR UM INSTRUMENTO.**

- AS ONDAS SONORAS, EM CADA INSTRUMENTO MUSICAL, VIBRAM DE FORMA DIFERENTE.
- CADA INSTRUMENTO TEM UM SOM DIFERENTE, UM TIMBRE DIFERENTE PARA AS MESMAS NOTAS MUSICAIS EM RELAÇÃO A OUTRO INSTRUMENTO MUSICAL.
- NO PRÓXIMO ITEM VEREMOS OS TIMBRES DE UM PIANO E O DE UM VIOLÃO COM CORDAS DE NYLON.
- O TIMBRE DEPENDE FORTEMENTE DO INSTRUMENTO MUSICAL E DO MATERIAL QUE ESTÁ VIBRANDO. DEPENDE SE O MESMO É PRODUZIDO POR METAL, MADEIRA OU OUTRO MATERIAL.
- O TIMBRE DEPENDE, TAMBÉM, DA QUALIDADE DO MATERIAL E DO LUTHIER, E, PORTANTO, ESSE É UM MOTIVO DE EXISTIR TANTA DIFERENÇA DE PREÇO ENTRE OS INSTRUMENTOS DE MESMO TIPO.
- O TIMBRE DEPENDE, TAMBÉM, DE COMO O INSTRUMENTO É TOCADO E DA EXPERIÊNCIA E TÉCNICA DO INSTRUMENTISTA, É CLARO.

VAMOS, AGORA, PORTANTO, ABORDAR DOIS INSTRUMENTOS, QUE, APESAR DE POSSUIR CORDAS METÁLICAS PARA PRODUZIR A ONDA SONORA, POSSUEM TIMBRES DIFERENTES. A SABER, O PIANO E O VIOLÃO DE AÇO.

12.4.1 TIMBRE: O PIANO E RESPECTIVAS TECLAS

ANTES DE CONTINUAR, ACONSELHAMOS ALGUÉM, QUE NUNCA TENHA FEITO ISSO, QUE COLOQUE AS MÃOS EM UM PIANO, TECLADO, ESCALETA OU ACORDEON, E SINTA AS TECLAS. VOCÊ PERCEBERÁ QUE TAIS INSTRUMENTOS POSSUEM TECLAS.

12.4.2 CASO DO PIANO:

- O CONJUNTO DE TECLAS POSSUI O COMPRIMENTO DE 1 METRO E 23 CENTÍMETROS APROXIMADAMENTE.
- UM PIANO POSSUI 88 TECLAS.
- O PIANO POSSUI 52 TECLAS MAIS BAIXAS, DENOMINADAS POR TECLAS BRANCAS, POR TER A COR BRANCA MARFIM, POSSUINDO O TAMANHO APROXIMADO DE 15 CENTÍMETROS POR 2,5 CENTÍMETROS.
- O PIANO POSSUI, TAMBÉM, 36 TECLAS MAIS ELEVADAS, APROXIMADAMENTE 1,2 CENTÍMETROS MAIS ALTAS QUE AS BRANCAS, E COM TAMANHO APROXIMADO DE 10 CENTÍMETROS POR 1,2 CENTÍMETROS. ELAS SÃO CHAMADAS DE TECLAS PRETAS DEVIDO TEREM A COR PRETA DE ÉBANO. ESSAS TECLAS PRETAS SÃO RECUADAS, EM RELAÇÃO ÀS BRANCAS, DE APROXIMADAMENTE 5 CENTÍMETROS.

A **FIGURA 12.4.1**, A SEGUIR, MOSTRA O TECLADO DE UM PIANO PARA QUEM NÃO POSSUI DEFICIÊNCIA VISUAL. O ÁUDIO **PIANO.mp3** ILUSTRA O TIMBRE DE UM PIANO.



PERCEBE-SE, PELA FIGURA, PELO TATO OU PELO ENTENDIMENTO DA EXPLICAÇÃO DESSE TEXTO, QUE AS TECLAS POSSUEM UMA SEQUÊNCIA PADRÃO, VISÍVEL OU TATILMENTE SENTIDA.

AO PASSAR A MÃO PELAS TECLAS, OBSERVA-SE UM AGRUPAMENTO, EM CADA OITAVA, DE UMA SEQUÊNCIA DE DUAS TECLAS PRETAS (TECLAS ELEVADAS ENTRE AS BRANCAS BAIXAS), SEGUIDA DE UM ESPAÇO QUE É FORMADO POR DUAS TECLAS BRANCAS SEM UMA PRETA ENTRE ELAS E MAIS 3 TECLAS PRETAS (TAMBÉM ENTRE AS BRANCAS).

A PRIMEIRA NOTA MUSICAL, QUE JÁ FOI APRESENTADA, OU SEJA, A NOTA DÓ, É SEMPRE A PRIMEIRA NOTA BRANCA ANTES DO AGRUPAMENTO DAS DUAS TECLAS PRETAS ELEVADAS.

12.4.3 COMPLEXIDADE DA ESTRUTURA DA GRAFIA MUSICAL POR PENTAGRAMAS CRIADOS POR GUIDO D'AREZZO

- EM VEZ DE GRAFAR O SOM, COMO PROPOSTO NA MUSICOGRAFIA LIMA, GUIDO D'AREZZO COMEÇOU A CRIAR UM SISTEMA DE SÍMBOLOS, DENOMINADOS NEUMAS, DE COMO UMA MÚSICA DEVERIA SER CANTADA OU TOCADA E FOI EVOLUINDO A DIFICULDADE DESENHANDO OS SÍMBOLOS ATUAIS EM 10 LINHAS BÁSICAS (DOIS

PENTAGRAMAS), NOS QUAIS OS SÍMBOLOS DEFINIDOS REGISTRAM UMA MÚSICA QUANDO LIDAS POR UM MÚSICO BEM TREINADO.

- O SISTEMA É TÃO COMPLEXO QUE ALÉM DOS SÍMBOLOS, VÁRIOS TERMOS, GERALMENTE EM LATIM, TAMBÉM SÃO ESCRITOS NESSES PENTAGRAMAS PARA UMA EXECUÇÃO MAIS APROXIMADA DA DO REAL.
- CADA LINHA DESSES PENTAGRAMAS E OS ESPAÇOS ENTRE AS LINHAS SIGNIFICAM UMA NOTA A SER TOCADA, MUITAS VEZES MAIS DE 10 SÍMBOLOS AO MESMO TEMPO.

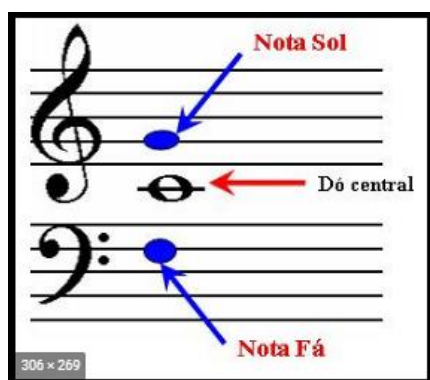
DITO ISSO, FEITA ESSA DESCRIÇÃO CONFUSA, TEVE O OBJETIVO DE INFORMAR, MAS, TAMBÉM, APRESENTAR, DAR UMA NOÇÃO DO GRAU DA COMPLEXIDADE DO QUE UMA PESSOA, UM MÚSICO, TEM QUE APRENDER PARA REPRODUZIR O QUE ESTÁ ESCRITO EM UMA PARTITURA TRADICIONAL. POR ISSO LEVA –SE ANOS, DÉCADAS DE DEDICAÇÃO NA APRENDIZAGEM DA MESMA.

APRENDER PENTAGRAMAS NÃO É NECESSÁRIO NA MUSICOGRAFIA LIMA E OS MESMOS NÃO SÃO OBJETO DO NOSSO ESTUDO. ESSE É UM DOS MOTIVOS DA SIMPLICIDADE DO MÉTODO E A VELOCIDADE COM QUE SE APRENDE A REGISTRAR E LER MÚSICAS REGISTRADAS NO MESMO.

O QUE INTERESSA, POR ENQUANTO, É QUE NA PARTITURA CONVENCIONAL (CPN – COMMON PRACTICE NOTATION), O DÓ CENTRAL É A NOTA MUSICAL QUE ESTÁ ENTRE, NO MEIO DOS DOIS PENTAGRAMAS ONDE AS OUTRAS NOTAS SERÃO INSERIDAS.

UMJ DOS PENTAGRAMA FOI DENOMINADO POR DE CLAVE DE SOL E O OUTRO POR CLAVE DE FÁ, ONDE O MOTIVO NÃO NOS INTERESSA NO MOMENTO. A **FIGURA 12.4.2** MOSTRA ESSES DOIS PENTAGRAMAS (5 LINHAS PARALELAS CADA UM) PARA QUEM PODE VER.

FIGURA 12.4.2 – PENTAGRAMAS DA CLAVE SE FÁ E DE SOL COM O DÓ CENTRAL



NA MUSICOGRAFIA LIMA, O PARADIGMA É REGISTRAR O SOM DA MÚSICA, O QUAL É SIMPLES DE SER DEFINIDO, COMO JÁ DITO. O MESMO SÓ NECESSITA REGISTRAR A FREQUÊNCIA DE UMA NOTA MUSICAL, O VOLUME E A DURAÇÃO DA MESMA.

12.4.4 TIMBRE: O VIOLÃO E RESPECTIVO BRAÇO

NO CASO DO VIOLÃO, NÃO SE TEM TECLAS, MAS CORDAS E CASAS. O BRAÇO DO VIOLÃO, MOSTRADO NA **FIGURA 12.3.5.2**, PARA QUEM NÃO POSSUI DEFICIÊNCIA VISUAL, POSSUI UM BRAÇO, COM APROXIMADAMENTE 49 CENTÍMETROS (VARIA COM O TIPO DE VIOLÃO) E UM CORPO BOJUDO TAMBÉM DE APROXIMADAMENTE 49 CENTÍMETROS.

O BRAÇO É RETO NA PARTE DE CIMA, ONDE FICAM AS CORDAS, E ARREDONDADO NA PARTE INFERIOR DE BAIXO (COMO UM CILINDRO CORTADO UMA FATIA). AO PEGAR, PASSAR A MÃO NA PARTE DE CIMA DO BRAÇO DO VIOLÃO, PODE-SE NOTAR QUE, EM BAIXO DAS CORDAS, NA MADEIRA DO BRAÇO, EXISTEM TRASTES METÁLICOS EM RELEVO, TRANSVERSALMENTE AO COMPRIMENTO DO BRAÇO E PARALELOS ENTRE SI.

ISSO SEPARA O BRAÇO DO VIOLÃO NO QUE CHAMAMOS DE CASAS. CASAS, PORTANTO, SÃO ESPAÇOS DE MADEIRA ENTRE DOIS TRASTES METÁLICOS DO BRAÇO DE UM VIOLÃO, VIOLA, UKULELE, CAVAQUINHO, GUITARRA E OUTROS INSTRUMENTOS DE CORDA.

UM VIOLÃO POSSUI BRAÇOS COM ATÉ 22 TRASTES, E, CONSEQUENTEMENTE, ENTRE ELES, 22 CASAS, 22 NOTAS MUSICAIS POR CADA CORDA. CADA CASA DE CADA CORDA REPRESENTA UMA NOTA MUSICAL.

RARAMENTE SE USA MAIS QUE 20 DAS CASAS DE UM VIOLÃO, NAS MÚSICAS EXISTENTES. MAS, ISSO, NÃO IMPEDE QUE SE TOQUE NELAS.

COMO O VIOLÃO POSSUI NORMALMENTE 6 CORDAS (EXISTEM, TAMBÉM VIOLÕES DE 7 CORDAS), TEMOS, ENTÃO, 6 CORDAS e 22 CASAS, TOTALIZANDO, PORTANTO: 132 NOTAS MUSICAIS.

AS CORDAS SÃO NUMERADAS DE BAIXO PARA CIMA. ASSIM, A PRIMEIRA CORDA É A CORDA MAIS FINA, E A ÚLTIMA, A SEXTA, É A CORDA MAIS GROSSA.

TOCANDO NAS CORDAS SOLTAS TEMOS:

- PRIMEIRA CORDA, MAIS FINA, A CORDA 1 = MI
- SEGUNDA CORDA, CORDA 2 = SI
- TERCEIRA CORDA, CORDA 3 = SOL
- QUARTA CORDA, CORDA 4 = RÉ
- QUINTA CORDA, CORDA 5 = LÁ
- SEXTA CORDA, A CORDA MAIS GROSSA, CORDA 6 = MI. UM MI MAIS GRAVE QUE O DA PRIMEIRA CORDA, DUAS OITAVAS ABAIXO DA CORDA 1
- SÉTIMA CORDA, CORDA 7 = SI, PARA VIOLÃO DE 7 CORDAS, DUAS OITAVAS ABAIXO DA CORDA 2. TAMBÉM DUAS OITAVAS MAIS GRAVES, ABAIXO, DA SEGUNDA CORDA SI DO VIOLÃO.

A NOTA DÓ, EQUIVALENTE AO DÓ CENTRAL DO PIANO, É A NOTA TOCADA NA 3ª. CORDA, 5ª. CASA. DITO ISSO SÓ POR FUNDAMENTO E COMPARAÇÃO ENTE OS DOIS INSTRUMENTOS CITADOS: PIANO E VIOLÃO.

MUITAS DESSAS NOTAS DO VIOLÃO SE REPETEM EM UMA DAS OUTRAS 6 OU 7 CORDAS.

A **FIGURA 12.4** A SEGUIR, MOSTRA, PARA QUEM NÃO POSSUI DEFICIÊNCIA VISUAL, UM VIOLÃO DE 6 CORDAS COM 20 TRASTES E 21 NOTAS. O ÁUDIO **VIOLAO.mp3** APRESENTA, NOVAMENTE, APENAS O TIMBRE DE UM VIOLÃO DE NYLON E O TIMBRE DE UM VIOLÃO DE AÇO TOCANDO O MESMO SOM, UM MESMO TRECHO DE MÚSICA.



FINALIZANDO, NO TOTAL, UM VIOLÃO DE 6 CORDAS POSSUI 11 OITAVAS (132 NOTAS), APROXIMADAMENTE, MAS, COMO MUITAS NOTAS SE REPETEM EM CORDAS DIFERENTES, O VIOLÃO DE 6 CORDAS POSSUI APENAS **5 OITAVAS** (60 NOTAS) **COM NOTAS DIFERENTES ENTRE SI**, OU SEJA, MENOS QUE UM PIANO (88 NOTAS).

NA PRIMEIRA PARTE DO BRAÇO, COMEÇANDO PELA CABEÇA DO BRAÇO, USANDO TODAS AS 6 CORDAS, O VIOLÃO POSSUI 3 OITAVAS (36 NOTAS DIFERENTES ENTRE SI).

CONCLUINDO:

- NÓS, NESSE TÓPICO, BUSCAMOS EXPLICAR DE FORMA RELATIVAMENTE SIMPLES OS CONCEITOS SOBRE ONDA, FREQUÊNCIA E TIMBRE.
- NÓS CONCORDAMOS QUE SÃO CONCEITOS COMPLEXOS, MAS QUE PODEMOS CONVIVER BEM COM ELES.
- O IMPORTANTE É LIMPARMOS A MENTE E ELIMINAR OS TABUS E PRECONCEITOS QUANDO FORMOS LER AS EXPLICAÇÕES ANTERIORES E QUE VIRÃO A SEGUIR. LEIAM QUANTAS VEZES FOR NECESSÁRIO ATÉ QUE SE SINTAM CONFORTÁVEIS COM A EXPLICAÇÃO (OU NOS PROCUREM). **FAÇAM ISSO.**
- RECORDANDO: CADA OITAVA MUSICAL CORRESPONDE A 12 NOTAS MUISCAIS.

DITO ISSO, FINALIZAMOS OS CONHECIMENTOS E CONCEITOS BÁSICOS NECESSÁRIOS PARA UMA HOMOGENIZAÇÃO DE UMA TURMA E, FINALMENTE, PODEMOS INICIAR A APRENDIZAGEM DA CODIFICAÇÃO DAS NOTAS MUISCAIS USANDO A MUSICOGRAFIA LIMA E RESPECTIVAS OITAVAS. DAQUI PARA FRENTE, UMA VEZ CONSOLIDADO O CONHECIMENTO DO QUE FOI EXPLICADO COM DETALHES, NESSE TEXTO, TUDO FICARÁ MAIS SIMPLES, MAIS FÁCIL. CASO AINDA NÃO TENHA SEGURANÇA DO QUE APRENDEU, RELEIA, ANALISE ANTES DE CONTINUAR. ASSIM, “O SERÁ MAIS FÁCIL” SE TORNARÁ REALIDADE.

13 MUSICOGRAFIA LIMA: FINALMENTE O EVENTO DE NOTA MUSICAL

DAS EXPLICAÇÕES ANTERIORES, PODE-SE, PORTANTO, RESUMIR O SOM DAS NOTAS MUISCAIS E DE QUALQUER MÚSICA EM QUATRO PARÂMETROS, OS QUAIS SÃO LISTADOS A SEGUIR:

1. FREQUÊNCIA,
2. DURAÇÃO,
3. VOLUME,
4. TIMBRE.

OBSERVAÇÃO: QUANTO AO TIMBRE, NÃO PRECISAMOS COLOCAR NA ESTRUTURA DA MUSICOGRAFIA LIMA, JÁ QUE O MESMO É DEFINIDO PELO INSTRUMENTO QUE VAI TOCAR A NOTA MUSICAL, BEM COMO PELO INSTRUMENTISTA QUE A EXECUTARÁ NO INSTRUMENTO.

FICAMOS, PORTANTO, COM APENAS TRÊS PARÂMETROS PARA REGISTRAR UM EVENTO MUSICAL NA MUSICOGRAFIA LIMA:

1. FREQUÊNCIA,
2. DURAÇÃO,
3. VOLUME,

13.1 A FREQUÊNCIA

A FREQUÊNCIA É PRODUZIDA DE FORMAS DIFERENTES EM CADA FAMÍLIA DE INSTRUMENTOS MUSICAIS. AS FAMÍLIAS MUSICAIS FORAM DIVIDIDAS EM QUATRO, A SABER:

1. CORDAS,
2. PERCUSSÃO,
3. METAIS,
4. MADEIRA.

ASSIM, EXEMPLIFICANDO, TEMOS QUE:

1. NO CASO DO VIOLÃO, O MESMO É UM INSTRUMENTO DE CORDAS,
2. O PIANO É UM CASO PARTICULAR DE PERTENCER À FAMÍLIA DAS CORDAS E DA FAMÍLIA DE PERCUSSÃO. NO PIANO, INTERNAMENTE, UM SOM É PRODUZIDO PELO BATER DE UM OU MAIS MARTELOS DE FELTRO EM UMA CORDAS DE AÇO NO CEPO, UMA MADEIRA, INTERNO AO PIANO. OS MARTELOS SÃO ACIONADOS QUANDO APERTAMOS UMA OU MAIS TECLAS DO PIANO.

OK, NÃO VAMOS ENTRAR MAIS PROFUNDAMENTE NESSE TEMA, MAIS DO QUE JÁ ENTRAMOS. O ÁUDIO: **FAMÍLIAS.mp3**, APRESENTA UM EXEMPLO TÍPICO DE ALGUMAS DAS 4 FAMÍLIAS DE INSTRUMENTOS, JÁ TENDO APRESENTADO O PIANO E O VIOLÃO DE NYLON. NESSE ÁUDIO TERMINAMOS COM UM VIOLÃO COM CORDAS DE AÇO.

CONCLUINDO ESSE ITEM:

1. NÓS PODEMOS GENERALIZAR O SOM, OS EVENTOS MUSICAIS, NA MUSICOGRAFIA LIMA, UTILIZANDO UMA ESTRUTURA DE APENAS 4 CÉLULAS DE 6 PONTOS EM RELEVO, OU SEJA: CÉLULAS BRAILLE.
2. O MOTIVO DE SE USAR QUATRO CÉLULAS, E NÃO 3, É DEVIDO A NECESSIDADE, QUE LOGO SERÁ EXPLICADA, DE DUAS CÉLULAS PARA REPRESENTAR A FREQUÊNCIA DA NOTA MUSICAL. ASSIM, TEREMOS:
 - DUAS CÉLULAS PARA REPRESENTAR A FREQUÊNCIA DA NOTA,
 - UMA CÉLULA PARA REPRESENTAR A DURAÇÃO DA NOTA,
 - UMA CÉLULA PARA REPRESENTAR O VOLUME, A INTENSIDADE SONORA.

13.2 A ESTRUTURA BÁSICA DO EVENTO NOTA MUSICAL

CONFORME AFIRMADO ANTERIORMENTE, NESSE TEXTO, QUATRO SÃO OS PARÂMETROS DE UM EVENTO DE NOTA MUSICAL, OS QUAIS SÃO LISTADOS, NOVAMENTE, A SEGUIR:

1. NOME DA NOTA
2. OITAVA DA NOTA
3. DURAÇÃO (FIGURA MUSICAL) DA NOTA
4. INTENSIDADE (VOLUME) DA NOTA

ESSES QUATRO PARÂMETROS DEFINEM COMPLETAMENTE O SOM DE UMA NOTA MUSICAL, JÁ QUE, O TIMBRE, COMO EXPLICADO ANTERIORMENTE, SERÁ GERADO PELO INSTRUMENTO E O INSTRUMENTISTA QUE O TOCA.

OBSERVE A FIGURA 13.1, A SEGUIR, JÁ APRESENTADA NA PÁGINA 4 COMO FIGURA 4.1:



FAZENDO A LEITURA EM SENTIDO HORÁRIO, A PARTIR DA PRIMEIRA CÉLULA DA PRIMEIRA LINHA E LENDO EM SENTIDO HORÁRIO, TEM-SE A ESTRUTURA DA MUSICOGRAFIA LIMA PARA UM EVENTO DE NOTA MUSICAL CONTENDO OS QUATRO PARÂMETROS CITADOS.

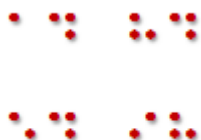
A LEITURA FEITA RESULTA NOS PARÂMETROS COM OS NÚMEROS 1 4 4 5 QUE LOGO SERÁ EXPLICADO. MAS, ADIANTANDO, O RESULTADO É UM EVENTO DE NOTA, CUJO NOME DA NOTA É DÓ DA OITAVA 4, COM FIGURA SEMÍNIMA E INTENSIDADE 5. OBSERVE QUE ESSES 4 PARÂMETROS DIZEM TUDO SOBRE O EVENTO. PARA ENTENDER, BASTA SABER O QUE É NOME DE NOTA, O QUE É UMA OITAVA, DURAÇÃO DA NOTA POR FIGURAS MUSICAIS E INTENSIDADE. TUDO ISSO EM PARTE JÁ FOI E EM PARTE SERÁ APRESENTADO NESSE MATERIAL, COM DETALHES.

- ESSA ESTRUTURA, AO SER VISTA OU TOCADA, SE APRESENTA COM A FORMA UMA ESTRUTURA SEMELHANTE A UM RETÂNGULO ILHADO POR UM ESPAÇO AO REDOR DA MESMA. ESSE ESPAÇO É O DE UMA CÉLULA BRAILLE SEM PONTOS EM RELEVO.
- CADA LINHA DA ESTRUTURA, REFORÇANDO O QUE FOI MOSTRADO E CITADO, POSSUI DUAS CÉLULAS BRAILLE POR ESTRUTURA.
- CADA CÉLULA DA ESTRUTURA UTILIZA APENAS OS 4 PONTOS SUPERIORES DA MESMA, OU SEJA: OS PONTOS 1, 2, 4 e 5.

ASSIM, REPETINDO PARA NÃO FICAR DÚVIDA: **TODOS** OS EVENTOS NA MUSICOGRAFIA LIMA UTILIZAM A ESTRUTURA DE 4 CÉLULAS, UTILIZANDO DUAS LINHAS, CONTENDO, CADA LINHA, DUAS CÉLULAS BRAILLE.

PORTANTO, UMA VEZ ENTENDIDA A ESTRUTURA DO EVENTO DE NOTA MUSICAL, TODOS OS DEMAIS EVENTOS SERÃO FACILMENTE APRENDIDOS, FICANDO FÁCIL DE SEREM LEMBRADOS, RECORDADOS.

13.3 O SIGNIFICADO DOS EVENTOS DE NOTA MUSICAL DA FIGURA 13.2, LOGO ABAIXO, JÁ APRESENTADA COMO FIGURA 7.1.1:



AO SE FAZER A LEITURA DA ESTRUTURA, COMO EXPLICADO ANTERIORMENTE, OU SEJA: A LEITURA EM SENTIDO HORÁRIO (DA ESQUERDA PARA A DIREITA), INICIANDO PELA PRIMEIRA CÉLULA DA PRIMEIRA LINHA, SÓ PARA RECORDAR, PODE-SE NOTAR AS DUAS ESTRUTURAS DE NOTA MUSICAL SEPARADAS POR UMA CÉLULA DE ESPAÇO ENTRE ELAS:

- A PRIMEIRA ESTRUTURA QUE CONTÉM OS NÚMEROS: 1, 4, 4 e 5.
- A SEGUNDA ESTRUTURA, A QUAL CONTÉM OS NÚMEROS 8, 4, 8 e 9.

O SIGNIFICADO DESSAS ESTRUTURAS É MOSTRADO A SEGUIR:

A LEITURA DA PRIMEIRA ESTRUTURA 1 4 4 5:

- 1 SIGNIFICA A NOTA MUSICAL DÓ
- 4 SIGNIFICA A OITAVA 4
- 4 SIGNIFICA A FIGURA MUSICAL SEMÍNIMA (DURAÇÃO DA NOTA MUSICAL)
- 5 SIGNIFICA A INTENSIDADE MEZZO FORTE (VOLUME DA NOTA MUSICAL)

DESSA ANÁLISE, SÓ PARA ENFATIZAR E JÁ ADIANTANDO A EXPLICAÇÃO, PODE-SE INTUIR QU, FEITA A LEITURA EM SENTIDO HORÁRIO, CONFORME EXPLICADO, TEMOS QUE:

- O PRIMEIRO NÚMERO É A NOME DA NOTA,
- O SEGUNDO NÚMERO É A OITAVA DA NOTA,
- O TERCEIRO NÚMERO É A DURAÇÃO DA NOTA
- E O QUARTO NÚMERO É A INTENSIDADE DA NOTA.

A LEITURA DA SEGUNDA ESTRUTURA 8 4 4 9:

- 8 SIGNIFICA A NOTA MUSICAL SOL
- 4 SIGNIFICA A OITAVA 4
- 4 SIGNIFICA A FIGURA MUSICAL SEMÍNIMA
- 9 SIGNIFICA A INTENSIDADE ESFORÇANDO (BEM FORTÍSSIMO)

14- AS NOTAS MUSICAIS

AS NOTAS MUSICAIS ATUAIS SÃO 12, DEFINIDAS E CONSOLIDADAS COMO SEGUE:

1. PRIMEIRO: A DEFINIÇÃO DO CONCEITO DO TEMPERAMENTO DE 12 NOTAS POR OITAVA, FOI FEITA INICIALMENTE PELO MATEMÁTICO E FÍSICO SIMON STEVIN, NO SÉCULO XVI,
2. SEGUNDO: A DEFINIÇÃO DO TEMPERAMENTO DAS NOTAS FOI FUNDAMENTADA POR WERKMEISTER, EM 1691, NO SÉCULO XVII,

3. FINALIZANDO: O TEMPERAMENTO, COM 12 NOTAS MUSICAIS, FINALMENTE FOI FINALIZADO, CONSOLIDADO COMO SUFICIENTE, POR JOHANN SEBASTIAN BACH, EM 1722, SÉCULO XVIII, O QUAL APRESENTOU AO MUNDO UMA COLEÇÃO DE MÚSICAS AGRADÁVEIS, UTILIZANDO APENAS E SUFICIENTEMENTE ESSAS 12 NOTAS TEMPERADAS, OBRA ESSA DENOMINADA POR: “**O CRAVO BEM TEMPERADO**”.

CONCLUINDO:

ASSIM, FINALMENTE FINALIZAMOS A TEORIA E ALGUNS FUNDAMENTOS MUSICAIS BÁSICOS PARA UM BOM ENTENDIMENTO DA GRAFIA FORMAL DE MÚSICA.

O ENSINO PARA O ENTENDIMENTO DA TEORIA MUSICAL NÃO É O FOCO DA MUSICOGRAFIA LIMA.

O OBJETIVO É APRENDER A FORMALIZAR, REGISTRAR MÚSICAS UTILIZANDO CÉLULAS DE 6 PONTOS EM RELEVO (CÉLULAS BRAILLE).

PORÉM, REGISTRAR OS EVENTOS MUSICAIS SEM CONHECER OS CONCEITOS MUSICAIS BÁSICOS APRESENTADOS NESSE TEXTO, FATALMENTE TRARIA O NÃO APRENDIZADO EFETIVO DA MUSICOGRAFIA OU A DESISTÊNCIA EM SE APRENDER, O QUE PROCURAMOS EVITAR.

APRESENTAMOS, ASSIM, O BÁSICO E FUNDAMENTAL NA INTRODUÇÃO MUSICAL.

O EXCESSO DE CONHECIMENTO MUSICAL, NO MOMENTO, MAIS DO QUE FOI MOSTRADO, NÃO É ALGO DESEJÁVEL E NEM UTIL.

ASSIM, RESUMINDO E RECORDANDO OS TÓPICOS E TEMAS MAIS IMPORTANTES, TEM-SE:

1. O NÚMERO DE NOTAS FICOU DEFINIDO EM 12, DOZE NOTAS MUSICAIS POR OITAVA. DITO ISSO, RESULTA QUE TEMOS 12 NOMES DE NOTAS MUSICAIS POR CADA OITAVA.
2. INSTRUMENTOS DIFERENTES, ATÉ DE MESMA FAMÍLIA OU TIPO, PODEM POSSUIR UM NÚMERO DE OITAVAS DIFERENTES, QUE É UMA CARACTERÍSTICA DE CADA UM.
3. A CADA 12 NOTAS EM SEQUÊNCIA, DENOMINAMOS POR UMA OITAVA. REPETIMOS ESSA AFIRMAÇÃO PORQUE É FUNDAMENTAL A CONSOLIDAÇÃO DESSE CONCEITO, DESSE CONHECIMENTO.
4. UMA NOTA MUSICAL QUE ESTEJA UMA OITAVA ACIMA DE UMA OUTRA NOTA, POSSUIRÁ UMA FREQUÊNCIA MAIS AGUDA, CONFORME JÁ FOI EXPLICADO.
5. UMA NOTA MUSICAL QUE ESTEJA UMA OITAVA ABAIXO DE UMA OUTRA NOTA, POSSUIRÁ UMA FREQUÊNCIA MAIS GRAVE, CONFORME TAMBÉM JÁ EXPLICADO.
6. UMA NOTA COM O DOBRO OU METADE DA FREQUÊNCIA DE OUTRA NOTA, TERÁ O MESMO NOME DA OUTRA, MAS O NÚMERO DA OITAVA SERÁ DIFERENTE.
7. O NÚMERO DA OITAVA É O QUE DIFERENCIA AS NOTAS DE MESMO NOME. NA HORA DE GRAFÁ-LAS, REGISTRÁ-LAS NA MUSICOGRAFIA LIMA, BEM COMO NOS PENTAGRAMAS CONVENCIONAIS, UM DOS QUATRO PARÂMETROS DO EVENTO DE NOTA É A OITAVA.

O PROBLEMA, PORTANTO, DE CODIFICAR O EVENTO DE UMA NOTA MUSICAL, É FACILMENTE RESOLVIDO COM APENAS QUATRO CÉLULAS BRAILLE ESCRITAS EM DUAS LINHAS, FORMANDO UM RETÂNGULO, O QUAL É A ESTRUTURA BÁSICA E GERAL DOS EVENTOS ESCRITOS NA MUSICOGRAFIA LIMA.

NESSA ESTRUTURA, TEM-SE:

1. NA PRIMEIRA LINHA SÃO COLOCADAS DUAS CÉLULAS BRAILLE: UMA COM O NOME DA NOTA E OUTRA COM A OITAVA DA MESMA.
2. NA SEGUNDA LINHA SÃO COLOCADAS DUAS CÉLULAS BRAILLE, LOGO ABAIXO DA PRIMEIRA, CONTENDO UMA CÉLULA COM O VALOR (DE 0 a 9) DA INTENSIDADE (VOLUME) DA NOTA MUSICAL E UMA CÉLULA CONTENDO A DURAÇÃO DA NOTA.
3. PARA SIMPLIFICAR E FACILITAR A ESCRITA E LEITURA DOS EVENTOS MUSICAIS, TAL COMO O EVENTO DE UMA NOTA MUSICAL, DEFINIU-SE, COMO PRINCÍPIO BÁSICO, UTILIZAR APENAS OS QUATRO PONTOS SUPERIORES DE CADA CÉLULA, OU SEJA, OS PONTOS: 1, 2, 4 e o 5.
4. ESSA ESCOLHA SE DEU PORQUE A NUMERAÇÃO EM BRAILLE É USUALMENTE CONHECIDA PELOS PORTADORES DE DEFICIÊNCIA VISUAL, PÚBLICO ALVO FINAL DA MUSICOGRAFIA LIMA.
5. CADA CÉLULA DA ESTRUTURA SÓ USA ESSES 4 PONTOS CITADOS, O QUE PERMITE A CODIFICAÇÃO DE 16 CONFIGURAÇÕES DIFERENTES, ONDE, 10 DELAS SERÃO OS NÚMEROS EM BRAILLE, SOBRANDO 6 PARA SE UTILIZAR PARA OUTRAS CODIFICAÇÕES.

MESMO QUE UMA PESSOA NÃO CONHEÇA A CODIFICAÇÃO DOS NÚMEROS EM BRAILLE, MEMORIZAR DEZ CÉLULAS NÃO É UM TRABALHO QUE POSSA SER CONSIDERADO COMO DIFÍCIL.

14.1 REPRESENTAÇÃO DAS NOTAS MUSICAIS POR NÚMEROS EM BRAILLE

ALGUÉM DEVE ESTAR SE QUESTIONANDO AO LER O TÍTULO DESSE ITEM:

- SE TEMOS 10 NÚMEROS E 12 NOTAS, A CONTA NÃO FECHA. COMO, PORTANTO REPRESENTAR TODAS AS NOTAS COM 10 NÚMEROS APENAS?

SIM, O QUESTIONAMENTO É CORRETO E ALGO TEVE QUE SER FEITO.

COMO SE TEM APENAS 10 NÚMEROS NO SISTEMA DECIMAL (NÚMEROS DE 0 a 9), E EXISTEM DOZE NOMES DE NOTAS MUSICAIS, COMO JÁ FOI EXPLICADO, FOI NECESSÁRIO ACRESCENTAR NA MUSICOGRAFIA LIMA, PARA REPRESENTAR AS NOTAS MUSICAIS, MAIS DOIS CÓDIGOS ALÉM DOS 10 NÚMEROS EM BRAILLE.

CONFORME JÁ FOI DITO ANTERIORMENTE, UTILIZANDO APENAS OS 4 PONTOS SUPERIORES DA CÉLULA BRAILLE, É POSSÍVEL OBTER 16 CÓDIGOS DIFERENTES. USANDO 10 PARA OS NÚMEROS, SOBRAM 6 PARA ESCOLHERMOS 2 PARA COMPLETAR AS 12 NOTAS MUSICAIS.

ASSIM, APÓS USAR OS 10 CÓDIGOS NUMÉRIOS, FICOU FALTANDO DOIS CÓDIGOS:

- UM CÓDIGO PARA A DÉCIMA PRIMEIRA NOTA: A NOTA LÁ SUSTENIDO.
- UM CÓDIGO PARA A DÉCIMA SEGUNDA NOTA: A NOTA SI.

A CODIFICAÇÃO COMPLETA DOS NOMES DAS 12 NOTAS MUSICAIS É MOSTRADA A SEGUIR:

14.2 AS NOTAS MUSICAIS ESCRITAS EM BRAILLE PADRÃO, SÃO MOSTRADAS NA FIGURA 14.1, A SEGUIR:

NO ITEM ANTERIOR, FALAMOS DO CÓDIGO PARA A NOTA MUSICAL LÁ SUSTENIDO.

NÓS COLOCAMOS SUSTENIDO POR EXTENSO POR NÃO SABER COMO O SÍMBOLO DE SUSTENIDO SERIA LIDO PELO SEU SISTEMA DE LEITURA DE TEXTO DE SEU CELULAR E SEU COMPUTADOR. MAS, QUANTO AO SÍMBOLO ISSO JÁ FOI EXPLICADO NO ITEM: **12.3.3.1 SUSTENIDOS E BEMOLIS.**

OS NOMES DAS NOTAS SEGUIDA DO SÍMBOLO SUSTENIDO PODEM TAMBÉM SER CHAMADAS POR OUTRO NOME. NO EXEMPLO ANTERIOR, A NOTA COM NOME **FÁ#** TAMBÉM PODE SER CHAMADA DE **FÁb** (**b** significa BEMOL).

QUANDO UM NOME DE UMA NOTA É SEGUIDO DA LETRA **b** minúscula, ISSO SIGNIFICA QUE A NOTA QUE DEVERÁ SER TOCADA É UMA NOTA ANTES DO NOME DA NOTA QUE PRECEDE O **b** minúsculo. ASSIM:

- **Mib** É UMA NOTA ANTES DA NOTA **E**. NO CASO DO PIANO, SERIA A TECLA PRETA, ELEVADA, ENTRE A NOTA **MI** E A NOTA **RÉ**.
- NO CASO DE UM VIOLÃO, **Mib** SERIA A NOTA DA CASA ANTERIOR À CASA DA NOTA **MI**, COMO, POR EXEMPLO, A NOTA DA SEGUNDA CASA DA CORDA 3.

ASSIM, A NOTA **LÁ#** É A MESMA NOTA QUE A **Si**.

A SEGUIR, O NOME DAS NOTAS MUSICAIS EM BRAILLE NORMAL.



OU, PARA QUEM NÃO POSSUI DEFICIÊNCIA VISUAL:

DÓ DÓ# RÉ RÉ# MI FÁ FÁ# SOL SOL# LÁ LÁ# SI

NO SISTEMA AMERICANO, ESSAS NOTAS SERIAM CHAMADAS POR SÍMBOLOS, CARACTERES DO ALFABETO.

ASSIM, NO SISTEMA AMERICANO TEMOS QUE:

DÓ	=	C
RÉ	=	D
MI	=	E
FÁ	=	F
SOL	=	G
LÁ	=	A
SI	=	B

ACRESCENTA-SE O SUSTENIDO OU BEMOL QUANDO FOR NECESSÁRIO.

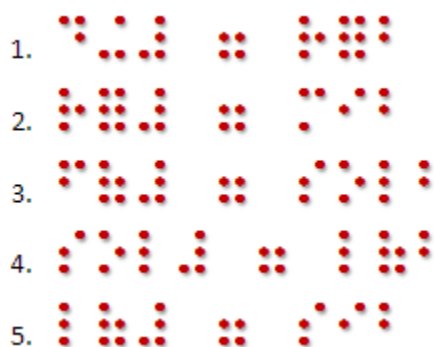
OBSERVAÇÃO, DITO COMO CURIOSIDADE E PARA CONHECIMENTO:

- NO SISTEMA ALEMÃO, QUE NUNCA VI SENDO UTILIZADO, A NOTA SI É SUBSTITUÍDA PELA LETRA H.
- A LETRA B, NO CASO DO SISTEMA ALEMÃO, É LIDA COMO SI BEMOL.

OBSERVAÇÃO, EM TEMPO, PARA EVITAR CONTRADIÇÕES FUTURAS COM MÚSICOS COM CONHECIMENTOS MAIS PROFUNDOS EM MÚSICA:

- OK, UM VIOLINISTA OU VIOLONCELISTA PROFISSIONAL, OS QUAIS TOCAM INSTRUMENTOS NÃO TEMPERADOS, NÃO CONCORDARIA 100% COM O QUE FOI DITO. MAS ESSES INSTRUMENTOS, COMO AFIRMADO, NÃO SÃO DE ESCALA TEMPERADA E NÃO SÃO FOCOS DE NOSSO ESTUDO ATÉ AQUI.
- AS NOTAS QUE APRESENTAMOS FORAM DA ESCALA TEMPERADA, CONFIRMADAS POR BACH COMO SENDO SUFICIENTEMENTE DEMONSTRADAS AO MUNDO COMO UM CONJUNTO DE MÚSICAS QUE ELE COMPÔS COM AS 12 NOTAS TEMPERADAS POR CADA OITAVA, DENOMINADAS POR: “**O CRAVO BEM TEMPERADO**”.
- MAS, NOVAMENTE, ESSE NÃO É O FOCO DE NOSSA APRENDIZAGEM NO MOMENTO. PARA NÓS, BEM COMO PARA 99,999...% DOS MÚSICOS, **LÁ#** e **Si_b** SÃO A MESMA NOTA E PONTO FINAL! NA REALIDADE EU NEM DEVERIA TER ENTRADO NESSE DETALHE, JÁ QUE É UM DETALHE DE EXECUÇÃO DE TAIS INSTRUMENTISTAS.

NA **FIGURA 14.2** É MOSTRADA A EQUIVALÊNCIA ENTRE OS NOMES DAS 5 NOTAS COM SUSTENIDOS E BEMÓIS.



OU, PARA QUEM NÃO É PORTADOR DE DEFICIÊNCIA VISUAL:

1. DÓ# = RÉ_b
2. RÉ# = MI_b
3. FÁ# = SOL_b
4. SOL# = LÁ_b
5. LÁ# = SI_b

OBSERVAÇÃO:

- CONCLUIMOS, PORTANTO, QUE TEMOS 7 NOMES DE NOTAS (AS NOTAS BRANCAS DO PIANO): **DÓ, RÉ, MI, FÁ, SOL, LÁ e SI**, QUE, SOMADOS ÀS 5 NOTAS ELEVADAS PRETAS DO PIANO (QUE POSSUEM O SÍMBOLO DE SUSTENIDO OU DE BEMOL), TOTALIZAM 12 NOTAS POR OITAVA.
- OBSERVE QUE SERIA SIMPLES COMEÇAR ESSE TEXTO A PARTIR DAQUI, SUPONDO QUE OS LEITORES SOUBESSEM TUDO O QUE FOI DITO ATÉ ENTÃO. MAS A NOSSA

METODOLOGIA PARTE DO PRESSUPOSTO QUE DEVEMOS INICIAR PELO CONCEITO MAIS SIMPLES ATÉ CHEGAR, SEM DEIXAR DÚVIDAS PARA TRÁS, NO CONHECIMENTO DESEJADO.

- COMO ESSE TEXTO VAI SER LIDO MUITAS VEZES POR ALGUÉM SOZINHO, SEM AJUDA, É NECESSÁRIO QUE O MESMO SE BASTE.

FEITA ESSA EXPLICAÇÃO, PODEMOS, FINALMENTE, CODIFICAR NA MUSICOGRAFIA O NOME DAS 12 NOTAS MUSICAIS, DESDE A NOTA **DÓ** ATÉ A NOTA **SI**, O QUE, COMO EXPLICADO, CORRESPONDE A UMA OITAVA MUSICAL.

15- REPRESENTAÇÃO DAS CÉLULAS DOS NOMES DAS 12 NOTAS MUSICAIS DE UMA OITAVA, CODIFICADAS NA MUSICOGRAFIA LIMA.

AS OITAVAS MUSICAIS COMEÇAM SEMPRE NA NOTA **DÓ MUSICAL**, POR COSTUME E CONVENÇÃO, PRINCIPALMENTE NO PIANO (DEIXEMOS OS VIOLINISTAS E VIOLONCELISTAS À PARTE).

DITO ISSO PORQUE, DEVIDO A ESSE MOTIVO, ASSOCIAREMOS O NOME DA NOTA MUSICAL DÓ AO CÓDIGO DO NÚMERO 1 EM BRAILLE. A NOTA DÓ SERÁ LIDA NA ESTRUTURA DA MUSICOGRAFIA COMO NÚMERO 1 EM BRAILLE, CONFORME VIMOS NOS EXEMPLOS ANTERIORES. TUDO, PORTANTO, COMEÇA A FAZER SENTIDO.

FEITO ISSO, SEGUE-SE NUMERANDO CADA UMA DAS 11 PRÓXIMAS NOTAS MUSICAIS, COM O PRÓXIMO NÚMERO EM BRAILLE. POR EXEMPLO: A PRÓXIMA NOTA APÓS A NOTA MUSICAL DÓ É A NOTA MUSICAL DÓ# (OU RÉb). ASSIM, DÓ# OU RÉb SERÁ REPRESENTADO, CODIFICADO, COM O NÚMERO 2 EM BRAILLE. A PRÓXIMA NOTA MUSICAL, A RÉ, SERÁ O NÚMERO 3, E ASSIM POR DIANTE ATÉ CHEGARMOS NO NÚMERO 9.

O NÚMERO 9 COINCIDIRÁ COM A NOTA SOL# (OU LÁb).

COMO O NÚMERO ZERO AINDA NÃO FOI USADO, USAREMOS O MESMO PARA REPRESENTAR A NOTA MUSICAL LÁ.

COMO NÃO SE TEM MAIS NÚMEROS COM UM DÍGITO, OU SEJA, SÓ TEMOS DE 0 A 9, FICA FALTANDO DOIS CÓDIGOS PARA REPRESENTAR, CODIFICAR AS NOTAS LÁ# (ou SIb) e A NOTA SI.

PARA ISSO, TEREAMOS QUE ESCOLHER DOIS CÓDIGOS, DOS 6 QUE SOBAM. DIZEMOS 6 CÓDIGOS PORQUE TEMOS 16 COMBINAÇÕES POSSÍVEIS UTILIZANDO APENAS OS QUATRO PONTOS SUPERIORES DA CÉLULA BRAILLE.

DEZ COMBINAÇÕES JÁ SÃO UTILIZADAS PARA OS NÚMEROS EM BRAILLE, DE 0 a 9, E QUE USAMOS, TAMBÉM, NA MUSICOGRAFIA LIMA.

USAR APENAS OS 4 PONTOS SUPERIORES DE UMA CÉLULA BRAILLE, É O PRINCÍPIO BÁSICO DA CODIFICAÇÃO DOS PARÂMETROS DA ESTRUTURA DE EVENTOS MUSICAIS NA MUSICOGRAFIA LIMA, QUE, COMO JÁ DISSEMOS ANTERIORMENTE, SÃO 4 CÉLULAS POR ESTRUTURA.

15.1 CÓDIGO DAS NOTAS LÁ# (ou Sib) e SI

FORAM REALIZADOS VÁRIOS TESTES PARA ESCOLHA DOS DOIS CÓDIGOS EXTRAS, PARA REPRESENTAR, CODIFICAR A NOTA MUSICAL LÁ# (ou Sib) e a NOTA SI.

O CONSENSO FINAL, COM PESSOAS COM BAIXA VISÃO E COM DEFICIÊNCIA VISUAL TOTAL, FOI BASEADO NA LEITURA QUE TORNOU MAIS FÁCIL DE SER EFETIVADA COM MENOS ERROS.

15.1.1 OS DOIS CÓDIGOS EXTRAS NÃO NUMÉRICOS, UTILIZADOS PELA MUSICOGRAFIA PARA REPRESENTAR A 11ª e a 12ª NOTA MUSICAL DE UMA OITAVA:

1- NOTA LÁ# (OU Sib)

- PARA A NOTA LÁ# FOI UTILIZADA UMA CÉLULA COM APENAS O PONTO 4 EM RELEVO.

2- NOTA SI

- PARA A NOTA SI, FOI USADA UMA CÉLULA COM APENAS O PONTO 5 EM RELEVO.

ASSIM, A **FIGURA 15.1**, A SEGUIR, APRESENTA A SEQUÊNCIA DAS 12 NOTAS MUSICAIS, EM CÉLULAS DE 6 PONTOS EM RELEVO, COM UM ESPAÇO DE UMA CÉLULA ENTRE ELAS, USANDO APENAS OS 4 PONTOS SUPERIORES DA CÉLULA BRAILLE, ONDE, AS DUAS ÚLTIMAS CÉLULAS, SÃO AS NOTAS CITADAS, LÁ# e SI, NÃO NUMÉRICAS:



15.1.2 PAUSAS MUSICAIS

COMO CADA ESTRUTURA DE EVENTO DE NOTA MUSICAL POSSUI O TEMPO DE DURAÇÃO DESSA NOTA, VAMOS INCLUIR, ALÉM DO NOME DAS DOZE NOTAS, PARA FACILITAR, UM SÍMBOLO QUE INDIQUE UMA PAUSA MUSICAL.

O TEMPO DA PAUSA SERÁ DEFINIDO PELA CÉLULA CUJO PARÂMETRO É A FIGURA MUSICAL QUE INDICA TEMPO EM UMA PARTITURA, O QUE VEREMOS COM DETALHES NESSE CURSO.

ASSIM, SE TEMOS A FIGURA MUSICAL POR EXEMPLO, SEMÍNIMA, TEMOS UM SÍMBOLO PARA A PAUSA QUE EQUIVALE O TEMPO DE UMA PAUSA DE UMA SEMÍNIMA.

A PAUSA SERÁ COLOCADA NA ESTRUTURA DE EVENTOS MUSICAIS DA MUSICOGRAFIA LIMA, NA PRIMEIRA CÉLULA, ONDE SÃO COLOCADOS OS NOMES DAS NOTAS.

AINDA NESSE CURSO, QUANDO APRESENTARMOS UM EXEMPLO MAIS COMPLETO DE UM TRECHO MUSICAL, NO CASO, O DA MÚSICA: “**SOUND OF SILENCE**”, DE **SIMON E GARFUNKELL**, NÓS UTILIZAREMOS, NESSE EXEMPLO, A GRAFIA DA PAUSA PARA UMA MELHOR COMPREENSÃO DO QUE FOI DITO.

NÓS MOSTRAREMOS O TRECHO SIMPLIFICADO, SEM USAR PAUSAS E O MESMO TRECHO, MAIS REAL, CONFORME CONHECIDO, UTILIZANDO PAUSAS E LIGADURAS DE NOTA. ASSIM, SERÁ POSSÍVEL ENTENDER COMO É SIMPLES O USO DESSES RECURSOS NA MUSICOGRAFIA LIMA, SEM MODIFICAR A ESTRUTURA PADRÃO IDEALIZADA.

COMO SERÃO APRESENTADOS ARQUIVOS DE ÁUDIO, TAMBÉM SERÁ POSSÍVEL OBSERVAR A DIFERENÇA, ENTRE OS DOIS EXEMPLOS, AO OUVÍ-LOS.

15.2 O CÓDIGO DA PAUSA

PARA SIMBOLIZAR UMA PAUSA, DIFERENTE DAS PARTITURAS MUSICAIS QUE EXISTE UMA PAUSA PARA CADA TIPO DE FIGURA DE TEMPO MUSICAL, USAREMOS APENAS UM SÍMBOLO.

A DURAÇÃO DA PAUSA, NA ESTRUTURA DA MUSICOGRAFIA LIMA, CONFORME JÁ CITADO E REFORÇANDO PARA SE MEMORIZAR, SERÁ DADA PELA CÉLULA QUE MARCA O TEMPO DA NOTA, QUE, NO CASO, SERÁ O TEMPO DE DURAÇÃO DA PAUSA.

ASSIM, FICA BEM MAIS SIMPLES, COM MENOS CÓDIGO PARA SE DECORAR.

A **FIGURA 5.1.2**, A SEGUIR, MOSTRA A CODIFICAÇÃO DOS NOMES DAS 12 NOTAS MUSICAIS E O CÓDIGO DA PAUSA, O QUAL É ÚNICO, OU SEJA, QUEM DEFINE O TEMPO DA PAUSA É A CÉLULA QUE MOSTRA A FIGURA MUSICAL DA ESTRUTURA, O QUE SERÁ VISTO COM DETALHES.

A FIGURA É UMA TABELA ONDE NA PRIMEIRA COLUNA TEMOS O NOME DA NOTA MUSICAL ESCRITA EM BRAILLE NORMAL, NA SEGUNDA COLUNA, APÓS O NOME, TEMOS O SINAL DE IGUAL ESCRITO EM BRAILLE NORMAL, E, APÓS O SINAL DE IGUAL, TEMOS A CODIFICAÇÃO DO NOME DA NOTA EM MUSICOGRAFIA LIMA, COMO SEGUE:

		DÓ	1
		DÓ#	2
		RÉ	3
		RÉ#	4
		MI	5
		FÁ	6
		FÁ#	7
		SOL	8
		SOL#	9
		LÁ	0
		LÁ#	
		SI	
		PAUSA	

CONCLUÍMOS, PORTANTO, A EXPLICAÇÃO DE COMO CODIFICAR, ESCREVER OU LER, A PRIMEIRA CÉLULA DA ESTRUTURA MUSICAL ESCRITA EM MUSICOGRAFIA LIMA. A PRIMEIRA CÉLULA INDICA O NOME DE UMA NOTA MUSICAL OU SE A ESTRUTURA É UM EVENTO DE PAUSA.

SE O CÓDIGO LIDO NA PRIMEIRA CÉLULA NÃO FOR UMA DAS 12 NOTAS E SIM O CÓDIGO DA PAUSA, A ESTRUTURA É DE UMA PAUSA E O TEMPO DA MESMA DEVERÁ SER LIDO NA CÉLULA QUE REPRESENTA A FIGURA MUSICAL.

O TEXTO FICOU GRANDE, PARA MOSTRAR O RACIOCÍNIO, A LÓGICA DA CODIFICAÇÃO IDEALIZADA E IMPLEMENTADA NA MUSICOGRAFIA LIMA.

CONCLUINDO:

- FUNDAMENTALMENTE, TEMOS QUE AS 12 NOTAS SÃO REPRESENTADAS PELOS 10 NÚMEROS EM BRAILLE, COMEÇANDO PELA NOTA MUSICAL DÓ, ACRESCENTANDO O CÓDIGO DE DUAS CÉLULAS EXTRAS PARA REPRESENTAR AS NOTAS LÁ# E A NOTA SI.

VAMOS, AGORA, APRENDER A CODIFICAR A SEGUNDA CÉLULA DA PRIMEIRA LINHA, OU SEJA: A OITAVA MUSICAL DA NOTA.

16- CÉLULA DA OITAVA MUSICAL

ESTA CODIFICAÇÃO, DA OITAVA MUSICAL, É FÁCIL DE SER EXPLICADA.

VAMOS TOMAR COMO EXEMPLO O PIANO, JÁ QUE O MESMO É UM DOS INSTRUMENTOS QUE MAIS POSSUI NOTAS MUSICAIS.

- UM PIANO POSSUI 88 NOTAS.
- COMO CADA OITAVA POSSUI 12 NOTAS, DIVIDINDO 88 POR 12 CHEGAMOS À CONCLUSÃO QUE UM PIANO POSSUI 7 OITAVAS (84 NOTAS) E MAIS 4 NOTAS.
- ASSIM, COMO TEMOS 10 SÍMBOLOS EM BRAILLE PARA NÚMEROS, OU SEJA, DE 0 A 9, PARA A CODIFICAÇÃO DA CÉLULA DE OITAVA BASTA ASSOCIAR A CADA OITAVA UM DOS NÚMEROS EM BRAILLE.

ISSO SIGNIFICA QUE TEREMOS DA OITAVA 0 ATÉ A OITAVA 9. NO TOTAL, PORTANTO, PODEMOS ASSOCIAR OS NÚMEROS EM BRAILLE A 10 OITAVAS, OU SEJA, MAIS DO QUE O SUFICIENTE.

16.1 NUMERAÇÃO DAS OITAVAS

BOM, COMO SEMPRE, OS MÚSICOS SÃO PESSOAS SINGULARES E NÃO SEGUEM PADRÕES RÍGIDOS. EU, COMO MÚSICO E ARTISTA, ME ENQUADRO NO GRUPO.

ASSIM, É IMPORTANTE QUE SAIBAM QUE NÃO EXISTE UM PADRÃO ÚNICO PARA NUMERAR AS OITAVAS. EXISTEM APROXIMADAMENTE 10 TIPOS, 10 SISTEMAS DE NUMERAÇÃO DE OITAVA.

OBSERVAÇÃO:

SE QUISER APROFUNDAR NO ASSUNTO, SUGERIMOS DOIS LINKS:

1. <http://elclubdelautodidacta.es/wp/2014/10/do-central-c3-o-c4/>
2. <http://presencias.net/invest/ht3007.html>

NÓS VAMOS ABORDAR SOMENTE 3 DELES, OU SEJA: OS MAIS CONHECIDOS E USADOS.

ASSIM, NÃO EXISTE UM PADRÃO ÚNICO PARA NUMERAÇÃO DE OITAVAS, PORTANTO.

ADIANTANDO, NÓS, NESSE CURSO, USAREMOS O PADRÃO AMERICANO (ASA), O UTILIZADO PELOS APLICATIVOS AFINADORES DE INSTRUMENTOS.

CONSENSO:

O QUE SE DEVE TER EM MENTE, PARA FACILITAR, É SE BASEAR NO DÓ CENTRAL DE UM PIANO DE 88 NOTAS PADRÃO.

A REFERÊNCIA, PORTANTO, SERÁ ESSE DÓ CENTRAL. ELE INDICARÁ COMO AS OITAVAS ESTÃO OU SERÃO NUMERADAS.

DITO ISSO, QUANDO FOR ADOTAR UM DOS SISTEMAS DE NUMERAÇÃO DE OITAVAS, BASTA SABER COMO O DÓ CENTRAL DO PIANO FOI NUMERADO. ESSA SERÁ A OITAVA CENTRAL E, A PARTIR DELA, AS OUTRAS FICAM CONHECIDAS.

16.1.1 COMO ACHAR A NOTA DÓ NO PIANO E NO VIOLÃO

VIOLÃO: BOM, NO VIOLÃO COMO JÁ FOI DITO, O DÓ CENTRAL, POR EXEMPLO, É O DÓ DA SEGUNDA CORDA NA CASA 1 DO BRAÇO DO VIOLÃO.

PIANO:

- LEMBRE-SE QUE A NOTA DÓ É AQUELA QUE VEM ANTES DA PRIMEIRA DAS DUAS TECLAS PRETAS MAIS JUNTAS DO PIANO.
- O DÓ CENTRAL É O QUE FICA NO CENTRO DO TECLADO DO PIANO, CLARO.
- LEMBRE-SE QUE O PIANO TEM UM PADRÃO ONDE QUALQUER UMA DAS OITAVAS POSSUI 7 TECLAS BRANCAS, MAIS BAIXAS, E 5 TECLAS PRETAS, MAIS ALTAS.
- LEMBREMOS, TAMBÉM, QUE AS TECLAS PRETAS, AS ELEVADAS, MAIS ALTAS E MAIS FINAS, POSSUEM UM PADRÃO QUE SE REPETE AO LONGO DO TECLADO DE 88 TECLAS. O PADRÃO É DE SE TER 2 TECLAS PRETAS, ELEVADAS, MAIS JUNTAS, SEGUIDA DE UM ESPAÇO (UMA NOTA BRANCA BAIXA) E MAIS 3 TECLAS PRETAS ELEVADAS, EM CADA OITAVA.

16.2 SISTEMA DE OITAVAS USADO PELO PADRÃO MIDI (**Musical Instrument Digital Interface**)

- NESSE PADRÃO, **O DÓ CENTRAL DO PIANO É O DÓ5**, OU SEJA: A NOTA DÓ DA OITAVA 5.
- NO VIOLÃO, ESSE DÓ5 É O DÓ DA SEGUNDA CORDA NA CASA 1.

ESSE FOI O PADRÃO QUE ADOTAMOS NO LIVRO TEXTO DA MUSICOGRAFIA LIMA, QUE PODE SER BAIXADO NO LINK ABAIXO, NA SCIELO, EM FORMATO PDF E E-PUB. O MOTIVO DE USAR ESSE SISTEMA NO LIVRO TEXTO SOBRE O MÉTODO, É QUE USÁVAMOS, QUANDO O MÉTODO FOI ELABORADO, SOFTWARES DE MÚSICA TENDO COMO FERRAMENTA BÁSICA O PROTOCOLO MUSICAL MIDI.

<http://books.scielo.org/id/9jd47>

O MOTIVO DESSA ESCOLHA, PELOS PROGRAMADORES DOS SOFTWARES, EXISTE, JÁ QUE MIDI PRODUZ MAIS NOTAS QUE UM PIANO DE 88 NOTAS. ASSIM, MIDI TEM AINDA UMA OITAVA ABAIXO À DO PIANO, FICANDO, O DÓ CENTRAL, SENDO O DÓ DA OITAVA 5.

16.3 SISTEMA BRASILEIRO (CHAMADO DE FRANCO-BELGA)

- NESSE PADRÃO, **O DÓ CENTRAL DO PIANO É O DÓ3**, OU SEJA: A NOTA DÓ DA OITAVA 3. COM ISSO, TEMOS OITAVAS NEGATIVAS NO PIANO, ASSIM, TEREMOS NO PIANO O LÁ -1, O LÁ# -1 e O SI -1 (AS PRIMEIRAS NOTAS DO PIANO)
- NO VIOLÃO, O DÓ3, NO SISTEMA BRASILEIRO, É O DÓ DA SEGUNDA CORDA NA CASA 1, OU SEJA, A POSIÇÃO NÃO MUDA, A NOTA NÃO MUDA. APENAS MUDA O NOME DA OITAVA.

CLARO QUE TAMBÉM EXISTE UMA JUSTIFICATIVA PARA OS MÚSICOS, QUE USAM PARTITURA CONVENCIONAL, TRADICIONAL, COM DOIS PENTAGRAMAS MUSICAIS, COMO CLAVE DE FÁ E DE SOL (NÃO SE PREOCUPEM EM APRENDER ISSO, PELO MENOS NÃO AGORA).

IMPORTANTE:

1. NO CASO DO PIANO, E NA MAIORIA DOS CASOS (NÃO FALAREMOS DE EXCEÇÕES), O DÓ CENTRAL É A NOTA MUSICAL QUE DIVIDE A PARTITURA EM DOIS PENTAGRAMAS.
2. O PENTAGRAMA À ESQUERDA DO DÓ CENTRAL DO PIANO É O PENTAGRAMA QUE OS MÚSICOS CHAMAM DE PENTAGRAMA DA CLAVE DE FÁ.
3. O PENTAGRAMA À DIREITA DO DÓ CENTRAL DO PIANO É O PENTAGRAMA QUE OS MÚSICOS CHAMAM DE PENTAGRAMA DA CLAVE DE SOL.

4. O NOME CLAVE SE SOL E CLAVE DE FÁ É DEVIDO A CADA UM DESSES PENTAGRAMAS POSSUIR UM DESENHO, UM SÍMBOLO, À ESQUERDA DO MESMO, A CADA INÍCIO DE UM NOVO PENTAGRAMA. ASSIM, NA CLAVE DE SOL, O DESENHO COMEÇA NA NOTA SOL, E, NA CLAVE DE FÁ, O DESENHO COMEÇA NA NOTA FÁ. SIMPLES ASSIM. PARA NOSSO CURSO, ISSO É APENAS UMA CURIOSIDADE, UM CONHECIMENTO A MAIS.

ASSIM, O DÓ CENTRAL É A NOTA MUSICAL QUE ESTÁ ENTRE ESSES DOIS PENTAGRAMAS.

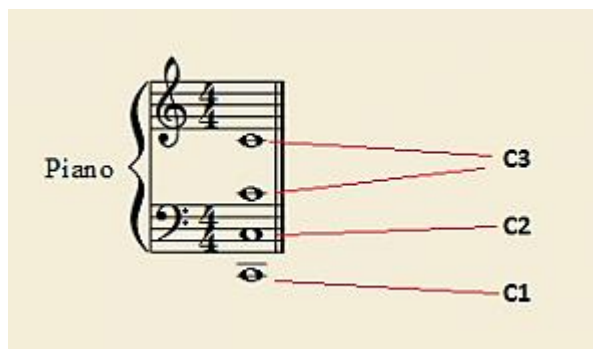
VOCÊ, AGORA, DEVE ESTAR SE PERGUNTANDO:

- E DAÍ? PORQUE O DÓ CENTRAL, NESSE PADRÃO, É O DÓ3?

A RESPOSTA É SIMPLES.

- PARA QUEM NÃO É PORTADOR DE DEFICIÊNCIA VISUAL, AO COMEÇAR A LER AS NOTAS A PARTIR DA PRIMEIRA LINHA INFERIOR DO PENTAGRAMA DA CLAVE DE FÁ, O DÓ CENTRAL DO PIANO, É O TERCEIRO DÓ QUE SURGE E QUE DIVIDE OS PENTAGRAMAS DA CLAVE DE FÁ E DE SOL
- ESSE É O MOTIVO PORQUE, NESSE PADRÃO, O DÓ CENTRAL É CHAMADO DE DÓ3.

A FIGURA 16.1, A SEGUIR, APRESENTA, PARA OS NÃO PORTADORES DE DEFICIÊNCIA VISUAL, O PENTAGRAMA COM ESSA EXPLICAÇÃO DO MOTIVO DO DÓ CENTRAL NESSE PADRÃO SER O DÓ3..



OBSERVAÇÕES:

- ESTUDAR MÚSICA POR PARTITURAS E PENTAGRAMAS NÃO É ALGO NADA FÁCIL.
- NA REALIDADE, É MUITO MAIS COMPLICADO E CHEIO DE DETALHES DO QUE ABORDAMOS ATÉ AQUI.
- FELIZMENTE, NA MUSICOGRAFIA LIMA, A MAIORIA DESSES DETALHES NÃO É RELEVANTE OU É NECESSÁRIA.

16.4 O SISTEMA AMERICANO, PADRÃO ASA (AMERICAN SOCIETY OF ACÚSTIC)

NESSE SISTEMA, COMO É O UTILIZADO POR APLICATIVOS AFINADORES DE INSTRUMENTOS, COMO O UNIVERSAL TUNER, O DO CIFRA CLUBE E OUTROS, **O DÓ CENTRAL DO PIANO É O DÓ 4**, OU SEJA, A NOTA DÓ DA OITAVA 4.

COMO UM DOS INSTRUMENTOS QUE MAIS GOSTO DE TOCAR É O PIANO, O DÓ 4 É O QUARTO DÓ QUE APARECE NO PIANO, OLHANDO DA ESQUERDA PARA A DIREITA. O QUE FAZ TODO SENTIDO.

O LÁ DIAPASÃO, DE FREQUÊNCIA 440 Hz, É O LÁ DA OITAVA 4, DO DÓ 4. FICA FÁCIL DE LEMBRAR.

A PRIMEIRA OITAVA, INCOMPLETA, COM APENAS 3 NOTAS CITADAS NO ITEM ANTERIOR, SERÃO, PORTANTO, DA OITAVA ZERO (LÁ 0, LÁ#0 e SI 0).

NESSE SISTEMA:

- A ÚLTIMA OITAVA DO PIANO, POSSUI APENAS UMA NOTA, A NOTA DÓ: O DÓ 9. FINALIZANDO AS 88 NOTAS QUE O PIANO POSSUI.
- PORTANTO, NO PIANO, TEMOS 7 OITAVAS COMPLETAS: DE 1 a 8, E MAIS AS DUAS INCOMPLETAS: A OITAVA 0 E A OITAVA 9.

NO VIOLÃO, O DÓ DA SEGUNDA CORDA, CASA 1, SERÁ O DÓ 4.

16.5 A CODIFICAÇÃO DAS OITAVAS NA MUSICOGRAFIA LIMA

A FIGURA 16.2 MOSTRA A CODIFICAÇÃO DAS OITAVAS MUSICAIS NA MUSICOGRAFIA LIMA

⠠⠠	⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EM TEMPO:

- COMO EU, DO GRUPO, PREFIRO ESCOLHER O SISTEMA **ASA**, O PRIMEIRO DÓ QUE APARECE NO LADO ESQUERDO DO PIANO EU PREFIRO CHAMÁ-LO DE DÓ1: O DÓ DA PRIMEIRA OITAVA COMPLETA. NO LIVRO ORIGINAL DA MUSICOGRAFIA LIMA, ESCRITO POR MIM E MINHA ESPOSA, PROFA. DRA. SANDRA F O LIMA, SOB A SUPERVISÃO DO ORIENTADOR DELA, O PROF. Dr. KEIJI YAMANAKA, A NUMERAÇÃO PELO SISTEMA DO PADRÃO MIDI FOI A ESCOLHIDA. ASSIM, RELEMBRANDO O QUE FOI DITO, NO LIVRO O DÓ CENTRAL FOI UTILIZADO COMO SENDO O DÓ DA OITAVA 5, OU SEJA, DÓ 5.

17- CÉLULA DO VOLUME, DA INTENSIDADE MUSICAL DA NOTA

ESSA CÉLULA É A PRIMEIRA DA SEGUNDA LINHA DA ESTRUTURA DE UM EVENTO DE NOTA MUSICAL.

A CÉLULA DO VOLUME, INTENSIDADE DA NOTA, TAMBÉM É SIMPLES E NÃO SE EXIGE APRENDER NENHUM CÓDIGO EXTRA. OS 10 CÓDIGOS DA NUMERAÇÃO EM BRAILLE SÃO SUFICIENTES.

CLARO, PARA QUEM NÃO CONHECE MÚSICA, TUDO PARECE COMPLEXO E DIFÍCIL. TEMOS QUE LARGAR O PRECONCEITO DE LADO E VER A SIMPLICIDADE NAS COISAS. EM TODO CASO, ESTAMOS PRONTOS PARA AJUDAR.

A INTENSIDADE COM O CÓDIGO 0 SIGNIFICA MUDO, SEM SOM. A INTENSIDADE COM O CÓDIGO 9 É A MÁXIMA QUE SE CONSEGUIE. ISSO COINCIDE COM OS 10 NOMES DE INTENSIDADE SONORA MUSICAL DA TEORIA MUSICAL TRADICIONAL EXISTENTE.

NA **FIGURA 17.1**, A SEGUIR, SÃO APRESENTADOS OS CÓDIGOS DA INTENSIDADE, DO VOLUME DE UMA NOTA MUSICAL:

A FIGURA É UMA TABELA, ONDE TODAS AS LINHAS ESTÃO ESCRITAS EM BRAILLE NORMAL, COMO SEGUE:

⠠	⠠	⠠
⠠	⠠	⠠
⠠	⠠	⠠
⠠	⠠	⠠
⠠	⠠	⠠
⠠	⠠	⠠
⠠	⠠	⠠
⠠	⠠	⠠
⠠	⠠	⠠
⠠	⠠	⠠

PARA QUEM NÃO POSSUI DEFICIÊNCIA VISUAL, ALGUNS DETALHES A MAIS QUE OS DA **FIGURA 17.1** SÃO APRESENTADOS EM TEXTO, COMO SEGUE:

0 = mudo

1 = ppp - bem pianíssimo – como um sussurro

2 = pp - pianíssimo – quase como um sussurro

3 = p - piano - como a voz falada naturalmente

4 = mp - mezzo piano - como uma voz falada um pouco mais alta que a natural

5 = mf - mezzo forte – voz falada um pouco mais alta ainda, como um palestrante

6 = f - forte - falar alto, como um político, um pregador, um professor

7 = ff - fortíssimo - falar alto demais, como em uma discussão ou em ambiente ruidoso

8 = fff - bem fortíssimo - algo como gritar

9 = sfz – esforçando, bem fortíssimo no primeiro tempo – acentuação com duração menor que fortíssimo

18- CÉLULA DA DURAÇÃO DE UMA NOTA MUSICAL

FINALMENTE, A ÚLTIMA CÉLULA DA ESTRUTURA: A DURAÇÃO DA NOTA MUSICAL

A CÉLULA QUE REPRESENTA A DURAÇÃO DE UMA NOTA MUSICAL FOI BASEADA NAS FIGURAS MUSICAIS DA TEORIA MUSICAL TRADICIONAL. ISSO FOI FEITO PARA QUE ALGUÉM ALFABETIZADO, NA MUSICOGRAFIA LIMA, POSSA CONVERSAR NOS MESMOS TERMOS, NA MESMA LINGUAGEM DE QUEM USA PARTITURAS CONVENCIONAIS.

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- É IMPORTANTE SALIENTAR QUE, EM QUALQUER MÚSICA, EXISTEM MOMENTOS EM QUE NENHUMA NOTA É TOCADA, PRINCIPALMENTE NOS SOLOS. ASSIM, EXISTE SÍMBOLOS NA PARTITURA QUE DETERMINAM O TEMPO DE SILÊNCIO, DETERMINADO PELO NOME **PAUSA MUSICAL**.
- A **PAUSA** POSSUI TEMPOS EQUIVALENTES ÀS DAS FIGURAS MUSICAIS.
- ASSIM, CONFORME JÁ CITAMOS ANTERIORMENTE, PARA OS NOMES DE NOTAS MUSICAIS, TEMOS TAMBÉM O EQUIVALENTE A UMA PAUSA PARA TODOS OS TEMPOS, FIGURAS MUSICAIS.
- A ÚNICA DIFICULDADE QUE SE PODE ENCONTRAR NESSE TÓPICO É O DESCONHECIMENTO DA TEORIA MUSICAL, E, ASSIM, VAMOS NOS APROFUNDAR UM POUQUINHO MAIS APRESENTANDO AS FIGURAS MUSICAIS, SEUS NOMES EM PORTUGUÊS E EM INGLÊS.
- JÁ ADIANTANDO, EM PORTUGUÊS OS NOMES FAZEM MENOS SENTIDO DO QUE NO INGLÊS AMERICANO, O QUAL É PRÁTICO E SIMPLES.
- NO PORTUGUÊS OS NOMES DAS FIGURAS NÃO POSSUEM RELAÇÃO EXPLÍCITA COM AS OUTRAS.
- NO SISTEMA AMERICANO, EXISTE UMA RELAÇÃO BASTANTE LÓGICA, COMO SERÁ APRESENTADO.
- NÓS VAMOS CODIFICAR OITO FIGURAS MUSICAIS (EXISTEM MAIS), O QUE JULGAMOS SUFICIENTE PARA UM BOM INTÉRPRETE NA EXECUÇÃO MUSICAL POPULAR E NA MAIORIA DAS ERUDITAS.
- NA REALIDADE, DESCARTANDO AS MÚSICAS ERUDITAS, NÃO SE PRECISARIA MAIS DO QUE 5 FIGURAS MUSICAIS.

PRIMEIRO, VAMOS CONCEITUAR O METRÔNOMO, O QUAL É O ELEMENTO QUE MEDE O ANDAMENTO, O TEMPO DE DURAÇÃO DAS NOTAS MUSICAIS EM UMA MÚSICA. SEM O MESMO, É IMPOSSÍVEL SABER COMO EXECUTAR CORRETAMENTE UMA MÚSICA ESCRITA EM UMA PARTITURA.

18.1 O METRÔNOMO

IMPORTANTE:

O METRÔNOMO É UM INSTRUMENTO QUE PRODUZ UM SOM VÁRIAS VEZES POR MINUTO E REPETIDAMENTE EM INTERVALOS DE TEMPO IGUAIS. CADA SOM EMITIDO POR UM METRÔNOMO É CHAMADO DE UMA BATIDA DO MESMO.

O ÁUDIO **METRONOMOANALOGICO.mp3** ILUSTRA, O SOM DE UM METRÔNOMO ANALÓGICO, PRODUZIDO PELO MOVIMENTO DE UM PÊNDELO,

O ÁUDIO **METRONOMODIGITAL.mp3** ILUSTRA O SOM DE UM METRÔNOMO DIGITAL, NO QUAL O SOM PODE SER ESCOLHIDO PARA AS BATIDAS, TANTO AS FORTES, QUANTO AS FRACAS. ESCOLHEMOS, PARA FICAR BEM AUDÍVEL A DIFERENÇA, O BUMBO PARA O PRIMEIRO TEMPO E O CHIMBAU PARA OS DEMAIS.

A **FIGURA 18.1**, A SEGUIR, PARA QUEM NÃO É PORTADOR DE DEFICIÊNCIA VISUAL, APRESENTA A FOTO DE UM METRÔNOMO ANALÓGICO, O QUAL POSSUI UM PÊNDELO, E, AO LADO, A FOTO DE UM METRÔNOMO DIGITAL, O QUAL PRODUZ O SOM ELETRONICAMENTE.



VOCÊ PODE BAIXAR UM APLICATIVO DE METRÔNOMO EM SEU CELULAR. FAÇA ISSO.

PORTANTO:

O METRÔNOMO É UM INSTRUMENTO DE PRECISÃO QUE PRODUZ UM NÚMERO EXATO DE BATIDAS, SONS, POR MINUTO.

18.2 VOLTANDO ÀS FIGURAS MUSICAIS QUE REPRESENTAM O TEMPO DE CADA SÍMBOLO DE UMA PARTITURA E QUE TAMBÉM É UTILIZADO NA MUSICOGRAFIA LIMA.

CONFORME EXPLICADO NO ITEM ANTERIOR, UMA PARTITURA POSSUI UMA FIGURA MUSICAL, UM SÍMBOLO, QUE ASSUME A DURAÇÃO DO TEMPO ENTRE UMA BATIDA DO METRÔNOMO E OUTRA.

POR EXEMPLO:

UM METRÔNOMO AJUSTADO PARA PRODUZIR 60 BATIDAS POR MINUTO (CHAMADA DE BPM) SIGNIFICA QUE A FIGURA MUSICAL PADRÃO, QUE CHAMAREMOS DE SEMÍNIMA OU QUARTER NOTE (EM INGLÊS NORTE AMERICANO), DURARÁ O TEMPO DE 1 SEGUNDO.

PONTOS IMPORTANTES (RECORDANDO):

- COMO O PROCESSO DE MARCAR O TEMPO MUSICAL DE CADA NOTA FOI SENDO DESENVOLVIDO AOS POUCOS, COMEÇANDO NAS NEUMAS, NOS SÍMBOLOS DE COMO CADA PARTE DE UMA MÚSICA, OU SÍLABAS, DEVERIAM SER TOCADAS, CANTADAS, A EVOLUÇÃO DO REGISTRO DE UMA MÚSICA CULMINOU NOS PENTAGRAMAS MUSICAIS, JÁ EXPLICADOS ANTERIORMENTE, MAS PASSO A PASSO, POR VÁRIOS SÉCULOS.
- NESSA TRAJETÓRIA, OS SÍMBOLOS GANHARAM UMA LINHA, DUAS, ATÉ CHEGAR NAS 5 LINHAS PARALELAS (PENTAGRAMAS) DIVIDIDAS EM DOIS PENTAGRAMAS BÁSICOS MAIS UTILIZADOS, SEPARADOS, AO MEIO, PELO DÓ CENTRAL DO PIANO.
- QUANDO GUIDO D'AREZZO CRIOU OS PENTAGRAMAS, COMO ELE JÁ TRABALHAVA COM FIGURAS E SÍMBOLOS (NEUMAS), MARCAR O TEMPO EM SEGUNDOS TORNARIA A NOTAÇÃO MUSICAL EXTREMAMENTE COMPLEXA, MELHOR DIZENDO, IMPOSSÍVEL DE SER LIDA.
- GUIDO D'AREZZO TERIA QUE TER INVENTADO OUTRO MÉTODO, DIFERENTE DOS CITADOS PENTAGRAMAS (5 LINHAS COM SÍMBOLOS) PARA O REGISTRO DE MÚSICA.
- ASSIM, COMO CITADO, SEM QUALQUER DETALHE EXTRA NECESSÁRIO AO NOSSO CURSO, D'AREZZO ESCOLHEU SÍMBOLOS PARA GRAFAR O TEMPO DE DURAÇÃO DE CADA EVENTO MUSICAL.
- O SÍMBOLO, FIGURA MUSICAL PADRÃO, REPETINDO, FOI A SEMÍNIMA, ASSIM CHAMADA NO BRASIL, OU QUARTER NOTE, ASSIM CHAMADA NOS ESTADOS UNIDOS, POR EXEMPLO.
- TODOS OS TEMPOS DAS DEMAIS FIGURAS MUSICAIS, QUE LOGO APRESENTAREMOS, SÃO BASEADOS NO TEMPO DA BATIDA DO METRÔNOMO: SEMÍNIMA.

OUTRO CONCEITO IMPORTANTE, PARA ENTENDER AS FIGURAS MUSICAIS É O QUE CHAMAMOS DE FÓRMULA DE COMPASSO MUSICAL.

18.3 COMPASSO MUSICAL

UMA PARTITURA MUSICAL É DIVIDIDA EM UMA ESTRUTURA QUE CHAMAMOS DE COMPASSO. NEM SEMPRE FOI ASSIM. O USO DE COMPASSOS FOI INICIADO CINCO SÉCULOS DEPOIS DE D'AREZZO CRIAR OS PENTAGRAMAS. NO SÉCULO XVI, OS COMPASSOS FORAM UTILIZADOS COMO FORMA DE SEPARAR TRECHOS DE UMA MÚSICA NO PENTAGRAMA.

SOMENTE NO SÉCULO XVII QUE O COMPASSO PASSOU A SER UTILIZADO COMO HOJE EM DIA, ONDE CONTINUA SEPARANDO TRECHOS DE MÚSICA, MAS POR DURAÇÃO, OU SEJA, CADA COMPASSO, TRECHO DE MÚSICA, POSSUI A MESMA DURAÇÃO. DETALHAR OS MOTIVOS NÃO SÃO RELEVANTES PARA ESSE CURSO.

ASSIM, SURGIRAM AS FÓRMULAS DE COMPASSO, OU SEJA, A FORMA DE SE DIVIDIR, POR TEMPO, TRECHOS MUSICAIS DE UMA PARTITURA.

A SEGUIR, APRESENTAMOS AS 3 FÓRMULAS DE COMPASSO MAIS USUAIS UTILIZADAS NAS MÚSICAS, PRINCIPALMENTE AS POPULARES.

18.3.1 FÓRMULA DE COMPASSO 4/4 (COMPASSO QUATERNÁRIO)

- OBSERVE QUE A NOTA SEMÍNIMA TAMBÉM É CHAMADA DE QUARTER NOTE.
- NA MUSICOGRAFIA LIMA, CONFORME JÁ DITO, A QUARTER NOTE (SEMÍNIMA) É REPRESENTADA PELO NÚMERO 4, OU SEJA, UMA ESCOLHA NATURAL.
- UMA FÓRMULA DE COMPASSO 4 POR 4 SIGNIFICA QUE TEREMOS 4 TEMPOS MUSICAIS POR COMPASSO, CUJA UNIDADE DE TEMPO É A SEMÍNIMA. TEREMOS O TEMPO DE 4 SEMÍNIMAS (NÚMERO 4) POR COMPASSO.
- NA FÓRMULA DE COMPASSO, O PRIMEIRO NÚMERO É A QUANTIDADE E O SEGUNDO A FIGURA MUSICAL ESCOLHIDA COMO PADRÃO, QUE, NO CASO, É A SEMÍNIMA (4).
- O ÁUDIO **QUATERNARIO.mp3**, ILUSTRA ESSE TIPO DE COMPASSO. OBSERVE QUE A BATIDA O PRIMEIRO TEMPO, DOS 4, É MAIS ALTA. ELA É MAIS ALTA PARA MARCAR O PRIMEIRO TEMPO A CADA 4 BATIDAS.

OBSERVAÇÃO:

- 1- VOCÊS OUVIRÃO DIZER QUE SE PODE ESCOLHER OUTRA FIGURA MUSICAL COMO PADRÃO DO COMPASSO. OK, ISSO É VERDADE, MAS NÃO FAREMOS ISSO NESSE CURSO.
- 2- SE ESCUTAR O ÁUDIO NOVAMENTE, PERCEBERÁ, OUVIRÁ QUE A TERCEIRA BATIDA É MAIS FORTE QUE A SEGUNDA E A QUARTA. REALMENTE É. ESSA É UMA CARACTERÍSTICA DO RÍTMO DO COMPASSO QUATERNÁRIO. O MESMO TEM UM TEMPO MAIS FORTE NA PRIMEIRA BATIDA E UM TEMPO SEMIFORTE NO TERCEIRO TEMPO.

18.3.2 FÓRMULA DE COMPASSO 3/4 (COMPASSO TERNÁRIO)

- UMA FÓRMULA DE COMPASSO 3 POR 4 SIGNIFICA QUE TEREMOS 3 TEMPOS MUSICAIS POR COMPASSO, CUJA UNIDADE DE TEMPO É A SEMÍNIMA. TEREMOS O TEMPO DE 3 SEMÍNIMAS
- O ÁUDIO **TERNARIO.mp3**, ILUSTRA ESSE TIPO DE COMPASSO. OBSERVE QUE A BATIDA O PRIMEIRO TEMPO, DOS 3, É MAIS ALTA. ELA É MAIS ALTA PARA MARCAR O PRIMEIRO TEMPO A CADA 3 BATIDAS. AS DEMAIS SÃO MAIS FRACAS E DE MESMA INTENSIDADE.

18.3.3 FÓRMULA DE COMPASSO 2/4 (COMPASSO BINÁRIO)

- UMA FÓRMULA DE COMPASSO 2 POR 4 SIGNIFICA QUE TEREMOS 2 TEMPOS MUSICAIS POR COMPASSO, CUJA UNIDADE DE TEMPO É A SEMÍNIMA. TEREMOS O TEMPO DE 2 SEMÍNIMAS.
- O ÁUDIO **BINARIO.mp3**, ILUSTRA ESSE TIPO DE COMPASSO. OBSERVE QUE A BATIDA DO PRIMEIRO TEMPO, DOS 2, É MAIS ALTA. ELA É MAIS ALTA PARA MARCAR O PRIMEIRO TEMPO A CADA 2 BATIDAS.

ESCUTE VÁRIAS VEZES ESSES TRÊS TIPOS DE COMPASSOS PARA SE ACOSTUMAR. UM MÚSICO QUE NÃO CONSEGUE MANTER O RITMO É ALGO QUE INCOMODA O OUVINTE. TOCANDO EM GRUPO, ENTÃO, É FUNDAMENTAL.

19 AS FIGURAS MUSICAIS CODIFICADAS UTILIZANDO A MUSICOGRAFIA LIMA

APRESENTADA A BASE QUE FUNDAMENTA O APRENDIZADO ALMEJADO NESSE CURSO, PODEMOS, FINALMENTE, DEFINIR AS FIGURAS MUSICAIS, BEM COMO AS OUTRAS CODIFICAÇÕES DA ESTRUTURA DA MUSICOGRAFIA LIMA.

PRATICAMENTE, NESSE CURSO, NÃO PRECISAREMOS APRENDER NOVOS CONCEITOS E CONHECIMENTOS DE TEORIA MUSICAL PARA A APRENDIZAGEM DA MUSICOGRAFIA LIMA.

JÁ UNIFICAMOS O CONHECIMENTO DE UMA PESSOA QUE CONSEGUE LER PAUTAS, PENTAGRAMAS MUSICAIS, E O CONHECIMENTO DE UMA PESSOA QUE UTILIZARÁ A MUSICOGRAFIA LIMA.

A SEGUIR, SERÃO APRESENTADAS AS FIGURAS MUSICAIS E OS RESPECTIVOS NOMES, DOS QUAIS, UM JÁ FOI APRESENTADO, OU SEJA: A SEMÍNIMA, REPRESENTADA PELO NÚMERO 4 EM BRAILLE.

19.1 LÓGICA DA CODIFICAÇÃO E AS FIGURAS MUSICAIS

PARA QUE A SEMÍNIMA FOSSE O NÚMERO 4, O QUE TORNA TUDO LÓGICO EM RELAÇÃO À NOTAÇÃO AMERICANA, TIVEMOS QUE CRIAR 3 CÓDIGOS EXTRAS ALÉM DOS NÚMEROS EM BRAILLE, PARA REPRESENTAR O TEMPO DAS TRÊS FIGURAS MUSICAIS MAIS RÁPIDAS E POUCO USADAS NAS PARTITURAS. ISSO LOGO SERÁ EXPLICADO.

QUANDO EXPLICAMOS O METRÔNOMO, FOI DITO QUE TODAS AS FIGURAS QUE REPRESENTAM O TEMPO DE UMA NOTA MUSICAL PARTE DO VALOR DO TEMPO DE UMA SEMÍNIMA, QUE É O TEMPO ENTRE BATIDAS DO METRÔNOMO.

ASSIM, AS DEMAIS FIGURAS MUSICAIS SÃO PROPORCIONAIS À FIGURA SEMÍNIMA, COMO SEGUE:

19.1.1 SEMÍNIMA (1/4) – QUARTER NOTE

- PARTINDO DA SEMÍNIMA, QUE POSSUI COMO CÓDIGO O NÚMERO 4 EM BRAILLE, TEMOS QUE A PRÓXIMA FIGURA É A COLCHEIA (EIGHTH NOTE), QUE TEM DURAÇÃO DA METADE DO TEMPO DE UMA SEMÍNIMA.
- O NÚMERO 4, DA SEMÍNIMA, NA REALIDADE, REPRESENTA O VALOR 1/4 (UM QUARTO).

19.1.2 COLCHEIA (1/8) - EIGHTH NOTE

- METADE DE UM QUARTO É UM OITAVO.
- ASSIM, A COLCHEIA É UMA FIGURA MUSICAL QUE POSSUI UM TEMPO IGUAL À METADE DO DA SEMÍNIMA. UM OITAVO É A METADE DE UM QUARTO.
- PORTANTO, SEGUINDO A LÓGICA DA SEMÍNIMA COM O VALOR 4, A COLCHEIA É CODIFICADA COM O NÚMERO 8 EM BRAILLE.

19.1.3 MÍNIMA (1/2) – HALF NOTE

- A MÍNIMA POSSUI O DOBRO DO TEMPO DE UMA SEMÍNIMA.
- O DOBRO DE UM QUARTO É MEIO, METADE.

- PORTANTO, SEGUINDO A LÓGICA DA SEMÍNIMA E DA COLCHEIA, A MÍNIMA É CODIFICADA COM O NÚMERO 2 EM BRAILLE.

19.1.4 SEMIBREVE (1) – WHOLE NOTE

- A SEMIBREVE É A FIGURA MUSICAL QUE POSSUI O DOBRO DO TEMPO DE UMA MÍNIMA.
- O DOBRO DE MEIO É UM.
- PORTANTO, SEGUINDO A LÓGICA UTILIZADA ATÉ AQUI, A SEMIBREVE É CODIFICADA COM O NÚMERO 1 EM BRAILLE.

19.1.5 BREVE – DOUBLE WHOLE NOTE

- RARAMENTE UTILIZADA, ESSA FIGURA POSSUI O DOBRO DO TEMPO DE UMA WHOLE NOTE, DE UMA SEMIBREVE.
- SAINDO DA LÓGICA GERAL, UTILIZADA ATÉ AQUI, A FIGURA MUSICAL BREVE É CODIFICADA COM O NÚMERO ZERO EM BRAILLE.

ASSIM, ATÉ AGORA VIMOS QUE:

- **UMA BREVE EQUIVALE AO TEMPO DE DUAS SEMIBREVES**
- **UMA SEMIBREVE EQUIVALE AO TEMPO DE DUAS MÍNIMAS**
- **UMA MÍNIMA DU EQUIVALE AO TEMPO DE DUAS SEMÍNIMAS**
- **UMA SEMÍNIMA EQUIVALE AO TEMPO DE DUAS COLCHEIAS**

FALTAM, AGORA, MAIS TRÊS FIGURAS MUSICAIS, SENDO DUAS DELAS, AS MAIS RÁPIDAS, QUASE NÃO UTILIZADAS, PRINCIPALMENTE EM MÚSICAS POPULARES.

VEREMOS AGORA AS FIGURAS: SEMICOLCHEIA, FUSA E SEMIFUSA.

19.1.6 SEMICOLCHEIA (1/16) – SIXTEENTH NOTE

- A SEMICOLCHEIA É METADE DO TEMPO DE UMA COLCHEIA.
- METADE DE UM OITAVO (A COLCHEIA) É UM DEZESSEIS AVOS.
- METADE DE 1/8 É 1/16.
- COMO NÃO TEMOS UM NÚMERO DE UM DÍGITO, UM CÓDIGO BRAILE DE UMA CÉLULA PARA REPRESENTAR 16, CRIAMOS UM CÓDIGO PARA A SEMICOLCHEIA.
- O CÓDIGO ESCOLHIDO, APÓS TESTES COM USUÁRIOS, FOI O DE CRIAR UMA CÉLULA DE 6 PONTOS, APENAS COM OS PONTOS 2 e 5 EM RELEVO. ISSO MANTÉM A LÓGICA DA ESTRUTURA DE USAR APENAS OS 4 PONTOS SUPERIORES DE UMA CÉLULA BRAILLE.

19.1.7 FUSA (1/32) – THIRTY-SECOND NOTE

- A FUSA É METADE DO TEMPO DE UMA SEMICOLCHEIA
- METADE DE UM DEZESSEIS AVOS É UM TRINTA E DOIS AVOS.
- METADE DE 1/16 É 1/32.
- COMO NÃO TEMOS UM NÚMERO DE UM DÍGITO, UM CÓDIGO BRAILE DE UMA CÉLULA PARA REPRESENTAR 32, CRIAMOS, TAMBÉM, UM CÓDIGO PARA A FUSA.
- O CÓDIGO ESCOLHIDO, APÓS TESTES COM USUÁRIOS, FOI O DE CRIAR UMA CÉLULA DE 6 PONTOS, APENAS COM O PONTO 2 EM RELEVO.

19.1.8 SEMIFUSA (1/64) – SIXTY-FOUR NOTE

- A SEMIFUSA É METADE DO TEMPO DE UMA FUSA.

- METADE DE UM TRINTA E DOIS AVOS É UM SESENTA E QUATRO AVOS.
- METADE DE 1/32 É 1/64.
- COMO NÃO TEMOS UM NÚMERO DE UM DÍGITO, UM CÓDIGO BRAILE DE UMA CÉLULA PARA REPRESENTAR 64, CRIAMOS, TAMBÉM, UM CÓDIGO PARA A FUSA.
- O CÓDIGO ESCOLHIDO, APÓS TESTES COM VÁRIOS USUÁRIOS, FOI O DE CRIAR UMA CÉLULA DE 6 PONTOS, APENAS COM O PONTO 2 EM RELEVO.

ASSIM, TERMINAMOS AS FIGURAS MUSICAIS, APRESENTANDO A RELAÇÃO ENTRE ELAS.

OU SEJA:

- **UMA BREVE EQUIVALE AO TEMPO DE DUAS SEMIBREVES**
- **UMA SEMIBREVE EQUIVALE AO TEMPO DE DUAS MÍNIMAS**
- **UMA MÍNIMA DU EQUIVALE AO TEMPO DE DUAS SEMÍNIMAS**
- **UMA SEMÍNIMA EQUIVALE AO TEMPO DE DUAS COLCHEIAS**
- **UMA COLCHEIA EQUIVALE AO TEMPO DE DUAS SEMICOLCHEIAS**
- **UMA SEMICOLCHEIA EQUIVALE AO TEMPO DE DUAS FUSAS**
- **UMA FUSA EQUIVALE AO TEMPO DE DUAS SEMIFUSAS**

A **FIGURA 19.1** SIMPLIFICA TUDO O QUE FOI DITO SOBRE AS FIGURAS MUSICAIS, MOSTRANDO O CÓDIGO DE CADA FIGURA CITADA NESSE ITEM. A PRIMEIRA COLUNA TEM OS CÓDIGOS DAS FIGURAS MUSICAIS, A SEGUNDA COLUNA O SINAL DE IGUALDADE, EM BRAILLE NORMAL, E A TERCEIRA O NOME DA FIGURA MUSICAL ESCRITO EM BRAILLE NORMAL.

PARA QUEM NÃO POSSUI DEFICIÊNCIA VISUAL, APRESENTAMOS A FIGURA 19.1 DE FORMA TEXTUAL, CONFOME A SEGUIR:

0	=	BREVE	OU	DOUBLE NOTE
1	=	SEMIBREVE	OU	WHOLE NOTE
2	=	MÍNIMA	OU	HALF NOTE
4	=	SEMÍNIMA	OU	QUARTER NOTE
8	=	CONCHEIA	OU	EIGHT NOTE
16	=	SEMI-COLCHEIA	OU	1/16 NOTE
32	=	FUSA	OU	1/32 NOTE
64	=	SEMIFUSA	OU	1/64 NOTE

20 EXERCÍCIO DE LEITURA, PARA FIXAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A SEGUIR, SERÃO APRESENTADOS ALGUNS EXEMPLOS DE CODIFICAÇÃO DE EVENTOS ESCRITOS NA MUSICOGRAFIA LIMA. REFAÇA A LEITURA DOS CÓDIGOS ATÉ NÃO ERRAR MAIS. ASSIM, ESSA PRIMEIRA PARTE ESTARÁ FIXADA EM SUA MEMÓRIA PERMANENTE, BASTANDO RECORDAR PARA NÃO ESQUECER.

20.1 NOTA LÁ, SEXTA OITAVA, FIGURA MUSICAL COLCHEIA E INTENSIDADE IGUAL A 4.



VOCÊ, INICIANDO NA LINHA DE CIMA, PRIMEIRA CÉLULA, LENDO EM SENTIDO HORÁRIO (DA ESQUERDA PRA A DIREITA), CONTINUANDO NA LINHA DE BAIXO ATÉ COMPLETAR A ESTRUTURA DE 4 CÉLULAS, DEVERÁ TER LIDO OS NÚMEROS: 0, 6, 8 e 4.

SIGNIFICADO DA ESTRUTURA:

- 0 É O NOME DA NOTA LÁ
- 6 É O NÚMERO DA OITAVA 6
- 8 É A FIGURA COLCHEIA
- 4 É O VOLUME, INTENSIDADE IGUAL A MEZZO PIANO

RESULTADO: LÁ8, SEMÍNIMA, MEZZO PIANO

20.2 NOTA RÉ, OITAVA 5, FIGURA MUSICAL SEMÍNIMA E INTENSIDADE IGUAL A 9



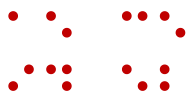
- VOCÊ, INICIANDO NA LINHA DE CIMA, PRIMEIRA CÉLULA, LENDO EM SENTIDO HORÁRIO (EM CÍRCULO DA ESQUERDA PARA A DIREITA), CONTINUANDO NA LINHA DE BAIXO ATÉ COMPLETAR A ESTRUTURA DE 4 CÉLULAS, DEVERÁ TER LIDO OS NÚMEROS: 3, 5, 4 e 9

SIGNIFICADO DA ESTRUTURA:

- 3 É O NOME DA NOTA RÉ
- 5 É A OITAVA 5
- 4 É A FIGURA MUSICAL SEMÍNIMA
- 9 É A INTENSIDADE ESFORÇANDO (MUITO FORTÍSSIMO)

RESULTADO: RÉ3, SEMÍNIMA, ESFORÇANDO

20.3 AGORA DUAS NOTAS EM SEQUÊNCIA, OU SEJA, DUAS ESTRUTURAS SEPARADAS POR UMA CÉLULA DE ESPAÇO



- VOCÊ, INICIANDO NA LINHA DE CIMA, PRIMEIRA CÉLULA, LENDO EM SENTIDO HORÁRIO, CONTINUANDO NA LINHA DE BAIXO ATÉ A 4ª CÉLULA, DEVERÁ TER LIDO OS NÚMEROS: 1,5,4 e 9.
- NA SEGUDA CÉLULA, DEVERÁ TER LIDO A SEQUÊNCIA 3, 5, 2 e 5.

PRIMEIRA NOTA MUSICAL, PRIMEIRA ESTRUTURA:



SIGNIFICADO DA ESTRUTURA:

- 1 SIGNIFICA O NOME DA NOTA MUSICAL DÓ
- 5 SIGNIFICA A OITAVA 5
- 4 SIGNIFIA A FIGURA MUSICAL SEMÍNIMA
- 9 SIGNIFICA A INTENSIDADE SONORA IGUAL A ESFORÇANDO (MUITO FORTÍSSIMO)

RESULTADO: DÓ5, SEMÍNIMA, ESFORÇANDO

SEGUNDA NOTA MUSICAL, SEGUNDA ESTRUTURA:



SIGNIFICADO DA ESTRUTURA:

- 3 SIGNIFIA O NOME DA A NOTA MUSICAL RÉ
- 5 SIGNIFICA A QUINTA OITAVA
- 2 SIGNIFICA A FIGURA MUSICAL MÍNIMA
- 5 SIGNIFICA A INTENSIDADE SONOR IGUAL A MEZZO FORTE

RESULTADO: RÉ5, MÍNIMA, MEZZO FORTE

JÁ TENDO VISTO FÓRMULA DE COMPASSO, VAMOS AGORA VER COMO SEPARAR, CODIFICAR O FM DE UM COMPASSO, A DIVISÃO ENTRE COMPASSOS, NA MUSICOGRAFIA LIMA

21 CÓDIGO DE SEPARAÇÃO DE COMPASSO NA MUSICOGRAFIA LIMA

VAMOS EXEMPLIFICAR A SEPARAÇÃO DOS COMPASSOS, EXEMPLIFICANDO COM AS FÓRMULAS DE COMPASSO 4/4, 3/4 e 2/4, EXPLICADAS ANTERIORMENTE.

21.1 COMPLEMENTANDO A ESTRUTURA DE EVENTOS MUSICAIS

- COMO JÁ EXPLICADO, EM DETALHES, A ESTRUTURA DE UM EVENTO MUSICAL UTILIZA SEMPRE 4 CÉLULAS BRAILLE EM DUAS LINHAS.
- VIMOS, TAMBÉM, QUE CADA ESTRUTURA, NA MUSICOGRAFIA LIMA, É SEPARADA DE OUTRA ESTRUTURA, TANTO NA HORIZONTAL QUANTO NA VERTICAL, POR UMA CÉLULA EM BRANCO.
- DESSA FORMA, TODA ESTRUTURA DE EVENTO, COM 4 CÉLULAS EM DUAS LINHAS, FICAM EVIDENCIADAS FACILMENTE PARA LEITURA, OU SEJA, FICAM ILHADAS POR UM ESPAÇO: NA HORIZONTAL POR UMA CÉLULA EM BRANCO, E, NA VERTICAL, POR UM SALTAR DE LINHA.
- ASSIM, UTILIZAMOS ESSE ESPAÇO EM BRANCO, ESSA CÉLULA SEM PONTOS EM RELEVO, PARA COLOCAR CÓDIGOS QUE RELACIONAM UMA ESTRUTURA COM A PRÓXIMA ESTRUTURA, QUANDO NECESSÁRIO FOR, COMO, POR EXEMPLO: UMA LIGADURA DE NOTAS A QUAL LIGA DOIS EVENTOS DE NOTA MUSICAL, DUAS ESTRUTURAS EM MUSICOGRAFIA LIMA.
- O USO DESSE ESPAÇO, QUANDO NECESSÁRIO, É DEVIDO DESEJARMOS MANTER A COMPATIBILIDADE DA MUSICOGRAFIA LIMA COM AS PARTITURAS CONVENCIONAIS.
- NAS PARTITURAS MUSICAIS, VÁRIOS SÍMBOLOS SÃO UTILIZADOS PARA QUE SEJAM LIDAS E INTERPRETADAS CORRETAMENTE POR UM MÚSICO.
- OUTRO EXEMPLO, QUE PODEMOS DAR, É O CASO DO CÓDIGO DE FIM DE COMPASSO, OU SEJA, O CÓDIGO QUE MOSTRA O FINAL DE UM COMPASSO E O INÍCIO DE OUTRO.
- AS PARTITURAS CONVENCIONAIS TAMBÉM COLOCAM SÍMBOLOS LIGANDO COMPASSOS E EVENTOS MUSICAIS.

21.2 O CÓDIGO, A CÉLULA BRAILLE QUE REPRESENTA O FIM DE COMPASSO

O SÍMBOLO UTILIZADO PARA FIM DE COMPASSO, ESCOLHIDO APÓS VÁRIOS TESTES, FOI COLOCAR NO ESPAÇO ENTRE AS ESTRUTURAS, SOMENTE NA PRIMEIRA LINHA, UMA CÉLULA BRAILLE COM APENAS O PONTO 3 EM RELEVO (O CÓDIGO DE PONTO FINAL EM BRAILLE).

- ACHAMOS ESSA ESCOLHA BEM APROPRIADA, QUE, POR ACASO, NOS TESTES, FOI A ESCOLHIDA.
- ASSIM, EM UMA MÚSICA, PASSANDO O DEDO NA PRIMEIRA LINHA DA ESTRUTURA, FACILMENTE SE NOTARÁ AS DIVISÕES DOS COMPASSOS, JÁ QUE NOS EVENTOS MUSICAIS SÓ SE USA OS 4 PONTOS SUPERIORES.

21.3 EXEMPLOS DE COMPASSOS COM AS FÓRMULAS 2/4, 3/4 e 4/4

21.3.1 EXEMPLO 1: DOIS COMPASSOS COM FÓRMULA DE COMPASSO 2/4

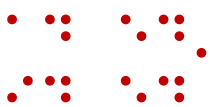
OBSERVE O EXEMPLO ABAIXO COM DOIS COMPASSOS 2/4 (O TEMPO DE DUAS SEMÍNIMAS POR COMPASSO).



- AO LER ESSE TRECHO MUSICAL, TERÁ LIDO DOIS COMPASSOS COM DUAS NOTAS MUSICAIS CADA UM (2/4). EXERCITE SUA LEITURA E MEMÓRIA PARA SABER QUAIS NOTAS SÃO.
- O ÁUDIO **COMPASSO2POR4.mp3** MOSTRA, NO PIANO, A EXECUÇÃO DESSES DOIS COMPASSOS. OBSERVE, ESCUTE COM ATENÇÃO, QUE COLOCAMOS A PRIMEIRA NOTA DE CADA ACORDE MAIS INTENSA, COM MAIS VOLUME.
- CLARO QUE UM POUCO SUTIL, SEM EXAGEROS.

BOM, PARA QUEM JÁ EXERCITOU A LEITURA E A MEMÓRIA, EXPLICAREMOS O CONTEÚDO DE CADA UM DESSES DOIS COMPASSOS

PRIMEIRO COMPASSO



PRIMEIRA ESTRUTURA, LEITURA: 1 4 4 9



- 1 SIGNIFICA NOTA DÓ
- 4 SIGNIFICA 4ª OITAVA
- 4 SIGNIFICA SEMÍNIMA
- 9 SIGNIFICA ESFORÇANDO – O TEMPO FORTE DO COMPASSO 2/4

SEGUNDA ESTRUTURA, LEITURA: 5 4 4 5



- 5 SIGNIFICA NOTA MI
- 4 SIGNIFICA 4ª OITAVA
- 4 SIGNIFICA SEMÍNIMA
- 5 SIGNIFICA MEZZO FORTE

OBSERVAÇÕES:

LOGO APÓS A SEGUNDA ESTRUTURA, NO ESPAÇO APÓS ELA TEMOS UMA CÉLULA COM O PONTO 3 EM RELEVO, OU SEJA, FIM DE COMPASSO.

ASSIM, A PRÓXIMA NOTA MUSICAL, QUANDO TIVER, É DO PRÓXIMO COMPASSO, NO CASO, O SEGUNDO COMPASSO, O QUAL ANALISAREMOS A SEGUIR.:

SEGUNDO COMPASSO.



PRIMEIRA ESTRUTURA, LEITURA: 8 4 4 9



- 8 SIGNIFICA NOTA SOL
- 4 SIGNIFICA 4ª OITAVA
- 4 SIGNIFICA SEMÍNIMA
- 9 SIGNIFICA ESFORÇANDO – O TEMPO FORTE DO COMPASSO 2/4

SEGUNDA ESTRUTURA, LEITURA: 1 5 4 5



- 1 SIGNIFICA NOTA DÓ
- 5 SIGNIFICA 5ª OITAVA
- 4 SIGNIFICA SEMÍNIMA
- 5 SIGNIFICA MEZZO FORTE

21.3.2 EXEMPLO 2: DOIS COMPASSOS COM FÓRMULA DE COMPASSO 3/4



- AO LER ESSE TRECHO MUSICAL, TERÁ LIDO DOIS COMPASSOS COM DUAS NOTAS MUSICAIS CADA UM.

PRIMEIRO COMPASSO



PRIMEIRA ESTRUTURA, LEITURA: 1 4 4 9



- 1 SIGNIFICA NOTA DÓ

- 4 SIGNIFICA 4ª OITAVA
- 4 SIGNIFICA SEMÍNIMA
- 9 SIGNIFICA ESFORÇANDO – O TEMPO FORTE DO COMPASSO 3/4

SEGUNDA ESTRUTURA, LEITURA: 5 4 2 5



- 5 SIGNIFICA NOTA MI
- 4 SIGNIFICA 4ª OITAVA
- 2 SIGNIFICA MÍNIMA (QUE VALE O TEMPO DE DUAS SEMÍNIMAS)
- 5 SIGNIFICA MEZZO FORTE

OBSERVAÇÕES:

- LOGO APÓS A SEGUNDA ESTRUTURA, NO ESPAÇO APÓS ELA TEMOS UMA CÉLULA COM O PONTO 3 EM RELEVO, OU SEJA, FIM DE COMPASSO.
- ASSIM, A PRÓXIMA NOTA MUSICAL, QUANDO TIVER, É DO PRÓXIMO COMPASSO, NO CASO, O SEGUNDO COMPASSO, O QUAL ANALISAREMOS A SEGUIR:

SEGUNDO COMPASSO.



PRIMEIRA ESTRUTURA, LEITURA: 8 4 2 9



- 8 SIGNIFICA NOTA SOL
- 4 SIGNIFICA 4ª OITAVA
- 2 SIGNIFICA MÍNIMA (QUE VALE O TEMPO DE DUAS SEMÍNIMAS)
- 9 SIGNIFICA ESFORÇANDO – O TEMPO FORTE DO COMPASSO 2/4

SEGUNDA ESTRUTURA, LEITURA: 1 5 4 5



- 1 SIGNIFICA NOTA DÓ
- 5 SIGNIFICA 5ª OITAVA
- 4 SIGNIFICA SEMÍNIMA
- 5 SIGNIFICA MEZZO FORTE

OBSERVAÇÕES:

- CADA COMPASSO DESSE EXEMPLO POSSUI UMA NOTA MÍNIMA E UMA SEMÍNIMA.
- O TEMPO DO COMPASSO É DE TRÊS SEMÍNIMAS. O MOTIVO É PORQUE UMA MÍNIMA EQUIVALE AO TEMPO DE DUAS SEMÍNIMAS.
- ASSIM, TEMOS O TEMPO DE TRÊS SEMÍNIMAS NO COMPASSO E, PORTANTO, É UM COMPASSO 3/4.

21.3.3 EXEMPLO 3: DOIS COMPASSOS COM FÓRMULA DE COMPASSO 4/4

OBSERVE, A SEGUIR, O SEGUINTE TRECHO MUSICAL EM MUSICOGRAFIA LIMA



- AO LER ESSE TRECHO MUSICAL, TERÁ LIDO DOIS COMPASSOS COM DUAS NOTAS MUSICAIS CADA UM.

PRIMEIRO COMPASSO



PRIMEIRA ESTRUTURA, LEITURA: 1 4 2 9



- 1 SIGNIFICA NOTA DÓ
- 4 SIGNIFICA 4ª OITAVA
- 2 SIGNIFICA MÍNIMA (QUE VALE O TEMPO DE DUAS SEMÍNIMAS)
- 9 SIGNIFICA ESFORÇANDO – O TEMPO FORTE DO COMPASSO 4/4

SEGUNDA ESTRUTURA, LEITURA: 5 4 2 5



- 5 SIGNIFICA NOTA MI
- 4 SIGNIFICA 4ª OITAVA
- 2 SIGNIFICA MÍNIMA (QUE VALE O TEMPO DE DUAS SEMÍNIMAS)
- 5 SIGNIFICA MEZZO FORTE

OBSERVAÇÕES:

- LOGO APÓS A SEGUNDA ESTRUTURA, NO ESPAÇO APÓS ELA TEMOS UMA CÉLULA COM O PONTO 3 EM RELEVO, OU SEJA, FIM DE COMPASSO.

- ASSIM, A PRÓXIMA NOTA MUSICAL, QUANDO TIVER, É DO PRÓXIMO COMPASSO, NO CASO, O SEGUNDO COMPASSO, O QUAL ANALISAREMOS A SEGUIR:

SEGUNDO COMPASSO



PRIMEIRA ESTRUTURA, LEITURA: 8 4 2 9



- 8 SIGNIFICA NOTA SOL
- 4 SIGNIFICA 4ª OITAVA
- 2 SIGNIFICA MÍNIMA (QUE VALE O TEMPO DE DUAS SEMÍNIMAS)
- 9 SIGNIFICA ESFORÇANDO – O TEMPO FORTE DO COMPASSO 2/4

SEGUNDA ESTRUTURA, LEITURA: 1 5 2 5



- 1 SIGNIFICA NOTA DÓ
- 5 SIGNIFICA 5ª OITAVA
- 2 SIGNIFICA MÍNIMA (QUE VALE O TEMPO DE DUAS SEMÍNIMAS)
- 5 SIGNIFICA MEZZO FORTE

OBSERVAÇÕES:

- COMO CADA COMPASSO POSSUI DUAS NOTAS COM TEMPO DE UMA MÍNIMA, O TEMPO DO MESMO É DE QUATRO SEMÍNIMAS, JÁ QUE UMA MÍNIMA EQUIVALE AO TEMPO DE DUAS SEMÍNIMAS, E, PORTANTO, É UM COMPASSO 4/4.

21.3.4 EXEMPLO 4: QUATRO COMPASSOS SIMPLIFICADOS DA MÚSICA “SOUND OF SILENCE” DE SIMON E GARFUNKEL

COMO JÁ DISSEMOS ANTERIORMENTE, DESDE A PÁGINA 32, QUANDO FALAMOS DE PAUSA MUSICAL, NÓS VAMOS APRESENTAR O MESMO TRECHO DESSA MÚSICA DUAS VEZES.

1. PRIMEIRO: A MÚSICA DE FORMA SIMPLES, SEM PAUSAS, SEM LIGADURA DE NOTAS. A MESMA NÃO VAI SOAR COMO VOCÊ ESTÁ ACOSTUMADO A OUVIR. VAI PARECER ALGO COMO TOCADO POR UMA CAIXINHA DE MÚSICA.

2. SEGUNDO: VAMOS INTRODUIZIR A PAUSA NO MOMENTO NECESSÁRIO E, TAMBÉM, AS LIGADURAS DE NOTAS, JÁ QUE O TEMPO DE UMA DAS NOTAS ULTRAPASSA O TEMPO DE UM DOS COMPASSOS.

DITO ISSO PARA QUE TENHAM UMA PERCEPÇÃO MAIS REAL DE QUE É POSSÍVEL ESCREVER AS ESTRUTURAS NA MUSICOGRAFIA LIMA DE FORMA COM QUE SEJAM LIDAS E INTERPRETADAS CORRETAMENTE.

21.3.4 .1 EXEMPLO 4.1: SOUND OF SILENCE SIMPLIFICADA

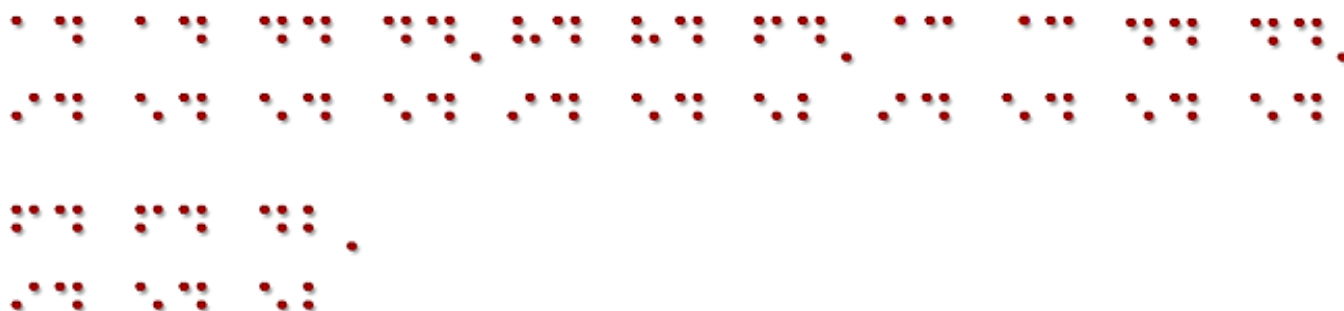
É BOM RECORDAR, ANTES, ALGUMAS COISAS.

PRESTE ATENÇÃO:

- OBSERVE QUE, PASSANDO O DEDO NA PRIMEIRA LINHA DAS ESTRUTURAS, PODE-SE PERCEBER O FIM DE CADA COMPASSO, OU SEJA, O PONTO 3 EM RELEVO NA CÉLULA DE ESPAÇO ENTRE ESTRUTURAS.
- CONFORME EXPLICADO, UMA CÉLULA COM O PONTO 3 EM RELEVO, NA CÉLULA DE ESPAÇO ENTRE ESTRUTURAS, É A FORMA UTILIZADA NA MUSICOGRAFIA LIMA PARA INDICAR O FIM DE UM COMPASSO.
- O ÁUDIO **SILENCEsemPAUSA.mp3** MOSTRA

ESTE EXEMPLO DOS 4 COMPASSOS DE SOUND OF SILENCE. AS NOTAS SÃO: **DÓ4 DÓ4 RÉ#4 RÉ#4. SOL4 SOL4 FÁ4. LÁ#3 LÁ#3 RÉ#4 RÉ#4. FÁ4 FÁ4 RÉ#4.**

PODEMOS NOTAR QUE ESSE TRECHO DE SOUND OF SILENCE FICOU COM QUATRO COMPASSOS.

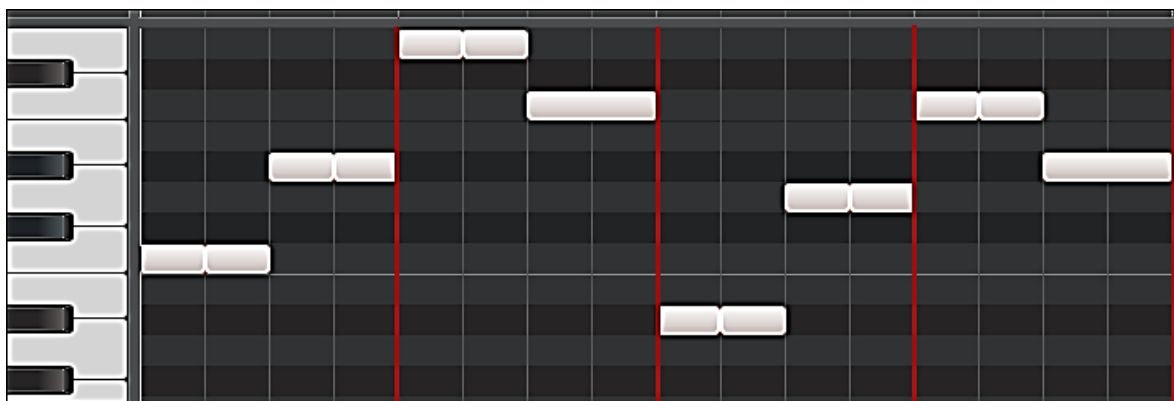


OBSERVAÇÃO IMPORTANTE:

- TODA NOVIDADE EXIGE TREINAMENTO PARA QUE SE POSSA SER UM ESPECIALISTA PARA TRABALHAR OU SE DIVERTIR. SEJA APRENDER A ANDAR DE SKATE OU APRENDER MUSICOGRAFIA LIMA.
- DEIXE UMA LINHA EM BRANCO, PULE UMA LINHA, ENTRE AS ESTRUTURAS DE EVENTOS MUSICAIS, DE TAL FORMA A FACILITAR A IDENTIFICAÇÃO DOS RETÂNGULOS COM AS 4 CÉLULAS QUE REPRESENTAM OS EVENTOS MUSICAIS. FAZER ISSO, CONFORME JÁ DITO ANTERIORMENTE, FACILITA A LEITURA, A IDENTIFICAÇÃO DAS ESTRUTURAS.

EM OUTROS CURSOS AINDA VAMOS UTILIZAR ESSA LINHA, COMO PODE ANTECIPAR NA LEITURA DO LIVRO DO MÉTODO, JÁ CITADO ANTERIORMENTE, ONDE FORNECEMOS O LINK PARA BAIXAR GRATUITAMENTE.

PARA AS PESSOAS QUE NÃO POSSUEM DEFICIÊNCIA VISUAL, A FIGURA DO EXEMPLO 4.1, A SEGUIR, MOSTRA O PIANO COM AS NOTAS DOS 4 COMPASSOS 4/4 DA MÚSICA **SOUND OF SILENCE**.



COMO AFIRMADO ANTERIORMENTE, O ÁUDIO **SILENCEsemPAUSA.mp3** SOA UM POUCO ESTRANHO EM RELAÇÃO À MÚSICA REAL, COMO A CONHECEMOS.

POR OUTRO LADO, A INTERPRETAÇÃO ESTÁ FIEL AO CÓDIGO ESCRITO E EXPLICADO NAS OBSERVAÇÕES SEGUINTEs.

OBSERVAÇÕES:

- OS QUATRO COMPASSOS, CITANDO APENAS AS NOTAS E OITAVAS, SERÃO LIDOS EM ESTRUTURAS COM DUAS LINHAS CADA E CADA ESTRUTURA COM 4 CÉLULAS.
- OBSERVE NAS FIGURAS MUSICAIS. TODAS AS NOTAS MUSICAIS UTILIZADAS SÃO SEMÍNIMAS, MENOS DUAS NOTAS. AS NOTAS FINAIS DO COMPASSO 2 E DO COMPASSO 4, QUE SÃO MÍNIMAS (CUJO TEMPO EQUIVALE AO DE DUAS SEMÍNIMAS).
- CADA ESTRUTURA É SEPARADA POR UM ESPAÇO DE UMA CÉLULA, MENOS QUANDO SÃO SEPARADAS, ATÉ AGORA, PELO SÍMBOLO DE COMPASSO (O PONTO FINAL EM BRAILLE).
- ASSIM, A FIGURA A SEGUIR MOSTRA OS QUATRO PRIMEIROS COMPASSOS DA MÚSICA SOUND OF SILENCE COM O PRIMEIRO TEMPO DE CADA COMPASSO MAIS FORTE QUE AS DEMAIS NOTAS DO MESMO.

OS 4 COMPASSOS, CONFORME CITADO E LIDO POR VOCÊS, SÃO:

PRIMEIRO COMPASSO:

DÓ4 SEMÍNIMA VOLUME 9, DÓ4 SEMÍNIMA VOLUME 5, RÉ#4 SEMÍNIMA VOLUME 5 e RÉ#4 SEMÍNIMA VOLUME 5

SEGUNDO COMPASSO

SOL4 SEMÍNIMA VOLUME 9, SOL4 SEMÍNIMA VOLUME 5, FÁ4 MÍNIMA (QUE EQUIVALE A DUAS SEMÍNIMAS) VOLUME 5

TERCEIRO COMPASSO

LÁ#3 SEMÍNIMA VOLUME 9, LÁ#3 SEMÍNIMA VOLUME 5, RÉ#4 SEMÍNIMA VOLUME 5, RÉ#4 SEMÍNIMA VOLUME 5

QUARTO COMPASSO

FÁ4 SEMÍNIMA VOLUME 9, FÁ4 SEMÍNIMA VOLUME 5 e RÉ#4 MÍNIMA VOLUME 5

21.3.4.2 EXEMPLO 4.2: SOUND OF SILENCE COM PAUSA E LIGADURA DE NOTA

ANTES DE ANALISARMOS ESSE TRECHO DE MÚSICA CODIFICADO EM MUSICOGRAFIA LIMA, ACHAMOS IMPORTANTE QUE, ANTES, ESCUTE O ÁUDIO **SILENCEcomPAUSA.mp3** MOSTRA ESTE EXEMPLO DOS, AGORA, SETE COMPASSOS DE SOUND OF SILENCE.

FEITO ISSO, VAMOS ÀS EXPLICAÇÕES.

OBSERVAÇÕES QUE DIFEREM A INTERPRETAÇÃO E ESCRITA DO EXEMPLO 4.2 DO EXEMPLO 4.2

- A MÚSICA REAL POSSUI UMA NOTA NO FIM DO COMPASSO 2 QUE DURA MAIS TEMPO QUE AS OUTRAS, OU SEJA, O TEMPO DE UMA SEMÍNIMA.
- APÓS ESSA NOTA, TEMOS UM COMPASSO COM UMA PAUSA DE SEMIBREVE, QUE EQUIVALE AO TEMPO DE 4 SEMÍNIMAS, SÓ PARA RECORDAR.
- A NOTA DO SEXTO PARA O SÉTIMO COMPASSO, UM RÉ#4 COM O TEMPO DE UMA SEMIBREVE, ULTRAPASSA O TEMPO DO COMPASSO 4 POR 4.
- PORTANTO, PARTE DESSA NOTA, OU SEJA, METADE DA DURAÇÃO DA MESMA, TEMPO DE UMA MÍNIMA, FICARÁ NO COMPASSO SEIS, COMPLETANDO O TEMPO DO SEXTO COMPASSO.
- A OUTRA METADE DA NOTA, RÉ#4, COM O TEMPO DE UMA MÍNIMA TAMBÉM, FICARÁ NO COMPASSO SÉTIMO SEGUIDA DE UMA PAUSA DE MÍNIMA PARA COMPLETAR O SÉTIMO COMPASSO.
- RECORDANDO, UMA SEMIBREVE EQUIVALE AO TEMPO DE DUAS MÍNIMAS.

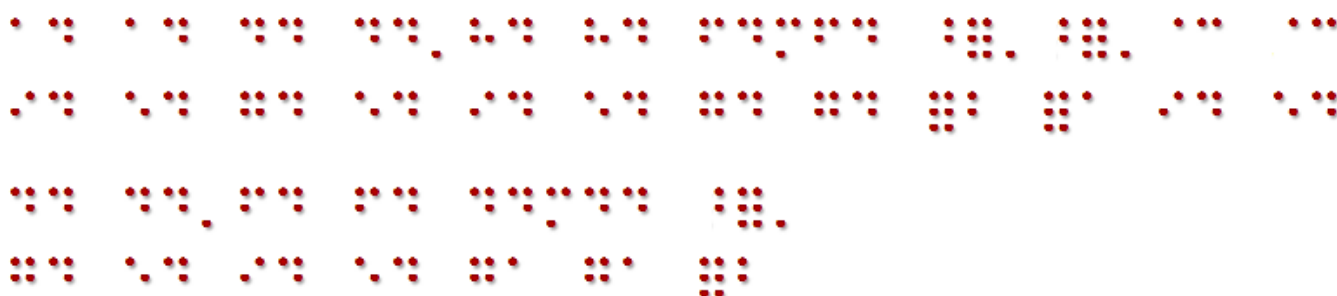
AS OBSERVAÇÕES FEITAS PARA O EXEMPLO 4.1 SÃO VÁLIDAS PARA O EXEMPLO 4.2. PORTANTO, NÃO VAMOS REPETÍ-LAS AGORA.

AS NOTAS DE CADA COMPASSO SÃO AS MESMAS DO EXEMPLO 4.1, MAS A FORMA DE ESCREVER, LER E TOCAR, DEVIDO ÀS PAUSAS E LIGADURAS DE NOTAS, SÃO DIFERENTES.

EIS AS NOTAS NOS RESPECTIVOS COMPASSOS, CONFORME O ÁUDIO CITADO:

DÓ4 DÓ4 RÉ#4 RÉ#4.SOL4 SOL4 FÁ4.FÁ4 PAUSA_MÍNIMA.PAUSA_SEMIBREVE. LÁ# 3 LÁ#3 RÉ#4 RÉ#4. FÁ4 FÁ4 RÉ#4.RÉ#4 PAUSA_MÍNIMA.

PODEMOS NOTAR QUE AGORA O TRECHO DE SOUND OF SILENCE FICOU COM SETE COMPASSOS. PORÉM, AGORA SOA CORRETAMENTE E, TAMBÉM, ESTÁ ESCRITO CORRETAMENTE.



21.3.4.3 OBSERVAÇÕES IMPORTANTES SOBRE A CODIFICAÇÃO DA ESTRUTURA DO EVENTO DE PAUSA:

1. PARA FACILITAR A LEITURA DO EVENTO MUSICAL DE PAUSA, ONDE SÓ NOS INTERESSA SABER QUE É UMA PAUSA E QUE FIGURA MUSICAL REPRESENTA A RESPECTIVA DURAÇÃO, AS CÉLULAS DE OITAVA E INTENSIDADE NÃO SÃO RELEVANTES.
2. DEVIDO A ISSO, ESCOLHA PESSOAL, NAS CÉLULAS DE OITAVA E DE INTENSIDADE EU PREFIRO COLOCAR OS 6 PONTOS DA CÉLULA EM RELEVO.
3. AO FAZER ISSO, QUANDO O LEITOR PERCEBE A ESTRUTURA DE 4 CÉLULAS, AS QUAIS USAM APENAS OS 4 PONTOS SUPERIORES 1 2 4 e 5 DA CÉLULA, PERCEBE QUE NESSA ESTRUTURA EXISTEM DUAS CÉLULAS COM 6 PONTOS EM RELEVO, NO LOCAL DA OITAVA E DA INTENSIDADE.
4. ESSA PERCEPÇÃO JÁ INDICA AO LEITOR QUE O EVENTO MUSICAL É UM EVENTO DE PAUSA, BASTANDO, PORTANTO, LER A TERCEIRA CÉLULA PARA SABER A DURAÇÃO DA PAUSA.
5. COMO OITAVA E INTENSIDADE NÃO INTERESSAM PARA A PAUSA, COMO JÁ FOI DITO, VOCÊ PODE FAZER A SUA ESCOLHA PESSOAL DO QUE COLOCAR NESSAS CÉLULAS, CASO NÃO LHE SEJA SIDO A QUE MAIS LHE ADEQUE DURANTE A LEITURA, SEJA QUAL MOTIVO FOR.
6. NO LIVRO TEXTO DO MÉTODO DA MUSICOGRAFIA LIMA, EDITADO PELA EDUFU, DISTRIBUÍDO POR ELA E PELA SCIELO, ESCRITO EM CONJUNTO COM A PROFA. DRA. SANDRA F O LIMA E O PROFESSOR KEIJI YAMANAKA, A ESCOLHA FOI OUTRA. ASSIM, FIQUE À VONTADE NA SUA ESCOLHA PESSOAL.

OUTRAS OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

NESSA MÚSICA, TEMOS ENTRE O COMPASSO DOIS E O COMPASSO TRÊS, NA CÉLULA DE SEPARAÇÃO DE ESTRUTURA, DUAS INFORMAÇÕES, A SABER:

1. CÓDIGO DE LIGADURA DE NOTA ONDE USAMOS OS PONTOS 1 e 4 PARA INDICAR A LIGADURA DE NOTA, POR SER FACILMENTE PERCEBIDA ENTRE AS ESTRUTURAS.
2. CÓDIGO DE FIM DE COMPASSO, ONDE USAMOS O PONTO 3 PARA INFORMAR FIM DE COMPASSO.
3. O PROBLEMA É QUE MUITOS VÃO TENTAR DECORAR O SÍMBOLO OU CARACTERE QUE A CÉLULA COMPLETA REPRESENTA. ISSO É UM ERRO, UM VÍCIO QUE AJUDOU O MÉTODO BRAILLE FICAR MAIS COMPLICADO DO QUE JÁ ERA.
4. NOS ESPAÇOS ENTRE AS ESTRUTURAS DE NOTAS MÚSICAIS A GENTE DEVE ANALISAR OS PONTOS E NÃO A CÉLULA TODA COMO SE SIGNIFICASSE APENAS UMA COISA.
5. **OBSERVE:** UMA CÉLULA COM OS PONTOS 1 3 e 4 EM RELEVO, REPRESENTA A LETRA, O CARACTERE **M**. **NÃO DECORE DESSA FORMA.**

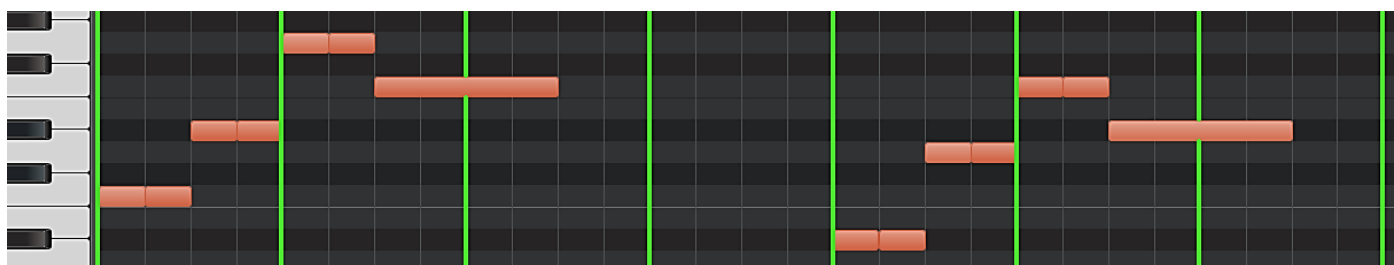
ANALISE PELOS PONTOS EM RELEVO, OU SEJA:

1. PONTOS 1 e 4 EM RELEVO REPRESENTAM LIGADURA DE ESTRUTURAS DE NOTAS, LIGADURAS DE NOTAS.
2. PONTO 3 EM RELEVO SIGNIFICA FINAL DE COMPASSO.
3. PONTOS 1 3 e 4 EM RELEVO SIGNIFICAM DOIS COMANDOS: LIGADURA DE NOTA E FIM DE COMPASSO.

4. SÃO POUCAS AS INFORMAÇÕES MAIS UTILIZADAS QUE USAM A CÉLULA DE ESPAÇO, E, PORTANTO, ESSE TIPO DE ANÁLISE PELOS PONTOS FACILITA A APRENDIZAGEM DE FORMA CORRETA.

ASSIM DEVEM SER ANALISADAS AS CÉLULAS DE ESPAÇO ENTRE AS DUAS LINHAS ENTRE AS ESTRUTURAS. FEITO ISSO, DECORAR E APRENDER OS SIGNIFICADOS DESSAS CÉLULAS DE LIGAÇÃO ENTRE ESTRUTURAS FICA MAIS FÁCIL. ESSAS CÉLULAS TIVERAM QUE SER UTILIZADAS PARA MANTER A COMPATIBILIDADE DA TEORIA MUSICAL COM AS PESSOAS QUE USAM PARTITURA CONVENCIONAL.

PARA AS PESSOAS QUE NÃO POSSUEM DEFICIENCIA VISUAL, A FIGURA, DO EXEMPLO 4.2, A SEGUIR MOSTRA O PIANO COM AS NOTAS DOS 4 COMPASSOS 4/4 DA MÚSICA **SOUND OF SILENCE**.



OBSERVAÇÕES:

- OS QUATRO COMPASSOS, CITANDO APENAS AS NOTAS E OITAVAS, SERÃO LIDOS EM ESTRUTURAS COM DUAS LINHAS CADA E CADA ESTRUTURA COM 4 CÉLULAS.
- OBSERVE NAS FIGURAS MUSICAIS. TODAS AS NOTAS MUSICAIS UTILIZADAS SÃO SEMÍNIMAS, MENOS DUAS NOTAS. AS NOTAS FINAIS DO COMPASSO 2 E DO COMPASSO 4, QUE SÃO SEMIBREVE QUE FORAM QUEBRADAS EM DUAS MÍNIMAS PARA FECHAR O RESPECTIVO TEMPO DO COMPASSO DE CADA UMA.
- CADA ESTRUTURA É SEPARADA POR UM ESPAÇO DE UMA CÉLULA, MENOS QUANDO SÃO SEPARADAS, ATÉ AGORA, PELO SÍMBOLO DE COMPASSO (O PONTO FINAL EM BRAILLE).
- ASSIM, A FIGURA A SEGUIR MOSTRA OS QUATRO PRIMEIROS COMPASSOS DA MÚSICA SOUND OF SILENCE COM O PRIMEIRO TEMPO DE CADA COMPASSO MAIS FORTE QUE AS DEMAIS NOTAS DO MESMO.

OS 4 COMPASSOS, CONFORME CITADO E LIDO POR VOCÊS, SÃO:

PRIMEIRO COMPASSO:

DÓ4 SEMÍNIMA VOLUME 9, DÓ4 SEMÍNIMA VOLUME 5, RÉ#4 SEMÍNIMA VOLUME 7 e RÉ#4 SEMÍNIMA VOLUME 5

SEGUNDO COMPASSO

SOL4 SEMÍNIMA VOLUME 9, SOL4 SEMÍNIMA VOLUME 5, FÁ4 MINIMA (QUE ERA UMA SEMIBREVE QUE FOI QUEBRADA EM DUAS SEMÍNIMAS LIGADAS PARA FECHAR O TEMPO DO SEGUNDO COMPASSO) VOLUME 7

TERCEIRO COMPASSO

FÁ4 MÍNIMA (LIGADA À NOTA ANTERIOR, QUE ERA UMA SEMIBREVE, CONFORME JÁ EXPLICADO)
VOLUME 7, PAUSA DE UMA MÍNIMA

QUARTO COMPASSO

PAUSA DE UMA SEMIBREVE (4 SEMÍNIMAS – UM COMPASSO 4 POR 4)

QUINTO COMPASSO

LÁ#3 SEMÍNIMA VOLUME 9, LÁ#3 SEMÍNIMA VOLUME 5, RÉ#4 SEMÍNIMA VOLUME 7, RÉ#4 SEMÍNIMA VOLUME 5

SEXTO COMPASSO

FÁ4 SEMÍNIMA VOLUME 9, FÁ4 SEMÍNIMA VOLUME 5 e RÉ#4 MÍNIMA (ERA UMA SEMIBREVE QUEBRADA EM DUAS MÍNIMAS LIGADAS, PARA FECHAR O TEMPO DO SEXTO COMPASSO)
VOLUME 7

SÉTIMO COMPASSO

RÉ#4 MÍNIMA (LIGADA À NOTA COM FIGURA MUSICAL MÍNIMA DO COMPASSO ANTERIOR)
VOLUME 7 E PAUSA DE UMA MÍNIMA

CONCLUINDO:

- FINALIZAMOS OS EXEMPLOS DE EVENTOS DE NOTAS MUSICAIS, O QUE JULGAMOS O SUFICIENTE PARA INICIAR A APRENDIZAGEM DE INSTRUMENTOS SOLISTAS, TAIS COMO O SAX, FLAUTA, CLARINETE E OUTROS MAIS.
- CLARO, NADA IMPEDE QUE SEJAM TOCADOS OS EXEMPLOS EM UM PIANO OU VIOLÃO, UTILIZANDO, OU NÃO, NOTAS SIMULTÂNEAS, QUE SERÁ EXPLIDO NO ITEM SEGUINTE. .

22 NOTAS SIMULTÂNEAS

22.1 INTRODUÇÃO

- NOTAS SIMULTÂNEAS PODEM OU NÃO GERAR ACORDES.
- OS ACORDES PODEM CONTER NOTAS SIMULTÂNEAS, MAS ELES POSSUEM REGRAS PARA SOAREM HARMONIOSAMENTE, COM INTERVALOS AGRADAVELMENTE AFINADOS.
- OK, ALGUNS MÚSICOS PODEM ACHAR ISSO UM PRECONCEITO, MAS SERÁ A DEFINIÇÃO QUE VAMOS UTILIZAR NO NOSSO TEXTO.
- NO FINAL, O IMPORTANTE É QUE VOCÊ GOSTE DO QUE ESTÁ LENDO, APRECIANDO, TOCANDO, ESCRREVENDO OU COMPONDO.

OBSERVAÇÕES:

- VAMOS EXPLICAR, POSTERIORMENTE, EM UM PRÓXIMO CURSO, JUNTO COM RÍTMO, BATERIA E OUTROS ITEMS, A BASE PARA A FORMAÇÃO DOS TRÊS TIPOS FUNDAMENTAIS DE ACORDES E RESPECTIVAS DISSONÂNCIAS APLICADAS AOS MESMOS.

- ANTES, PORÉM, ACHAMOS ADEQUADO APRENDER PRIMEIRO, NESSE CURSO BÁSICO, COMO ESCREVER, E LER, EM MUSICOGRAFIA LIMA, QUANDO DUAS OU MAIS NOTAS SÃO TOCADAS AO MESMO TEMPO, ALÉM DE ALGUNS CONCEITOS BÁSICOS A MAIS.

22.2 CODIFICAÇÃO DE NOTAS SIMULTÂNEAS

FEITA ESSA INTRODUÇÃO, SURGE A NECESSIDADE DE SE ACRESCENTAR MAIS UM NOVO CÓDIGO EM UMA CÉLULA DE SEIS PONTOS, AOS JÁ APRESENTADOS, PARA INDICAR QUE DUAS ESTRUTURAS DE NOTAS DEVERÃO SER EXECUTADAS AO MESMO TEMPO.

ESSE NOVO CÓDIGO, O CÓDIGO PARA INDICAR NOTAS SIMULTÂNEAS, SERÁ, PORTANTO, COLOCADO, NA MUSICOGRAFIA LIMA, TAMBÉM NO ESPAÇO ENTRE AS ESTRUTURAS DE EVENTOS DE NOTAS MUSICAIS. ESSE É O PADRÃO DA MUSICOGRAFIA, OU SEJA:

1. TODA ESTRUTURA TEM 4 CÉLULAS BRAILLE UTILIZANDO DUAS LINHAS COM DUAS CÉLULAS CADA, FORMANDO UMA ESTRUTURA EM RETÂNGULO.
2. TODA VEZ QUE UMA ESTRUTURA TEM LIGAÇÃO COM A PRÓXIMA ESTRUTURA, OU TIVER UMA INSTRUÇÃO, UMA MODIFICAÇÃO DA ESTRUTURA ATUAL, SERÁ UTILIZADA UMA DAS CÉLULAS DE SEPARAÇÃO DE ESTRUTURA PARA INDICAR O QUE DEVE SER FEITO. NESSE CASO, ÀS VEZES USA-SE A CÉLULA ENTRE AS ESTRUTURAS DA LINHA SUPERIOR, ÀS VEZES A INFERIOR, E, ALGUMAS VEZES, QUANDO NECESSÁRIO, USA-SE AS DUAS.

ASSIM, REPETINDO PARA FIXAR A APRENDIZAGEM:

- SEMPRE QUE APARECER UM CÓDIGO ENTRE DUAS ESTRUTURAS DE EVENTO DE NOTAS MUSICAIS, ISSO SIGNIFICA QUE EXISTE UMA RELAÇÃO ENTRE AS DUAS ESTRUTURAS ONDE UM CÓDIGO FOI INSERIDO.
- NO PRESENTE CASO, PORTANTO, ESSE CÓDIGO DE NOTAS SIMULTÂNEAS SERÁ INSERIDO ENTRE DUAS ESTRUTURAS DE EVENTO DE NOTA MUSICAL PARA INDICAR AO LEITOR QUE OS DOIS EVENTOS DE NOTAS (ANTES E DEPOIS DO CÓDIGO INSERIDO) DEVERÃO OCORRER AO MESMO TEMPO, OU SEJA, SERÃO NOTAS QUE DEVERÃO SER TOCADAS SIMULTANEAMENTE.

O ÁUDIO **NOTASSIMULTANEAS.mp3** ILUSTRA O SEGUIINTE:

1. O ÁUDIO COMEÇA APRESENTANDO DUAS NOTAS: DÓ4 E MI4 JUNTAS, LIGADAS, COM A DURAÇÃO DE UMA SEMÍNIMA.
2. LOGO APÓS O TEMPO DE UMA MÍNIMA (DUAS SEMÍNIMAS), O ÁUDIO APRESENTA 3 NOTAS JUNTAS, LIGADAS, OU SEJA: DÓ4 MI4 SOL4, TAMBÉM COM DURAÇÃO DE UMA SEMÍNIMA.
3. PARA FINALIZAR, APÓS UMA PAUSA, O TEMPO DE UMA MÍNIMA, O ÁUDIO APRESENTA 4 NOTAS MUSICAIS, OU SEJA: : DÓ4 MI4 SOL4 DÓ5, TAMBÉM COM DURAÇÃO DE UMA SEMÍNIMA.

OS TRÊS CASOS SÃO EXEMPLOS DE NOTAS SIMULTÂNEAS QUE SOAM HARMONICAMENTE, AGRADAVELMENTE.

NESSOS TRÊS CASOS, OS MESMOS SÃO EXEMPLOS DE NOTAS SIMULTÂNEAS QUE FORMAM O QUE DENOMINAMOS POR UM ACORDE DE DÓ MAIOR, MESMO TOCADO COM 2, 3 OU 4 NOTAS, O QUE SERÁ EXPLICADO, COM DETALHES, EM UM PRÓXIMO CURSO.

22.3 CÓDIGO EM MATRIZ DE 6 PONTOS PARA NOTAS SIMULTÂNEAS.

DEPOIS DE VÁRIOS TESTES, O CONSENSO FOI PARA COLOCAR A CÉLULA COM O CÓDIGO DE NOTAS SIMULTÂNEAS NA SEGUNDA LINHA NO ESPAÇO ENTRE AS DUAS ESTRUTURAS DE NOTAS QUE SERÃO LIGADAS, TOCADAS SIMULTANEAMENTE.

A CÓDIGO PARA NOTAS SIMULTÂNEAS É UMA CÉLULA BRAILLE COM OS PONTOS 3 e 6 EM RELEVO.

OBSERVE: AO SE PASSAR O DEDO PELA SEGUNDA LINHA ENTRE AS ESTRUTURAS (INTENSIDADE E FIGURA MUSICAL), PERCEBE-SE FACILMENTE OS DOIS PONTOS INFERIORES DA CÉLULA BRAILLE LIGANDO DUAS ESTRUTURAS.

DESSA FORMA, FICA, PORTANTO, INTUITIVO O SENTIMENTO DE LIGAÇÃO, DE UNIÃO, DE SIMULTANEIDADE ENTRE AS ESTRUTURAS.

22.3.1 EXEMPLO DE DUAS NOTAS SIMULTÂNEAS

EXEMPLO 1:

NO EXEMPLO ABAIXO, TEMOS A LIGADURA DE NOTAS APENAS NAS ESTRUTURAS DE NOTAS DA NOTA MI4 E SOL4. COMO O COMPASSO É 4 POR 4, ESSAS NOTAS LIGADAS VÃO SOMAR O TEMPO DAS DUAS PARA FECHAR O COMPASSO, OU SEJA: UMA SEMÍNIMA + UMA MÍNIMA + UMA SEMÍNIMA, O QUE EQUIVALE À 4 SEMÍNIMAS.



O ÁUDIO **SIMULTANEAS2.mp3** APRESENTA A EXECUÇÃO DESSA NOTAS.

ESSAS 4 NOTAS, AS MESMAS DO EXEMPLO ANTERIOR, QUE FORMAM UM COMPASSO 4 POR 4, SÃO: **DÓ4 MI4 SOL4 e DÓ5.**

IMPORTANTE, ATENÇÃO:

- OBSERVE, NA FIGURA APRESENTADA, QUE LIGAMOS A SEGUNDA E TERCEIRA NOTAS, E, PORTANTO, ELAS DEVERÃO SER TOCADAS JUNTAS. OBSERVE, TAMBÉM, QUE COLOCAMOS O TEMPO DESSAS DUAS NOTAS LIGADAS DE SEMÍNIMA PARA MÍNIMA.
- JÁ QUE ESSAS DUAS NOTAS (MI4 E SOL4) SERÃO TOCADAS JUNTAS E COM A MESMA DURAÇÃO, COLOCAMOS O TEMPO DELAS COMO MÍNIMA PARA QUE O COMPASSO FIQUE COM O TEMPO COMPLETO DE 4 SEMÍNIMAS POR COMPASSO, OU SEJA, 4/4. JÁ SABEMOS, CONFORME EXPLICADO ANTERIORMENTE, QUE UMA MÍNIMA VALE O TEMPO DE DUAS SEMÍNIMAS.

22.3.2 EXEMPLO COM 4 NOTAS SIMULTÂNEAS

VAMOS USAR O MESMO EXEMPLO DE NOTAS, MAS TOCANDO TODAS AS QUATRO NOTAS SIMULTANEAMENTE E MANTENDO A MESMA DURAÇÃO DO COMPASSO, OU SEJA: UM COMPASSO 4/4.

DESSA FORMA, CONFORME EXPLICADO NO EXEMPLO ANTERIOR, AS NOTAS DEVERÃO POSSUIR O TEMPO DE UMA SEMIBREVE, JÁ QUE UMA SEMIBREVE POSSUI O TEMPO DE 4 SEMÍNIMAS.



O ÁUDIO **SIMULTANEAS3.mp3** APRESENTA A EXECUÇÃO DESSAS NOTAS.

23 LIGADURAS DE NOTAS - NOTAS COM TEMPOS LIGADOS.

COM A MUDANÇA DO COMPASSO, DE SEPARADOR DE TRECHOS DE MÚSICAS, PARA SEPARAR TRECHOS DE MÚSICA POR DURAÇÃO, POR TEMPO, SURTIU UM PROBLEMA.

O PROBLEMA É QUE, ALGUMAS VEZES, QUANDO O MÚSICO ESTÁ ESCRIVENDO AS NOTAS EM UM COMPASSO, MUITAS VEZES A PRÓXIMA NOTA ULTRAPASSA O TEMPO PREVISTO PELA FÓRMULA DE COMPASSO. QUANDO ISSO ACONTECE, O QUE OS MÚSICOS FAZEM É USAR LIGADURAS DE NOTA ENTRE DOIS COMPASSOS. VAMOS ENTENDER COM UM EXEMPLO.

23.1 EXEMPLO:

PROBLEMA:

PODEMOS TER UMA MÚSICA ONDE O MÚSICO ESCOLHEU UMA FÓRMULA DE COMPASSO 4 POR 4, JÁ COLOCOU 3 NOTAS MUSICAIS SEMÍNIMAS NO MESMO E A PRÓXIMA NOTA DURA O TEMPO DE UMA MÍNIMA, O DOBRO DE UMA SEMÍNIMA.

SOLUÇÃO:

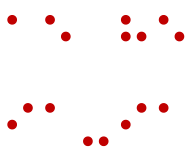
- ASSIM, ESSA NOTA COM O TEMPO DE UMA MÍNIMA NÃO CABE NO COMPASSO, ULTRAPASSA O TEMPO DE 4 SEMÍNIMAS POR COMPASSO, QUE FOI O ESCOLHIDO.
- PORTANTO, O QUE FAZER?
- AÍ VEIO A NECESSIDADE DE SE CRIAR UMA SOLUÇÃO, A QUAL FOI DENOMINADA POR **LIGADURA DE NOTAS**.
- PARA TANTO, O MÚSICO COMPLETA O COMPASSO, COLOCANDO A PRÓXIMA NOTA APENAS COM O TEMPO NECESSÁRIO PARA FECHAR O COMPASSO. NO CASO, O TEMPO DE UMA SEMÍNIMA.
- FEITO ISSO, SOBRA, DA NOTA ORIGINAL, QUE TINHA O TEMPO DE UMA MÍNIMA, O TEMPO DE UMA SEMÍNIMA. O QUE FAZER?
- A SOLUÇÃO É COLOCAR A MESMA NOTA NO COMPASSO SEGUINTE, COMO VALOR QUE SOBROU DE UMA SEMÍNIMA E COLOCAR UM CÓDIGO, NO ESPAÇO ENTRE AS ESTRUTURAS, ENTRE ESTRUTURA DA ÚLTIMA NOTA DO COMPASSO ANTERIOR COM A

ESTRUTURA DESSA NOTA QUE SOBROU, ISSO SIGNIFICARÁ PARA O MÚSICO QUE ELE DEVE TOCAR APENAS UMA NOTA SOMADO O TEMPO DAS DUAS QUE ESTÃO LIGADAS.

- ASSIM, COM DUAS SEMÍNIMAS LIGADAS, DE UMA MESMA NOTA, EQUIVALE AO TEMPO DE UMA NOTA SÓ COM O TEMPO DE UMA MÍNIMA.
- NA PARTITURA CONVENCIONAL, COLOCA-SE UM ARCO LIGANDO ESSAS DUAS NOTAS, DENOMINADAS DE TIE NOTES: NOTAS LIGADAS.

23.1.1 CODIFICANDO UMA ESTRUTURA EM MUSICOGRAFIA LIMA:

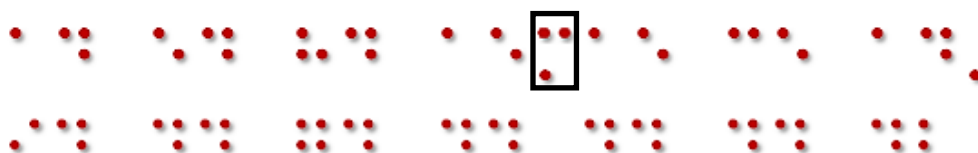
DÓ5. SEMIBREVE, ESFORÇANDO, LIGADURA DE NOTA, SOL5, SEMIBREVE, ESFORÇADO.



24 CÓDIGO DA LIGADURA DE NOTAS

PARA EXPLICITAR A LIGADURA DE NOTAS, DEIXAR EM RELEVO OS PONTOS 1 e 4 DA CÉLULA DE ESPAÇO DA PRIMEIRA LINHA DA ESTRUTURA..

ABAIXO, NA FIGURA 25.1, É MOSTRADO DOIS COMPASSOS MUSICAIS, ONDE, NA CÉLULA DE ESPAÇO ENTRE ESSES COMPASSOS, POSSUI O PONTO 3 EM RELEVO. INDICANDO O FIM DO PRIMEIRO COMPASSO, E OS PONTOS 1 e 4 EM RELEVO INDICANDO A LIGADURA DAS NOTAS.



CONCLUINDO:

- ASSIM, O BÁSICO DA ESTRUTURA DE UMA PARTITURA TRANSCRITA PARA A MUSICOGRAFIA LIMA FOI APRESENTADO COM DETALHES E LIGADO AOS CONCEITOS E TEORIAS MUSICAIS NECESSÁRIOS EM CADA CONTEXTO.
- FALTOU FALAR DE NOTAS PONTUADAS, QUIÁLTERAS, GRACE NOTES E OUTRAS COISAS MAIS. MAS NÓS, POR ENQUANTO, VAMOS DAR UM TEMPO PARA A APRENDIZAGEM DE MAIS TEORIA MUSICAL, A QUAL SURTIU COMO EFEITO COLATERAL CAUSADO PELA PARTITURA TRADICIONAL ATUAL.
- LOGO FALAREMOS SOBRE NOTAS PONTUADAS, BEM CONHECIDAS DOS MÚSICOS E QUE SÃO SIMPLES DE APRENDER NA MUSICOGRAFIA LIMA.

- MARCAR COMPASSO POR TEMPO E NOTAS MUSICAIS POR FIGURAS, INTRODUIZIRAM MUITAS COMPLICAÇÕES, CÓDIGOS, SÍMBOLOS... QUE PODERIAM TER SIDO EVITADOS. MAS JÁ EXISTE E ESTÁ CONSOLIDADO.
- COMO RESOLVEMOS UNIFICAR O PARADIGMA DA PARTITURA COM O PARADIGMA DA ESTRUTURA DA MUSICOGRAFIA LIMA, ASSIM ESTÁ SENDO FEITO.

COMO O PRINCIPAL MOTIVO DESSE CURSO É A FORMAÇÃO DE PROFESSORES E MÚSICOS PARA APRENDIZAGEM RÁPIDA, JULGAMOS, AGORA, ANTES DE SE ENTRAR NOS TIPOS DE ACORDES E NA FORMAÇÃO DOS MESMOS, APRESENTAR OUTRA FORMA QUE VIOLONISTAS APRENDEM A REGISTRAR E LER MÚSICA FORMAL.

PARA TANTO, VIOLONISTAS E GUITARRISTAS E OUTROS INSTRUMENTOS COSTUMAM USAR UMA TÉCNICA CHAMADA DE **TABLATURA**.

25 – NOTAS PONTUADAS

PARA CONCLUIR O BÁSICO, É IMPORTANTE APRESENTAR AS NOTAS PONTUADAS QUE SÃO MUITO UTILIZADAS NAS PARTITURAS MUSICAIS TRADICIONAIS.

EM UMA PARTITURA, QUANDO APARECE UMA FIGURA MUSICAL COM UM PONTO AO LADO DA MESMA, ISSO SIGNIFICA QUE A DURAÇÃO DA NOTA SERÁ O VALOR DA FIGURA MAIS A METADE DO TEMPO DELA.

ASSIM:

- SEMINIMA PONTUADA (SEMÍNIMA COM UM PONTO), TERÁ A DURAÇÃO DE UMA SEMÍNIMA MAIS A DURAÇÃO DE UMA COLCHEIA. UMA
- MÍNIMA PONTUADA TERÁ A DURAÇÃO DE UMA MÍNIMA MAIS A DURAÇÃO DE UMA SEMÍNIMA. UMA

ESSE RECURSO É COMUM E NECESSÁRIO NO USO DE PARTITURAS.

COMO DESEJAMOS MANTER A COMPATIBILIDADE DOS CONHECIMENTOS ENTRE PARTITURA E A MUSICOGRAFIA LIMA, ESSE RECURSO TAMBÉM EXISTE NA MUSICOGRAFIA LIMA

25.1 CODIFICANDO NOTA PONTUADA NA MUSICOGRAFIA LIMA

VAMOS COMEÇAR COM DOIS EXEMPLOS:

25.1.1 EXEMPLO 1 DE UMA FIGURA PONTUADA: UMA SEMÍNIMA PONTUADA

- LEMBRE
 - NESSA
- ESTRUTURA, NA SEGUNDA LINHA, TEMOS A CÉLULA DA FIGURA MUSICAL.

- AO LADO DA ESTRUTURA DE NOTA TEMOS UM ESPAÇO DE SEPARAÇÃO DA PRÓXIMA ESTRUTURA.
- BOM, AGORA VEM A PARTE FÁCIL.
- O QUE DESEJAMOS É AUMENTAR O TEMPO DE UMA FIGURA MUSICAL SEMÍNIMA ACRESCENTANDO O TEMPO DE UMA COLCHEIA (A METADE DE UMA SEMÍNIMA). ASSIM, EM VEZ DE COLOCAR MAIS UMA NOTA COM O VALOR DE UMA COLCHEIA E FAZER A LIGADURA DE NOTAS ENTRE AS ESTRUTURAS, BASTA TORNAR A FIGURA PONTUADA, TORNANDO-A, NESSE EXEMPLO, UMA SEMÍNIMA PONTUADA.
- ISSO É FEITO, NA MUSICOGRAFIA LIMA, COLOCANDO O NÚMERO BRAILLE 1, NO ESPAÇO APÓS A ESTRUTURA DE NOTA, NA SEGUNDA LINHA. ISSO SIGINIFICA QUE A FIGURA DA ESTRUTURA TEM UM PONTO, OU SEJA, VAI DURAR MAIS A METADE DO VALOR DELA.

SIMPLES NÃO É?

- OBSERV E, LOGO ABAIXO, COMO FICA O CÓDIGO DE UMA NOTA DÓ 5, SEMÍNIMA PONTUADA, INTENSIDADE 5:
- OBSERV E QUE, AO LADO DA CÉLULA COM O CÓDIGO DA FIGURA SEMÍNIMA, O NÚMERO 4, FOI ACRESCENTADO O CÓDIGO DO NÚMERO 1 EM BRAILLE, OU SEJA, UM PONTO: SEMÍNIMA PONTUADA.

SEGUE O EVENTO CITADO:



TEMOS, PORTANTO, A NOTA DÓ5, SEMINIMA PONTUADA, INTENSIDADE 5.

A ESTRUTURA EQUIVALENTE, COM NOTAS LIGADAS AO INVÉS DE PONTUADA, SERIA:



25.1.2 EXEMPLO 1 DE FIGURA MUSICAL: MÍNIMA PONTUADA

- O QUE DESEJAMOS É AUMENTAR O TEMPO DESSA FIGURA MUSICAL MÍNIMA COM MAIS UMA SEMÍNIMA (A METADE DE UMA MÍNIMA). ASSIM, EM VEZ DE COLOCAR MAIS UMA NOTA COM O VALOR DE UMA SEMÍNIMA E FAZER A LIGADURA DE NOTAS ENTRE AS ESTRUTURAS, BASTA TORNAR A FIGURA, MÍNIMA, PARA A FIGURA: MÍNIMA PONTUADA.

- ISSO É FEITO, NA MUSICOGRAFIA LIMA, COLOCANDO O NÚMERO BRAILLE 1, NO ESPAÇO APÓS A ESTRUTURA DE NOTA, NA SEGUNDA LINHA, AO LADO DA CÉLULA DE FIGURA MUSICAL.
- SSO SIGNIFICA QUE A FIGURA DA ESTRUTURA TEM UM PONTO, OU SEJA, VAI DURAR MAIS A METADE DO VALOR DA FIGURA À ESQUERDA DELA, NO CASSO, UMA MÍNIMA.

SIMPLES NÃO É? VEJA COMO FICA O CÓDIGO DE UMA NOTA DÓ 5, MÍNIMA PONTUADA, INTENSIDADE 5:

• •

• • •

TEMOS, PORTANTO, A NOTA DÓ5, MINIMA PONTUADA, INTENSIDADE 5.

A ESTRUTURA EQUIVALENTE, COM NOTAS LIGADAS AO INVÉS DE PONTUADA, SERIA:

• • • • •

• • • • •

25.2 NOTAS MUSICAIS COM MAIS DE UM PONTO.

- NA MUSICOGRAFIA LIMA O LIMITE SÃO 9 PONTOS,
- RARAME NTE SE UTILIZA MAIS DO QUE DOIS PONTOS EM UMA FIGURA MUSICAL, PRINCIPALMENTE EM MÚSICA POPULAR E TRÊS EM ERUDITA.

25.2.1 FIGURA MUSICAL COM DOIS PONTOS

QUANDO COLOCAMOS UM PONTO AO LADO DA FIGURA MUSICAL, ISSO SIFNIFICA QUE A MESMA DURARÁ O TEMPO DELA SOMADO À METADE DO TEMPO DELA.

QUANDO COLOCAMOS DOIS PONTOS AO LADO DA FIGURA MUSICAL, O PRIMEIRO PONTO ACRESCENTA METADE DO VALOR DO TEMPO DA FIGURA MUSICAL E O SEGUNDO PONTO, MAIS A METADE DO VALOR DO PRIMEIRO PONTO, OU SEJA, 1/4 DO VALOR DA FIGURA.

ASSIM, UMA NOTA MÍNIMA COM DOIS PONTOS, OU DUPLAMENTE PONTUADA, SIGNIFICA QUE TEREAMOS O TEMPO DE UMA MÍNIMA, MAIS O TEMPO DE UMA SEMÍNIMA DEVIDO AO PRIMEIRO PONTO E MAIS O TEMPO DE UMA COLCHEIA QUE É A METADE DO TEMPO DE UMA SEMÍNIMA.

25.2.1 EXEMPLO, NA MUSICOGRAFIA LIMA DE UMA FIGURA MUSICAL COM DOIS PONTOS:

DADA ESTRUTURA DE NOTA MUSICAL A SEGUIR, A MESMA REPRESENTA A NOTA MUSICAL DÓ5, MÍNIMA COM INTENSIDADE 5, E, AO LADO DA FIGURA, NA SEGUNDA LINHA DA ESTRUTURA, TEM-SE O NÚMERO 2 EM BRAILLE. ISSO SIGNIFICA SE TRATAR DE UMA NOTA DUPLAMENTE PONTUADA

• •

• • • •

- CHAMAMOS ESSA FIGURA MUSICAL, PORTANTO, DE MÍNIMA DUPLAMENTE PONTUADA, OU, SE PREFERIR, DE UMA FIGURA MÍNIMA COM DOIS PONTOS.

TEMOS, ENTÃO, A NOTA DÓ5, MÍNIMA DUPLAMENTE PONTUADA, INTENSIDADE 5.

A ESTRUTURA EQUIVALENTE, COM NOTAS LIGADAS AO INVÉS DE PONTOS, SERIA:

• • • • • • • • • •

• • • • • • • •

OBSERVE QUE AS NOTAS PONTUADAS FACILITAM A ESCRITA DO TEMPO DE DURAÇÃO DESSAS NOTAS E QUE A ESCRITA FICA MAIS LIMPA, COM MENOS ESTRUTURAS DE NOTAS MUSICAIS.

25.3 EXEMPLO DE SER ESCREVER UM COMPASSO QUE NECESSITA DO RECURSO DE NOTA PONTUADA

1. IMAGINE
QUE ESTAMOS ESCRREVENDO UM COMPASSO COM FÓRMULA DE COMPASSO QUATRO POR QUATRO
2. AGORA,
IMAGINE QUE PRECISAMOS COLOCAR MAIS UMA NOTA, UM MI5, DE INTENSIDADE 5, COM UMA FIGURA MUSICAL DE UMA MÍNIMA NESSE COMPASSO.
3. NESSE
MOMENTO VOCÊ PERCEBE QUE JÁ COLOCOU NESSE COMPASSO, QUE É 4 POR 4, TRÊS NOTAS MUSICAIS COM FIGURAS SEMÍNIMAS E UMA NOTA MUSICAL COM UMA FIGURA COLCHEIA, CONFORME CÓDIGO A SEGUIR:

• • • • • • • • • •

• • • • • • • •

- 4- AO FAZER A CONTA, 3 SEMÍNIMAS MAIS UMA COLCHEIA SÓ LIBERA O ESPAÇO DE UMA NOTA MUSICAL COM FIGURA COLCHEIA PARA PREENCHER O COMPASSO 4/4.

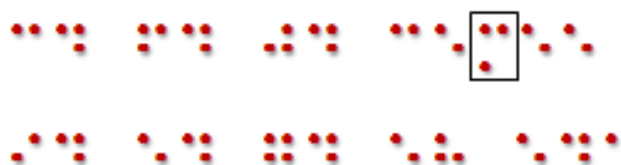
- 5- ISSO SIGNIFICA QUE NÃO TEM COMO COLOCAR A PRÓXIMA NOTA, CUJA FIGURA MUSICAL É UMA MÍNIMA NESSE COMPASSO.

QUAL A SOLUÇÃO?

- 1- UMA DELAS É ÓBIVIA, SIMPLES, OU SEJA, DIVIDIR ESSA NOTA MI5 MÍNIMA EM DUAS.
- 2- UMA DAS NOTAS OBITADA DA DIVISÃO, QUE SERÁ LIGADA À OUTRA, TERIA O TEMPO DE UMA COLCHEIA E, LIGADO A ELA, NO COMPASSO SEGUINTE, O QUE RESTOU DA NOTA.
- 3- NESSE MOMENTO, PERCEBE QUE SOBROU O TEMPO DE UMA SEMÍNIMA MAIS O TEMPO DE UMA COLCHEIA PARA COMPOR O TEMPO DA MÍNIMA QUE FOI QUEBRADO EM DUAS.
- 4- NESSE MOMENTO, PARA SE TER APENAS DUAS NOTAS, É UMA BOA HORA A SOLUÇÃO DO USO DE NOTAS PONTUADAS.
- 5- ASSIM, COLOCA-SE UM MI5 COM A FIGURA DE UMA SEMÍNIMA PONTUADA (SEMINIMA MAIS UMA COLCHEIA) NO COMPASSO SEGUINTE E LIGADA A ESTRUTURA DESSA NOTA À ESTRUTURA ANTERIOR DA ÚLTIMA NOTA (MI5 COLCHEIA).

O CÓDIGO, A SEGUIR, ILUSTRA A SOLUÇÃO E FACILITA O ENTENDIMENTO DO QUE FOI DITO. EM PALAVRAS ESCRITAS, COMO FOI, PODE REALMENTE TORNAR CONFUSO O ENTENDIMENTO.

ASSIM, SEGUE:



OBSERVE

- 1- APÓS A ESTRUTURA DO QUARTO EVENTO DE NOTA: A NOTA MUSICAL MI5, COLCHEIA, TEM ESPAÇO ENTRE ESTRUTURAS, ONDE, NA PRIMEIRA LINHA, AS ESTRUTURAS DO FINAL DO COMPASSO E A PRIMEIRA DO PRÓXIMO, LIGADAS POR UM FINAL DE COMPASSO, PONTO 3 EM RELEVO, E O DE LIGADURA DE NOTAS, PONTOS 1 e 4 EM RELEVO.

IMPORTANTE: SEMPRE LEIA OS PONTOS ENTRE ESTRUTURAS, **NÃO DECORE** O SIGNIFICADO QUE O MESMO POSSA TER EM BRAILLE. AS CÉLULAS ENTRE ESTRUTURAS, QUANDO EXISTIREM, SIGNIFICAM COMO AS ESTRUTURAS ENTRE ELAS DEVEM SE COMPORTAR, COMO SÃO MODIFICADAS, COMO ESTÃO INTERLIGADAS.

- 2- A QUINTA ESTRUTURA DE NOTA MUSICAL É DE UMA NOTA MI5, SEMÍNIMA-PONTUADA, A MESMA ESTÁ LIGADA À NOTA ANTERIOR.
- 3- A SOMA DO TEMPO DAS DUAS NOTAS LIGADAS RESGATA O TEMPO DA NOTA MI5, MÍNIMA, CONFORME INICIALMENTE ERA.

25.4 TRÊS OU MAIS PONTOS

PARA COLOCAR MAIS QUE DOIS PONTOS EM UMA FIGURA MUSICAL, BASTA COLOCAR O NÚMERO EM BRAILLE EQUIVALENTE AO NÚMERO DE PONTOS DESEJADO, AO LADO DA FIGURA MUSICAL DA ESTRUTURA DE NOTA, NA SEGUNDA LINHA,

LEMBREM-SE QUE CADA PONTO AUMENTA, NA FIGURA MUSICAL, MAIS A METADE DO PONTO ANTERIOR,

26 - TABLATURA

A TABLATURA É UMA ALTERNATIVA À PARTITURA PARA MÚSICOS QUE TOCAM INSTRUMENTOS COM CORDAS, TAL COMO O VIOLÃO, POR EXEMPLO.

NA REALIDADE, VIOLÃO E GUITARRA SÃO OS CASOS TÍPICOS DE USO DE TABLATURA.

NA TABLATURA, E JÁ FALAMOS SOBRE ISSO ANTERIORMENTE, SÓ QUE NÃO DEMOS NOME A ESSE RECURSO, EM VEZ DE UMA NOTA MUSICAL SER REPRESENTADA PELO NOME DA NOTA E RESPECTIVA OITAVA, A NOTA MUSICAL É REPRESENTADA POR QUAL CORDA SERÁ TOCADA NO INSTRUMENTO E EM QUE CASA DO BRAÇO.

ASSIM, RESUMINDO, A DIFERENÇA ENTRE O EVENTO DE UMA NOTA MUSICAL EXPLICADO E A RESPECTIVA EQUIVALÊNCIA NA TABLATURA É QUE, NA PRIMEIRA LINHA, TÍNHAMOS: NOTA E OITAVA, E, NA TABLATURA, TEMOS: CORDA E CASA.

- **ASSIM, A ESTRUTURA NÃO MUDA.**
- **MUDA APENAS OS DOIS CÓDIGOS DA PRIMEIRA LINHA.**
- **MUDA APENAS A FORMA COM QUE SE LÊ O CONTEÚDO DOS DOIS CÓDIGOS, AS DUAS CÉLULAS DA PRIMEIRA LINHA DA ESTRUTURA.**

PORTANTO:

- 1- A PRIMEIRA CÉLULA DA PRIMEIRA LINHA INFORMA QUAL A CORDA, DO VIOLÃO, POR EXEMPLO, DEVERÁ SER TOCADA.
- 2- A SEGUNDA CÉLULA INFORMA QUAL A CASA DO BRAÇO DO INSTRUMENTO, NO CASO, O VIOLÃO, DEVERÁ SER PRESSIONADA.
- 3- A SEGUNDA LINHA NÃO MUDA. CONTINUA INFORMANDO A FIGURA MUSICAL E INTENSIDADE SONORA COM QUE A CORDA DEVERÁ SER TOCADA.
- 4- UMA MÃO PRESSIONA A CORDA NA CASA INDICADA NA PRIMEIRA LINHA E A OUTRA MÃO TOCA NA CORDA NO TEMPO E INTENSIDADE REGISTRADA NA SEGUNDA LINHA.

26.1 EXEMPLOS DE TABLATURA

VAMOS, PRIMEIRO, MOSTRAR UM EXEMPLO SIMPLES, UTILIZANDO A ESTRUTURA DE UM EVENTO DE TABLATURA, EM VEZ DE USAR UM EVENTO DE ESTRUTURA DE NOTA.

- 1- LEMBREMOS QUE, NA ESTRUTURA DE NOTA, TÍNHAMOS NA PRIMEIRA LINHA O NOME DA NOTA E A OITAVA. O NOME DA NOTA SEGUIDO DO NÚMERO DA OITAVA ESPECIFICAVA A NOTA MUSICAL, A FREQUÊNCIA QUE SOARIA AO TOCÁ-LA.

- 2- NO CASO DA TABLATURA, NA PRIMEIRA LINHA, A NOTA MUSICAL, A FREQUÊNCIA DA MESMA, É ESPECIFICADA PELA CORDA EM QUE SE DEVERÁ TOCAR E A CASA EM QUE SE DEVE APERTAR, NA CORDA INDICADA, PARA PRODUZIR O SOM DA NOTA DESEJADA.

VAMOS OBSERVAR O QUE FOI DITO COM 3 EXEMPLOS.

- NO PRIMEIRO EXEMPLO, UTILIZAREMOS APENAS UMA NOTA MUSICAL,
- NO SEGUNDO EXEMPLO, UTILIZAREMOS DUAS NOTAS MUSICAIS
- NO TERCEIRO EXEMPLO, APRESENTAREMOS TRÊS NOTAS MUSICAIS, EM UM EXEMPLO MAIS COMPLETO, O QUAL CONTÉM UM COMPASSO COM FÓRMULA DE COMPASSO 3/4, OU SEJA, COM O TEMPO EQUIVALENTE AO DE TRÊS SEMÍNIMAS.

26.1.1 UMA ESTRUTURA DE EVENTO DE NOTA MUSICAL UTILIZANDO TABLATURA. O EXEMPLO 1, A SEGUIR, APRESENTA, EM TABLATURA, A ESTRUTURA DA NOTA DÓ DA OITAVA 4, SEMÍNIMA COM INTENSIDADE 5 (MEZZO FORTE).

USANDO A ESTRUTURA DE EVENTO DE TABLATURA, ESSA NOTA DÓ4 SERÁ REPRESENTADA POR UMA CORDA E UMA CASA, USANDO, NOVAMENTE, O EXEMPLO DO VIOLÃO DE 6 CORDAS.

LEMBREM-SE QUE ESTAMOS UTILIZAMOS, NO CURSO, O DÓ4 COMO SENDO O DÓ CENTRAL DO PIANO, E, PORTANTO, NO VIOLÃO, ESSA NOTA, DÓ4, É TOCADA NA CORDA DOIS, CASA UM.

• •

• • • •

SIGNIFICADO DA ESTRUTURA: LEITURA 2 1 4 5

- 2 SIGNIFICA O NÚMERO DA CORDA. CORDA 2, CORDA SI4.
- 1 SIGNIFICA A CASA 1 QUE DEVERÁ SER PRESSIONADA NA CORDA 2, NOTA DÓ4
- 4 SIGNIFICA A FIGURA MUSICAL SEMÍNIMA
- 5 SIGNIFICA A INTENSIDADE SONORA IGUAL A MEZZO FORTE

RESULTADO: DÓ4, SEMÍNIMA, ESFORÇANDO

26.1.2 DUAS ESTRUTURAS DE EVENTO DE NOTA MUSICAL UTILIZANDO TABLATURA

NO EXEMPLO 2, A SEGUIR, SEGUEM DUAS ESTRUTURAS DE EVENTO DE NOTA MUSICAL EM TABLATURA:

• • • •

• • • • • •

PRIMEIRA ESTRUTURA

• •

• • • •

SIGNIFICADO DA ESTRUTURA: LEITURA 1 1 2 9

- 1 SIGNIFICA O NÚMERO DA CORDA. CORDA 1, CORDA MI4.
- 1 SIGNIFICA A CASA 1 QUE DEVERÁ SER PRESSIONADA NA CORDA 1, NOTA FÁ4
- 2 SIGNIFICA A FIGURA MUSICAL MÍNIMA
- 9 SIGNIFICA A INTENSIDADE SONORA ESFORÇANDO

RESULTADO: FÁ4, MÍNIMA, ESFORÇANDO

SEGUNDA ESTRUTURA



SIGNIFICADO DA ESTRUTURA: LEITURA 2 2 8 5

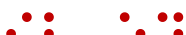
- 2 SIGNIFICA O NÚMERO DA CORDA. CORDA 2, CORDA SI4.
- 2 SIGNIFICA A CASA 2 QUE DEVERÁ SER PRESSIONADA NA CORDA 2, NOTA DÓ#4
- 8 SIGNIFICA A FIGURA MUSICAL COLCHEIA
- 5 SIGNIFICA A INTENSIDADE SONORA MEZZO FORTE

RESULTADO: DÓ#4, COLCHEIA, MEZZO FORTE

26.1.3 COMPASSO 3 POR 4 COM DUAS NOTAS

NO EXEMPLO 3, COMO TEREMOS UMA NOTA MÍNIMA E UMA SEMÍNIMA, TEREMOS O TEMPO DE TRÊS SEMÍNINAS NO COMPASSO,

COMO UMA MÍNIMA EQUIVALE AO TEMPO DE DUAS SEMÍNIMAS, TEMOS, PORTANTO, UM COMPASSO COM O TEMPO DE TRÊS SEMÍNIMAS, OU SEJA: UM COMPASSO 3 POR 4.



PRIMEIRA ESTRUTURA



SIGNIFICADO DA ESTRUTURA: LEITURA 5 3 2 9

- 5 SIGNIFICA O NÚMERO DA CORDA. CORDA 5, CORDA LÁ3 .
- 3 SIGNIFICA A CASA 3 QUE DEVERÁ SER PRESSIONADA NA CORDA 5, NOTA DÓ3
- 2 SIGNIFICA A FIGURA MUSICAL MÍNIMA
- 9 SIGNIFICA A INTENSIDADE SONORA ESFORÇANDO

RESULTADO: DÓ3, MÍNIMA, ESFORÇANDO

SEGUNDA ESTRUTURA COM O FIM DE COMPASSO



SIGNIFICADO DA ESTRUTURA: LEITURA 4 2 2 5

- 4 SIGNIFICA O NÚMERO DA CORDA. CORDA 4, CORDA RÉ3.
- 2 SIGNIFICA A CASA 2 QUE DEVERÁ SER PRESSIONADA NA CORDA 4, NOTA MI3
- 2 SIGNIFICA A FIGURA MUSICAL MÍNIMA
- 5 SIGNIFICA A INTENSIDADE SONORA MEZZO FORTE

RESULTADO: MI3, SEMÍNIMA, MEZZO FORTE

OBSERVAÇÃO:

- O PONTO 3 EM RELEVO NA CÉLULA NO FINAL DA SEGUNDA ESTRUTURA SIGNIFICA FIM DE COMPASSO.
- **IMPORTANTE:** REFORÇANDO PARA NÃO DECORAR O SIGNIFICADO EM BRAILLE DAS CÉLULAS DE ESPAÇO ENTRE ESTRUTURAS E SIM OS PONTOS EM RELEVO, OS QUAIS INDICAM COMO AS ESTRUTURAS ESTÃO CONECTADAS OU COMO SÃO MODIFICADAS POR ESSAS CÉLULAS. CADA PONTO, OU CONJUNTO DE PONTOS, POSSUEM UM SIGNIFICADO IMPORTANTE NA EXECUÇÃO DA MÚSICA.

CONCLUINDO TABLATURAS:

ESCREVER UM EVENTO EM TABLATURA É TÃO OU MAIS SIMPLES DO QUE ESCREVER EVENTO DE NOTAS.

FIM DO CURSO 1

27 PARTICIPANTES DO CURSO

LOCAL – ON LINE: ARAGUARI -> MEMBROS E CONVIDADOS DA ADVA (ASSOCIAÇÃO DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL E AMIGOS DE GRAVATAÍ)

PARTICIPANTES:

1. LUÍS CARLOS BITENCOURT,
2. GILMAR SCHEIBNER,
3. DOUGLAS VARGA,
4. MICHELE DA COSTA,
5. PATRICIA LISBOA,
6. ÉDSON DA ROSA,
7. ZORIONARIA SANTOS,
8. CARMEN LÚCIA MATOS,

9. ARNALDO RODRIGUES,
10. JÓH DANIEL DE SOUSA MORAES,
11. TIAGO ANASTÁCIO
12. BERNADETE DA ROXA
13. PAULO FERNANDO
14. GILSON SANTOS
15. VÂNIA PINHO
16. VERA LEÃO