

MÚSICA E INFORMÁTICA

Sinopse de curso

Marcelo Mello

1) Música e computador

Hoje, a revolução que os equipamentos digitais estão provocando está baseada principalmente na disponibilidade de informação, na facilidade como que se pode conseguir bom material de estudo em qualquer área. A quantidade e qualidade de assuntos e de produções aparece na multiplicidade de mídias (CDs, DVD, CDRoms etc.), de meios de comunicação, como por exemplo no aumento do número de TVs abertas e TVs a cabos, ou de publicações especializadas nos mais diversos assuntos em bancas de jornais, até se ampliar praticamente ao infinito com as possibilidades da Internet. Antes de mais nada, a forma e a qualidade de informação são mais importantes agora que sua simples existência material. Se antes eram comuns os pontos de vista únicos disponíveis, as atividades e materiais iguais para todos, os modos de ensino rígidos e formatados, hoje tudo é variedade, possibilidade de escolha, disponibilidade de novos pontos de vista.

Assim, acredito que o aprendizado em música e informática deva ser menos voltado para uma apresentação de “como fazer o quê” em determinados programas de computador, num simples processo de repetição do que o professor indica, e mais voltada para a compreensão dos princípios importantes de funcionamento, para a criação de novas idéias do que o programa possa fazer, de modos úteis e eficientes de produzir o que se deseja em termos musicais, seja uma gravação, seja uma partitura, seja simplesmente descobrir a letra ou o nome de uma música.

O que pretendo com as aulas de música e computador é apresentar as possibilidades mais importantes de uso do computador em termos musicais, indo desde operações básicas (como, por exemplo, simplesmente escutar um CD no aparelho do computador) até manipulações e informações avançadas. As aulas deverão ter tanto um conteúdo teórico, falando também de princípios úteis de acústica (ciência do som) e teoria musical, quanto uma realização prática no equipamento disponível, na escola ou na vida particular do aluno. Uma interação com a Internet será fundamental, como fonte de informação e de ferramentas; os principais programas de computador vistos no curso, por exemplo, serão programas disponíveis gratuitamente (*freeware*) na Internet, dispensando a necessidade do aluno já possuir de antemão programas caros e difíceis de serem conseguidos, sem diminuir a qualidade da compreensão e da realização.

Entre os conceitos mais importantes, estarão os tipos de arquivos musicais (ou sonoros) nos computadores, noções sobre a natureza do som (frequência, amplitude, espectro etc.), dicas de uso de recursos da Internet, noções de arranjo musical e gravação multi-pista etc. Entre os programas principais, estarão o **WINAMP** (reprodutor de músicas com muitos recursos úteis e interessantes), o **AUDACITY** (editor multi-pista de arquivos sonoros), o **ANVIL** (editor de MIDI muito prático) o **BUCKET ON TAB** (para tablaturas de guitarra e baixo) o **KAZAA** (para conseguir

arquivos de músicas na Internet) etc., todos disponíveis para *download* gratuito na Internet. A partir deles, é claro, o uso de programas similares pode ser mais aprofundado, ao mesmo tempo que dúvidas mais específicas sobre um programa ou outro também podem ser resolvidas.

Conhecimentos mínimos exigidos: noções de teoria musical (algumas) e leitura de partituras (um pouco); noções de ambiente Windows (uso do mouse, informática elementar etc.). Note-se que os próprios recursos e programas envolvidos no curso possibilitarão também o desenvolvimento destes conteúdos.

CURRÍCULO



Foto: Cássio Borges

Marcelo Mello é natural de São Paulo, mas reside em Ourinhos desde a infância. Formou-se em Composição Musical pela Universidade de Campinas - UNICAMP, onde teve aulas com José Eduardo Gramani, José Augusto Mannis, Niza Tank, Almeida Prado, Lívio Tragtenberg entre outros. Em sua tese de mestrado em Neurolingüística, defendida em 2003 no Departamento de Lingüística da UNICAMP (orientação da Prof. Edwiges Morato), realizou uma pesquisa sobre cognição musical e suas relações com a linguagem. Entre outras atuações, teve composições para violão erudito gravadas por Gilson Antunes (São Paulo) e pelo Trio de Violões de São Paulo; como instrumentista e arranjador, tem participações em CDs do Estúdio Caverna (Ourinhos) e da banda gospel Efatá (São Paulo), além de significativa experiência como professor; destaca-se sua atuação no curso de Música da Universidade do Sagrado Coração (USC); como professor de várias disciplinas teóricas e práticas. Atua presentemente em várias cidades do interior de São Paulo: Ourinhos, Bauru, Santa Cruz do Rio Pardo, Assis.

CONTATOS

Marcelo Mello
R. Fernando Costa, 269
Ourinhos – SP
Tel. (14) 8144-5516

musicaeinformatica@marcelomelloweb.cjb.net
<http://www.marcelomelloweb.cjb.net/>

2) Alguns exemplos de telas dos programas

Bucket on tab
(tablaturas para guitarra)

Kazaa
(compartilhamento de arquivos pela Internet)

Winamp
(reprodutor e organizador de arquivos de som)

Audacity
(editor de arquivos de som)

NotePad
(editor de partituras)

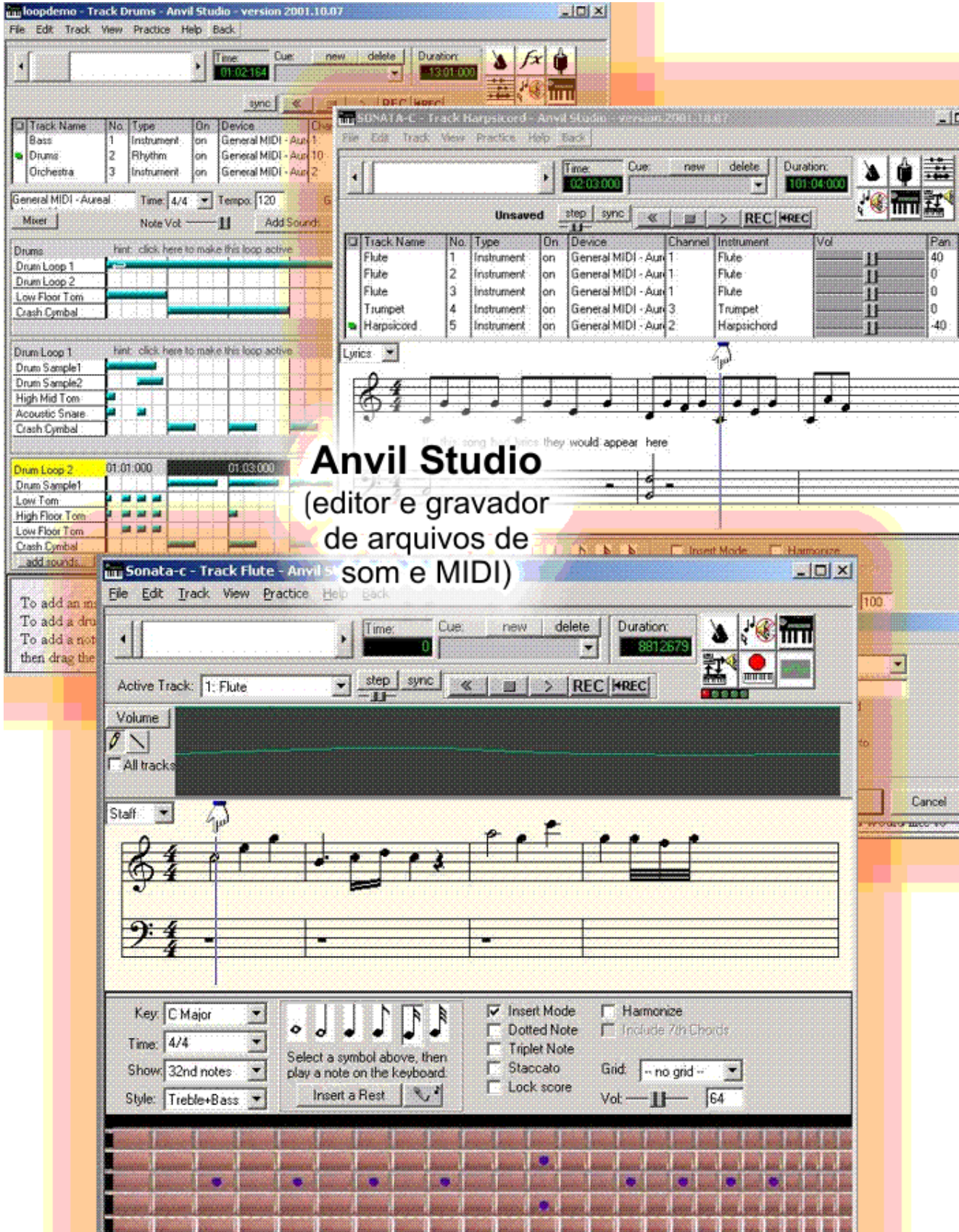
Exemplo
M. Marcelo Mello

Guitar
Le - tra da mí - si - ca

Bass

Title	Artist	Album	Category
IF I Could Give All My Love (R	Counting Crows	Hard Candy	Rock
Verito no Litoral	Legião Urbana	Legião Ur...	Rock

Track	Artist	Duration
1	gilberto gil - Eu Sei Quem Um Xodó	4:52
2	gilberto gil - Chaclete com Banana	3:22
3	gilberto gil - Chaclete-berry Fields Forever	4:35
4	gilberto gil - Desde que o Samba é Samba	5:10
5	gilberto gil - Domingo no Parque	3:38
6	gilberto gil - Black in Bahia	4:31
7	gilberto gil - Filhos de Gandhi	6:55
8	gilberto gil - Gavota	6:14
9	gilberto gil - Lamento Sertanejo (Fonó do...	5:33
10	gilberto gil - Louvação	3:43
11	gilberto gil - Lugar Comum	4:50
12	gilberto gil - Lunak 9	3:06
13	gilberto gil - O Sonho Acabou	3:35



EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS

3) Computador:

- ⇒ Velocidade mínima do processador: **200 MHz**
- ⇒ Memória RAM mínima: **32 MB**
- ⇒ Monitor não muito pequeno (**15” ou mais**)
- ⇒ HD de no mínimo **6 GB** livre
- ⇒ Placa de som; preferencialmente SoundBlaster MP3 ou modelo mais avançado (ou similar: sistema **MPU-401**), com timbres de MIDI razoáveis. Não será viável o uso de placas de som on-board da placa-mãe.
- ⇒ Acesso à **Internet** (preferencialmente, embora não obrigatoriamente)
- ⇒ **Gravador de CDROM** (preferencialmente, embora não obrigatoriamente)
- ⇒ **Teclado** para gravações **MIDI**, com cabo apropriado (preferencialmente, embora não obrigatoriamente). Se possível, seria bastante útil, para o curso e para a escola, também o uso de um teclado de maior porte, com bancos interessantes de timbres e mais opções de controles MIDI.

4) Programas

Os programas que fazem parte do currículo do curso estão disponíveis gratuitamente pela Internet. Porém, é razoável esperar dúvidas específicas, por parte dos alunos, de muitos programas difundidos no mercado, além de ser necessário se levar em conta que uma instituição musical moderna (com estúdio digital, cursos específicos etc.) necessita de programas como:

- ⇒ **SoundForge 9.0** (mais atual). Programas alternativos são **Wavelab**, **CoolEdit**.
- ⇒ **Cubase SX3**. Programas alternativos são o **Cakewalk Sonar 4.0** e **WaveLab** (multi-pista), **FruitLoop** (editor de seqüências MIDI).
- ⇒ **Encore 4.5** (a versão atual do programa).
- ⇒ **Finale 2010** (a versão atual do programa) ou **Sibelius 2.0** (a versão atual do programa)
- ⇒ **GuitarPro 5** (a versão atual do programa) completo e registrado.

SÚMULA

5) Introdução ao curso:

- Internet / Gratuidade
- Formato do curso:
 - Introdução a conceitos básicos de áudio e MIDI
 - Introdução aos formatos e processos envolvendo música e informática
 - Introdução a recursos da Internet em música

6) Som - introdução

- Onda sonora
- Freqüência
- Amplitude

- ❑ Envelope
- ❑ Áudio no computador – entrada, saída, formato de arquivos, exemplos

7) PROGRAMA 1: WINAMP

- ❑ Introdução
 - Vista ao site e *download*
- ❑ Apresentação ao programa:
 - Associação de arquivos
 - Procedimentos básicos
 - Janelas
 - *Skins*
 - *Plug-ins* de visualização
 - Criar *plug-in* de visualização
 - Configurações
 - *Plug-ins* de saída e entrada
 - Reprodução, cópia e organização de arquivos
 - Outros programas úteis:
 - Controle de volume
 - Gravador de som

8) Introdução ao MIDI

- ❑ O que é
- ❑ Propriedades básicas (eventos)
- ❑ Tipos de evento
 - Altura
 - Localização, duração (e quantização)
 - Velocidade
 - *Patch*
- ❑ Configurações básicas de MIDI
 - Canal
 - Porta
 - Banco
- ❑ MIDI in , MIDI out , MIDI thru

9) PROGRAMA 2 – Anvil Studio

- ❑ Visita ao site e *download*
- ❑ Introdução
 - *Track*
 - *Mix e scrool bar*
 - *Soundcard*
 - *Compose e Keyboard*
 - *Piano roll*
 - *Rhythm Track*
 - *Riffs*
- ❑ Audio:
 - *Sample*
 - *Audio Lab*
 - *Audio Track*
 - Efeitos
- ❑ Exportando arquivo

10) PROGRAMA 3 – NotePad

- ❑ Introdução / comparação com Finale 2001

- Visita ao site e *download*
- Importando
- Ferramentas
 - *Key*
 - *Measure*
 - *Note e layers*
 - *Triplet*
 - *Smart Shape*
 - *Articulation*
 - *Repeat*
 - *Text*
 - *Lyrics*
 - *Mass mover*
- Imprimindo e Salvando
 - Web page
 - *SmartMusic Accompaniment*
 - *Finale Showcase / Net4music*

11) PROGRAMA 4 – Bucket on Tab (e Guitar Pro)

- Introdução
 - Visita ao site e *download*
- *Tracks e track properties*
- Escrevendo – *notes*
- *Effects*
- *Tools*
- Importando, exportando

12) FERRAMENTAS da INTERNET

- **Programa 5 – Kazaa**
 - Introdução a p2p
 - Visita ao site e *download*
- Internet - MIDIS
- Internet - MP3

Curso de



Música e Informática

- Noções de acústica e áudio

Curso de

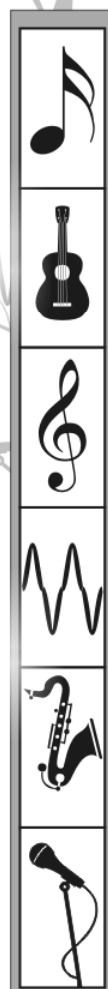


Música e Informática

- Noções de acústica e áudio
- Gravação, edição e reprodução de áudio
- Edição de partituras e seqüências MIDI
- Pesquisa musical na Internet
- Professor com pós-graduação pela UNICAMP
- Material disponível gratuitamente online

Marcelo Mello
(14) 3324-7872

www.marcelomelloweb.cjb.net



Curso de
**Música e
Informática**

Marcelo Mello
(14) 3324-7872
www.marcelomelloweb.cjb.net

Curso de
**Música e
Informática**

Marcelo Mello
(14) 3324-7872
www.marcelomelloweb.cjb.net

Curso de
**Música e
Informática**

Marcelo Mello
(14) 3324-7872
www.marcelomelloweb.cjb.net

Curso de
**Música e
Informática**

Marcelo Mello
(14) 3324-7872
www.marcelomelloweb.cjb.net

Curso de
**Música e
Informática**

Marcelo Mello
(14) 3324-7872
www.marcelomelloweb.cjb.net