

INTRODUÇÃO À NOTAÇÃO ABC

Hudson Lacerda

Várias vezes me perguntaram se editar partituras em ABC não seria difícil, comparando com o modo de edição gráfico (isto é, com interface gráfica, botões, mouse etc.) usado por muitos programas. Espero mostrar com este texto que escrever música em ABC é simples, e que em certos aspectos é muito mais prático que usar programas com interface gráfica.

Música em ABC é escrita em um arquivo de 'texto plano', ou seja, contendo somente caracteres. O arquivo pode ser escrito usando um programa simples como NotePad ou Edit, mas existem editores mais adequados (Emacs, Jed, Vim, runabc), com recursos especializados que facilitam a edição.

Um arquivo-fonte ABC pode conter várias peças. Não é incomum encontrar coletâneas contendo dezenas de peças, escritas em um único arquivo ABC.

Uma música em ABC é estruturada em 'cabeçalho' e 'corpo'. O cabeçalho contém informações como título, tonalidade, compositor etc., enquanto que o corpo representa a música propriamente dita (alturas, durações, dinâmica etc.).

Como exemplo, escolhi 'Asa Branca' de Luiz Gonzaga, pois permite abordar vários aspectos em um trecho curto e bem conhecido: Título, Compositor, Tonalidade, Metro, Acordes cifrados e Letra.

Ao longo desse texto, a edição do arquivo-fonte (vamos chamá-lo 'asabranca.abc') seguirá por etapas. A partitura (arquivo 'asabranca.ps') pode ser gerada com o comando:

```
abcm2ps asabranca.abc -O=
```

OBS.: abcm2ps, assim como muitos outros programas que lidam com ABC, é um software livre. Pode ser copiado, modificado e redistribuído.

MAIS INFORMAÇÕES EM:

<http://moinejf.free.fr>

<http://abcplus.sourceforge.net>

<http://abc.sourceforge.net>

<http://abcnotation.org>

<http://geocities.yahoo.com.br/hfmlacerda>

1. ESCREVENDO O CABEÇALHO

Para escrever uma música em ABC, a primeira tarefa é editar o cabeçalho da peça. Ele deve conter as informações básicas sobre a música, que são escritas em linhas que começam com uma letra seguida de dois pontos.

Um cabeçalho deve conter pelo menos os campos X: e K:.

X: inicia o cabeçalho; deve ser seguido de um número que identifica a música.

K: (do inglês 'key') estabelece a tonalidade, e finaliza o cabeçalho.

Outros campos são escritos entre K: e X:. Por exemplo, M: define o metro (compasso) da música.

X:1

M:2/4

K:G

O cabeçalho acima diz que a música é identificada pelo número 1, que o metro (compasso) é 2/4 e que a tonalidade é Sol Maior.

Logo abaixo do cabeçalho escreve-se o corpo da música.

2. ESCREVENDO A MÚSICA

Em ABC, as notas são representadas por letras:

A = lá

B = si

C = dó

D = ré

E = mi

F = fá

G = sol

Letras maiúsculas referem-se à oitava central. As notas uma oitava acima são escritas com letras minúsculas (abcdefg). Vírgulas e apóstrofos são usados para obter notas mais graves ou mais agudas.

Uma escala com 4 oitavas é escrita assim:

C,D,E,F,G,A,B, | CDEFGAB | cdefgab | c'd'e'f'g'a'b' |

e na pauta é vista assim:



Para determinar o ritmo, é preciso escolher uma unidade de duração. Isso é feito com o campo L: ('length'), que pode ser escrito em uma linha no cabeçalho, ou entre colchetes no início da música.

Vamos escolher a semínima (1/4 de semibreve) como unidade de duração, escrevendo L:1/4 no início da música.

Eis o início da melodia de 'Asa Branca' em ABC:

```
X:1
M:2/4
K:G
[L:1/4] G/A/ | B d | d B | c c | z G/A/ | B d | d c | B2 |
```

e a partitura correspondente:



O trecho acima utiliza principalmente semínimas, mas começa com colcheias e termina com uma mínima. A duração dessas notas é alterada colocando-se um multiplicador após a letra (veja novamente o código acima).

Para multiplicar a duração por 2, escreve-se um número '2' após a nota. Para dividir a duração por 2, escreve-se uma barra '/' . A barra é uma abreviação para '1/2'.

Pausas são representadas pela letra 'z' minúscula e são igualmente afetadas por multiplicadores.

Agora completaremos a melodia, utilizando a colcheia [L:1/8] como unidade de duração. Acrescentaremos o título e o compositor no cabeçalho, utilizando os campos T: e C: respectivamente.

O caractere '%' faz com que o restante da linha seja ignorado pelos programas, e serve para escrever comentários.

```
X:1          % número de referência
T:Asa Branca % título da música
C:Luiz Gonzaga % compositor
M:2/4       % metro
K:G         % tonalidade
[L:1/4] G/A/ | B d | d B | c c | z G/A/ | B d | d c | B2 |
[L:1/8] zG GA | B2 d2 | zd cB | G2 c2 | zB BA | A2 B2 | zA AG | G4 |]
```

Com a adição desses elementos, a partitura fica assim:

Asa Branca

Luiz Gonzaga

Note que as barras de compasso comuns são apenas caracteres '/' e a barra dupla final é escrita como '|]'.
Note também que uma linha de código ABC gera uma linha de música. Esse é o comportamento padrão, mas pode ser alterado de diversas maneiras.

Antes de entrar em mais detalhes sobre a notação ABC, veremos como inserir a cifra e a letra na música.

3. ADICIONANDO ACORDES CIFRADOS

Acordes cifrados são escritos na linha de música, entre aspas duplas, imediatamente antes da nota portadora.

Acrescentando cifras ao código da música

```
X:1          % número de referência
T:Asa Branca % título da música
C:Luiz Gonzaga % compositor
M:2/4       % metro
K:G         % tonalidade
[L:1/4] G/A/| "G" B d | d B | "C" c c | z G/A/| "G" B d | "D7" d c | "G" B2 |
[L:1/8] zG GA | B2 d2 | "G7"zd cB | "C"G2 c2 | zB BA | "D7"A2 B2 | zA AG | "G"G4|]
```

obtemos o seguinte resultado:

Asa Branca

Luiz Gonzaga

The image displays two staves of musical notation for the piece 'Asa Branca' by Luiz Gonzaga. The music is written in G major (one sharp) and 2/4 time. The first staff shows the melody with chords G, C, G, D7, and G. The second staff shows a bass line with chords G7, C, D7, and G. The notation includes eighth and quarter notes, rests, and a double bar line at the end.

4. ESCREVENDO A LETRA

Inserir a letra da música em ABC é muito fácil. Utiliza-se o campo w: ('words'), abaixo da linha das notas.

Escreva o texto normalmente, e depois separe ou junte as sílabas com os caracteres '-' e '~' respectivamente.

Primeiro escreva:

w: Quando olhei a terra ardendo Qual fogueira de São João

E então edite as sílabas:

w: Quan-do~o-lhei a terra~ar-den-do Qual fo-guei-ra de São João

Uma sílaba prolongada é escrita com '_' (veja a palavra 'per-gun-tei_' no exemplo seguinte).

Estrofes adicionais são inseridas com novos campos w: abaixo da mesma linha de notas.

```
X:1          % número de referência
T:Asa Branca % título da música
C:Luiz Gonzaga % compositor
M:2/4       % metro
K:G         % tonalidade
%
% compassos 1 a 7
%
[L:1/4] G/A/| "G" B d | d B | "C" c c | z G/A/| "G" B d | "D7" d c | "G" B2 |
w: Quan-do~o-lhei a ter-ra~ar-den-do Qual fo-guei-ra de São João
w: A-té mes-mo~a a-sa bran-ca Ba-teu a-sas do ser-tão
%
% compassos 8 a 15
%
[L:1/8] zG GA | B2 d2 |"G7"zd cB |"C"G2 c2 | zB BA |"D7"A2 B2 | zA AG |"G"G4|]
w: Eu per-gun-tei_ a Deus do céu ai Por que ta-ma-nha ju-di-a-ção
w: En-tão eu dis-se a-deus Ro-si-nha Guar-da con-ti-go meu co-ra-ção
```

Asa Branca

Luiz Gonzaga

G C G D7 G
 Quan-do o - lhei a ter - ra ar - den - do Qual fo - guei - ra de São João
 A - té mes - mo a a - sa bran - ca Ba - teu a - sas do ser - tão

G7 C D7 G
 Eu per-gun - tei_ a Deus do céu ai Por que ta - ma - nha ju - di - a - ção
 En - tão eu dis - se a - deus Ro - si - nha Guar - da con - ti - go meu co - ra - ção

5. OUTROS ELEMENTOS DA LINGUAGEM ABC

Esta seção ilustra outros recursos da notação ABC, incluindo acidentes, claves, sinais de dinâmica, acentos e escrita polifônica. Não há intenção de apresentar todos os recursos da linguagem, apenas de proporcionar uma visão geral.

CAMPOS DE INFORMAÇÃO

Campos de informação são usados para dados como: número de referência, título da peça, compositor, origem geográfica, tonalidade ou modo, metro, transcritor, andamento etc. Constituem-se de uma letra seguida de dois pontos (':') mais a informação correspondente.

O cabeçalho de uma peça deve começar com o campo 'X:' (número de referência) e terminar com o campo 'K:' (tonalidade).

Alguns campos podem ser usados no corpo da música. É o caso de 'K:' (tonalidade), 'M:' (metro), 'L:' (unidade de duração), entre outros.

Exemplos:

```
X:123
T:Título
C:Compositor
O:Origem
M:6/8
Q:3/8=72
K:F#m
```

Título

Compositor (Origem)



COMENTÁRIOS

O caractere '%' faz com que o resto de uma linha de código seja ignorado. É usado para inserir comentários no arquivo-fonte.

QUEBRA E CONTINUAÇÃO DE LINHA

Usualmente, uma linha de música escrita em ABC corresponde a uma linha de música na partitura impressa. Os caracteres '\\' e '!' permitem respectivamente: concatenar (continuar) a linha atual com a seguinte e forçar uma quebra de linha.

ALTURAS

São representadas pelas letras A, B, C, D, E, F e G. Maiúsculas para a oitava central, minúsculas para a oitava superior. Alturas em outras oitavas são obtidas com vírgulas (para notas graves) ou apóstrofos (para notas agudas).

```
C,D,E,F,G,A,B, | CDEFGAB | cdefgab | c'd'e'f'g'a'b' |
```



DURAÇÕES

A unidade de duração é definida com o campo 'L:' (e.g. L:1/2 define a unidade de duração como sendo uma mínima). Outras durações são obtidas através de um multiplicador escrito após a altura.

2 multiplica a duração por dois.
3 multiplica a duração por três.
4 multiplica a duração por quatro.
(etc.)

/ divide a duração por dois.
// divide a duração por quatro.
3/2 ou 3/ obtém a figura pontuada.
(etc.)

> multiplica a nota anterior por 3/2 e a nota posterior por 1/2. É uma abreviação para ritmos pontuados ('galope' ou 'broken rhythm').
< inverso do anterior.
>>, <<, >>> e <<< são outras abreviações similares.

[L:1/4]G G2 G3 G4 G8 G G/ G// G/// G3/ [L:1/8]G G>G G<G G>>G G<<G




The image shows a musical staff with a treble clef. The first part of the staff is labeled [L:1/4] and contains notes with durations: G, G2, G3, G4, G8, G, G/, G//, G///, and G3/. The second part is labeled [L:1/8] and contains notes with durations: G, G>G, G<G, G>>G, and G<<G. The notes are represented by stems and flags, with some having beams.

PAUSAS


São obtidas com o caractere 'z'. A duração das pausas é determinada da mesma maneira que a duração as notas. Pausas de vários compassos são obtidas com o caractere 'Z' (seguido do número de compassos). Pausas invisíveis são representadas pelo caractere 'x'.

[L:1/4] z z2 z3 z4 z/ z// z>>z Z Z2 Z32
1 2 32



The image shows a musical staff with a treble clef. The first part of the staff is labeled [L:1/4] and contains notes with durations: z, z2, z3, z4, z/, z//, and z>>z. The second part contains notes with durations: Z, Z2, and Z32. The notes are represented by stems and flags, with some having beams.

c d e f g a g x f e2 x d c B c x x



The image shows a musical staff with a treble clef and a 3/4 time signature. The notes are: c, d, e, f, g, a, g, x, f, e2, x, d, c, B, c, x, x. The notes are represented by stems and flags, with some having beams.

QUIÁLTERAS

Quiálteras regulares são expressas como:

(2 indica 2 notas no tempo de 3
(3 indica 3 notas no tempo de 2
(4 indica 4 notas no tempo de 3
(etc.)

A sintaxe completa é:

(p:q:r ou seja:
quiáltera de p notas
no tempo de q,
envolvendo as próximas r notas

(4 cccc) (5:3 gfedc) (3:2:2 dc/)

ESPAÇADOR

O caractere 'y' é utilizado para adicionar um espaço na partitura. Ele não tem o efeito de uma pausa, é um recurso puramente visual.

c d e | y y f g a | y b3 y y | y y y y C C C |

ACIDENTES

São escritos com os caracteres '^' (sustenido), '_' (bemol) e '=' (bequadro). Dobrado sustenido é escrito '^ ^' e dobrado bemol é escrito '_ _'.

A ^A =A _A ^^A __A

CLAVES

São expressas no campo K: (o mesmo usado para tonalidade). 'treble' indica clave de sol, 'bass' indica clave de fá, 'alto' indica clave de dó. Um número especifica a linha em que a clave é escrita: 'alto4' (clave de dó na quarta linha), e '+8' ou '-8' acrescenta indicação de oitava acima/abaixo.

K: F#m treble+8

8 [K: alto1] [K: bass3-8] [K:treble1]

ACORDES

As notas que compõem um acorde são escritas entre colchetes. A duração do acorde é especificada após o fecha-colchete.

L:1/4

[CEGc] [cde]2 [Ec]3 [A,A,]//

NOTAS ORNAMENTAIS

São escritas entre chaves. Para obter um corte (acciacatura), acrescente uma barra ao abre-chaves.

{c}G {dc}G {/gfedc}G {/[ec]}C

BANDEIROLAS E TRAVESSÕES (COLCHETES)

Colcheias e figuras mais curtas são agrupadas de acordo com a existência ou não de espaços entre as notas:

- quando não há espaço(s) entre as notas, elas são agrupadas no mesmo travessão.
- quando há espaço(s) entre as notas, elas são separadas.

C>DEF>ED | C> D E F> E D | C>DE F>ED |



LIGADURAS

Ligaduras de duração são expressas por um hífen ('-'). Ligaduras de expressão são representadas delimitando as notas com parênteses.

((c d e - e) | f e d c - | c) (G A B | c4) - | c4 - | c2 z2 |



BARRAS DE COMPASSO

Barras de compasso comuns são obtidas com o caractere '|'. Barras duplas com '| |', pausa final com '|]', ritornello com '| :', ': |' e ': :'. Uma barra de compasso invisível é representada por '[|]', uma barra pontilhada por ': :'.
c d e d | c d e2 || gedc [|] G4 | : c c d d : c c d d :: c2 B A : | G3 z |]



FINALIZAÇÕES (CASA 1, CASA 2 ETC.)

Casa 1 é iniciada com '[1', casa 2 com '[2' e assim por diante. A casa é fechada no próximo ':|', '| |' ou ': :', ou explicitamente com ']'.
| : cdef [| [1 gedc : [| [2 edcB] | c3z ||



ACENTOS, SINAIS DE DINÂMICA, ARTICULAÇÕES E OUTROS SÍMBOLOS

São expressos como palavras-chave entre '! ' ou '+ ' antes da nota. Podem ser abreviados na forma de um 'caractere mágico'. O ponto de staccato é apenas um '.' antes da nota.

!segno!c !coda!e !tenuto!c !accent!g .e !p! !<(!cd !<)! !ff! !arpeggio![EGc]4|



Exemplos de abreviações:

.c ~c Tc Sc Oc Mc Pc Lc Hc |



ACORDES CIFRADOS

São escritos entre aspas duplas antes da nota sobre a qual devem ser impressos.

"Dm"d d > e | "A"^c2 c | "Dm"d d> =c/d// | "C"e2 e | "F"f f > g |



ANOTAÇÕES

Podem-se inserir anotações no meio da música. Elas são escritas entre aspas duplas como os acordes cifrados, mas devem começar com um caractere indicador da posição.

- ^ acima
- _ abaixo
- < à esquerda
- > à direita
- @<x>,<y> na posição especificada por (x,y)

"^acima"G "_abaixo"G "<esq"G ">dir"G "@10,8 aqui"G



LETRA

Para inserir a letra da música abaixo das notas, utiliza-se o campo 'w:'. Hífen '-' separa sílabas, til '~' junta palavras (elisão), asterisco '*' pula uma nota, '/' pula para o próximo compasso, '\' permite continuar a letra em outra linha 'w:'. Notas ligadas são consideradas independentes.

```
X: 1
M: C|
L: 1/8
K: G
%
GABc | d2 d2 edcd- | d4 cBAB- | Bd2B AGFG |]
w: Um__ | tes-te |||
w: *Tes--te |**** tes-te~um || * ou-tro tes-te tam-bém
w: ||*Tes-te de li--nha\
w: Con-ti-nu-a-da
```

Um Tes - te tes - te tes - te um ou - tro tes - te tam-bém
Tes - te de li - - nha Con - ti - nu - a - da

POLIFONIA

Música com várias vozes é escrita utilizando o campo 'V:' ('voice'). No cabeçalho, ele declara uma voz e permite determinar algumas opções para essa voz. No corpo da música, associa as notas seguintes a uma determinada voz.

X: 1
M: 3/4
L: 1/4

V:1 name="Flute" clef=treble
V:2 name="Ground Bass" clef=bass

K:Gm

%

[V:1] |: b d' b/g/ | ^f d a | g g/b/a/g/ | ^f2
[V:2] |: G B G | d ^f d | e E e | d d

COMANDOS (PSEUDO-COMENTÁRIOS)

Recursos especiais, como layout de página, tamanho do papel, inserção de texto, seleção de fontes ou instruções MIDI são expressos em ABC por meio de pseudo-comentários, ou seja, em linhas que começam com '%%'.

Alguns exemplos:

%%leftmargin 3cm
%%rightmargin 2cm
%%MIDI channel 10
%%textfont Courier-Bold 15
%%text Esta é uma linha de texto
%%titlefont Times-Roman 30