

## Música para tubos voadores: Uma experiência com “Libertango” de Astor Piazzolla

Uirá Kuhlmann  
[uira@musicaemovimento.com.br](mailto:uira@musicaemovimento.com.br)  
Música e Movimento

“Mas eu posso emprestar o meu tubos pra ele professor!”, disse meu aluno César (nome fictício).  
“Mas você estará longe dele na apresentação meu querido César” indaguei  
“Não tem problema professor eu “taco” pra ele” respondeu César.

Esta simples idéia de um aluno e a princípio inocente no ponto de vista de sua percepção, trouxe um desdobramento um tanto quanto amplo sobre um novo conceito que nascia naquele momento para as minhas futuras abordagens e arranjos com a utilização dos tubos percussivos melódicos denominados “Boomwhackers®”: proposta para arranjos colaborativos compartilhando tubos através de arremessos.

Para explicar melhor esta idéia devo primeiramente apresentar o material em questão:

### **O Material: Boomwhackers®**

Em Agosto do ano passado (2013) chegou ao Brasil um material um tanto quanto interessante: Os Boomwhackers®. São tubos percussivos melódicos feitos de plástico, provavelmente de um PVC de alto acabamento onde conjecturam-se outros materiais em sua composição como por exemplo, pó de madeira. Sua fórmula tem sido um segredo. Particularmente, já trabalho com o material desde 2010, pesquisando as possibilidades de desenvolvimento didático e de construção de arranjo trazendo sempre um enfoque de jogo e brincadeiras no conceito prático/musical do repertório.

## Tessitura

No que se refere à tessitura, os tubos são cromáticos e compreendem duas oitavas e meia da Escala de Dó Maior, desde o Dó 2 até o Sol 4. O maior dos tubos mede 130 cm (Do2) e pesa 153,9 gramas, o menor tem 19,4 cm (Sol4) e apenas 23 gramas de massa. Todos possuem o mesmo diâmetro: 4,3 cm e o peso do tubo relativo ao DO central com 62,7cm de comprimento é de apenas 74 gramas.

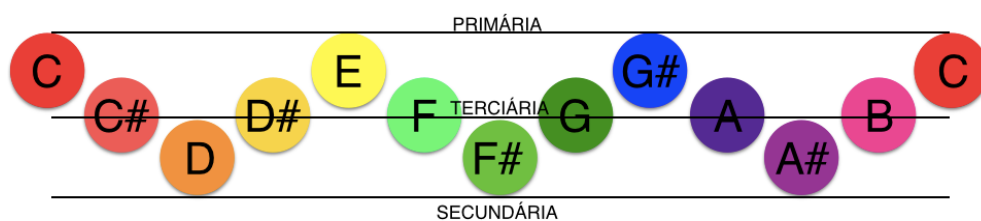
Cada tubo possui uma nota fixa afinada e uma respectiva cor. A relação das cores foi pensada de forma relacionando a matemática dos intervalos com o conceitos da formação das cores:

O vermelho no DO, o amarelo no MI e o Azul no SOL# fazem a formação das cores primárias e distribuem a relação de intervalos musicais de maneira equidistantes, ou seja, uma terça maior (2 tons entre estas notas).

Ao misturarmos as primárias, obtemos as secundárias: Laranja (Vermelho+Amarelo), Verde (Amarelo+Azul) e Lilás (Azul+Vermelho), onde serão as cores que representam as notas intermediárias nos intervalos entre os 2 tons: (Ré laranja), Fa# (verde) e Sib (lilás).

E o complemento cromático das notes dialoga diretamente com o cromatismo das cores ao se misturar uma cor primária com uma secundária obtendo a terciária os tons transitivos (“vermelho + claro”, “amarelo + escuro”, verde claro, verde escuro, roxo e rosa).

Nota	Comprimento em cm	Peso em gramas
C2	130	153,9
C#2	122,6	145,1
D2	116,6	138
D#2	108,8	128,8
E2	100,8	119,3
F2	95	112,5
F#2	89,4	105,9
G2	84,2	99,7
G#2	79,6	94,2
A2	75,1	88,9
A#2	70,8	83,8
B2	66,5	78,2
C3	62,7	74,2
C#3	59,1	70
D3	55,7	66
D#3	52,2	61,8
E3	49,4	58,5
F3	46,3	54,8
F#3	43,6	51,6
G3	41,4	49
G#3	38,6	45,7
A3	36,3	43
A#3	34,3	40,6
B3	32,1	38
C4	30,3	35,9
C#4	28,4	33,6
D4	27	32
D#4	25,2	29,8
E4	23,5	27,8
F4	22	26
F#4	20,5	24,3
G4	19,4	23



Os Boomwhackers® são disponibilizados em 5 Kits: Grave Diatônico de DÓ2 a SI2, (referência: BWJG); Grave Alterado do DÓ#2 ao SIb2 (referência: BWKG); Médio Diatônico de DO3 a DO4, (referência: BWDG); Médio Alterado do DÓ#3 ao SIb3 (referência: BWCG); Agudo Cromático do DÓ#4 ao SOL4

Há também um Kit com 8 tampinhas, que são os denominados oitavadores, onde, uma vez colocado no tubo, transpõe a nota uma oitava para o grave. (ref. OC8G) Isto porque seu efeito é de causa puramente física uma vez que a onda que se forma no tubo utiliza o seu comprimento resultado da vibração do ar (energia acústica) que entra por um lado e sai pelo outro, e com o recurso da tampinha, dobra-se de tamanho desta onda pois a entrada e saída da vibração do ar agora se fazem pelo mesmo lado.

Existem diversas maneiras de você percutir os Boomwhackers®: batendo-os no chão; no corpo; um com outro; na palma da mão; na parede; com baquetas e, quando estão com as tampinhas oitavadoras, na vertical perpendicular ao chão. As atividades musicais que podem ser trabalhadas com esses tubos são inúmeras podendo-se realizar propostas tanto harmônicas quanto melódicas. A liberdade de movimento e de possibilidades cênicas também é grande uma vez que os tubos são extremamente leves, assim possibilita uma proposta musical e performática ao mesmo tempo.

Pelo fato de permitir o deslocamento do executante pelo espaço, a ideia de se mover ao mesmo tempo que se executa, potencializa a prerrogativa do conceito música e movimento da educação musical ativa.

Na minha opinião a utilização dos tubos no que tange à execução deve ocorrer sempre aos pares de notas para cada um dos executantes favorecendo diversos atributos e relações que se elencam a seguir:

1º: A articulação de colcheias e semi colcheias, pois simplifica e otimiza a percepção destas divisões rítmicas, na contramão deste conceito (um tubo por aluno) traria dificuldade para a precisão rítmica e maior probabilidade de erros na execução da peça.

2º: O movimento dos executantes se torna mais natural e orgânico trazendo como possibilidade a distribuição da sequência das notas que se estruturam na peça.

O contrário acabaria se tornando enfadonho o entendimento de que cada aluno desenvolvesse o papel de executar apenas uma nota, vislumbrando a ideia de aluno/tecla e resultando novamente na perspectiva de imprecisão musical.

3º: O trabalho da lateralidade e das mesmas possibilidades de desenvolvimento técnico de manipulação de baquetas que ocorrem na aprendizagem de instrumentos percussivos. Ornamentos, bordaduras, trinados e outras possibilidades ganham vez.

A escolha de articulação também é definida na prerrogativa do executante se posicionar de maneira mais ativa e alerta, uma vez que os tubos permitem a possibilidade de se montar arranjos criando jogos colaborativos e dinâmicos dos integrantes e dos tubos.

As peças musicais que podem ser executadas com os tubos são inúmeras pois temos uma tessitura total de três oitavas e meia, mas devemos lembrar que a duração das notas é uma questão importante a ser observada. Para tanto elejo sempre melodias que apresentam sequências de notas com duração curtas e motivos rítmicos definidos e articulados.

### **A peça escolhida – Libertango de Piazzolla**

A experiência relatada ocorreu no mês de abril de 2013 nas aulas semanais de música, com alunos do sétimo ano, como mencionado acima, sendo que nesses três dias de atividade 18 crianças estiveram presentes. Tais aulas fazem parte da grade horária regular na escola.

A proposta dessas aulas foi de executar a peça “Libertango” de Astor Piazzolla, compositor argentino com xilofones baixos, metalofones, flauta e os tubos “Boomwhackers”

A peça apresenta num primeiro momento tema três vezes:

A primeira voz, que é a melodia de característica mais cantábil com notas mais longas na região do médio agudo trazendo a identidade melodiosa para a peça.

A segunda voz que traz uma rítmica precisa e intensa com a finalidade do preenchimento harmônico e da paisagem marcante, parte inerente do ritmo do tango.

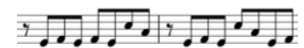
A terceira voz que desenvolve a função do baixo, trazendo a característica rítmica para a peça que evidencia a rítmica do estilo tango além de evidenciar o caminho tonal do encadeamento harmônico.

Na Organização do arranjo ficou definido os metalofones e a flauta doce tocassem a primeira voz, os Boomwhackers tocassem a segunda voz e que os xilofones baixos fariam as notas graves da terceira voz.

Na primeira aula foi pedido para que os alunos escolhessem o que tocar dentro da seguinte limitação: 12 alunos para executar os Boomwhackers, 2 alunos para executar os xilofones baixos e 4 alunos para executar os metalofones e flauta a escolher. Apenas 1 aluna preferiu tocar a flauta doce, outros 3 se incumbiram de tocar os metalofones.

Tal limitação se deu em função da montagem do arranjo onde foi concebido seis pares de alunos para a realização dos motivos melódicos da peça:

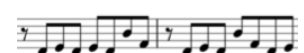
1º par de alunos: E F (tubos aluno 1) C`A (tubos aluno 2)



2º par de alunos: D# E (tubos aluno 1) B F# (tubos aluno 2)



3º par de alunos: D E (tubos aluno 1) B F (tubos aluno 2)



4º par de alunos: C D (tubos aluno 1) A E (tubos aluno 2)



5º par de alunos: C D (tubos aluno 1) A D# (tubos aluno 2)



6º par de alunos: B C (tubos aluno 1) G# D (tubos aluno 2)



Na primeira aula todos os alunos experimentaram algumas dinâmicas com os Boomwhackers a fim de experimentar o material e as articulações pretendidas para o decorrer do arranjo. Todos os 18 alunos realizaram a atividade, mesmo aqueles que foram eleitos para tocarem os xilofones, metalofones e flauta.

Antes de utilizarmos os tubos, realizei um exercício rítmico preparatório utilizando de palavras e percussão corporal.

A atividade se iniciou com a experiência de articular vocalmente a frase:

“ GOSTO MUITO DE TANGO”

Em seguida solicitei que batessem o pé antes da frase

“ (pé) GOSTO MUITO DE TANGO”

Em seguida foi solicitado a inversão da frase da seguinte maneira:

“ (pé) GOSTO DE TANGO MUITO”

Agora nova etapa inserindo a percussão corporal.

Pé para começar, batidas de palmas nas coxas junto com a articulação da frase “GOSTO MUITO DE”, palmas junto com a articulação da palavra “TANGO”

(pé) GOSTO MUITO DE TANGO” “ (pé) GOSTO DE TANGO MUITO”

P C C C C C K K P C C C K K C C

P= pé; C= palmas nas coxas; K=palmas

Em seguida a classe foi dividida em 2 grupos de alunos. Cada grupo realizaria uma articulação corporal, além do pé, que estaria inserido nos dois grupos. As palavras também deveriam ser ditas juntos com as articulações da percussão corporal.

Por fim, distribui os tubos para os 12 alunos. Cada par de alunos articulava então as frases nessa ordem:

O primeiro par de alunos, depois o segundo, o terceiro, o quarto par articulava duas vezes a frase, pois a mesma frase é repetida, o quinto par, e por fim o sexto par que, assim como o quarto, articulava duas vezes a frase, obtendo a seguinte sequência melódica:

# Libertango

Arranjo para Boomwhackers: Uirá Kuhlmann

Astor Piazzolla

GOSTOMUITO DE TANGO GOSTOMUI TANGO GOSTO GOSTOMUITO DE TANGO GOSTOMUI TANGO GOSTO

Boomwhackers:

GOSTOMUITO DE TANGO GOSTOMUI TANGO GOSTO GOSTOMUITO DE TANGO GOSTOMUI TANGO GOSTO GOSTOMUITO DE TANGO

Boom:

GOSTOMUI TANGO GOSTO GOSTOMUITO DE TANGO GOSTOMUI TANGO GOSTO GOSTOMUITO DE TANGO GOSTOMUI TANGO GOSTO

Boom:

GOS TO MUI TO DE TAN GO GOS TO MUI TAN GO GOS TO

Boom:

Aqui, segue a organização dos alunos:

C <sup>1</sup>	A	B	F <sup>#</sup>	B	F	A	E	A	D <sup>#</sup>	G <sup>#</sup>	D
1		2		3		4 e 5		6		7 e 8	
E	F	D <sup>#</sup>	E	D	E	C	D	C	D	B	C

Na segunda aula, me dediquei ao ensino do baixo e da melodia no instrumental Orff, que como a abordagem sugere deve ser realizada por imitação. Todos os alunos se puseram a aprender, cada um com um xilofone as sequências.

A Parte do xilofone baixo:

Orff Bass Xylophone   
 O. B. Xyl.   
 O. B. Xyl. 

A parte das flautas e metalofones:

Metalofones e Flautas doce 

Na terceira aula retomei a parte dos boomwhackers. Nesse dia tinha esquecido de levar alguns tubos que estavam na outra escola que lecionava e no momento da montagem do arranjo me deparei com a falta de duas nota para que conseguíssemos tocar o arranjo de forma completa:

Para que o leitor entenda melhor, a parte dos boomwhackers requer 24 tubos para 12 pessoas, portanto, 2 tubos para cada aluno, um para cada mão: Para compor o arranjo de maneira completa até aquele momento visualizava a necessidade do seguinte setup de tubos:

1 SI grave - 3 DOs médios - 4 RÉs médios - 2 RÉ#s médios - 4 MIs médios - 2 FAs médios - 1 FA# médio - 1 SOL# médio - 3 LAs médios - 2 SIs médios - 1 DO agudo

Como podem observar a demanda de tubos RÉ e MI são maiores, 4 tubos ao todo, e naquele dia dispunha de apenas 3 de cada. No momento em que organizava os alunos para tocar me deparei com a falta e imediatamente levantei a questão na sala, já pegando os tubos de volta para que abortássemos a idéia deste ensaio, pois a quantidade de tubos não ia dar conta. Enquanto eu recolhia os tubos um dos alunos que aqui chamarei por um nome fictício (César) questiona:



“Mas eu posso emprestar o meu tubos pra ele professor!”

Eu ainda sem entender respondi.

“Ué, mas sem emprestar seu tubo pra ele, você fica sem tocar”.

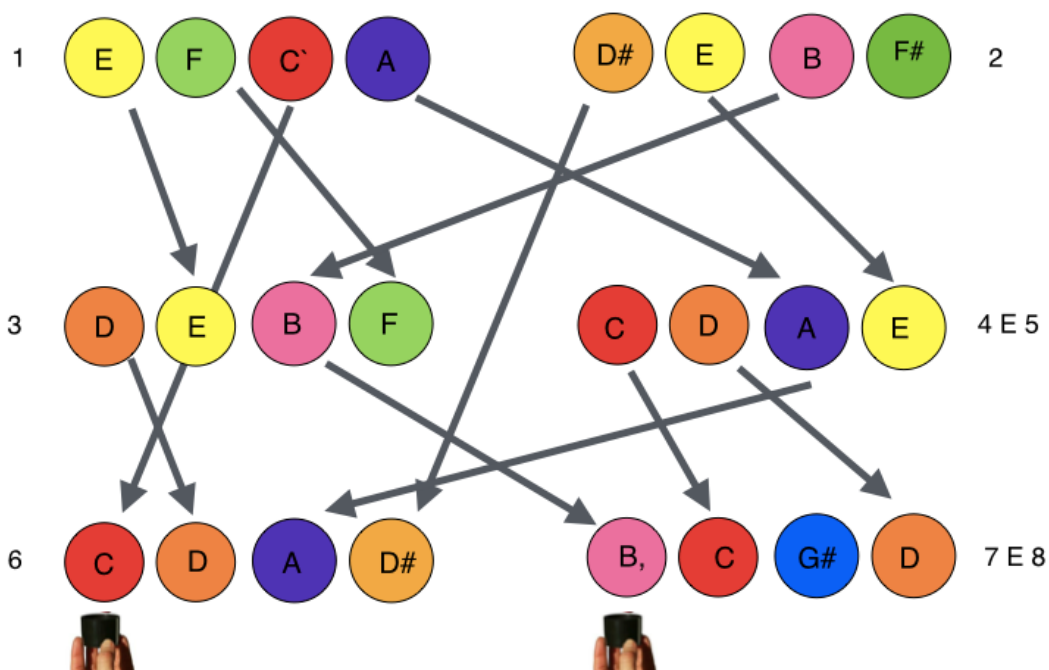
“Não professor, eu toco e depois eu empresto, disse ele”.

“Mas você estará longe dele na apresentação meu querido César”, indaguei.

“Não tem problema professor eu ‘taco’ pra ele”, respondeu César.

“Ok, César! Então vamos tentar”.

Naquele momento, enquanto os alunos tocavam começou a descoberta de um divertido jogo em minha cabeça, onde eu comecei a verificar as notas que eram em comum e comecei a experimentar.

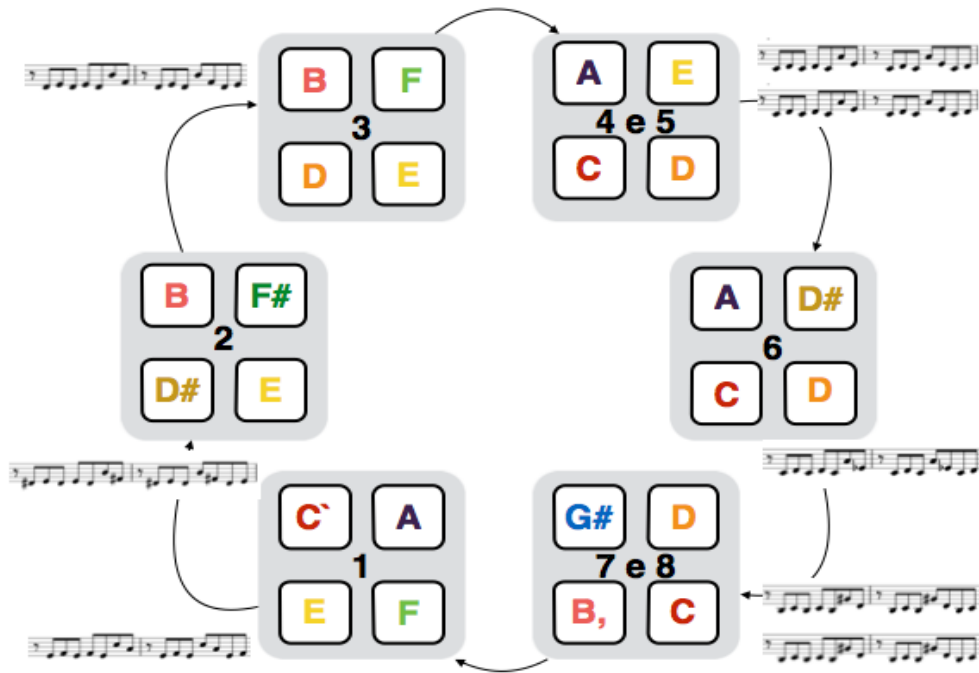


Um mapa de notas em comum começou a ficar claro:

Quando me dei conta havia descartado 12 tubos! Muitas notas em comum eram compartilhadas!

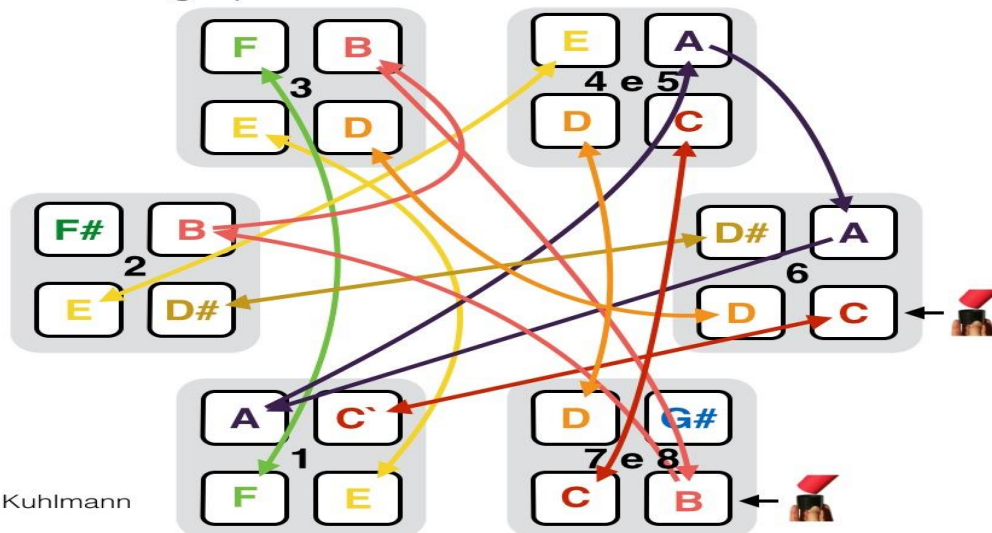
Tive que posicionar os alunos em círculo para que pudéssemos realizar os lançamentos.

Dessa forma, pudemos realizar a peça com grande economia de tubos e com um incremento a mais: os arremessos, potencializando como forma de jogo e de resultado estético:



Disposição das duplas em círculo

Libertango para Boomwhackers arremessados



Arr: Uirá Kuhlmann

Trajetória dos arremessos



Para o arranjo proposto podemos concluir que o elemento articulatório de prerrogativa orgânica se manteve para que todos pudessem tocar seus pares de tubos no momento certo, mas o fator de compartilharem tubos trouxe mais recursos no efeito da peça ganhando em economia de tubo, criação de jogo, senso estético e a importância da colaboração no trabalho musical.

Um excelente material para a educação musical. Seja bem vindo ao universo dos Boomwhackers®!