

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

INSTITUTO DE ARTES

**ARRANJO LINEAR: UMA ALTERNATIVA ÀS TÉCNICAS
TRADICIONAIS DE ARRANJO EM BLOCO**

Joel Barbosa de Oliveira

CAMPINAS - 2004

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

INSTITUTO DE ARTES

Mestrado em Música

**ARRANJO LINEAR: UMA ALTERNATIVA ÀS TÉCNICAS
TRADICIONAIS DE ARRANJO EM BLOCO**

Joel Barbosa de Oliveira

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Música do Instituto de Artes da UNICAMP como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Música sob a orientação do Prof. Dr. Claudiney Rodrigues Carrasco.

CAMPINAS – 2004

Aos meus pais.

(in memoriam)

AGRADECIMENTOS:

Ao Prof. Dr. Claudiney Rodrigues Carrasco - meu orientador - pelo respeito, pelo apoio, pelo incentivo e pela amizade.

À Secretaria de Educação do Distrito Federal, na pessoa da Professora Eurides Brito, pela concessão do meu afastamento com vínculo para a realização deste trabalho.

À Escola de Música de Brasília, na pessoa do Prof. Dr. Carlos Galvão, pelo apoio.

À Igreja de Nova Vida de Brasília, na pessoa do Bispo Antônio Costa, pelo amor demonstrado.

Ao Prof. Dr. Ricardo Goldemberg, pelas aulas de Metodologia da Pesquisa, pelo importantíssimo material cedido (anotações de *Line Writing* e partituras do Duke Ellington) e por participar como membro da banca em meu Exame de Qualificação.

Ao Prof. Dr. Rafael dos Santos, por participar como membro da banca em meu Exame de Qualificação.

Ao Prof. Dr. Marquito Cavalcante, pelo incentivo, pelo apoio, pelos livros do Duke e pela amizade fortalecida.

À Profa. Dra. Denise Garcia, à Profa. Dra. Regina Müller, ao Prof. Dr. Jônatas Manzoli, ao Prof. Dr. Raul do Valle, por estarem definitivamente presentes na realização deste trabalho.

Ao Prof. Ian Guest, pelas aulas de arranjo (incluindo Tony Teixeira e *Line Writing*), pelo incentivo e pela amizade.

À Profa. Dra. Cláudia Costa e ao Prof. Henrique César, colegas da EMB, pelo incentivo.

À Cidinha, às Terezas, ao José Manoel, ao Edimir, ao Wallace e ao Renato, do Departamento de Música, pelo apoio.

À Magali, à Joyce e ao Jaime, da Pós-graduação, pelo atendimento sempre cordial e pela amizade.

Ao meu irmão e amigo Andreiev Kalupniek, pelas tantas acolhidas em Boston e por ter me apresentado, com fascínio, a *Line Writing*.

Aos amigos de quase duas décadas da OCB Brass, pelo respeito, pela tolerância, pelo apoio e pela amizade.

Aos meus irmãos Raquel, Gesiel e Josias, pelo incentivo e por cultivarmos o que herdamos.

À minha querida esposa Janice, e aos meus três maravilhosos filhos: Salisa, Hanani e Rainer, pela paciência, pelo sacrifício, pelo apoio incondicional e, acima de tudo, pelo amor exercido.

A todos que se envolveram ou foram envolvidos para que este trabalho fosse realizado.

A Deus, que nos amou primeiro.

RESUMO

Esta dissertação tem como objetivo a apresentação da Técnica de Arranjo Linear como uma alternativa às técnicas tradicionais de arranjo em bloco.

O trabalho parte da contextualização do ambiente de ocorrência do arranjo em bloco, desde o seu surgimento com o *jazz band* até a sua consolidação com a *big band*. Em seguida, aborda os aspectos que envolvem a construção de blocos nas técnicas tradicionais de arranjo.

Por último, a dissertação traz uma exposição detalhada da Técnica de Arranjo Linear, desde a sua concepção, que, comparada com as técnicas tradicionais, se mostra útil como ferramenta alternativa e inovadora para os arranjadores.

ABSTRACT

This dissertation has the goal to present the Linear Arranging Technique (Line Writing) as an alternative for the others arranging techniques.

This work begins with the contextualization of the arranging techniques ambience, since from jazz bands until big bands. After, it presents all procedures involving the construction of voicings for usual arranging techniques.

At last, the dissertation shows a detailed exposition of Linear Arranging Technique (Line Writing), since from its conception that, compared with the others arranging techniques, looks as an alternating and innovating tool for arrangers.

SUMÁRIO

<u>PARTE – I</u>	19
<u>INTRODUÇÃO</u>	19
1 - <u>BIG BAND: (origem e perfil)</u>	27
O jazz dos <i>jazz bands</i>	28
O solista no <i>jazz band</i>	30
O estilo <i>big band</i>	32
O naipe na <i>big band</i>	35
Quadro nº 1	37
Quadro nº 2	37
A estruturação dos naipes	38
<u>PARTE – II</u>	41
<u>TÉCNICAS DE ARRANJO EM BLOCO</u>	41
<u>Limites Graves dos Intervalos – LGI</u>	42
Quadro nº 3	42
<u>Verificação do LGI:</u>	43
Quadro nº 4.....	43
Quadro nº 5	44
I - <u>TÉCNICAS DE ESTRUTURAS EM TERÇAS</u>	45
1. <u>TRÍADES</u>	46
<u>Tríades a três vozes</u>	46
Quadro nº 6	47

<u>Tríades a quatro vozes</u>	47
Quadro nº 7	48
2. <u>TÉTRADES</u>	49
<u>Tétrades a quatro vozes</u>	49
Quadro nº 8	50
Quadro nº 9	51
<u>Tétrades a cinco vozes</u>	51
Quadro nº 10	53
Quadro nº 11	54
Quadro nº 12	54
3. <u>POSICIONAMENTO LIVRE</u>	55
<u>Tétrade a três vozes</u>	55
Quadro nº 13	55
<u>Distribuição Espalhada (Spread)</u>	55
Quadro nº 14	56
Quadro nº 15	56
II - <u>TÉCNICAS DE ESTRUTURAS FIXADAS</u>	57
1. <u>SEGUNDAS CONSECUTIVAS (CLUSTER)</u>	58
Quadro nº 16	60
Quadro nº 17	60
Quadro nº 18	61
Quadro nº 19	61
Quadro nº 20	61
2. <u>QUARTAS</u>	62
Quadro nº 21	63
Quadro nº 22	63
Quadro nº 23	64

Quadro nº 24	64
Quadro nº 25	64
3. <u>TRIADES DE ESTRUTURA SUPERIOR</u>	65
Quadro nº 26	66
Quadro nº 27	66
Quadro nº 28	66
Quadro nº 29	67
Quadro nº 30	67
 DAS TÉCNICAS TRADICIONAIS PARA A TÉCNICA LINEAR	 69
 <u>PARTE – III</u>	 75
 III - <u>TÉCNICA DE ARRANJO LINEAR</u>	 75
1. <u>VOICINGS</u>	77
Aplicação da <i>voicing</i> na técnica linear	77
O que considerar para a construção de uma <i>voicing</i>	79
1 - <u>Os tipos de escalas</u>	79
Quadro nº 31	81
Quadro nº 32	81
Quadro nº 33	81
Quadro nº 34	82
Quadro nº 35	82
Quadro nº 36	83
2 - <u>As notas não-disponíveis</u>	83
Quadro nº 37	84
Quadro nº 38	85
Quadro nº 39	86
Quadro nº 40	86
Quadro nº 41	87

Características das <i>voicings</i>	88
Qualificação dos intervalos utilizados numa <i>voicing</i>	89
Quadro nº 42	89
O que deve ser evitado numa <i>voicing</i>	90
O que regula a construção de uma <i>voicing</i>	90
1 - Os tamanhos das <i>voicings</i>	90
Quadro nº 43	90
2 - O espaçamento entre as vozes da <i>voicing</i>	91
Quadro nº 44	91
3 - Os espaçamentos permitidos, e os evitados, entre vozes da <i>voicing</i>	91
Quadro nº 45	91
4 - As relações intervalares de nona menor (b9) permitidas	92
Quadro nº 46	92
5 - Outras relações intervalares permitidas na mesma <i>voicing</i>	92
Quadro nº 47	92
6 - Os Limites Graves dos Intervalos – LGI	93
Quadro nº 48	93
Como deve ser a construção de uma <i>voicing</i>	93
Quadro nº 49	94
Quadro nº 50	97
2. <u>TRÍADES NÃO-DIATÔNICAS</u>	98
<u>A construção de uma <i>voicing</i> utilizando as tríades não-diatônicas</u>	99
Quadro nº 51	100
Quadro nº 52	102
3. <u>LINHAS</u>	103
1 - <u>Análise melódica</u>	103
a - <u>a duração da nota melódica estabelecendo o PH</u>	104
b - <u>a função da nota melódica estabelecendo o PH</u>	104
c - <u>o salto da nota melódica estabelecendo o PH</u>	105
Quadro nº 53	105

Quadro nº 54	106
2 - <u>A construção das linhas</u>	106
a - <u>as voicings como balizas para as linhas</u>	106
b - <u>as notas que compõem as linhas</u>	107
Quadro nº 55	108
c - <u>a separação vertical entre as linhas</u>	108
d - <u>o comportamento linear das vozes</u>	109
e - <u>o dobramento de uma linha</u>	109
f - <u>a condução linear</u>	110
g - <u>a quantidade de tensão nos PLs</u>	110
3 - <u>A seqüência do processo de construção das linhas</u>	110
Quadro nº 56	111
4. <u>ESCALAS COMPOSTAS</u>	112
a - <u>as blues notes</u>	113
b - <u>a escala composta por outras escalas</u>	113
Quadro nº 57	113
c - <u>a escala composta conhecida</u>	114
d - <u>o tamanho da escala composta</u>	114
5. <u>ARRANJO LINEAR PARA BIG BAND</u>	115
<u>VOICINGS</u>	115
Quadro nº 58	117
Quadro nº 59	118
<u>LINHAS</u>	119
Quadro nº 60	119
Quadro nº 61	120
Quadro nº 62	120
<u>CONCLUSÃO</u>	123

<u>Aplicação prática da técnica de arranjo linear</u>	123
- “ <i>Quintessence</i> ”	125
- “ <i>The midnight sun will never set</i> ”	127
- “Cadê a sexta?”	129
<u>BIBLIOGRAFIA</u>	135

PARTE – I

INTRODUÇÃO

É provável que a técnica de arranjo linear seja, entre as técnicas de arranjo, a menos utilizada pelos arranjadores em seus trabalhos para formações instrumentais que utilizam as técnicas de arranjo em bloco. Dois motivos, pelo menos, explicam a sua pouca utilização na confecção de arranjos: o desconhecimento da técnica por parte de muitos arranjadores, e a falta de domínio dos seus procedimentos por aqueles que já tiveram algum contato com ela mas não desenvolveram sua prática.

As razões descritas acima nos levaram a tomar a iniciativa para a realização deste trabalho, que pretende informar a respeito da técnica de arranjo linear àqueles que ainda não a conhecem, e disponibilizar os seus processos de construção, e os seus resultados, para que somados aos das técnicas de arranjo em bloco mais conhecidas se tornem mais uma opção para o arranjador.

Na gênese deste trabalho há um chamamento explícito à concepção de um pensamento linear.¹ E é nosso desejo que este pensamento seja mantido, mesmo na construção de arranjos com a utilização de técnicas convencionais em bloco. A adequação do modo de ver e agir do arranjador ao pensamento linear presente na concepção desta técnica de arranjo faz com que ele passe a preencher com

¹ Chamo de pensamento linear (horizontal) a maneira de conceber melodicamente cada uma das vozes de um trecho musical arranjado em bloco. É o foco horizontal dado a cada voz. Contrapõe-se a ele o pensamento vertical que é o que predomina nas técnicas tradicionais de arranjo em bloco.

frases lineares os espaços das vozes² inferiores que, muitas vezes, eram preenchidos com notas desprovidas de qualquer propósito melódico.

A técnica de arranjo linear não submete as suas vozes ao determinismo vertical sugerido por acordes preestabelecidos, mas expõe-nas como linhas simultâneas decorrentes das escalas desses acordes que resultam em blocos ocorrentes. Estes blocos resultantes poderiam ser os mesmos acontecidos no surgimento da polifonia, não houvesse aqui a intencionalidade de se conduzir as melodias em ambientes conhecidos e desejados.³ Esses ambientes podem ser descritos como **harmônicos**, uma vez que todas as relações entre as melodias e as notas das melodias pertencem a um “universo” prévia e propositadamente definido.⁴

Na elaboração de um trecho musical, na técnica de arranjo linear, a prioridade é a realização de cada voz da maneira melódica mais pertinente a cada uma delas. Nessa técnica, desenvolvida por Herb Pomeroy, não é permitido que o resultado melódico de uma voz seja consequência de um procedimento baseado na condução “vertical” simultânea das vozes, ou seja, da condução de acordes.

² **Vozes, voz** (*voice*): este termo diferencia-se de parte por referir-se a cada um dos instrumentos atuando num trecho musical, esteja o trecho em uníssono ou dividido em diversas partes. O número de **vozes** sempre será igual ou superior ao número de partes. (Enquanto número de partes nunca supera o número de **vozes**.)

³ As relações verticais advindas da polifonia “primitiva” não são o alvo da técnica de arranjo linear. Naquela havia uma ocorrência despreziosa e ingênua quanto a uma significância vertical. Nesta, por mais que se evite o determinismo da força vertical dos acordes, tem-se, sempre em vista, um ambiente harmônico a ser considerado, seja ele predeterminante ou consequente.

Ao referir-me à polifonia “primitiva” (“heterofonia qualquer”) faço em acordo com a proposição de Candé. Cf. Roland de CANDÉ, *História Universal da Música vol I*, p.79

⁴ Esses ambientes **harmônicos** referem-se aos ambientes funcionais (S/D/T), tonais (maior/menor) ou sistêmicos (tonal/modal), que envolvem os trechos em que se aplica a técnica de arranjo linear. Entendemos, pois, que estes ambientes **harmônicos** podem estar representados num acorde, em vários acordes, ou mesmo em linhas simultâneas e homorrítmicas.

Dentre as técnicas de arranjo em bloco, a técnica de arranjo linear é revolucionária por seu rompimento com o tradicional. Enquanto as técnicas verticais permitem a repetição de notas, a técnica de arranjo linear as evita. Enquanto as técnicas verticais utilizam basicamente as notas dos acordes, a técnica de arranjo linear utiliza as notas da escala. Enquanto as técnicas verticais evitam os “choques” provocados pelo uso das notas evitadas, as linhas da técnica de arranjo linear desconhecem qualquer nota evitada na escala.

A função harmônica dos acordes nas técnicas verticais determina o *status* de cada nota disponível e, com isso, o espaço que cada uma pode, ou não, ocupar na *voicing*.⁵ Na técnica de arranjo linear a função harmônica dos acordes apenas delimita o ambiente, não determinando *status* para as notas da escala, com isso, os espaços são preenchidos com critérios que dizem respeito às linhas (escalas) e não às *voicings* (acordes).

Um dos fatores que habilita a técnica de arranjo linear como um meio de estruturação na construção musical é a sua coerência estilística. A técnica de arranjo linear se realiza na homorritmia, ou seja, nas vozes em blocos. Seja combinando as vozes de um mesmo naipe, seja combinando vozes de napes distintos, a diferença entre a técnica de arranjo linear e as outras técnicas de arranjo em bloco está na prioridade dada à sonoridade das escalas e às linhas das vozes.

⁵ *Voicings* são estruturas verticais em que as vozes são distribuídas de acordo com critérios pertinentes aos objetivos do arranjador que, geralmente, vão além da simples representação sonora de um acorde. São construções estritamente verticais, estejam elas no contexto das técnicas tradicionais de arranjo em bloco ou no contexto da técnica de arranjo linear.

(Cf., Carlos ALMADA, *Arranjo*, p.100)

É possível que algumas das práticas de Duke Ellington tenham sido tão contrastantes com o senso comum de sua época quanto é para muitos de nós a prioridade horizontal da técnica linear comparada ao pensamento vertical das técnicas em bloco. Porém, as *voicings* de Ellington, que eram únicas, assim como o seu estilo orquestral, sempre foram tidos como revolucionários na escrita para *big band*.⁶ Pois, enquanto os outros arranjadores realizavam a movimentação paralela num *solí*⁷ de saxofones, que é o resultado natural da utilização das técnicas verticais, Duke Ellington adotava um procedimento de arranjar as vozes em linhas que evoluíam de maneira independente. Para conseguir riqueza instrumental, ele revertia a organização tradicional do naipe dos saxofones pondo o saxofone-barítono na voz intermediária, quando não na primeira voz, da *voicing*. Seguindo a escrita convencional da *big band*, os arranjadores punham naipe contra naipe; em oposição a esta maneira de arranjar, Duke Ellington combinava as palhetas com os metais realizando a “*cross-section voicing*”, *voicing* composta com instrumentos de naipes distintos. Outra situação inusitada encontrada nas atitudes de Duke Ellington é que enquanto as outras bandas procuravam compor os seus naipes com músicos que tivessem sonoridades e estilos semelhantes, Duke Ellington buscava trabalhar com instrumentistas que tivessem sonoridade e estilo completamente diferentes uns dos outros. A combinação desses diferentes favorecia a criação de sonoridades ímpares, riqueza instrumental. Por estes (e,

⁶ *Big band*: refere-se à formação instrumental do grande conjunto de jazz: cinco saxofones, quatro trompetes, quatro trombones, piano, guitarra, baixo, e bateria. Refere-se, também, ao estilo de jazz arranjado – naipes em bloco.

⁷ *Solí*: é o trecho onde um solo é executado por dois ou mais instrumentos, em bloco, em *voicings* simétricas.

Cf., Carlos ALMADA, *Arranjo*, p.100

provavelmente, muitos outros) fatores, nenhuma outra orquestra conseguia ter a sonoridade da *big band* de Duke Ellington.

Herb Pomeroy conseguiu fazer o que talvez poucos tenham feito. Analisar e sistematizar técnicas utilizadas por Duke Ellington em sua arte de orquestrar. E foram nos procedimentos técnicos desenvolvidos por Duke Ellington para a sua banda que Herb Pomeroy encontrou os elementos que, organizados, resultaram na técnica de arranjo linear.

Certa vez, Duke Ellington dirigiu-se a Pomeroy e disse: “Herb, eu sei que você está ministrando um curso sobre mim lá em Boston. Talvez eu deva assisti-lo a fim de ver o que eu ando fazendo”.⁸ Este comentário descreve a dimensão alcançada pelo seminário introduzido por Herb Pomeroy no *Berklee College of Music*,⁹ em meados dos anos 1950, o único curso daquela modalidade nos EUA na época.

Professor do *Berklee College of Music* por 40 anos, Herb Pomeroy, músico trompetista que por várias vezes substituiu Cootie Williams na orquestra de Duke Ellington, foi titular das duas disciplinas criadas por ele com base na música de Duke Ellington: uma delas sobre a música de Duke Ellington e, a outra, a técnica de arranjo linear (*Line Writing*).

Além de Herb Pomeroy, o arranjador Bill Dobbins também desenvolveu um trabalho sobre a linearidade das vozes em bloco. Assim como Pomeroy, Dobbins também concebeu a sua abordagem a partir dos procedimentos de Duke Ellington.

⁸ RENEY, Tom. (2003) Ellington's New England. www.jazzhouse.org/library/body_lib.php3?/sel=Duke “Herb, I understand you're teaching a course on me up there in Boston. Maybe I should come up and take it, in order to find out what I'm doing.”

⁹ Até 1954 *Schillinger House of Music*.

Embora Dobbins não seja alvo deste nosso trabalho, o seu pensamento é convergente com o princípio da técnica de arranjo linear. Ele diz: “... O seu propósito (a concepção linear) é dar a cada instrumento no conjunto uma linha que seja tão melódica quanto possível. Algumas vezes este caminho pode ser encontrado através de técnicas tradicionais de arranjo ou de harmonização da melodia. Muitas vezes, portanto, duas ou mais técnicas devem ser combinadas na busca de uma sonoridade mais rica, mais colorida. Algumas vezes, ainda, torna-se possível dar a cada instrumento uma linha melodicamente independente, enquanto, ao mesmo tempo, cria-se uma forte relação de movimento harmônico. Penso ser importante dar a cada instrumento uma boa linha por duas razões: Primeiro, quando cada músico de um grupo tem uma parte que faz sentido musical e é de agradável execução, todos serão capazes de tocar a música com muito mais entusiasmo e convicção. Segundo, quando as linhas individuais se movimentam de maneira clara e convincente, a estrutura da música se torna mais forte e mais rica”.¹⁰ Bill Dobbins não apresenta uma técnica em especial para a construção da linearidade das vozes, mas, ao contrario, ele disponibiliza todas elas como facilitadoras dessa realização.

Este relato de Bill Dobbins pode ser visto como um significativo resumo deste trabalho. Quando ele comenta o entusiasmo e a convicção dos músicos que executam uma parte que faz sentido musical, somos transportados para o ambiente dos *jazz bands*.¹¹ Quando o comentário se refere ao fortalecimento da estrutura da música pela movimentação clara e convincente das linhas individuais,

¹⁰ Bill DOBBINS, *Jazz Arranging and Composing: A Linear Approach*, p.8

¹¹ *Jazz bands: conjuntos de jazz*. Formações instrumentais características do estilo do jazz de New Orleans.

então somos levados a pensar nas construções “ellingtonianas”. Ele também envolve as técnicas tradicionais de arranjo e a técnica linear. Ou seja, ele alude todas as etapas percorridas na realização do nosso trabalho.

Embora a abordagem de Bill Dobbins seja menos ortodoxa que a de Pomeroy, encontramos em ambos a mesma necessidade de dar maior liberdade expressiva aos músicos e, conseqüentemente, à música. Como fazia Duke Ellington.

O foco central deste trabalho está fundamentado na técnica de arranjo linear, *line writing*, que foi sistematizada pelo professor Herb Pomeroy. Todo o material relacionado à técnica de arranjo linear é uma compilação de anotações detalhadas que, feitas em épocas distintas por três alunos de Herb Pomeroy, foram confrontadas para a verificação da imutabilidade dos conteúdos. Este procedimento em si, somado aos relatos verbais sobre o curso *Line Writing*, valida as fontes de informações. É importante citar que as anotações dos alunos de Pomeroy, assim como um capítulo do livro “ARRANJO: Método Prático” volume 3, de Ian Guest, são as únicas fontes específicas de referência sobre o assunto.

Este trabalho consiste de sete capítulos divididos em três partes. O primeiro capítulo que trata da música dos *jazz bands* e se estende até a estruturação dos naipes da *big band* compõe a primeira parte do trabalho.

O segundo capítulo é o que trata das técnicas de arranjo em bloco e faz alguns comentários sobre a técnica de arranjo linear. Juntamente com o segundo capítulo, os capítulos três e quatro tratam das técnicas que consideramos verticais por terem as vozes inferiores das suas *voicings* construídas a partir da

harmonização da nota da melodia. O capítulo três, em especial, trata das estruturas construídas em terças sobrepostas, e o capítulo quatro se refere às técnicas que elaboram os blocos construídos com estruturas fixadas cujas relações intervalares internas diferem das relações de terças sobrepostas.

No capítulo cinco iniciamos terceira parte do trabalho com a abordagem da técnica de arranjo linear que se estende até o capítulo seis, com a técnica de arranjo linear para *big band*.

O capítulo sete, conclusivo, apresenta três fragmentos de composições em que estão aplicados os procedimentos da técnica de arranjo linear.

Os termos que julgamos “novidades” para a linguagem musical corrente são definidos no momento de sua primeira aparição; quando, porém, ele se torna essencial para a compreensão de um novo assunto a sua definição é repetida.

Procuramos, na medida do possível, apresentar exemplos e quadros explicativos para que um maior número de leitores possam acessar às informações contidas neste texto. Também nos preocupamos em anexar a gravação de alguns desses exemplos como referência de áudio.

1 - BIG BAND

(origem e perfil)

A proposta deste capítulo é evidenciar alguns elementos essenciais à evolução do jazz instrumental dos *jazz bands* até a sua consolidação no estilo *big band*. A abordagem restrita a apenas alguns elementos do processo evolutivo do jazz se prende ao fato de que este não é um estudo histórico sobre o desenvolvimento desta música. Todos os elementos aqui tratados têm como objetivo direcionar a nossa visão para os procedimentos e ocorrências existentes no estilo do jazz arranjado da *big band*.

Embora autores como James L. Collier¹² defendam que os *dance bands*,¹³ que atuavam nos clubes e hotéis mais recatados das cidades americanas tocando uma música menos “quente” e mais ao estilo europeu, tenham exercido grande influência no processo de formação da *big band*, de nossa parte entendemos que o surgimento da *big band* é o resultado do aprimoramento das habilidades técnicas e do conhecimento formal dos músicos dos *jazz bands*.¹⁴ Ao verificarmos que no exato momento em que o músico de jazz se desperta para sua evolução, tanto na educação formal quanto musical, começa a acontecer este processo de transformação da música dita “anárquica” em música formalmente estruturada. Esta transformação culminou no surgimento do estilo musical da *big band* que,

¹² Cf., *Jazz: A Autêntica Música Americana*, pp.165-171

¹³ *Dance bands: conjuntos de baile*. Formações instrumentais que animavam os bailes mais “polidos” da sociedade americana. Não tocavam a música “quente” dos *jazz bands*.

¹⁴ Músicos nascidos na virada do século, que tiveram uma boa educação formal e musical, foram os principais personagens no surgimento do jazz arranjado, ou seja, da *big band*. Entre eles estão: Fletcher Henderson, Don Redman e Duke Ellington.

aceito pela cultura e pela sociedade americana, tornou-se a principal corrente da música americana das décadas de 1930 e 1940. Além desses fatos, é notório que o modelo estilístico presente na *big band* tem relações mais estreitas com os *jazz bands* que com os *dance bands*.

O jazz dos jazz bands

A principal característica do estilo de New Orleans - a primeira manifestação autêntica de jazz ¹⁵ - eram as melodias independentes que se sobrepunham umas às outras. O fragmento de “Panama”, ¹⁶ abaixo, gravado pela *Kid Ory’s Creole Jazz Band*, expõe esta independência entre das linhas.

The image displays a musical score for the piece "Panama" from the album "Panama" by Kid Ory's Creole Jazz Band. The score is arranged in two systems. The first system includes parts for Clarinet in B♭, Trumpet in B♭, and Trombone. The second system includes parts for B♭ Clarinet, B♭ Trumpet, and Trombone. The music is in 4/4 time and features independent melodic lines for each instrument, characteristic of the New Orleans jazz style. Chord markings for B♭ and F7 are visible below the staves.

Um *jazz band*, veículo deste estilo musical, era composto por seis instrumentistas distribuídos em um grupo solista e um grupo de apoio rítmico-

¹⁵ O estilo *jazz de New Orleans* é citado por alguns historiadores como a primeira manifestação autêntica de jazz. Existem, também, aqueles que defendem o *ragtime* (antecessor ao estilo de New Orleans) como manifestação jazzística.

¹⁶ Cf., Avril DANKWORTH, *Jazz: An Introduction to its Musical Basis*, p.25

harmônico, onde “cada instrumento tinha um papel definido”.¹⁷ Os três instrumentos dispostos na linha de frente do conjunto atuavam simultaneamente da seguinte maneira: o trompete, considerado o líder do conjunto, tocava a melodia principal; a linha executada pelo trombone normalmente arrematava as frases melódicas do trompete, com um fraseado de clara função harmônica; e a clarineta ornamentava a performance do conjunto com a construção de linhas que evoluíam sobre a melodia principal, conforme pode ser observado no exemplo anterior; tudo isto sendo apoiado pelos outros três, às vezes quatro, instrumentos da base rítmico-harmônica da banda, que eram: o banjo (e/ou piano), a tuba (mais tarde substituída pelo baixo acústico) e a bateria.

Para a construção do seu discurso musical, os músicos dos *jazz bands* estavam livres de quaisquer imposições de estrutura, forma e estética existentes na música europeia que fossem diferentes daquelas pertencentes ao estilo de New Orleans. Deles não se exigia uma coloração tímbrica particular, ou uma maneira específica de atacar uma nota, ou um tipo especial de vibrato, ou qualquer outra ação padronizadora; pelo contrário, cada instrumentista executava o seu instrumento à sua própria maneira o que proporcionava ao fraseado um resultado tão espontâneo e individual quanto aquele que se consegue com a fala. E essa espontaneidade era característica no estilo. Como escreveu Berendt, ao referir-se a essa liberdade expressiva, provavelmente, usando a música europeia como parâmetro comparativo para a execução instrumental do jazz dos *jazz*

¹⁷ Cf., James L. COLLIER, *Jazz: A Autêntica Música Americana*, p.33

*bands: “O fraseado, em geral, lembra mais a articulação vocal do que a instrumental – os músicos quase ‘falavam’ com os seus instrumentos...”*¹⁸

Pelo jeito como tocavam, e pela forma como eram correlacionadas as suas execuções em busca do resultado próprio do estilo, podemos deduzir que a polifonia que acontecia nos *jazz bands* era desenvolvida de maneira diferente daquela da tradição polifônica ocidental, tanto por seus aspectos de técnica contrapontística quanto por seus aspectos estéticos.

Pelo fato de alguns ouvidos não encontrarem na música dos *jazz bands* o ordenamento formal e estrito existente na concepção de orquestração da música européia, eles a consideravam uma música “anárquica”. Porém, longe do pensamento de anarquia, existia um “ordenamento” inerente ao próprio estilo que era rigorosamente respeitado pelos músicos dos *jazz bands* sendo o seu resultado deliciosamente desfrutado por aqueles que apreciavam a essa música.

O solista no *jazz band*

As transformações no estilo do jazz de New Orleans resultaram das mudanças ocorridas com os próprios músicos e nas relações destes, e da música de jazz, com a sociedade.

Uma das modificações que mais interferiu na estrutura formal do estilo foi a exposição do solista ao primeiro plano do *jazz band*. Numa música onde o caráter coletivo era um dos determinantes do estilo o deslocamento do foco para apenas um elemento constituiu-se numa manobra habilidosa realizada no decurso do

¹⁸ Cf., Joachim L. BERENDT, *O Jazz: do rag ao rock*, p. 24.

tempo. Esta manobra foi o ordenamento das funções que passaram a existir nos *jazz bands*: a de solista principal e aquela que passou a ocupar o espaço intermediário entre o solista e a seção rítmica, a de acompanhamento do solista ou “background intermediário”. Este espaço, até então, não era objeto de foco na música coletiva dos *jazz bands*.

Para esta “nova” posição de acompanhantes do solista dentro da estrutura da música de jazz foram construídos alguns clichês que se tornaram fórmulas cristalizadas na construção de arranjos de *big band*. Dentre esses clichês destacamos o *riff*, uma frase curta de até quatro compassos, cujo caráter é mais rítmico que melódico, que se repete diversas vezes no decorrer da composição alterando o contorno do seu fraseado apenas para se ajustar às eventuais modificações na harmonia.¹⁹ O *riff* se estabelece exatamente no ponto de encontro entre o solista e a base rítmico-harmônica. É híbrido por ser melódico em si mesmo, ou seja, um curto trecho melódico que se encerra nele mesmo; por ser rítmico, ao criar em torno de si um padrão rítmico que reforça o caráter rítmico do estilo em que está inserido; e por ser harmônico, ao submeter o seu contorno melódico, construído a uma ou várias vozes, às “exigências” harmônicas do momento em que está inserido, colaborando, assim, para a explicitação desta harmonia.

Pelo que vimos até aqui, podemos crer que o aumento do número de músicos dos *jazz bands* não tenha sido o único fato para que houvesse uma sistematização nos métodos de construção de arranjos. Ao contrário, cremos que

¹⁹ Cf., Barry KERNFELD, *The New Grove Dictionary of Jazz* – vol III, p.415

alguns procedimentos criados e/ou desenvolvidos pelos *band leaders*²⁰ tenham provocado este acréscimo gradativo do número de músicos nos conjuntos de jazz.

O estilo *big band*

Nos anos que antecederam o advento da *big band* os músicos se dividiam em dois grupos: o grupo daqueles que tocavam uma música estrita, séria, onde o rigor para com a interpretação da notação exigia de cada músico demonstração de conhecimento técnico e teórico; e o grupo em que se tocava uma música cuja improvisação coletiva realizada de maneira livre era puro entretenimento. Exatamente aí, entre o “sisudo” e o “anárquico”, é que surge Fletcher Henderson com a sua concepção orquestral para o jazz. Esta era uma concepção que estabelecia a ordem sem a perda da liberdade. Era o surgimento do conjunto que, organizado em naipes, serviria como base de apoio ao solista.

A abordagem de Henderson consistia em agrupar os instrumentos de sopro em naipes, e harmonizá-los - de cima para baixo - em blocos de notas que se sucediam simetricamente. Os seus arranjos eram construídos com ênfase no solista que evoluía com liberdade enquanto a orquestra se encarregava de preencher os espaços com *riffs* num “jogo” de pergunta-resposta²¹ entre os naipes.

²⁰ *Band leader*: diretor de conjunto; regente.

²¹ Pergunta-resposta (*call-and-response*) é um procedimento antifônico. O *riff* da “resposta” não precisa ser necessariamente idêntico ao da “pergunta”.

Quando, no final dos anos 1930, a *swing era*²² atingiu o seu auge, verificou-se que todas as idéias de Henderson estavam lá, aprimoradas certamente.

Por volta da segunda metade dos anos trinta, no auge da Era Swing, quando a big band de quatorze músicos tinha se tornado uma instituição jazzística, a música que ela tocava apresentava quase que exclusivamente acordes em bloco, escrita homofônica para naípe, e estruturas verticais paralelas.²³

Quando Fletcher Henderson organizou os seus primeiros arranjos no estilo *big band* eles eram propostos aos músicos, ou às vezes sugeridos por estes, e então memorizados, pois nem todos os instrumentistas da época dominavam a leitura musical. Estes “*head-arrangements*”,²⁴ inicialmente, nem sempre eram desenvolvidos por toda a extensão da composição permitindo aos músicos construírem, em alguns momentos, passagens espontâneas que nem sempre funcionavam com a mesma clareza que a obtida nas partes arranjadas.

Por volta de 1928 a orquestra de Henderson contava com quatro metais (três trompetes e um trombone) e três palhetas (dois saxofones-alto e um saxofone-tenor, que também tocavam clarinetas); além da seção rítmica composta

²² *Swing era*: era do suingue; período que marcou a música das big bands, entre os anos 1935 e 1945, nos EUA.

²³ Cf., Gunther SCHULLER, *Early Jazz: Its Roots and Musical Development*, p.244

“By the mid - and late thirties, at the height of the Swing Era, when the fourteen-man big band had become a jazz institution, the music it played featured almost exclusively block chords, homophonic section writing and parallel voicings.”

²⁴ “*Head-arrangement*”: arranjo transmitido aos músicos verbalmente e memorizado por estes. Não é anotado em pauta musical. Os *head-arrangements*, muitas vezes, são produzidos em combinação com os próprios músicos executantes.

por banjo, piano, baixo (tuba) e bateria. Com esta configuração orquestral Henderson já produzia e executava arranjos com as características estilísticas da *big band*.

Exemplo de “*King Porter Stomp*” (1928), arranjo de Fletcher Henderson.²⁵

The image displays a musical score for the piece "King Porter Stomp" (1928), arranged by Fletcher Henderson. The score is presented in two systems, each with three staves. The top staff is for Clarinet (Clr.), the middle for 3 Trumpets (3 tpts) and 1 Trombone (1 tbn), and the bottom for Tuba. The key signature is three flats (B-flat major/D-flat minor) and the time signature is common time (C). The first system shows the initial measures with various chordal textures and melodic lines. The second system continues the piece, featuring more complex rhythmic patterns and chord changes. Chord symbols are provided below the tuba staff: Db, Gb, Gdim, Db, Gb, Gdim in the first system; and Db, Gb, Gdim, Db, Bb7, Eb7 in the second system. The score includes dynamic markings like accents and slurs, and articulation marks like staccato.

Mesmo com o foco dirigido para a orquestra de Fletcher Henderson, alguns historiadores afirmam que Don Redman foi o primeiro a ultrapassar os limites da escrita separada em “corais” formados pelas palhetas e pelos metais, como fazia Ferde Grofé para os *dance bands*,²⁶ ao criar uma escrita onde os naipes se contrapunham num modelo antifônico de “*call-and-response*” e também desenvolver uma escrita que permitia aos naipes soarem como se estivessem improvisando, os *solí*.

²⁵ Cf., Fred STURM, *Changes Over Time: The Evolution of Jazz Arranging*, p.63

²⁶ Os “corais” de Grofé eram a maneira de harmonizar os naipes que consistiam das quatro vozes tradicionais da homofonia coral.

Não cabe neste trabalho uma comparação analógica que tente justificar a técnica de Henderson como uma sistematização da prática exercida pelos *jazz bands*, ou seja, a transposição das funções exercidas pelos instrumentos dos *jazz bands* para os naipes respectivamente correspondentes a cada um deles na *big band*.²⁷ A esta pressuposição poderíamos também acrescentar que a técnica de *solí* é a parte do solista, do improvisador, arranjada para um naipe ou até mesmo todo o conjunto.

Após ter sido criada a linguagem do jazz arranjado, o que se seguiu foi uma série de ajustes que favoreciam as idéias dos arranjadores. A configuração definitiva de uma *big band* tradicional começou a ser estabelecida por Don Redman, que deu o primeiro passo ao montar uma *big band* com quatorze figuras (quatro saxofones, três trompetes, três trombones, piano, baixo, guitarra e bateria), e concluída por Benny Carter, em 1933, ao introduzir, pela primeira vez, cinco saxofones (dois altos, dois tenores e um barítono) numa *big band*, estabelecendo a composição do naipe mais clássico deste conjunto orquestral.

O naipe na *big band*

Entendemos que um naipe na *big band* é mais que um grupo de instrumentos de uma mesma família, pois, ao observarmos a sua origem, ou seja, o *jazz band*, onde cada instrumento melódico inspirou a formação dos naipes, notamos que a sua função neste estilo de escrita não é a de um aglomerado de sons distintos, mas, ao contrário, na *big band*, o naipe se torna uma única

²⁷ Cada instrumento solista do *jazz band* pode ser analogamente correspondido por um dos naipes da *big band*.

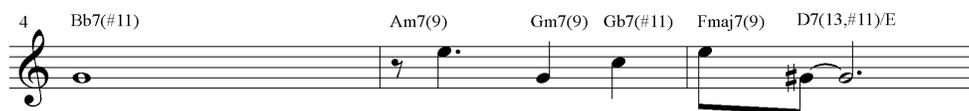
sonoridade. Assim como cada músico dos *jazz bands* tinham a liberdade de articular o seu instrumento na busca da sonoridade que melhor lhe conviesse, o arranjador da *big band*, de maneira semelhante, manipula sonoramente o naipe, como um único instrumento, na busca da sonoridade que melhor se ajuste à sua intenção musical. A maneira como o arranjador “trabalha” a relação entre as distintas sonoridades que constituem um naipe não visa, em primeiro lugar, modificar o colorido harmônico existente no ambiente da melodia; a sua intenção está geralmente dirigida para a alteração da textura sonora resultante do trecho melódico.

Em geral o ouvido não se prende às vozes internas das *voicings* quando estas trafegam simetricamente como blocos homofônicos, apenas percebe como que se o todo melódico tenha assumido uma nova textura constituída de partes que, embora audíveis, compõem esta nova unidade sonora.

A harmonia básica de uma melodia é intrínseca a ela. A textura aplicada a esta melodia, não. Esta é produto da maneira (e dos meios) como ela é elaborada.

No exemplo confeccionado sobre os três primeiros compassos de “*Take the ‘A’ train*”²⁸, a seguir, a “sonoridade” da harmonia está presente no ambiente da melodia de textura simples:

²⁸ Cf., Fred STURM, *Changes Over Time: The Evolution of Jazz Arranging*, p. 49. Este fragmento também será utilizado em diversos exemplos sobre as técnicas de estruturas em terças para arranjo em bloco.



Quadro nº 1

Exemplo de melodia em uníssono distribuída para quatro saxofones²⁹

AATT
2 saxes-alto
2 saxes-tenor
baixo acústico

The musical score for Quadro nº 1 consists of two staves. The top staff is in treble clef and contains a melody for four saxophones, with two alto saxophones and two tenor saxophones. The bottom staff is in bass clef and contains a melody for an acoustic bass. The melody is in 4/4 time and consists of a series of eighth and quarter notes.

Já no próximo exemplo, enquanto a “sonoridade” harmônica é mantida, a textura passa a ser diferente:

Quadro nº 2

Exemplo de melodia harmonizada em bloco

4 ATAT
2 saxes-alto
2 saxes-tenor
baixo acústico

The musical score for Quadro nº 2 consists of two staves. The top staff is in treble clef and contains a melody for four saxophones, with two alto saxophones and two tenor saxophones. The bottom staff is in bass clef and contains a melody for an acoustic bass. The melody is in 4/4 time and consists of a series of eighth and quarter notes. The saxophones play a block harmonization of the melody, with each saxophone playing a different note of the chord.

Estes dois exemplos anteriores demonstram que o som do naipe também pode ser entendido como um “novo” instrumento, mais que uma simples sobreposição de sons, é a formação de uma “nova” sonoridade.

A homofonia construída em blocos de notas, em que cada nota melódica é harmonizada por notas de igual valor, sejam elas repetidas ou não, se presta a construir densidade melódica, não tem o caráter contrapontístico. De modo

²⁹ AATT (saxofone alto; saxofone alto; saxofone tenor; saxofone tenor) identifica o tipo de alinhamento do naipe de saxofones utilizado no bloco.

diferente é a homorritmia contrapontística onde a melodia principal se sobrepõe a outras melodias que são construídas de maneira linear de onde resultam blocos de notas cujas relações verticais entre elas são ocorrentes e não prescritas.

Enquanto a homofonia adiciona nova textura a uma “sonoridade” existente, a homorritmia contrapontística adere textura e “sonoridade” inusitadas ao trecho onde é aplicada.

A estruturação dos naipes

Uma *big band* convencional é composta de três naipes de sopros mais a seção rítmico-harmônica. O naipe de saxofones é composto de cinco instrumentos distribuídos em dois saxofones-alto, dois saxofones-tenor e um saxofone-barítono, enquanto os oito instrumentos da família dos metais estão divididos em dois naipes distintos: o naipe dos trompetes e o naipe dos trombones, com quatro elementos em cada um deles. Esta concepção estrutural dos naipes numa *big band* foi herdada de Fletcher Henderson.

Inicialmente, pelo que podemos observar nos arranjos de Fletcher Henderson, a construção dos blocos era realizada a partir da nota da melodia em posição fechada, ou seja, as vozes do naipe eram sobrepostas próximas umas das outras num perfil acórdico de terças superpostas.

Este procedimento resultou numa textura que qualificou a sonoridade da *big band*, uma vez que as orquestras de dança não utilizavam como padrão a construção de *voicings* simétricas em seus naipes (até porque os seus naipes funcionavam como corais).

Assim como os blocos de notas qualificam o estilo da escrita para a *big band* e o perfil desses blocos qualifica diferentes texturas, ou densidades, obtidas em cada naipe, a manipulação personalizada desses perfis qualifica o estilo do arranjador.

Os perfis básicos partem do procedimento adotado por Fletcher Henderson e Don Redman de harmonizar cada nota melódica, com as notas dos acordes, a partir dela mesma. Os perfis de bloco de notas de um acorde adotados pelos arranjadores que se tornaram clichês sonoros, conseqüentemente, após um processo de sistematização, assumiram o *status* de procedimento-padrão para a distribuição das vozes de um naipe, ou seja, tornaram-se técnicas de arranjo em bloco.

PARTE – II

TÉCNICAS DE ARRANJO EM BLOCO: ³⁰

I - TÉCNICAS DE ESTRUTURAS EM TERÇAS

II - TÉCNICAS DE ESTRUTURAS FIXADAS

No contexto das TÉCNICAS DE ESTRUTURAS EM TERÇAS e das TÉCNICAS DE ESTRUTURAS FIXADAS não trataremos de harmonia, contraponto ou orquestração, somente dos procedimentos sistematizados para a distribuição das notas em cada tipo de *voicing* proposto em cada técnica. O fato de nos concentrarmos na abordagem que trata da construção de blocos é justificado pelo objetivo central deste trabalho que é apresentar a TÉCNICA DE ARRANJO LINEAR como possível alternativa à harmonização das notas da melodia em blocos.

Para a construção das *voicings* é importante salientar que os blocos das técnicas tradicionais de arranjo representam a sonoridade dos acordes, e que os acordes são oriundos de suas respectivas séries harmônicas, por isso, se um intervalo de um bloco estiver localizado numa região muito baixa (grave), a sonoridade funcional ou a clareza acústica da *voicing* poderá ser afetada.

³⁰ As técnicas de arranjo em bloco abordadas neste estudo são aquelas construídas a partir das escalas de acordes. (Outras existem, mas não serão abordadas neste trabalho.)

Limites graves dos intervalos – LGI ³¹

(aplicados nas técnicas de estruturas em terças e fixadas)

O LGI indica a região mais grave para o posicionamento de um intervalo sem que a sua sonoridade provoque a falta de clareza acústica³² ou resulte numa sonoridade que denote outro acorde.³³

A tabela que sugere os LGI é produto das utilizações práticas dos intervalos na construção dos blocos. A experiência apontou estas regiões como o limite para a obtenção de “bons” resultados de clareza e definição dos intervalos em bloco.

Quadro nº 3

LIMITES GRAVES DOS INTERVALOS – LGI

(para as técnicas tradicionais em bloco)

The diagram illustrates the lowest limits for various intervals in a block. It is organized into three rows of musical staves, each with a bass clef. The intervals are labeled above each staff:

- Row 1: 7ª maior, 7ª menor, 6ª maior, 6ª menor.
- Row 2: 5ª justa, 5ª dim (4ª aum), 4ª justa, 3ª maior.
- Row 3: 3ª menor, 2ª maior, 2ª menor.

Each interval is represented by a pair of notes on a staff, with a double bar line at the end of the row. The notes are positioned to show the lowest possible placement for each interval while maintaining clarity.

³¹ Cf., Ian GUEST, *Arranjo: Método Prático vol. II*, pp.82-83.

³² Cf., Gordon DELAMONT, *Modern Harmonic Technique vol. I*, pp.30-32.

³³ Cf., Carlos ALMADA, *Arranjo*, p.163.

Verificação do LGI:

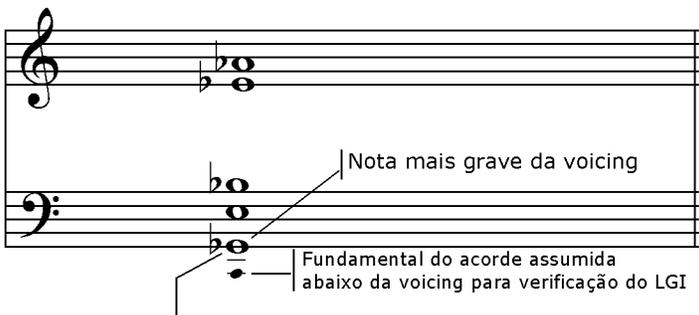
Ao se estabelecer uma *voicing* o seu intervalo mais grave deve ser classificado para que, ao ser comparado com a tabela do LGI, seja validado ou não. Quando a nota mais grave da *voicing* não for a fundamental do acorde, esta deve ser assumida abaixo da estrutura (*voicing*) para a verificação do LGI.

Se a sonoridade criada por um intervalo que ultrapassar o LGI não alterar a funcionalidade do acorde e nem provocar a falta a de clareza acústica, este intervalo não terá sido afetado pelo LGI. Resulta assim o intervalo b5 (ou #11) do acorde dominante alterado e do acorde lídio com b7, da mesma maneira que a 4ªJ (11) dos acordes menores; independente de quão grave estejam, estes intervalos não são afetados pelo LGI.

Quadro nº 4

Violação do LGI não afetando a funcionalidade do acorde.

C7(alt)



Nota mais grave da voicing

Fundamental do acorde assumida abaixo da voicing para verificação do LGI

Mesmo ultrapassando o LGI, b5 (solb) não altera a sonoridade funcional do acorde e não é afetado pelo LGI por pertencer a um acorde dominante alterado.

Quadro nº 5

Violação de LGI provocando a indefinição sonora do acorde

C7(13, #11)

The diagram shows two staves in bass clef. The top staff contains a chord symbol 'C7(13, #11)'. The bottom staff shows a voicing with notes on the lines: G2 (below the staff), B1 (below the staff), D2 (below the staff), F2 (below the staff), G2 (below the staff), B1 (below the staff), and D2 (below the staff). A triangle labeled 'Violações do LGI' points to the interval between the two B1 notes. A box labeled '7m' is drawn around the interval between the two D2 notes. A line labeled '3M (enarmonia)' connects the two D2 notes to the text 'Fundamental do acorde assumida abaixo da voicing para verificação do LGI'.

Violações do LGI

7m

3M (enarmonia)

Fundamental do acorde assumida abaixo da voicing para verificação do LGI

I - TÉCNICAS DE ESTRUTURAS EM TERÇAS

1. TRÍADES
2. TÉTRADES
3. POSICIONAMENTO LIVRE

As TÉCNICAS DE ESTRUTURAS EM TERÇAS PARA ARRANJO EM BLOCO são as técnicas que se utilizam exclusivamente dos acordes que representam a harmonia em terças,³⁴ para a construção das suas *voicings*.

Aqui serão apresentadas as técnicas aplicadas às **tríades**, em suas versões nas posições fechada e aberta, a três e a quatro vozes; às **tétrades** em posição fechadas e nos seus diferentes perfis de abertura, a três, quatro e cinco vozes, com ou sem a utilização de dobramentos e de substituições entre as notas de acorde e notas de tensão; e ainda às estruturas cujo **posicionamento** das notas é de **livre** escolha do arranjador que são as tétrades a três vozes e também o *spread*.³⁵

³⁴ Cf., Walter PISTON, *Harmony*, p.499 - Harmonia em terças é a harmonia baseada em acordes construídos pela superposição de intervalos de terça. (*"Tertial harmony means harmony based on chords constructed by superposing intervals of a third."*)

³⁵ Cf., Ted PEASE, Ken PULLIG, *Modern Jazz Voicings*, p.28

O **spread** consiste de um tipo de *voicing* que valoriza a posição fundamental dos acordes bem como uma organização interna dos intervalos que se assemelha àquela encontrada na Série Harmônica.

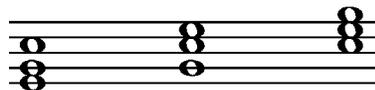
1. TRÍADES ³⁶

A distribuição das vozes de uma tríade com a aplicação das técnicas de estruturas em terças para arranjo em bloco apresentam cinco perfis: dois deles construídos a três vozes e os outros três a quatro vozes pelo dobramento da nota da melodia. São eles:

Tríades a três vozes:

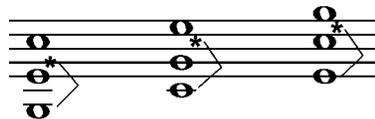
- Em posição fechada:

- a. A distância entre as notas da tríade não é superior ao intervalo de quarta;



- Em posição aberta (drop 2) ³⁷:

- a. A segunda voz da tríade em posição fechada é deslocada uma oitava abaixo;



³⁶ As tríades são estruturas formadas por duas terças sobrepostas. Elas podem ocorrer em qualquer grau da escala.

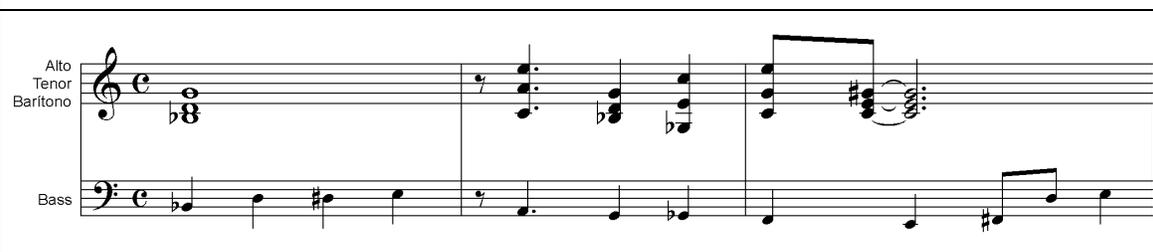
Cf., Bohumil Méd, *Teoria da Música*, pp.273;277-279

³⁷ Nos perfis abertos a distância entre as vozes não deve ser maior que sexta maior.

Cf., Carlos ALMADA, *Arranjo*, p.147

Quadro nº 6

Exemplo de estruturas em tríades fechadas e abertas, a três vozes:



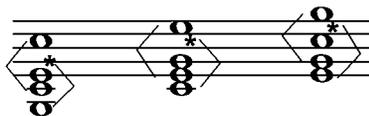
The musical notation shows three voices (Alto, Tenor, Baritone) and a Bass line. The Alto, Tenor, and Baritone parts are written in treble clef, and the Bass part is in bass clef. The music consists of three measures. The first measure shows a closed triad in the Alto voice (F4, A4, C5) and a bass line starting with F3. The second measure shows an open triad in the Alto voice (F4, A4, C5) and a bass line with F3, A3, and C4. The third measure shows a closed triad in the Alto voice (F4, A4, C5) and a bass line with F3, A3, and C4.

Tríades a quatro vozes: ³⁸

- Em posição fechada a quatro vozes (líder dobrado 8va abaixo):
 - a. A nota superior da tríade é repetida uma oitava abaixo.



- Em posição aberta a quatro vozes (drop 2 + líder dobrado 8vb):
 - b. A nota superior da tríade é repetida uma oitava abaixo e a sua segunda nota deslocada uma oitava abaixo;

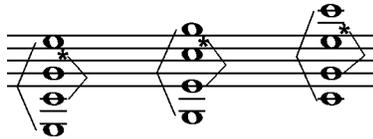


³⁸ Uma tríade terá quatro vozes quando uma das suas notas for dobrada, normalmente servindo de reforço para a melodia.

Cf., Ian GUEST, *Arranjo: Método Prático vol II*, p.70

- Em posição aberta a quatro vozes (drop 2 + líder dobrado 15^a abaixo):

- c. A nota superior da tríade é repetida duas oitavas abaixo e a sua segunda nota deslocada uma oitava abaixo;



Quadro nº 7

Exemplo em tríades fechadas e abertas, a quatro vozes:

A partitura musical para quatro vozes (Alto, Tenor, Tenor, Barítono e Bass) em 4/4, mostrando tríades fechadas e abertas. A partitura é dividida em três sistemas de notas. O primeiro sistema mostra uma tríade fechada. O segundo sistema mostra uma tríade aberta. O terceiro sistema mostra uma tríade aberta com uma nota dobrada duas oitavas abaixo.

Observação: Cada perfil de bloco apresentado acima pode ser combinado com outros perfis similares ou diferentes para atender as exigências estilísticas do arranjador.

2. TÉTRADES ³⁹

As técnicas de estruturas em terças para arranjo em bloco aplicadas em tétrades proporcionam uma grande variedade de perfis de *voicings* pela possibilidade de se realizar deslocamentos das vozes em oitavas, dobramentos, e substituições de notas de acordes por notas de tensão.

Tétrades a quatro vozes:

1º. Tétrades a quatro vozes (com utilização apenas das notas do acorde): ⁴⁰

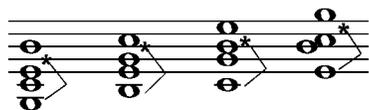
a - em posição fechada:

- As quatro notas da tétrade são arrumadas em terças e a maior *voicing* não ultrapassa o tamanho de uma sétima;



b - em posição aberta:

- (primeira abertura: *drop 2*) a segunda nota da arrumação fechada é colocada oitava abaixo;

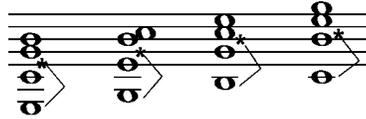


³⁹ As tétrades são estruturas formadas por três terças sobrepostas. Assim como as tríades, elas podem ocorrer em qualquer grau da escala.

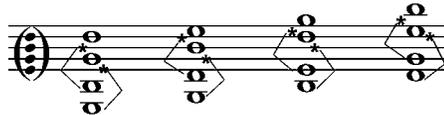
Cf., Bohumil Méd, *Teoria da Música*, pp.348-363

⁴⁰ Cf., Ian GUEST, *Arranjo: Método Prático vol II*, pp.71-77

- (segunda abertura: *drop 3*) a terceira nota da arrumação fechada é colocada oitava abaixo;



- (terceira abertura: *drop 2 + 4*) a segunda e a quarta notas de uma arrumação fechada são colocadas oitava abaixo;



2º. Tétrades a quatro vezes com a utilização de notas de tensão harmônica: ⁴¹

Quadro nº 8

<u>Nota do acorde</u>	<u>Suas substituições (quando disponíveis na escala)</u>		
1	9	b9	#9
b3	11	Substituição somente quando presente na cifra: Xm7(11)	
3 (ou 4)	Notas características. Não substituir.		
5	#11	b13	13
6	7M	. Não substituir quando presente na cifra: Xm6 ou X6 . Torna-se nota característica.	
b7	Nota característica. Não substituir		
7M	6		

O procedimento consiste em montar a *voicing* em tétrede e substituir a nota de acorde por sua respectiva nota de tensão disponível na escala do momento.

⁴¹ Notas de tensão harmônica são aquelas notas da escala do acorde que quando relacionadas com as notas de acorde (1; 3; 5; 6 ou 7) formam intervalos dissonantes (2as; 7as; ou 9as). Ao se substituir as notas de uma estrutura acórdica por notas de tensão deve-se preservar a identidade desse acorde. (Ver quadro acima).

Cf., Ian GUEST, *Arranjo: Método Prático vol II*, pp.79-85

Quadro nº 9

Exemplo de tétrades a quatro vozes fechadas e abertas,
Com notas de tensão harmônica como substituições:

Substituições

13/5 9/1 #11/5 9/1 #11/5

9/1 9/1 9/1

Tétrades a cinco vozes: ⁴²

1º. Tétrades a cinco vozes (com a utilização apenas das notas do acorde):

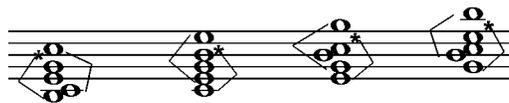
a - em posição fechada:

- a arrumação notas da tétrede e o dobramento da melodia não ultrapassam o intervalo de oitava;



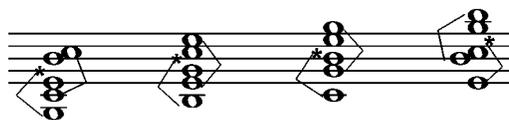
b - em posição aberta:

- *drop 2* com dobramento do líder: a segunda nota da arrumação fechada a cinco vozes é colocada oitava abaixo;

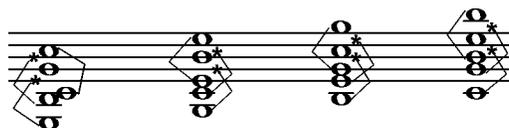


⁴² Cf., Ted PEASE, Ken PULLIG, *Modern Jazz Voicings*, pp.24-26

- *drop 3* com dobramento do líder: a terceira nota da arrumação fechada a cinco vozes é colocada oitava abaixo;



- *drop 2 + 4* com dobramento do líder: a segunda e a quarta notas da arrumação fechada a cinco vozes são colocadas oitava abaixo.



2º. Tétrades a cinco vozes (com a utilização de notas de acorde e notas de tensão harmônica): ⁴³

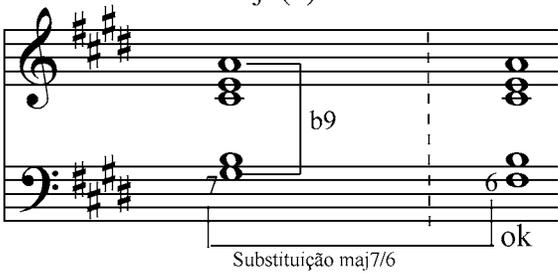
- As notas que caracterizam o som do acorde ⁴⁴ devem estar presentes nas *voicings* a cinco vozes;
- As notas que não caracterizem o som do acorde podem ser substituídas pelas notas de tensão que lhes são vizinhas e que estão disponíveis na escala de acordes;
- Se o dobramento da nota da melodia for nota de acorde, então pode ser realizada a sua substituição por nota de tensão harmônica adjacente e disponível na escala de acordes;
- Se o dobramento for nota de tensão melódica, ele deve ser substituído pela nota de acorde adjacente.

⁴³ Cf., Ian GUEST, *Arranjo: Método Prático vol II*, pp.124-133

⁴⁴ *Ibid.*, p.79.

NÃO SE DEVE REALIZAR A SUBSTITUIÇÃO DE NOTAS QUANDO ESTE PROCEDIMENTO RESULTAR NUM INTERVALO DE **b9** (nona menor) ENTRE QUAISQUER NOTAS DA *VOICING* (exceto b9/1 em acordes dominantes), OU QUANDO A SONORIDADE FUNCIONAL DO ACORDE FOR MODIFICADA.

Quadro nº 10

<p>Exemplo de b9 evitada entre 1 e maj7. Solução: substituir maj7 por 6.</p>	<p>Exemplo de b9 permitida Entre b9 e 1 em dominante</p>
<p style="text-align: center;">Amaj7(9)</p>  <p style="text-align: center;">Substituição maj7/6 ok</p>	<p style="text-align: center;">A7(b9)</p> 

A nota da melodia dobrada oitava abaixo poderá ser substituída de acordo com as disponibilidades previstas no próximo quadro.

Quadro nº 11

<u>Nota dobrada</u>	<u>Suas substituições (somente as disponíveis na escala)</u>		
1	9	b9	#9
b9	#9		
9	1		
#9	b9		
b3	11		
11	b3 - exceto em Xm(mel)		
#11	5	13	
b5	#5	b13 somente em Xdim	
5	11 Xm7 em drop 3)	6	13
#5	b5		
b13	b5		
13	5		
bb7	7		
7M	6	bb7	

Quadro nº 12

Exemplo de tétrades a cinco vozes fechadas e abertas, com dobramento do líder e utilização de notas de tensão harmônica como substituições:

Dobramento do líder e substituições

2 altos
2 tenores
1 baritone

Bass

Bb7(#11) Am7(9) Gm7(9) Gb7(#11) Fmaj7(9) D7(lid)/E

13/5
9/1

9/1 9/1 #11/5
9/1

9/1 #11/5
9/1

3. POSICIONAMENTO LIVRE ⁴⁵

Tétrade a três vozes:

As tétrades a três vozes são construídas de maneira livre, pois nas técnicas de estruturas em terças o mais importante é a caracterização da sonoridade básica do acorde. Isto quer dizer que devem estar presentes na *voicing* a 3ª (ou 4ª) e a 7ª (ou 6ª) do acorde; sejam elas notas melódicas ou internas à *voicing*.

Quadro nº 13

Exemplo de tétrades a três vozes em posicionamento livre:

(*) Embora b3 esteja ausente na voicing sobre o AM7(9), a sonoridade do acorde não foi afetada. Prevaleceu a condução das vozes.

Distribuição Espalhada (*Spread*):

A técnica de arranjo em bloco em *spread* não adota uma disposição fixa para as suas vozes, mas as posiciona livremente. A sua particularidade é ter as notas características do acorde e o baixo (ou fundamental do acorde como nota mais grave) presentes na estrutura. O *spread* pode ser construído a partir de três

⁴⁵ Cf., Ian GUEST, *Arranjo: Método Prático vol II*, p.110-117

partes,⁴⁶ pois com esta densidade já é possível atender ao pré-requisito básico da sua sonoridade característica.

Quadro nº 14

Exemplo de *spread* a três partes

Synth Voices

Normalmente, a sua montagem a cinco partes obedece à seguinte seqüência, de baixo para cima: fundamental (ou baixo do acorde); terça (ou sétima) ou nota do acorde; sétima (ou terça) ou nota do acorde; nota de tensão (ou nota de acorde); e nota melódica.

Quadro nº 15

Exemplo de *spread* a cinco partes

Synth Voices

⁴⁶ **Partes (parte):** cada uma das notas distintas de uma voicing corresponde a uma parte. O número de partes nunca supera o número de vozes.

II - TÉCNICAS DE ESTRUTURAS FIXADAS⁴⁷

1. SEGUNDAS CONSECUTIVAS (CLUSTERS)
2. QUARTAS
3. TRÍADES DE ESTRUTURA SUPERIOR

As técnicas de **estruturas fixadas** para arranjo em bloco, embora possam utilizar a harmonia em terças, constroem as suas *voicings* explorando outras sonoridades que a sonoridade em terças sobrepostas. Elas utilizam a escala do acorde do momento como fonte para a escolha das notas que comporão as suas *voicings*.

Abordaremos três padrões de organização intervalar das *voicings* construídas sob os critérios das técnicas de estruturas fixadas: as *voicings* em **segundas consecutivas (clusters)**; as *voicings* em **quartas**; e as *voicings* com as **tríades de estrutura superior** que são tríades em posição fechada formadas pelas notas da escala do acorde, a partir da nota da melodia, posicionadas sobre a sua estrutura básica (tríade sobre acorde).

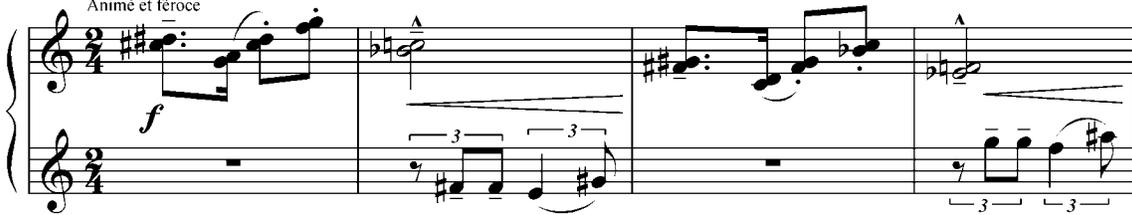
⁴⁷ TÉCNICAS DE ESTRUTURAS FIXADAS: Estas técnicas construídas verticalmente foram assim denominadas por serem construídas em perfis fixados em intervalos diferentes de terça e por não aceitarem inversões.

1. SEGUNDAS CONSECUTIVAS (CLUSTERS):

Na música do século XX, compositores como Debussy (em “*La Boîte à joujoux*”) e Bartók (em “*Sonata*”) utilizavam estruturas em segundas, *clusters*, na elaboração de seus trabalhos. Fosse construindo uma linha melódica em blocos paralelos (Debussy), fosse realizando passagens em blocos rítmicos (Bartók).⁴⁸

La Boîte à joujoux
(C. Debussy)

Animé et féroce

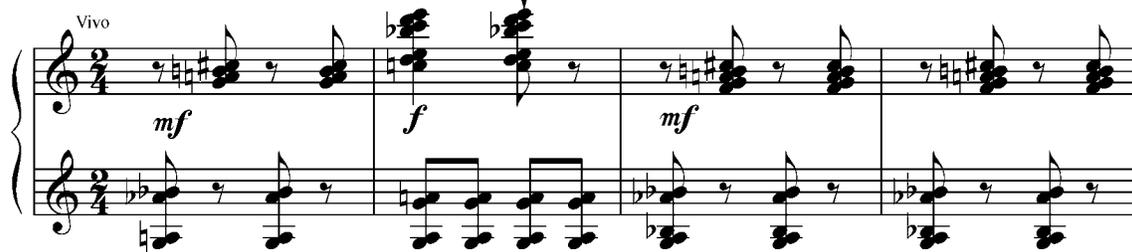


Copyright 1913 DURAND S. A. EDITIONS MUSICALES.

Detailed description: This musical score is for the piece 'La Boîte à joujoux' by Claude Debussy. It is in 2/4 time and features a key signature of one sharp (F#). The tempo and mood are 'Animé et féroce'. The score shows a piano introduction with a forte (f) dynamic. The right hand plays a melodic line with clusters of notes, while the left hand provides a rhythmic accompaniment with triplets. The score is divided into four measures, with the first measure starting with a forte dynamic and the subsequent measures showing a gradual decrease in volume.

Sonata
(B. Bartók)

Vivo



Copyright 1927 by Universal Editions Renewed 1954.
Copyright and renewal assigned to Boosey & Hawkes, Inc..

Detailed description: This musical score is for the piece 'Sonata' by Béla Bartók. It is in 2/4 time and features a key signature of one sharp (F#). The tempo is 'Vivo'. The score shows a piano introduction with a mezzo-forte (mf) dynamic. The right hand plays a melodic line with clusters of notes, while the left hand provides a rhythmic accompaniment with eighth notes. The score is divided into four measures, with the first measure starting with a mezzo-forte dynamic and the subsequent measures showing a gradual decrease in volume.

⁴⁸ Exemplos extraídos de PISTON (1987), pp. 506-507

Este procedimento foi adotado também pelos arranjadores da *big band* que sistematizaram a sua utilização a partir do agrupamento das notas da escala do acorde do momento.

Persichetti (1961) define o *cluster* da seguinte maneira: “Quando uma passagem é dominada por acordes em segundas, e as suas vozes distribuídas sem que sejam utilizadas inversões, a fim de que a maioria delas esteja distante da próxima por um intervalo de segunda, estes acordes são chamados de *clusters*”.⁴⁹

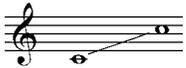
No contexto da técnica de arranjo em bloco os *clusters* são construídos segundo critérios que visam preservar tanto a sonoridade da estrutura “dentro” do ambiente harmônico sugerido pelo acorde quanto a sonoridade característica das estruturas em segundas. Assim, são construídas estas estruturas verticais. A sua distribuição na *voicing*, porém, não ultrapassa uma oitava.

A disposição das vozes em intervalos de segundas resulta em qualidade sonora ímpar, uma vez que sempre estará combinando dissonâncias e consonâncias numa arrumação de proximidade entre as notas que enfatiza estas relações contrastantes.

A seguir, os quadros apresentando as particularidades dos *clusters* construídos em três, quatro, cinco e seis vozes, e os exemplos da sua aplicação sobre um mesmo fragmento melódico.

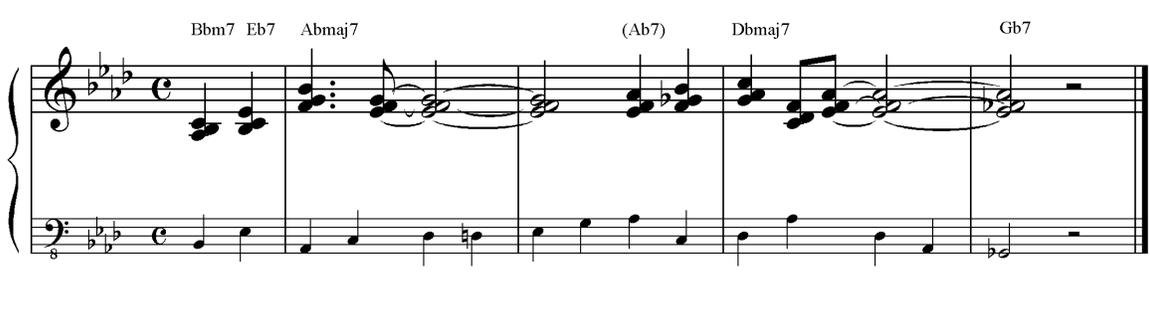
⁴⁹ Cf., Vincent PERSICHETTI, *Twentieth-Century Harmony*, p.126 “When a passage is dominated by chords by seconds and arranged in predominantly uninverted forms so that most of the voices are a second apart, the chords are called clusters.”

Quadro nº 16

As características das estruturas em segundas (<i>cluster</i>): ⁵⁰				
Nº de vozes da voicing	Três vozes	Quatro vozes	Cinco vozes	Seis vozes
A voicing deve conter	Notas disponíveis da escala do acorde dispostas em segundas adjacentes; Usar no máximo 4ªJ entre a 1ª e 2ª voz, para evitar 2m.	Notas disponíveis da escala do acorde dispostas em segundas adjacentes; Buscar usar pelo menos uma 2m entre as vozes; Ao menos uma nota característica do acorde; Optar por notas de tensão; Usar no máximo 4ªJ entre a 1ª e 2ª voz; Onde não couber 2ª usar 3ª; Até 4ª na última voz se todas as outras intermediárias forem 2as.	Notas disponíveis da escala do acorde dispostas em segundas adjacentes; Buscar usar pelo menos uma 2m entre as vozes; Som característico do acorde; Usar no máximo 4ªJ entre a 1ª e 2ª voz; Onde não couber 2ª usar 3ª; Até 4ª na última voz se todas as outras intermediárias forem 2as.	Notas disponíveis da escala do acorde dispostas em segundas adjacentes; Buscar usar pelo menos uma 2m entre as vozes; Som característico do acorde; Onde não couber 2ª usar 3ª; Na falta de nota disponível permite o dobramento da melodia para que se consiga a sexta voz.
A voicing não deve conter	Não usar 2ªm entre a 1ª e 2ª voz.	Não usar 2ªm entre a 1ª e 2ª voz.	Não usar 2ªm entre a 1ª e 2ª voz.	Não usar 2ªm entre a 1ª e 2ª voz.
A extensão da melodia				

Quadro nº 17

Exemplo de estruturas em *cluster*, a três vozes



⁵⁰ Quadro criado a partir das informações recolhidas em: Ian GUEST, *Arranjo: Método Prático vol III*, pp.21-25; e em: Ted PEASE, Ken PULLIG, *Modern Jazz Voicings*, pp.93-98

Quadro nº 18

Exemplo de estruturas em *cluster*, a quatro vozes

Bbm7 Eb7 Abmaj7 (Ab7) Dbmaj7 Gb7

Quadro nº 19

Exemplo de estruturas em *cluster*, a cinco vozes

Bbm7 Eb7 Abmaj7 (Ab7) Dbmaj7 Gb7

Quadro nº 20

Exemplo de estrutura em *cluster*, seis vozes

Bbm7 Eb7 Abmaj7 (Ab7) Dbmaj7 Gb7

2. QUARTAS

“A superposição de quartas justas geram ambigüidade do mesmo modo que todos os acordes construídos por intervalos eqüidistantes, qualquer uma das notas envolvidas pode ser assumida como a fundamental”.⁵¹

O uso regular dos acordes construídos em quartas sobrepostas somente aconteceu no início do século XX, com trabalhos como a *Sinfonia de Câmara*, Op.9, de Schoenberg. Nesta época estava surgindo a harmonia em quartas.⁵²

A harmonia em quartas, diferente do sistema em terças em que se estabelece a técnica de estrutura fixada em quartas, gera acordes em quartas, pois o sistema que rege as relações entre as notas que se sobrepõem é de progressão *quartal*.

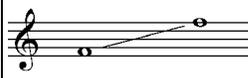
Embora as estruturas em quartas exijam da *voicing* uma sonoridade *quartal*, a sonoridade característica do acorde (que pertence à harmonia em terças) deve ser explicitada, mesmo que para isso haja a necessidade de que se utilizem intervalos de terça ou de quinta entre as vozes da *voicing* em quartas. Contudo, devemos notar que normalmente, numa *voicing* em quartas, os intervalos diferentes (segundas, terças ou quintas) são, geralmente, inversões. Isto quer dizer que a sonoridade *quartal* pode ser garantida mesmo quando o posicionamento dos intervalos nas *voicings* não está simetricamente em quartas.

⁵¹ Cf., Vincent PERSICETTI, *Twentieth-Century Harmony*, p.94

⁵² Cf., Walter PISTON, *Harmony*, p.501

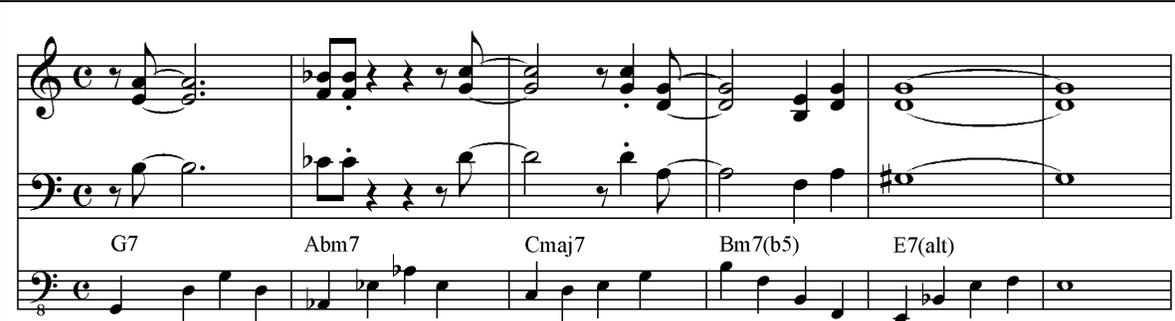
A sonoridade básica do acorde numa *voicing* em quartas será comprometida quando essa *voicing* for composta de apenas três partes. Neste caso a disposição das notas em quartas será mais interessante que a sonoridade básica do acorde que, na maioria das vezes, afetará a sonoridade *quartal* da *voicing*.

Quadro nº 21

As características das estruturas em quartas				
Nº de vozes da <i>voicing</i>	Três vozes	Quatro vozes	Cinco vozes	Seis vozes
A <i>voicing</i> deve conter	Notas disponíveis da escala do acorde em quartas; (Intervalo de 3ª só em caso de nota evitada.)	Notas disponíveis da escala do acorde em quartas; 3ª ou 7ª do acorde, ou ambas;	Notas disponíveis da escala do acorde em quartas; Som característico do acorde; Onde não couber intervalo de 4ª ou 3ª usar de 5ª;	Notas disponíveis da escala do acorde em quartas; Som característico do acorde; Onde não couber intervalo de 4ª ou 3ª usar de 5ª;
A <i>voicing</i> não deve conter	Som de tríade.	Se usar intervalo de 3ª, só 3M entre 1ª e 2ª voz. Não fazer dobramentos; Não permitir b9, exceto b9/1 em dom7.	Não usar duas terças adjacentes; Não fazer dobramentos; Não permitir b9, exceto b9/1 em dom7.	Não usar duas terças adjacentes; Não fazer dobramentos; Não permitir b9, exceto b9/1 em dom7.
A extensão da melodia				

Quadro nº 22

Exemplo de estruturas em quartas, a três vozes:



G7 Abm7 Cmaj7 Bm7(b5) E7(alt)

Quadro nº 23

Exemplo de estruturas em quartas, a quatro vozes:

The musical score for four voices is presented in three staves. The top staff is the treble clef, the middle is the bass clef, and the bottom is a bass line. The key signature has one flat (Bb). The time signature is common time (C). The progression consists of five measures. The first measure is G7. The second measure is Abm7. The third measure is Cmaj7. The fourth measure is Bm7(b5). The fifth measure is E7(alt). A note in the fourth measure of the treble staff is marked with an asterisk (*). Below the bottom staff, the text reads: (*) - regra violada, mas a sonoridade não foi afetada.

Quadro nº 24

Exemplo de estruturas em quartas, a cinco vozes:

The musical score for five voices is presented in three staves. The top staff is the treble clef, the middle is the bass clef, and the bottom is a bass line. The key signature has one flat (Bb). The time signature is common time (C). The progression consists of five measures. The first measure is G7. The second measure is Abm7. The third measure is Cmaj7. The fourth measure is Bm7(b5). The fifth measure is E7(alt).

Quadro nº 25

Exemplo de estruturas em quartas a seis vozes:

The musical score for six voices is presented in three staves. The top staff is the treble clef, the middle is the bass clef, and the bottom is a bass line. The key signature has one flat (Bb). The time signature is common time (C). The progression consists of five measures. The first measure is G7. The second measure is Abm7. The third measure is Cmaj7. The fourth measure is Bm7(b5). The fifth measure is E7(alt).

3. TRIADES DE ESTRUTURA SUPERIOR (TES) ⁵³

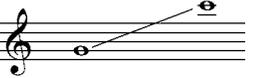
A tríade de estrutura superior é a estrutura triádica disposta sobre a estrutura básica do acorde da cifra afastada por um intervalo igual ou superior à quarta justa e igual ou inferior à oitava da estrutura inferior; é formada, a partir da nota melódica, por notas disponíveis da escala de acorde, em posição fechada. Embora seja formada por terças sobrepostas, ela é classificada como estrutura fixada pelo fato de ser utilizada como tal, ou seja, sempre como tríade em posição fechada, e também por que a configuração final da voicing será de duas estruturas apresentadas da seguinte maneira: na parte de cima a TES, e na parte de baixo o conjunto de notas que garantem o som do acorde da cifra. Com isso, a TES produz uma sua sonoridade semelhante à de um *polychord*, o que de fato é, pois está contida nele.⁵⁴

A construção da TES parte da nota da melodia e da adição de outras duas notas disponíveis da escala de acorde para a complementação da tríade em qualquer inversão. Uma TES não é um acorde definido pela cifra, mas uma *voicing* em tríade posicionada sobre uma estrutura inferior que guarda o som do acorde da cifra. Quanto maior for a quantidade de notas de tensão harmônica numa TES, maior será a riqueza da estrutura resultante.

⁵³ Tríades de Estrutura Superior (Upper Structure Triads).
Cf., Ian GUEST, *Arranjo: Método Prático vol III*, pp.27-32
Cf., Ted PEASE, Ken PULLIG, *Modern Jazz Voicings*, pp.109-115

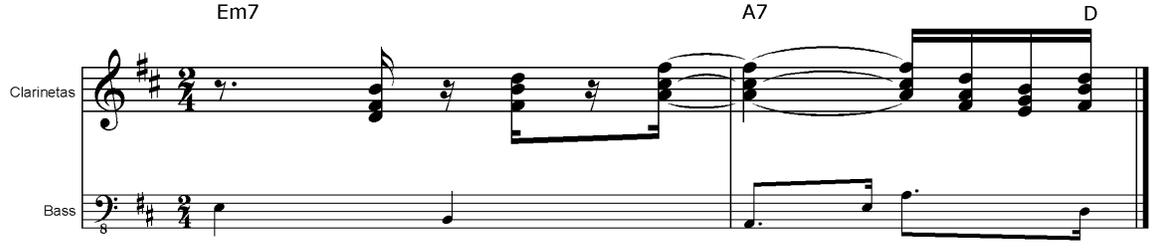
⁵⁴ Cf., Vincent PERSICHETTI, *Twentieth-Century Harmony*, pp.135-149

Quadro nº 26

As características das estruturas em TES				
Nº de vozes da voicing	Três vozes	Quatro vozes	Cinco vozes	Seis vozes
Deve conter na TES	Notas de tensão harmônica, quando disponíveis;	Notas de tensão harmônica, quando disponíveis; Separação entre 4ª justa e 8ª justa da estrutura inferior para que o ouvido possa fazer a distinção dos dois blocos percebendo-os, porém, como uma única voicing. TES na segunda inversão são de melhor efeito.	Notas de tensão harmônica, quando disponíveis; Separação entre 4ª justa e 8ª justa da estrutura inferior para que o ouvido possa fazer a distinção dos dois blocos percebendo-os, porém, como uma única voicing.	Notas de tensão harmônica, quando disponíveis; Separação entre 4ª justa e 8ª justa da estrutura inferior para que o ouvido possa fazer a distinção dos dois blocos percebendo-os, porém, como uma única voicing.
Deve conter na estrutura inferior	A voicing não possui estrutura inferior.	Haverá apenas uma nota da escala de acorde que poderá ser uma das notas básicas do acorde da cifra, ou outra de livre escolha.	A complementação do som do acorde da cifra.	Sonoridade básica do acorde, e mais uma nota de livre escolha disponível na escala de acorde.
A extensão da melodia				

Quadro nº 27

Exemplo de TES a três vozes:



Quadro nº 28

Exemplo de TES a quatro vozes:



Quadro nº 29

Exemplo de TES a cinco vozes:

The musical score for five voices is presented in three staves. The top staff is for Clarinetas (treble clef), the middle for Trombones (bass clef), and the bottom for Bass (bass clef). The key signature is one sharp (F#) and the time signature is 2/4. The progression is marked with chords Em7, A7, and D. The Clarinetas and Trombones parts feature complex rhythmic patterns with many beamed notes and ties, while the Bass part has a simpler, more melodic line. The Em7 chord is in the first measure, A7 in the second, and D in the third.

Quadro nº 30

Exemplo de TES a seis vozes:

The musical score for six voices is presented in three staves. The top two staves are for Piano (treble and bass clefs), and the bottom for Bass (bass clef). The key signature is one sharp (F#) and the time signature is 2/4. The progression is marked with chords Em7, A7, and D. The Piano part features complex rhythmic patterns with many beamed notes and ties, while the Bass part has a simpler, more melodic line. The Em7 chord is in the first measure, A7 in the second, and D in the third.

DAS TÉCNICAS TRADICIONAIS PARA A TÉCNICA LINEAR

Existem diferenças entre as escutas dirigidas às técnicas de arranjo em que os blocos são construídos verticalmente e aquela, alvo deste estudo, cujos blocos são resultantes da coincidência rítmica da construção linear (horizontal) das vozes. As técnicas que consideramos verticais têm como prioridade a harmonização das notas da melodia; e aquelas que suportam a presença de outras melodias subjacentes e homorrítmicas à melodia principal, nós consideramos como lineares. As concepções de arranjo voltadas para a linearidade estão presentes em trabalhos didáticos já publicados, como os dos autores Ernst Toch, no contexto erudito, e Bill Dobbins, no âmbito jazzístico. Neste estudo, porém, a nossa abordagem se voltará especificamente para a técnica de arranjo linear sistematizada por Herb Pomeroy.⁵⁵

Já temos falado que o estilo *big band* é caracterizado pela escrita em blocos de notas. Que estes blocos são construídos a partir da nota melódica com notas que, geralmente, pertencem ao acorde do momento ou a uma estrutura vertical pré-estabelecida. Que os blocos são geralmente elaborados com os instrumentos pertencentes a um mesmo naipe, o que permite o “jogo” entre naipes. E que os blocos, quando construídos com as notas do acorde do momento, dão às notas melódicas uma textura harmônica que as acompanha por

⁵⁵ Por vezes poderemos nos referir às técnicas que dão preferência à composição de blocos sob cada nota da melodia como técnicas “verticais”. E à técnica que preza por uma abordagem melódica de cada uma das linhas poderemos nos referir como “técnica linear”

todo o trecho em que são aplicados fazendo com que as suas sonoridades sejam mais densas e interessantes.

Desde que foi criado o estilo *big band*, a construção dos blocos aplicada aos naipes experimentou o refinamento a partir de técnicas advindas da música erudita permitindo ao arranjador outras possibilidades sonoras que não só os blocos acórdicos em posição fechada. A abertura entre as vozes de um bloco em intervalos de quartas é um exemplo dessas aquisições.

Os blocos são construídos verticalmente, a partir da nota da melodia, com o cuidado de representarem o som do acorde do momento ou uma sonoridade que responda pela função do acorde. Isto quer dizer que no contexto tonal o nosso ouvido precisa ser satisfeito com uma sonoridade que tenha, pelo menos, a cor daquela função esperada no ambiente tonal. Disto, concluímos que se o conjunto sonoro é formado por duas ou mais vozes em bloco a nossa percepção procurará encaixar os sons percebidos em cada bloco, portanto “verticalmente”, dentro das respectivas funções ocorrentes no trecho musical que ouvimos. É importante salientar que essa percepção funcional só se satisfaz com o som característico do acorde,⁵⁶ ou mesmo parte dele, desde que a nossa mente não seja impedida de realizar a complementação, mesmo que virtual, da sua expectativa sonora. Desta forma, devido ao nosso costume, tudo o que não atender a estas exigências funcionais ou extrapolar esses limites, invariavelmente, provocará em nós, no

⁵⁶ O som característico do acorde é composto pelas notas que definem especificamente o acorde. Por exemplo: um acorde dominante de escala mixolídio terá a sonoridade caracterizada a partir de três notas: fundamental, terça maior e sétima menor. Já um acorde dominante de escala alterada terá a sua sonoridade caracterizada com pelo menos uma das notas “características” da escala alterada, portanto: fundamental, terça maior, quinta (diminuta e/ou aumentada) ou nona (menor e/ou aumentada) e sétima menor.

mínimo, um estado de “expectativa não resolvida” que se manifesta na pergunta que urge por uma explicação que satisfaça o impacto da surpresa encontrada no trecho musical: “o que é isso?”.

Ao ouvir Bach o nosso ouvido procura as relações tonais que justifiquem os caminhos independentes das suas vozes. Em Bach, todavia, cada encontro vertical das notas das vozes independentes se justifica harmonicamente, seja pelo som do acorde, seja pelo som que representa a função. A relação vertical entre as vozes é tonal.

Quando o bloco de notas não permite que ouçamos, ou mesmo que possamos construir virtualmente, o som desejado do acorde ou da função do momento, então, nos deparamos com a pergunta “o que é isso?”. Se essa resposta for, por exemplo, “estruturas em quartas!”, ou “paralelismo estrito!”, ou qualquer outra situação vertical que possa ser controlada por nossa mente, ou seja, que a mente possa reconhecer ou estabelecer um padrão e com ele se deixar conduzir pela composição, por mais diferente do costumeiro que este padrão possa soar, nós nos adaptamos ao novo contexto e passamos a adotá-lo como elemento constituinte da nossa apreciação musical. Porém, isto só será possível, nestes termos, se for estabelecido o controle vertical da situação. Com isso, podemos afirmar que sempre que os blocos estejam presentes na composição musical a nossa compreensão do trecho dependerá de que eles estejam justificados pelo contexto, pois a nossa atenção é propensa para o vertical.

Porém, quando a nossa percepção não encontra um padrão que possa controlar verticalmente a sucessão dos blocos, pelo fato desta ser aleatória; quando a pergunta “o que é isso?” não alcança uma resposta; então, aí, se manifesta uma situação caótica para esta nossa escuta “verticalizada”. Isto acontece porque estamos querendo medir as relações internas entre as vozes dos blocos com ferramentas que nem sempre são adequadas a todos os contextos. Assim, pois, o “pensamento lógico-vertical”⁵⁷ praticado nos blocos que se sucedem buscando (e encontrando) respostas que justifiquem as relações funcionais internas a esses blocos e entre eles, não é adequado a contextos como o da técnica de arranjo linear.

É desta maneira que o resultado da técnica de arranjo linear em bloco se manifesta surpreendente; aparentemente caótico, se a expectativa vertical se encerra em si mesma; mas, satisfatoriamente rico, no conjunto formado pelas linhas independentes inseridas no ambiente tonal do trecho musical, se a sua apreciação seguir o “pensamento lógico-horizontal”.⁵⁸

Na técnica de arranjo linear o foco está sobre cada linha construída e não na relação vertical ocorrente entre elas. Esta relação de fato existe, mas está subordinada ao caminho horizontal de cada uma das linhas. Nesta técnica cada linha tem a chance de apresentar o seu próprio contorno melódico, mas, mesmo

⁵⁷ Nos referimos a um modo de pensar, um ponto de vista, que leva em conta as relações internas entre as notas de cada bloco procurando justificá-las no ambiente funcional-tonal do trecho em que se encontram.

⁵⁸ Nos referimos a um modo de pensar, um ponto de vista, que valoriza as linhas melódicas homorrítmicas independentes de um contexto tonal não atribuindo ou exigindo valores funcionais aos blocos resultantes, isoladamente.

assim, a melodia principal ainda será destacada no contexto. Isto se dá porque são tomados alguns cuidados na composição das linhas subjacentes.

A diferença entre a técnica linear e as técnicas verticais de arranjo é que a primeira não subordina as suas vozes internas às entidades acórdicas ou estruturais estabelecidas sobre cada nota da melodia. (Embora, mesmo as técnicas verticais, devam dar a cada uma voz resultante da sucessão de blocos uma sinuosidade melódica.)

A técnica de arranjo linear não despreza a harmonia ou os acordes, porém dá maior prioridade à construção das linhas com as notas das escalas em detrimento de uma sonoridade vertical construída estritamente com as notas do acorde.

A escuta de um trecho construído sob os critérios da técnica de arranjo linear é definitivamente horizontal. A contextura construída por esta técnica deve estar inserida no plano tonal do trecho musical sem a exigência de que as vozes combinadas, os blocos resultantes, ressoem de maneira completa e estrita a sonoridade funcional de cada momento harmônico. A apreciação pode ser global, quando dirigida ao resultado do entrelaçamento das vozes, ou localizada, quando dirigida ao contorno linear de cada voz; porém, nesta técnica a escuta não deve ser exclusivamente vertical.

Conforme citamos acima os blocos de notas podem ter o caráter vertical ou não. Quando construídos a partir das notas do acorde do momento ou de outras relações verticais definidas, serão *voicings*. Quando resultarem da coincidência rítmica das vozes de um naipe, serão pontos de linha.

Enquanto os blocos de caráter vertical constituem a base de dois tipos de técnicas de arranjo: aquelas que utilizam as terças superpostas como base das relações entre as vozes, e aquelas que utilizam outras relações intervalares entre as vozes; os blocos que resultam da relação homorrítmica existente entre as linhas independentes das vozes de um trecho musical pertencem ao contexto da técnica de arranjo linear.

PARTE – III

TÉCNICA DE ARRANJO LINEAR

1. *VOICINGS*
2. TRÍADES NÃO-DIATÔNICAS
3. LINHAS
4. ESCALAS COMPOSTAS
5. ARRANJO LINEAR PARA *BIG BAND*

A principal característica da técnica de arranjo linear está na horizontalidade das vozes que compõem os blocos de notas do trecho musical em que a técnica é aplicada. Esta característica é obtida a partir da não-explicitação da sonoridade básica dos acordes nas *voicings* e por não ser desenvolvido um encadeamento acórdico-funcional dos blocos resultantes no decorrer de um trecho linear. O imperativo é a escala do acorde vigente que pode ser “enriquecida” pela ocorrência de notas não-diatônicas. A sonoridade das *voicings*, por vezes deslocada do eixo da série harmônica de um acorde, deixa claro que, nesta técnica, se está construindo texturas de vozes e não estruturas acórdicas.⁵⁹

Esta concepção de arranjo linear, como já dissemos, tem origem no estilo da escrita de Duke Ellington para a sua orquestra. As *voicings* com sonoridades muitas vezes híbridas e as linhas independentes das vozes internas dos seus

⁵⁹ É interessante notar que as diferenças tendem a valorizar uma textura, enquanto a similaridade sonora torna a estrutura acórdica mais eficiente. Esta hipótese parece encontrar respaldo na atitude de Duke Ellington que buscou músicos com sonoridades distintas entre si para valorizar a sua orquestração.

saxofones chamaram a atenção de Herb POMEROY que desenvolveu a técnica conhecida como *Line Writing*.

Para que não haja confusão entre as várias abordagens sobre o assunto, a *técnica de arranjo linear* se refere tão somente àquela desenvolvida por Herb POMEROY. Portanto, ficam de fora da investigação as abordagens de Bill DOBBINS e de Ernst TOCH e qualquer outra que por ventura exista.

Enquanto as *técnicas de estruturas fixas em terças* e as *técnicas de estruturas fixadas* utilizam exclusivamente *voicings* para a elaboração de um trecho musical em bloco, a *técnica de arranjo linear* só utiliza as *voicings* em pontos onde a melodia principal do trecho musical em bloco exija um impacto harmônico, fora isso, os blocos serão resultantes da simultaneidade rítmica entre as vozes do naipe. Em outras palavras: os blocos da técnica de arranjo linear não são **voicings** no sentido estrito do termo, eles são acima de tudo resultado da simultaneidade rítmica das vozes.

A técnica de arranjo linear se caracteriza por priorizar a linearidade das vozes internas do naipe ao não lhes impor a obrigatoriedade de realizar a complementação harmônica para cada nota da melodia, como ocorre nas outras técnicas em bloco. Cada voz é livre para construir o seu próprio caminho melódico. Certamente, cuidados são tomados para que não se crie um aglomerado de sons de maneira anárquica, descontrolada. Os cuidados são prescritos por regras que cercam a técnica contra os riscos existentes neste tipo de abordagem linear. São regras aplicadas tanto na construção das *voicings*

quanto na construção das linhas. Todas cuidadosamente elaboradas por Pomeroy.

As linhas da técnica de arranjo linear não podem ser construídas sem que haja a existência das *voicings* que, nesta técnica, são os limitadores das linhas. Os pontos de saída e chegada de cada voz são preestabelecidos para todas as linhas, embora cada uma realize a sua própria evolução melódica (a evolução rítmica é comum a todas).

Somada às técnicas tradicionais, anteriormente descritas, a técnica de arranjo linear, por sua peculiaridade, constitui-se em mais uma ferramenta disponível para o arranjador na elaboração de trechos musicais em bloco.

1. VOICINGS

As *voicings* tratadas neste capítulo serão as aplicadas no contexto da técnica de arranjo linear, portanto diferem das *voicings* vistas anteriormente que são para utilização nas técnicas verticais.

Aplicação da *voicing* na técnica linear

Nas técnicas tradicionais de arranjo em bloco cada nota melódica é pivô da estruturação dos blocos, e cada bloco é uma *voicing*. Portanto, todo trecho musical em que são aplicadas técnicas tradicionais em bloco é elaborado em *voicings*. No caso da técnica de arranjo linear, as *voicings* servem como ponto de

partida - e de chegada - para o desenvolvimento de um trecho linear, cabendo às linhas fazer a ligação entre elas.

Por terem a função de “baliza” no desenvolvimento linear das vozes, as *voicings* da técnica de arranjo linear são construídas em locais especificados de um trecho musical. Cada um destes locais, determinados por critérios próprios da técnica de arranjo linear, é chamado de ponto harmônico (PH).⁶⁰

O PH estabelecido na nota de clímax melódico é qualificado como clímax primário (CP).⁶¹ Sobre ele, então, é construída a maior *voicing* do trecho musical cuja nota extrema grave, geralmente, é a fundamental do acorde, e é sobre ele que incide a maior carga de tensão intervalar⁶² do trecho musical. A segunda maior carga de tensão intervalar, e a segunda maior *voicing* em tamanho, ocorre no clímax secundário (CS) que se estabelece no PH localizado sobre a nota melódica quase-climática. É importante, para que haja maior impacto em CP e CS, que as *voicings* que os antecederem e sucederem lhes sejam contrastantes em tamanho e em quantidade de tensão intervalar.

Para a estruturação das *voicings* da técnica de arranjo linear, cada nota é submetida a uma intensa verificação de validação da sua presença naquela

⁶⁰ Os critérios que estabelecem os pontos harmônicos (PHs) serão definidos em Análise Melódica (ver LINHAS).

É interessante assinalar que os PHs existentes num trecho musical elaborado com a técnica de arranjo linear têm alguma similaridade com os pontos onde estão estabelecidos os acordes estruturais (*structural chords*), ou mesmo os acordes de prolongamento (*prolonging chords*), da concepção “schenkeriana”.

Cf. Felix SALZER, *Structural Hearing: Tonal Coherence in Music*, pp. 12-13

⁶¹ Sobre clímax, ver: Ernst TOCH, *The Shaping Forces in Music*, pp.79-81

⁶² Tensão intervalar é a tensão resultante da inter-relação dos intervalos da *voicing*. A tensão está associada à dissonância.

posição dentro da *voicing*. Verticalmente, as relações internas entre as vozes devem resultar em tensões intervalares pretendidas para um PH específico. A riqueza encontrada na relação entre os intervalos – riqueza intervalar⁶³ - é mais importante para a composição de uma *voicing* que a riqueza harmônica⁶⁴ de um acorde, pois esta técnica, embora declaradamente tonal, busca o relacionamento acústico entre as *voicings* e não o funcional. Já em seus aspectos horizontais, as regras buscam assegurar que as *voicings* sejam construídas de maneira a não criar dificuldades no trajeto linear das vozes, isto quer dizer que as *voicings* devem ser estruturadas por intervalos facilitadores da evolução independente de cada voz.

As regras que orientam os procedimentos para a construção de uma *voicing* negam, sempre que possível, a presença das notas que caracterizam o som básico do acorde que representam para que ele não seja claramente explícito. Elas também cuidam para que a *voicing* construída não evoque a sonoridade básica de um acorde estranho à cifra.

O que considerar para a construção de uma *voicing*

1 – os tipos de escalas:

Primeiramente, a técnica de arranjo linear se aplica à música tonal. Ela utiliza as escalas **modais** tomadas por empréstimo para os diferentes graus da

⁶³ A riqueza intervalar é estabelecida pela quantidade de tensão no intervalo. Maior tensão no intervalo, maior riqueza intervalar. A riqueza intervalar é obtida pela combinação das notas disponíveis da escala e não somente com as notas de estruturação do acorde. A riqueza intervalar não é tonal ou modal, é de textura.

⁶⁴ Riqueza harmônica: é a tensão harmônica inerente a cada nota de um acorde.

escala diatônica **maior**, e **menor**; também utiliza diversas escalas de função **dominante** e escalas especialmente **compostas**, para a sua realização.⁶⁵ É uma técnica elaborada sobre harmonias simples. As harmonizações ou rearmonizações mais complexas inibem a ação das linhas quando aplicadas sobre cada nota da melodia. A técnica de arranjo linear não depende da quantidade de tensão harmônica de um acorde complexo - ou tornado complexo - para produzir as dissonâncias necessárias para si, pois elas são criadas a partir da organização dos intervalos na *voicing*.

Os procedimentos existentes na técnica de arranjo linear estão ligados diretamente às escalas de acorde, tanto para a construção de *voicings* quanto para a elaboração de linhas. As escalas, mais que os acordes, como fornecedoras das notas que compõem as *voicings* e as linhas, dão à técnica *conotação* modal, embora o seu âmbito de aplicação seja tonal. Cada cifra é relacionada a uma escala de acorde, modal ou não-modal.

A seguir estão os quadros com as escalas dos acordes maiores, menores e dominantes.

⁶⁵ Vale dizer que não estamos trabalhando no sistema modal, apenas tomando emprestados os seus modos para caracterização estrutural das escalas formadas pelos diferentes graus das escalas diatônicas e não-diatônicas maiores e menores.

As escalas **compostas** (que fazem parte da estrutura da técnica de arranjo linear) serão apresentadas mais adiante, em LINHAS.

Quadro nº 31

Escalas dos acordes maiores			
Diatônicos		Não-diatônicos	
Local de ocorrência	Modo	Local de ocorrência	Modo
I	Jônio	II	Lídio
IV	Lídio	bVI	Lídio
		bVII	Lídio

Quadro nº 32

Escala dos acordes menores com sétima (m7), não-tônicos.			
Diatônicos		Não-diatônicos	
Local de ocorrência	Modo	Local de ocorrência	Modo
IIIm7	Dórico	IIIm7(b5)	Lócrio
IIIIm7	Frígio	IIIIm7(b5)	Lócrio
VIm7	Eólio	# IVm7(b5)	Lócrio
VIIIm7(b5)	Lócrio	IVm7	Dórico

Quadro nº 33

Escalas dos acordes menores de função tônica (Im)									
Tipo de escala	Graus fixos ⁶⁶					Graus variáveis			
Im (nat)	1	2	b3	4	5	b6		b7	
Im (har)	1	2	b3	4	5	b6			7
Im (mel)	1	2	b3	4	5		6		7

⁶⁶ Estes são os graus presentes em qualquer escala menor-tônica. Os graus variáveis (*sexto e sétimo*) devem ser utilizados de acordo com a **melodia**, ou com a **cifra**, ou com a **linha do baixo**, ou com o **contexto harmônico**. (As escalas dos acordes menores de função tônica não têm notas evitadas.)

Quadro nº 34

TONALIDADE (MODO)	Escala dos acordes dominantes (*)			
	Mixolídio	Alterada	Mixolídio (b9, b13) ⁶⁷ [Menor harmônica 5ª abaixo]	Lídio b7
Maior	V7	V7		II7
Menor		II7; V7	V7	
Qualquer situação	I7	VI7; VII7	VI7	I7; bII7; IV7; bVI7; bVII7

(*) Para os acordes aumentados, quando nenhuma das opções acima servirem, restará ainda a escala de **tons inteiros**.

Na técnica de arranjo linear, os acordes diminutos que surgirem deverão ser substituídos pela progressão II-V do tom menor que se localiza meio-tom acima do diminuto. A progressão que substitui o acorde diminuto fornecerá as escalas com as notas que comporão as *voicings* e as linhas do trecho musical. Esta regra se refere somente aos acordes diminutos construídos sobre os graus #I e #II, e as suas inversões, uma vez que a ocorrência dos acordes diminutos construídos sobre o grau II da escala não é comum.⁶⁸

Quadro nº 35

Diminuto	Sua substituição
#Iº	II-V (indo para o IIIm)
#IIº	II-V (indo para o IIIIm)

⁶⁷ Este tipo de escala tem a sua origem (natural) no quinto grau da escala menor harmônica. É conhecida, também, como menor harmônica 5ª abaixo (mh5).

⁶⁸ Vale dizer que nosso quadro abrange os diminutos #Iº e #IIº, e as suas respectivas inversões. Não são de uso freqüente na técnica os diminutos: IIº, IVº, #Vº, e VIIº.

Quadro nº 36

Exemplo de substituição de acorde diminuto por progressão II-V

The image shows two staves of music in a key with one flat (B-flat). The top staff contains three measures: the first measure has an Fmaj7 chord; the second measure has an F#dim chord; the third measure has a Gm7 chord. The bottom staff also contains three measures: the first measure has an Fmaj7 chord; the second measure has an Am7(b5) chord; the third measure has a Gm7 chord. A bracket connects the F#dim chord in the top staff to the Am7(b5) and D7(b9) chords in the bottom staff, indicating a substitution. The D7(b9) chord is shown in a box.

Observação: Numa situação em que duas escalas de acorde forem compatíveis com a cifra, será escolhida para uso a que contiver a nota melódica; caso a nota melódica seja comum às duas, então, caberá ao arranjador optar por uma delas.⁶⁹

2 - as notas não-disponíveis:

Como a técnica de arranjo linear se desenvolve no contexto das funções harmônicas tonais, ela utiliza as escalas tonais (com as suas variantes presentes nos diferentes graus) e as escalas usadas para os acordes dominantes.

Por razões acústicas, nem todas as notas das escalas dos acordes se apresentam disponíveis para o uso vertical.⁷⁰ Estas notas não-disponíveis para o uso em bloco recebem a classificação de *notas evitadas* (EV). São duas as situações para que uma nota de uma escala seja classificada como nota evitada

⁶⁹ A cifra D7(b9), do Quadro nº 36, tem compatibilidade tanto com a escala **mixolídio (b9, b13)** quanto com a escala **alterada (b5, #5; b9, #9)**, porém a nota melódica (*lá*) só está presente na **mixolídio (b9, b13)**.

⁷⁰ Exceção para a escala construída a partir do quarto grau da escala diatônica maior – correspondente ao modo lídio – onde todas as notas são disponíveis para o uso em *voicing*.

para uso em bloco: a primeira delas é quando as notas da escala, dispostas em terças sobrepostas, a partir da fundamental, denunciam um intervalo de nona menor; neste caso, a nota superior deste intervalo é classificada como nota evitada.

O quadro seguinte mostra a 4J (*fá*) de uma escala maior como nota evitada nos acordes construídos sobre os graus I, III, e VI, desta escala, por formar intervalo de nona menor com a 3M (*mi*) da referida escala.

Quadro nº 37

Exemplo da escala de dó maior distribuída em terças sobrepostas, onde as notas *fá* e *mi* formam o intervalo evitado de nona menor

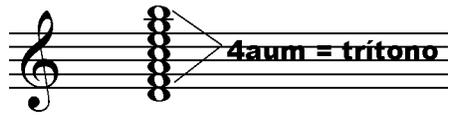
(*) Na técnica de arranjo linear a relação de nona menor entre o *dó* e o *si* não será evitada (EV) se **IIIIm** for entendido como **Imaj7**(na 1ª inversão).

A segunda situação refere-se à 6M (*si*) da escala construída sobre o grau II da diatônica maior que, ao relacionar-se com a 3m (*fá*) do acorde (IIIm) formado por esta escala, provoca um trítono que modifica a função do acorde.⁷¹ Portanto, a nota provocante da situação (6M) se torna uma nota evitada.

⁷¹ Esta mudança de função é caracterizada exclusivamente pela ativação do trítono existente na escala. Vale lembrar que o trítono é a principal característica da função dominante.

(Em IIIm7(b5), o trítono existente é parte da sonoridade básica do acorde, portanto não deve ser evitado.)

Quadro nº 38

Exemplo da escala do segundo grau da tonalidade maior distribuída em terças sobrepostas
<p style="text-align: center;">II</p>  <p>(<i>si</i> – sexta maior - formando trítano com <i>fá</i> – terça menor. O <i>si</i> é EV.)</p>

Além destas duas possibilidades determinadas de EV existe uma outra situação encontrada na técnica de arranjo linear que é a da *nota evitada condicional* (EC). A nota evitada condicional é uma nota da escala disponível para uso vertical que pode ter a sua presença vetada numa voicing por razões acústicas ou critérios do arranjador. O fato acústico que torna uma nota em EC é a sua relação de segunda menor com uma nota adjacente também disponível na escala, portanto igualmente uma EC em potencial, não admitida na mesma voicing (em qualquer inversão) nesta técnica. Já o fato que envolve outros critérios dependerá da razão estética do arranjador. Isto quer dizer que, embora disponível para o uso em bloco, uma EC não comporá a voicing em que sua presença seja vetada, acústica ou esteticamente.

O Quadro nº 39, a seguir, mostra uma situação de EC em que duas notas disponíveis pelas características da escala (*sol* e *lá-bemol*) não podem “conviver”, por razões acústicas, numa mesma *voicing*. As regras de construção de *voicings* estabelecem que a 5J, quinta justa, e a #5 (b13), quinta aumentada (décima

terceira menor),⁷² não devem estar compartilhando uma mesma *voicing* pois criam uma situação de EC entre si. Por isso, somente uma delas poderá estar na *voicing*. Neste exemplo, o fato da quinta justa ser a nota melódica implicou em tornar a décima terceira menor uma EC.

Quadro nº 39

Exemplo de EC num acorde C7(b13) em que a 5J é nota melódica	
C7(b13)	<p>The image shows a musical staff in treble clef with a key signature of one flat (Bb). The chord C7(b13) is indicated. The notes are C4, E4, G4, Bb4, and Eb5. Brackets and labels indicate intervals: DP (Diatonic Perfect) between C4 and E4, EV (Enharmonic Vicinity) between E4 and G4, and EC (Enharmonic Conflict) between G4 and Bb4. There are also 'X' marks above the G4 and Bb4 notes.</p>
(Se lá-bemol fosse melodia, o sol seria EC.)	

O próximo exemplo, que trata de um critério estético do arranjador, é de uma estrutura em que devem ser evitadas as possíveis relações intervalares que resultem em *segunda menor*, *sétima maior* e *nona menor*. Para isto as notas 9M (*lá*) e a 3M (*si-bemol*), da escala, devem tornar-se ECs, pois a sua relação de “convivência” provocaria (pelo menos) um dos intervalos “indesejados” para este contexto.

Quadro nº 40

Exemplo de EC (não se quer intervalos de 2m, 7M, e 9m)	
Gm7(11)	<p>The image shows a musical staff in treble clef with a key signature of two flats (Bb, Eb). The chord Gm7(11) is indicated. The notes are G3, Bb3, Eb4, G4, and Bb4. Brackets and labels indicate intervals: EV (Enharmonic Vicinity) between G4 and Bb4, and EC (Enharmonic Conflict) between Bb3 and Eb4. There are also 'X' marks above the Bb4 and Eb4 notes.</p>

⁷² Alertamos para o fato de que nesta técnica a enarmonia prevalece sobre os valores funcionais.

O Quadro nº 41, apresentado a seguir, mostra as escalas mais usadas na técnica de arranjo linear, bem como as suas notas evitadas (EV e EC) na construção das *voicings*.

Quadro nº 41

Tipo de acorde	Tipo da escala ⁷³	Nota evitada	Nota evitada condicional
		(EV)	(EC)
Maior	Jônio	4	
	Lídio		
Menor (não-tônico)	Dórico	6	
	Frígio	b 2	5 - b6
	Eólio	b 6	
	Lócrio	b 2	
Dominante	Mixolídio	4	
	Mixolídio sus4	3	
	Lídio b7		#11 – 5
	Mixolídio (b9, b13)	4	5 - b13
	Mixolídio (b9, b13) sus4	3	5 - b13
	Alterada ⁷⁴		
Menor (tônico)	Natural		
	Melódica		
	Harmônica		
Diminuto	Diminuta		

⁷³ Eventualmente a cifra ou a melodia poderá sugerir uma, ou outra, escala diferente das constantes no quadro. O procedimento para com a escala estranha será o mesmo que para com uma das escalas conhecidas.

⁷⁴ Também designada como: Mixolídio (b5,#5,b9,#9).

Características das *voicings*

As *voicings* da técnica de arranjo linear são construídas a partir das notas da escala do acorde do momento, e não com as notas do acorde somente. Esta opção pelas notas da escala deve-se ao fato de uma *voicing* da técnica de arranjo linear não ter a obrigatoriedade, e nem o interesse, de representar a sonoridade completa de um acorde, pois o seu propósito é dar ênfase à linearidade das vozes. A sonoridade vaga da *voicing* identifica-se mais com a sonoridade modal da escala que com o acorde do momento, e isto é positivo porque aproxima a sonoridade das *voicings* à sonoridade dos blocos ocorrentes que resultam da coincidência rítmica das vozes lineares.

A relação entre as notas de uma *voicing* da técnica de arranjo linear não se dá pela prioridade funcional de cada uma, mas pela relação intervalar entre elas. Nenhuma nota disponível da escala traz em si maior ou menor grau de tensão que qualquer outra quando se constrói uma *voicing* para a técnica de arranjo linear. A preferência por esta ou aquela nota, assim como a sua posição na estrutura, é definida pela quantidade de consonância e pela quantidade e qualidade de dissonância pretendida na inter-relação dos intervalos de uma *voicing*.

O tamanho de uma *voicing*, bem como o seu perfil e a quantidade de dissonância, será sugerida pela sinuosidade melódica. A tendência é: quando a curva melódica é descendente as *voicings* tornam-se mais fechadas, conseqüentemente a distribuição das vozes passa a ser mais compacta em virtude do movimento contrário existente em, pelo menos, uma das vozes; e quando a curva melódica é ascendente as *voicings* se tornam maiores,

possibilitando diversos perfis de distribuição das vozes. O perfil interno de uma *voicing* não é fixo (como nas técnicas verticais), embora deva sugerir simetria para que o contorno das linhas não seja comprometido. As primeiras *voicings* a serem construídas em um trecho musical são CP e CS, somente após estes estarem estabelecidos se procede a construção das outras *voicings*.

Qualificação dos intervalos utilizados numa *voicing*:

O Quadro nº 42 consta dos intervalos separados em dissonâncias e consonâncias. As dissonâncias estão qualificadas em graus de hierarquia.

Quadro nº 42

Graduação das dissonâncias	Dissonâncias ⁷⁵		Consonâncias	
1º	2ª menor, 7ª maior	DP	3ª e 6ª (maior ou menor)	CO
2º	2ª maior, 7ª menor	DS		
3º	4ª justa, 5ª justa	(DT)		
4º	4ª aumentada, 5ª diminuta	(DQ)		

Destacamos a dissonância de primeiro grau, ou dissonância primária (DP), como a mais importante para a criação de riqueza intervalar na *voicing* e preferida para o uso nesta técnica. Os outros graus de dissonância são de menor impacto, mas ainda assim de importância para a composição do equilíbrio acústico de uma *voicing*.

⁷⁵ DP: dissonância primária, ou dissonância aguda; DS: dissonância secundária; DT: dissonância de terceiro grau; DQ: dissonância de quarto grau; CO: consonância.

O que deve ser evitado numa *voicing*:

Na elaboração de uma *voicing* deve-se evitar a fundamental dos acordes na voz mais grave para que a sonoridade do acorde não venha a ser “denunciada”. Evita-se, também, as terças nos acordes maior e menor para que se estabeleça o vago, o indefinido da *voicing*. Quando a *voicing* for construída sobre um acorde dominante, é importante que se evite a presença do trítono. Porém, quando não for possível evitar as duas notas do trítono de um dominante, que seja suprimida pelo menos uma delas - preferencialmente a sétima menor. O que se espera de uma *voicing* na técnica de arranjo linear é que nela não transpareça a sonoridade completa e óbvia do acorde que representa, mas a sonoridade de sua escala.

O que regula a construção de uma *voicing*:

1 - os tamanhos das *voicings*:

Quadro nº 43

TAMANHO DAS <i>VOICINGS</i> a cinco partes (distância entre as vozes externas)				
<i>Cluster</i>	Pequena	Média	Grande	Extra-grande
Até 7ª maior	8ª até 10ª	11ª até 14ª	15ª até LGI da 5ªJ	Extrapolos os limites do tamanho Grande

2 - os espaçamentos entre as vozes das *voicings* a cinco partes:

Quadro nº 44

As vozes de uma <i>voicing</i> a cinco partes	A separação entre as vozes	
	Mínima	Máxima
1ª e 2ª	3ª menor (até 2ª maior em <i>cluster</i>)	6ª maior
2ª e 3ª (*)	2ª menor	6ª maior
3ª e 4ª (*)	2ª menor	6ª maior
4ª e 5ª	2ª menor	Sem limites

(*) Quando ocorre um espaçamento de 2ª (maior ou menor) entre estas vozes, a distância máxima para as suas adjacentes não pode ultrapassar o intervalo de 4ª aumentada. Entre a 4ª e 5ª vozes não há limites.

3 - os espaçamentos permitidos, e os evitados, entre as vozes da *voicing*:

Quadro nº 45

Vozes	Espaçamentos permitidos, ou evitados, entre as vozes da <i>voicing</i>		
	2ª (maior ou menor)	4ª aumentada	6ª maior
1ª e 2ª	• Não. Exceto em ataque percussivo ou (2M) em <i>cluster</i> .	• Não. Por não dar suporte à nota melódica.	• Sim. Preferível a 5ª justa.
2ª e 3ª	• Sim.	• É o limite máximo quando a adjacente inferior for separada por intervalo de 2ª.	• Sim. Preferível a 5ª justa.
3ª e 4ª	• Sim.	• É o limite máximo quando pelo menos uma das adjacentes for separada por intervalo de 2ª.	• Sim. Preferível a 5ª justa.
4ª e 5ª	• Sem limites.		

4 - as relações intervalares de nona menor (b9) permitidas: ⁷⁶

Quadro nº 46

b9 permitida
1/maj7 - Acorde maior
----- b9/1 - Acorde dominante
----- b5/11 - Acorde m7(b5) (exceto quando b5 for melodia)

5 – outras relações intervalares permitidas na mesma *voicing*: ⁷⁷

Quadro nº 47

b5 e 5 (#11 e 5)	5 e #5 (5 e b6) ou (5 e b13)
<ul style="list-style-type: none"> Só em lídio maior [maj7(#11)] 	<ul style="list-style-type: none"> Só em menor de função tônica (Im), ou em lllm frígio.
Qualquer outro “convívio” entre destes intervalos numa mesma <i>voicing</i> deve ser evitado.	

⁷⁶ Qualquer outra relação intervalar, adjacente ou não, que resulte num intervalo de nona menor deve ser evitada.

⁷⁷ A utilização, numa mesma *voicing*, de b5 e 5, ou 5 e #5, permitidas, poderá, dependendo da “arrumação” dos intervalos, resultar numa relação de nona menor não permitida.

6 – os limites graves dos intervalos – LGI:⁷⁸

Quadro nº 48

LIMITES GRAVES DOS INTERVALOS – LGI
Para uso na técnica de arranjo linear (*)

The diagram illustrates the lower limits for various intervals in a linear arrangement. It is organized into three rows of musical staves:

- Row 1:** 7ª maior, 7ª menor, 6ª maior, 6ª menor.
- Row 2:** 5ª justa, 5ª dim (4ª aum), 4ª justa, 3ª maior.
- Row 3:** 3ª menor, 2ª maior, 2ª menor (a decisão é livre).

(*) Observamos que neste LGI aplicado na técnica de arranjo linear o posicionamento dos intervalos difere daqueles que servem às técnicas verticais.

(As figuras de “cabeça-preta” são exceções que eventualmente poderão ser atingidas, mas já são violações de LGI.)

(A segunda menor não tem limites, pois a regra de voicings não impõe limites graves à b9, exige apenas que seja indicada na cifra. Exemplo: E7/F).

Como deve ser a construção de uma voicing:

Uma *voicing* da técnica de arranjo linear é construída com parâmetros que fazem com que ela reproduza uma sonoridade que não esteja afastada da intenção original do acorde, mas que também não lhe seja explícita. A *voicing* deve servir como ponto de partida, passagem e chegada das linhas construídas por cada uma das vozes que a compõe. Para isso, o seu tamanho, o seu formato, a quantidade de suas dissonâncias e consonâncias, o equilíbrio acústico entre as

⁷⁸ Os procedimentos de verificação do LGI são os mesmos que das técnicas verticais. (Ver VERIFICAÇÃO DO LGI. pp.43-44)

suas vozes têm de ser criteriosamente determinados e, quando se fizer necessário, também definidos. A construção de uma *voicing* só deve ocorrer depois de realizada a análise melódica e harmônica do trecho musical onde se pretende aplicar a técnica de arranjo linear para que se defina o perfil da *voicing*, o seu tamanho e a quantidade de DP presente na *voicing*.

Na escala de acorde buscamos as relações intervalares que proporcionam DP, ao mesmo tempo em que anulamos para o uso as EV e EC. A partir, então, do distanciamento estabelecido entre a nota da melodia e a nota da voz mais grave determinamos um tamanho para a *voicing*, considerando as restrições previstas na tabela de LGI. Não devemos esquecer que todo esse procedimento ocorre no contexto de um trecho musical (às vezes, podendo ocorrer em uma peça inteira), por isso a determinação do tamanho da *voicing*, ou mesmo a quantidade de DP, depende da sua localização no trecho.

O Quadro nº 49, a seguir, apresenta os passos para a construção de uma *voicing* a cinco partes.

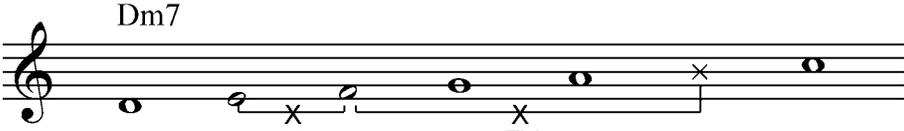
Quadro nº 49

Passos para a construção de uma <i>voicing</i> a cinco partes	
1º passo	Representar a escala do acorde selecionando DP, EV e EC.
2º passo	Dimensionar o tamanho da <i>voicing</i> pela colocação da nota da voz mais grave e a quantidade de DP.
3º passo	Iniciar a montagem da <i>voicing</i> obedecendo a seguinte ordem de colocação das notas: melodia; baixo; segunda voz; outras vozes.
Todos os passos.	Considerar as regras vigentes.

Em seguida mostraremos passo-a-passo a construção de duas *voicings* a partir da nota melódica *ré4*, pertencente à escala de acorde definida pela cifra Dm7.

Para a primeira *voicing* adotamos o tamanho médio, com 0-DP, pois ela está num PH comum.⁷⁹

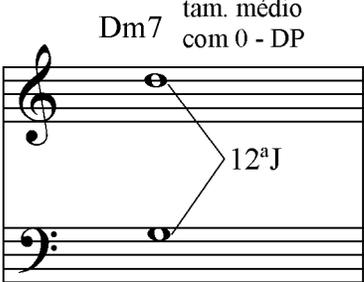
1º passo: a EV (trítono) é identificada e anulada; da mesma forma a DP (sétima maior) por não ser desejada na *voicing*.



The image shows a musical staff in treble clef for the chord Dm7. The notes are D4, F4, A4, and C5. The notes F4 and C5 are marked with an 'X' and labeled 'DP' and 'EV' respectively. A bracket connects these two notes to a text box.

Neste caso DP torna-se EC, pois a dissonância primária deve ser evitada.

2º passo: a nota mais grave (*sol*) dimensiona o tamanho médio (12ªJ) da *voicing*.



The image shows a musical staff in treble clef for the chord Dm7. The notes are D4 and F4. The notes are connected by a line to a label '12ªJ'. Above the staff, the text 'Dm7 tam. médio com 0 - DP' is written.

3º passo: as notas disponíveis da escala são distribuídas na *voicing* de maneira a não desobedecer nenhuma das regras de espaçamento entre as vozes e de intervalos evitados, bem como

⁷⁹ PH comum é todo PH que não é classificado como CP ou CS.

não provocar sonoridade que identifique a *voicing* com acorde estranho.

Dm7 tam. médio
com 0 - DP

OBS: A quinta nota adicionada à *voicing* (a quarta voz, *ré*) poderia ser o *dó*, ainda não usada, mas, para evitar a sonoridade “indesejada” de Am7 nas 4 vozes inferiores, optou-se por não usá-la. Então, a quinta nota teria que ser um dobramento. Neste caso a preferência deve sempre recair sobre a nota da melodia.

Para a segunda *voicing* utilizaremos os mesmos parâmetros da primeira, exigindo, porém, 1-DP.

1º passo: a EV (trítone) é identificada e anulada. A DP *fá-mi*, sétima maior, é selecionada para uso na *voicing*.

Dm7

2º passo: nota mais grave (*sol*) dimensionando o tamanho médio (12ª) da *voicing*.

Dm7 tam. médio
com 1 - DP

3º passo: distribuição das notas disponíveis da escala de maneira a não desobedecer nenhuma das regras de espaçamento entre as vozes e de intervalos evitados, bem como não provocar

sonoridade que identifique a *voicing* com qualquer outro acorde.
 DP formada pela relação entre a terceira e a quarta vozes.

Dm7 tam. médio
 com 1 - DP

OBS: Embora seja recomendado que a terça do acorde não esteja presente na *voicing*, aqui somente ela é capaz de formar DP com a nona maior.

Em seguida, um trecho melódico elaborado em *voicings*; cada nota melódica deste trecho musical foi analisada como PH:⁸⁰

Quadro nº 50

Joel Barbosa

⁸⁰ Os cruzamentos de vozes serão indicados por linhas cruzadas entre as vozes envolvidas.

Este exemplo, totalmente elaborado em *voicings*, de acordo com os procedimentos da técnica de arranjo linear, está arranjado para os seguintes instrumentos de sopro (madeiras): flauta; oboé; clarineta; corne-inglês; e fagote, com acompanhamento de contrabaixo acústico. A sua elaboração em *voicings* foi indicada pela análise melódica, pois a sua melodia é toda composta por graus disjuntos que dificulta a progressão em linhas. Nele estão expostas as escalas (modos) de onde saíram as notas disponíveis para a composição das *voicings*.

2. TRÍADES NÃO-DIATÔNICAS ⁸¹

A busca por riqueza intervalar é um dos principais objetivos na construção das *voicings* da técnica de arranjo linear, mas nem sempre a riqueza pretendida está disponível, pois algumas *voicings* são estéreis de DP. Nessas ocasiões, a técnica de arranjo linear pode optar pelo procedimento de construção de *voicings* com as tríades não-diatônicas que garante a criação de DP entre uma das suas notas com a nota do baixo (a nota mais grave da *voicing*). As tríades não-diatônicas visam, também, prover a movimentação das vozes internas de um trecho melódico construído com notas repetidas.

⁸¹ O procedimento das TRÍADES NÃO-DIATÔNICAS, de fato, contém tríades diatônicas e não-diatônicas sobre uma nota do baixo diatônica à escala do acorde do momento. Qualquer nota da escala diatônica pode vir a ser a nota do baixo, pois não se aplicam as regras de nota evitada.

A construção de uma *voicing* com tríades não-diatônicas

A construção de uma *voicing* utilizando as tríades não-diatônicas exige que a nota mais grave da *voicing*, que pode ser qualquer uma das sete notas diatônicas à escala do acorde do momento, seja colocada à distância mínima de oitava (preferencialmente nona) da nota melódica, no caso de uma *voicing* com quatro vozes, ou de décima-primeira, no caso de uma *voicing* com cinco vozes; exige também que sejam compostas as seis tríades, maiores e menores, em posição fechada, a partir da nota da melodia. Feito isto, eliminar as tríades que incluam a nota mais grave da *voicing*, ou aquelas que com ela formarem uma sonoridade de acorde comum a quatro partes (1, 3, 5, 6 ou 7), ou ainda uma sonoridade de acorde comum a cinco partes incompleta (1, 5, 7, 9);⁸² das tríades restantes, selecionar a que melhor se ajuste ao contexto. A quinta nota da *voicing* é conseguida pelo dobramento da melodia oitava abaixo. Agora, se os procedimentos de construção eliminarem todas as tríades a nota do baixo deverá ser trocada.

Este procedimento é aplicado em situações percussivas e onde a melodia é constituída de notas repetidas, ou pouco movimentada, e a *voicing* ordinária não oferece DP. Também, onde a melodia é constituída por: *blues note*, ou nota evitada (EV e EC), ou nota estranha à escala do momento. As restrições intervalares da nona menor (b9) e do LGI não incidem sobre ele.

⁸² O posicionamento da nota mais grave da *voicing* em um intervalo (composto) de quinta justa da nota melódica provocará a formação de sonoridades de acordes comuns a quatro partes e a cinco partes incompletas, indesejadas.

A seguir, no próximo quadro, estão descritos os passos para a construção de uma voicing em tríade não-diatônica.

Quadro n.º 51

Passos para a construção de uma <i>voicing</i> a cinco partes com <u>tríades não-diatônicas</u>	
1º passo	Colocação da nota mais grave da <i>voicing</i> , diatônica à escala do momento, a uma distância mínima de décima-primeira da nota da melodia.
2º passo	Construir seis tríades maiores e menores, em posição fechada, a partir da nota melódica.
3º passo	Eliminar as tríades que contenham a nota mais grave da <i>voicing</i> .
4º passo	Eliminar as tríades que formem com a nota mais grave da <i>voicing</i> uma sonoridade comum a quatro partes (1, 3, 5, 6 ou 7) ou uma sonoridade comum a cinco partes incompleta (1, 5, 7, 9).
5º passo	Selecionar as tríades disponíveis. Escolher uma tríade e dobrar a nota da melodia uma oitava abaixo para a criação da quinta voz.
Obs:	Se todas as tríades se eliminarem a nota mais grave deve ser trocada e o procedimento recomeçado.

1º passo: colocação da nota mais grave da *voicing*, diatônica à escala do momento, a uma distância mínima de décima-primeira da nota da melodia.

2º passo: Construir seis tríades maiores e menores, em posição fechada, a partir da nota melódica.

3º passo: Eliminar as tríades que contenham a nota mais grave da *voicing*.

4º passo: Eliminar as tríades que formem com a nota mais grave da *voicing* uma sonoridade comum a quatro partes (1, 3, 5, 6 ou 7) ou uma sonoridade comum a cinco partes (1, 5, 7, 9). Porém, devemos observar as alterações provocadas pela violação do LGI.

Sonoridade comum a quatro partes (Bbmaj7)

A situação abaixo, não é considerada uma sonoridade comum a quatro partes porque a sétima maior do acorde Bm(maj7), representada pelo *sib-bemol* na voz grave, é uma violação do LGI.

Este Bm(maj7) não é considerada sonoridade comum a quatro partes porque a nota da voz mais grave é uma violação do LGI

5º passo: Selecionar as tríades disponíveis,...

The diagram shows three triads on a treble clef staff: G/Bb, Bm/Bb, and D/Bb. Lines connect the bass notes of these triads to a single Bb note on a bass clef staff, which is labeled 'Tríades disponíveis'.

... escolher uma tríade, e dobrar a nota da melodia uma oitava abaixo para a criação das cinco vozes.

The diagram shows the Bm/Bb triad on a treble clef staff, labeled 'Tríade escolhida'. A line connects the top note of the triad to a box labeled 'dobramento da nota da melodia', which points to the same note on a lower staff.

O próximo exemplo mostra a aplicação de tríades não-diatônicas num trecho de arranjo linear em que a melodia é construída com notas repetidas:

Quadro nº 52

The score is titled 'Voicings compostas com tríades não-diatônicas' and includes a 'PL' (Piano) section. The instruments listed are vb, fl.G, tpa, fag, and b.cl. The music is in 4/4 time with a tempo marking of 'ca.=60'. The chord sequence shown is F/E, Db/G, D/Bb, Bb/C, C/D, Bb/E. The notation shows the voicings for these chords across the instrument staves.

3. LINHAS⁸³

Uma voz é independente quando cada uma das suas notas não necessita justificar e/ou complementar uma entidade vertical preestabelecida (um acorde, uma *voicing*). Normalmente, esta necessidade ocorre nas técnicas verticais em que cada nota da melodia constitui uma *voicing*. A técnica de arranjo linear, porém, permite às vozes um desenvolvimento linear independente evitando que cada ponto de linha (PL)⁸⁴ resulte numa sonoridade que chame para si o que é função inerentemente vertical dos PHs.

Ernst Toch nos dá suporte ao afirmar que o princípio da escrita com base na harmonia tradicional, por designar cada voz ao seu predeterminado lugar, impede a independência melódica. As vozes intermediárias, especialmente, são escravizadas pela harmonia. Já o princípio da escrita linear (*line writing*) defende a independência melódica, que implica no movimento das vozes.⁸⁵

1 - A análise melódica:

Esta análise realizada na melodia tem o propósito de identificar sobre que notas serão estabelecidos os PHs (incluindo CP e CS) e os trechos em que serão aplicados os procedimentos lineares da técnica.

⁸³ São as melodias subjacentes à melodia principal de um trecho musical construídas sob as regras da técnica de arranjo linear.

⁸⁴ Ponto de Linha – PL: Corresponde ao encontro vertical ocorrente entre as vozes de um trecho estritamente linear, aquele entre dois PHs. São como “*voicings*” resultantes da homorritmia linear.

Na concepção “schenkeriana” todos os acordes construídos sem associação harmônica são produtores do movimento linear e, por mais paradoxal que possam soar, têm tendência horizontal. Eles são chamados de acordes contrapontísticos (*contrapuntal chords*).

Cf. Felix SALZER, *Structural Hearing: Tonal Coherence in Music*, p.15

⁸⁵ Cf. Ernst TOCH, *The Shaping Forces in Music*, p.10

a - a duração da nota melódica estabelecendo o PH

Uma nota será um PH em potencial quando numa *balada*, ou seja, melodia de tempo moderato ou lento, pertencer à categoria daquelas que têm duração igual ou superior a *um tempo* (semínima em 4/4); ou quando em andamentos rápidos a sua duração seja igual ou superior a *um tempo e meio* (semínima pontuada em 4/4). Estes valores fazem com que essas notas soem o tempo suficiente para que as forças verticais presentes na melodia encontrem nelas um ponto de apoio,⁸⁶ mesmo um apoio passageiro. O PH localizado no ponto climático da melodia será tido como CP. Sobre ele incide a maior *voicing* do trecho musical que traz consigo com o maior número de DPs e a fundamental do acorde como sua nota mais grave. O CS é a segunda maior *voicing* em tamanho do trecho musical e o seu número de DPs pode ser igual ou inferior que ao do CP.

b - a função da nota melódica estabelecendo o PH

A nota da melodia definida por análise como a primeira de uma mudança de tom, é um PH. A primeira nota da melodia que indique uma mudança de modo ou função, ou ainda a primeira de um acorde não-diatônico ao tom do momento, também é um PH. Estas notas sempre trazem consigo um fato novo, um demarcador, que precisa ser enfatizado no trajeto melódico em bloco. Cada uma dessas “novidades” afeta objetivamente a estrutura linear das vozes.⁸⁷

⁸⁶ Cf., Guerra-PEIXE, *Melos e Harmonia Acústica*, p.22

⁸⁷ Aqui, mais uma vez, serão estabelecidas as balizas estruturais do contorno melódico. Nestes pontos em que as melodias sugerem “novidades”, as harmonias têm que ser definidas. Vemos neles alguma similaridade com os pontos estruturais (notas estruturais) da concepção “schenkeriana”.

c - o salto da nota melódica estabelecendo o PH

As notas melódicas envolvidas em saltos iguais ou superiores ao intervalo de terça maior devem ser consideradas PHs (tanto a anterior como a posterior ao salto). Um salto de terça menor onde a melodia permanece na mesma direção anterior a ele, salvo as restrições advindas da sua duração, não é considerado um PH. Se, porém, a direção da linha melódica for modificada no momento da ocorrência do salto as notas envolvidas nele serão classificadas como PHs.

Em uma frase arpejada, cada nota melódica deve ser tomada como um PH independente do intervalo entre elas. O fragmento de “Quintessence” (Quincy Jones), a seguir, exemplifica PHs em frase arpejada.

Quadro nº 53

The musical score for 'Quintessence' by Quincy Jones is presented in a two-staff format. The upper staff is for vibraphone (vib), flugelhorn (fl-G), and trumpet (tpa), and the lower staff is for saxophone (fag) and clarinet (b-cl). The key signature has one flat (B-flat), and the time signature is common time (C). The score is divided into three sections: 'voicings', 'trecho em voicings (arpejos)', and 'PLs'. The 'voicings' section consists of three measures with notes on the upper staff and chords Bbm7, Eb7, and Abmaj7 on the lower staff. Above the first three notes of the upper staff are labels 'PH 1-DP', 'PH 0-DP', and 'PH 1-DP'. The 'trecho em voicings (arpejos)' section consists of five measures with arpeggiated chords on the upper staff and the same chords on the lower staff. Above the first five notes of the upper staff are labels 'PH 0-DP', 'PH 0-DP', 'PH 1-DP', 'PH 0-DP', and 'PH 1-DP'. The 'PLs' section consists of two measures with notes on the upper staff and chords on the lower staff. Above the first two notes of the upper staff is the label 'PLs'. The score also includes a '(fl+tpa)' annotation and a 'bx-cl fag' annotation.

As notas melódicas acentuadas, e as seguidas por pausas, todas, serão assumidas como PHs. Da mesma forma, as notas das frases percussivas, por soarem como notas seguidas por pausas, devem ser consideradas PHs.

E quanto àquela nota, única, localizada entre dois PHs, embora não tenha sido classificada como um deles, deve ser tratada como aproximação, ou seja, uma “voicing”, um PH.

Quadro nº 54

A análise melódica define esta nota como ponto de linha (PL), mas ela pode ser tratada como uma *voicing* de aproximação, um PH.

vb
fl
tpa
fag
b.cl

Todas as notas sobre as quais surgirem dúvidas quanto à sua classificação devem ser consideradas PHs. Embora pareça que essa atitude resulte num número excessivo deles, é melhor que se tenha uma melodia toda em *voicings* que enfrentar o problema de ter que construir linhas sem “balizas”, pois isso significaria a falta dos demarcadores que definem os pontos de saída e de chegada das vozes, e esta ausência, possivelmente, provocaria a desorientação da trajetória das linhas que na técnica de arranjo linear está longe de ser aleatória.⁸⁸

2 - A construção das linhas

a - as voicings como balizas para as linhas

O procedimento de construção das linhas se inicia no processo de análise do trecho musical que define os PHs (incluindo a localização de CP e CS) e as

⁸⁸ CANDÉ diz que as varias vozes emitidas ao mesmo tempo são “(...) uma pluralidade que exige uma organização escrita, pois produz relações de simultaneidade (...)”.

Cf., Roland de CANDÉ, *História Universal da Música*, vol I, p.79

escalas que serão utilizadas nos acordes. Uma vez definidos e localizados os PHs do trecho musical procede-se a sua “harmonização”. Primeiramente aplica-se CP e CS e, só então, os demais PHs.

As grandes *voicings* estabelecidas num PH não devem ser tão grandes, como também as pequenas não devem ser tão pequenas, para que se proporcione um traçado linear menos anguloso para cada uma das vozes. *Voicings* construídas com intervalos de 3ª ou 4ª entre as vozes ajudam a criar simetria e, conseqüentemente, quanto mais simetria, mais possibilidades para a construção de boas linhas.

A inserção da DP numa *voicing* deve recair preferencialmente sobre os intervalos de 9m (nona menor) ou a 7M (sétima maior). Não é bom que ocorra sobre o intervalo de 2m (segunda menor), pois, ao promover uma aproximação quase absoluta entre as vozes, este intervalo restringe o espaço (e as opções) para a evolução linear das vozes envolvidas.

b - as notas que compõem as linhas

A composição das linhas das vozes é feita com as notas da escala do momento. Para a construção de linhas nenhuma nota da escala é considerada EV ou EC, todas são disponíveis. Além das notas da escala, as linhas podem utilizar passagens cromáticas com notas que não pertencem à escala do momento;⁸⁹

⁸⁹ As notas cromáticas que não pertencem à escala do momento, aqui, poderão também ser referidas como: **cromáticas estranhas à escala** ou **cromáticas fora-da-escala**.

Cf., Arnold SCHOENBERG, *Fundamentos da Composição Musical*, p.30. - “O acréscimo de notas, não pertencentes aos acordes, contribui para a fluência e para o interesse da frase, desde que elas não obscureçam ou contrariem a harmonia”.

porém, não se pode fazer uso de duas dessas notas consecutivamente.⁹⁰ Também não se deve dispor, num mesmo PL em que se encontra uma nota cromática estranha à escala, qualquer nota que tenha uma relação de semitom acima ou abaixo com a tal nota cromática, em qualquer oitava.

Exemplo:

Quadro nº 55

The image shows a musical score for Quadro nº 55. It features five staves: woodwind instruments (vb, fl, tpa, fag, b.cl) and an acoustic bass line (ac. bass). A box highlights a section of the piano line with the text "PL com cromáticas que não pertencem à escala". Above this section, labels indicate voice leading: PH 0-DP, PH 0-DP, PL 0-DP, PH 0-DP, and PH 1-DP. The harmonic progression below is Am7, Dm7, G7, and C7.

c - a separação vertical entre as linhas

A separação vertical das vozes nos PLs deve obedecer aos seguintes critérios: a) o intervalo de segunda maior ou menor não deve ser usado entre as duas vozes superiores, consecutivamente; b) o intervalo de nona menor só deve ser usado entre quaisquer duas vozes, adjacentes ou não, quando as relações intervalares forem idênticas àquelas permitidas nas *voicings*.⁹¹

⁹⁰ Esta situação poderia vir ocorrer entre a 6m e a 7M da escala menor harmônica, onde existe um espaço *natural* para a inserção da 6M e da 7m como notas cromáticas consecutivas e estranhas à escala.

⁹¹ Ver Quadro nº 46, p.92

d - o comportamento linear das vozes

As linhas internas não devem realizar saltos, entre PLs, que superem o salto da melodia em um tom, afim de que não atraiam para si a atenção devida à melodia. Já a voz mais grave pode saltar livremente enquanto ela permanecer como a voz mais grave. As vozes inferiores à voz melódica podem se cruzar livremente na busca de exercer ao máximo as suas possibilidades lineares; com isso, um possível cruzamento entre a voz mais grave com outra, ou outras, acima dela, fará com que essas vozes passem a ser regidas pelas regras válidas para as posições que ocupam no momento da aplicação da regra, ou seja, uma voz mais grave ao cruzar com uma voz interna passa a ser voz interna e a voz interna a mais grave até que ambas retornem aos seus lugares de origem.

A técnica de arranjo linear não admite o uso de notas repetidas em suas vozes inferiores.

e - o dobramento de uma linha

Num trecho musical em que a técnica de arranjo linear é aplicada, os dobramentos em uníssono, oitava, ou mesmo maiores, são de bom uso. Cada dobramento em oitava, ou maior, quando envolvido em uma situação de DP adiciona mais uma DP. O dobramento de uma voz pode ocorrer por um período tão extenso quanto se desejar, desde que seja preparado e resolvido por movimento contrário.

f - a condução linear

A condução de uma voz quando envolver uma nota não-diatônica deve ser a mais “suave” possível, por grau conjunto, evitando-se saltos. E no geral, é bom que no decorrer do trecho em que se aplica a técnica de arranjo linear pelo menos uma das vozes execute uma linha cujo contorno seja contrário ao das outras vozes.

Normalmente, o PL que antecede a um PH se assemelha a uma *voicing* de aproximação. Esta ocorrência caracteriza que as linhas estão construídas de forma coerente, ou seja, em direção ao seu objetivo que é a sua nota alvo no PH para o qual se dirigem.

Quaisquer das linhas escritas para as vozes do soli devem ser também melodias que possam ser cantadas, pois uma linha construída sem um sentido melódico ou mesmo aquela de difícil articulação linear será executada “pobrementemente” pelo instrumentista.

g - a quantidade de tensão nos PLs

Quando ocorrerem DPs nos PLs, eles não devem exceder o número de DPs presentes nos PHs adjacentes, ou sejam, naqueles PHs que servem de balizas para estes PLs.

3 - A seqüência do processo de construção das linhas

Os procedimentos de construção das linhas devem seguir a seqüência descrita abaixo para melhor avaliação dos aspectos que serão considerados, ou evitados:

- a) Primeiro, a melodia e sua análise;
- b) Em seguida, a voz mais grave, o baixo;
- c) Depois, a segunda voz abaixo da melodia;
- d) Por último, as outras vozes; terceira e quarta, (ou quarta e terceira).

Neste trecho de “*Quintessence*” (Quincy Jones), além do movimento contrário apresentado pela linha da clarineta-baixo, chama atenção o contorno melódico independente do fagote (quarta voz). Todas as notas utilizadas nas vozes (*voicings* e linhas) pertencem às escalas dos acordes em uso.

Quadro nº 56

The musical score for "Quintessence" by Quincy Jones is presented in three staves. The top staff is for vibraphone (vib), flugelhorn (fl-G), and trumpet (tpa). The middle staff is for saxophone (fag) and clarinet in C (b-cl). The bottom staff is for Bass. The key signature has one flat (B-flat), and the time signature is common time (C). The score is divided into three measures. Above the vibraphone staff, fingering annotations are provided: PH a, PH b, PL c, PL d, PL e, and PH f. Below the bass staff, chord voicings are indicated: F6 (jônio), Bbm7 (dórico), and Eb7 (mixolídio).

- a) PH – (*voicing*) *cluster* com 0-DP;
- b) PH – (*voicing*) extra-grande com 0-DP;
- c) PL com 0-DP; ocorrência da nota cromática estranha à escala (*solb*);
- d) PL com 0-DP;
- e) PL com 1-DP;
- f) PH – (*voicing*) médio com 1-DP.

4. ESCALAS COMPOSTAS⁹²

São escalas criadas para suprir tonalmente qualquer situação criada por notas melódicas diferentes daquelas existentes na escala do acorde do momento; ou para que se tenha, por exemplo, uma única escala composta com as notas que sirvam a dois acordes. As escalas compostas, uma vez definidas, são aplicadas nos PHs e nos PLs. O seu propósito é fazer com que as partes estejam no mesmo caráter tonal da melodia.

Uma escala composta absorve, além dos sons básicos do acorde, todas as notas melódicas que tenham sido julgadas importantes para compor a escala. Normalmente, as notas cromáticas que não pertencem à escala do momento podem ou não integrar à escala, a decisão pertence ao arranjador.

⁹² São escalas criadas a partir das notas da melodia. São resultantes das notas presentes no contexto melódico e harmônico.

a - as blues notes

Nos acordes de função tônica (maior ou menor) as *blues notes* (b3, b5, e b7) podem substituir os sons básicos do acorde em que estão inseridas. Se *sol-bemol* ocorrer num C jônio, *sol-natural* deixa de pertencer à escala. Na escala do modo lídio a #11 poderá ser tratada, também, como b5; neste caso ela substituirá a 5ª justa.

Quando a nota da melodia for uma *blues note*, os outros dois graus podem ser transformados em *blues notes* mesmo que não indicados pela melodia.

b - a escala composta por outras escalas

Num trecho que contenha tensões e notas de acordes de duas escalas distintas deve ser encontrada uma escala composta que envolva ambas, pois isto permitirá que uma apenas escala cubra um maior número de notas, tanto nas linhas quanto nas *voicings*.

No próximo exemplo, todas as notas da melodia estão presentes em Fm7=Im7 e em Bb7=IV7. A escala composta resultante tem a mesma estrutura de um F dórico. Ela, então, será usada por toda a extensão dos dois acordes.⁹³

⁹³ Como neste caso o Fá dórico resultante é um acorde de função tônica, o sexto grau não é EV. (Acordes menores de função tônica não têm notas evitadas.)

(ver ESCALAS, Quadro nº 33, p.81).

[Este fragmento é um exemplo dado pelo próprio Herb Pomeroy encontrado nas anotações de seus alunos. (A linha do contrabaixo foi incluída pelo mestrando.)]

Quadro nº 57

PH 0-DP PL 1-DP PL 0-DP PL 0-DP PL 0-DP PH 1-DP

tp
asx
tsx

tb
bsx

ac.bass

Fm7₃ Bb7

ESCALA COMPOSTA
(assemelha-se ao F dórico)

Selecionada pelo contexto

c - a escala composta conhecida

Quando a escala composta se assemelha ou coincide com uma escala conhecida, EV e EC devem ser tratadas como na escala conhecida correspondente, ou seja, da maneira convencional.

d - o tamanho da escala composta

Se a escala composta tem um número pequeno de notas, ela pode ser expandida para seis ou sete notas pela adição das notas sugeridas pelo contexto harmônico ou pela cifra do momento, para que se tenha material suficiente para a escrita de linhas.

5. ARRANJO LINEAR PARA *BIG BAND*

A técnica de arranjo linear pode ser aplicada na *big band*, ou em qualquer outra grande formação, com o objetivo de se orquestrar o conjunto como uma entidade homogênea.⁹⁴

O efeito obtido neste procedimento é diferente do obtido quando a técnica é aplicada ao naipe que se caracteriza como entidade isolada, completa em si mesma. Aqui, os instrumentos dos naipes são intercalados e a riqueza instrumental resultante é característica da diversidade de timbres.

As duas maneiras de utilização da técnica de arranjo linear podem ser utilizadas num mesmo arranjo, não existem restrições.

Nesta técnica, embora as suas *voicings* sejam construídas de maneira distinta da construção das *voicings* para naipes, as suas linhas são realizadas exatamente da mesma forma, depois de prontas, porém, estas linhas são redistribuídas por todo o conjunto.

- *Voicings*
(para a *big band*)

Uma *voicing* aplicada numa *big band* é construída com os mesmos princípios que regulam a elaboração de uma *voicing* aplicada a um naipe. Porém,

⁹⁴ A configuração de *big band* apresentada por Herb Pomeroy é composta de dois naipes de sopros de cinco instrumentos em cada um: metais (3 trompetes e 2 trombones) e saxofones (2 altos, 2 tenores, 1 barítono).

nem os metais e nem os saxofones têm que soar como um naipe, e nem satisfazer (como naipe) as regras de construção de *voicings*, particularmente as regras relacionadas às vozes adjacentes. Os instrumentos de um mesmo naipe não devem estar dispostos na *voicing* em posições adjacentes, exceto quando a extremidade da extensão não permitir a alternância.

No processo de construção de uma *voicing* para uma *big band*, alguns cuidados devem ser tomados. Por exemplo:

- a) Não realizar dobramentos em uníssono perfeito. Isto porque os dobramentos em uníssono perfeito inibem o aparecimento de mais DPs e também não permitem um possível o aumento do tamanho da *voicing*;
- b) Não construir intervalos de nona menor (permitidos), entre saxofones e metais, com a nota mais alta nos saxofones. Estes intervalos serão mais eficientes quando os metais estiverem sobre os saxofones.

O procedimento de construção de uma *voicing* para a *big band* se inicia com a orquestração dos metais (trompetes e trombones), porém deixando espaço suficiente entre as vozes adjacentes para que possa ser encaixada uma outra voz disponível. É comum que ocorra um espaço de oitava entre as vozes adjacentes de um mesmo naipe, pois este espaço diminui quando as outras vozes são adicionadas. No final da composição de uma *voicing* é comum encontrarmos vários intervalos de segunda adjacentes.

Depois dos metais terem sido colocados procede-se a inserção dos saxofones, entre eles. Nenhum naipe em si tem que satisfazer as regras para a construção de *voicings*, mas a *voicing* resultante de todo o conjunto deve satisfazer todas as regras.

O fato de os metais e os saxofones se espalharem mais do que o comum, neste procedimento, faz com que instrumentos iguais operem em registros diferentes, com isso é criada maior variedade de timbres, maior riqueza instrumental.

Os trompetes, por exemplo, normalmente orquestrados em posição mais fechada, estarão distantes o suficiente para que uns produzam timbres brilhantes e outros timbres sombrios. A mesma situação afeta os saxofones. Portanto, mesmo que não se tenha qualquer DP a riqueza instrumental garantirá a riqueza da *voicing*.

A densidade resultante de uma *voicing* para a *big band* torna necessário que o trompete líder posicionado numa região aguda seja reforçado com um dobramento oitava abaixo, por outro trompete. Esta atitude é mais eficiente que a utilização de notas distintas para cada um dos membros do naipe de trompetes, pois adiciona peso à voz líder.

O Quadro nº 58, a seguir, com exemplos de Herb Pomeroy, mostra um esboço de três *voicings* construídas para uma formação de três trompetes, dois trombones e cinco saxofones.

Quadro nº 58

The diagram shows three systems of voicings for D7(alt), Cm7, and Cmaj7. The systems are labeled Tpts (Trumpets), Saxes, and Tbns (Trombones). Each system has two staves (treble and bass clef). The notes are indicated by 'x' marks on the staff lines. Annotations provide alternative choices for each voicing:

- D7(alt):**
 - Tpts: Escolha Eb ou F
 - Saxes: Escolha D ou C
 - Tbns: Escolha Ab ou D
- Cm7:**
 - Tpts: Escolha F ou Eb
 - Tbns: Escolha G ou F
- Cmaj7:**
 - Tpts: Escolha C ou Bb
 - Tbns: Escolha F, D ou Eb

E o Quadro nº 59 traz um fragmento construído exclusivamente em *voicings* para *big band*.⁹⁵

Quadro nº 59

Exemplo de fragmento de melodia em *voicings* para *big band*.

The notation shows a melodic fragment for Metals and Saxes. The Metals part is on a single staff, and the Saxes part is on two staves (treble and bass clef). The chords are Gm7 and G#dim (using the E7(alt) scale). The notes are marked with 'PH' (Pedal Point Harmonic). The bass line is also shown at the bottom.

⁹⁵ Os exemplos elaborados por Herb Pomeroy, constantes nos Quadros nº 58 e 59, foram extraídos das anotações dos seus alunos.

- Linhas

(para a *big band*)

O procedimento de construção de *voicings* para *big band* não se aplica às melodias ativas (linhas), por sua grande densidade. A sua aplicação se restringe aos PHs.⁹⁶

Para construirmos linhas para uma *big band* devemos escrever uma passagem linear em cinco partes para os metais, conforme procedemos na construção de linhas para os naipes, e juntar os instrumentos restantes como dobramentos cada uma das partes em uníssono, oitava, ou mais. Apenas o trompete líder não deve ser dobrado na mesma oitava (em uníssono). Este procedimento, porém, apresenta alguma dificuldade, pois implica em fazer com que os uníssonos sejam alcançados e resolvidos por movimento contrário.

O resultado alcançado geralmente conduz para as combinações mais comuns que são:

- quatro saxofones combinados em uníssono perfeito com a segunda, terceira, quarta e quinta voz dos metais e com o 5º sax dobrando o líder uma oitava abaixo;

Quadro nº 60

1ª voz Trompete	2ª voz Trompete	3ª voz Trompete	4ª voz Trombone	5ª voz Trombone
	Sax-alto	Sax-alto	Sax-tenor	Sax-tenor
Sax-barítono – 8vb				

⁹⁶ A sua aplicação na *big band* é a mesma das *voicings* em naipes. Onde a análise melódica definir um PH, ali caberá a utilização deste tipo de *voicing*.

Comentários sobre o exemplo anterior:

(*) – primeiro ataque da passagem linear para cinco metais; neste ponto os saxofones estão distribuídos a partir da segunda voz dos metais com o 1º sax-tenor dobrando o trompete líder oitava abaixo. (Adotamos o alinhamento AATTB por causa das notas graves da 5ª parte dos saxofones.)

(**) – do segundo ao quarto ataque da passagem linear em direção à *voicing* os dobramentos são alcançados e abandonados por movimento contrário.

A *voicing*, em dez partes, sobre o acorde G7(alt), atende a todas as regras de *voicing*.

A técnica de orquestrar em linhas para a *big band* é uma boa situação para a utilização de alinhamentos distintos no naipe dos saxofones (ex: ATBAT, ABTAT, ATABT – além dos convencionais ATATB e AATTB) que adicionam riqueza à sonoridade instrumental.

CONCLUSÃO

Este trabalho foi elaborado com o objetivo de aproximar a técnica de arranjo linear daqueles que trabalham com a produção de arranjos e de todos os que se interessam por este assunto. Cremos, também, que os estudantes de música, principalmente aqueles que se dedicam ao aprendizado da arte do arranjo, poderão ser beneficiados com o conteúdo desta dissertação, pois lhes será oportunizada uma outra maneira de pensar as vozes de um naipe tanto na sua arrumação vertical quanto na sua construção linear.

Acreditamos que nenhuma técnica de arranjo possa ser suficiente no atendimento das exigências de um arranjador no pleno exercício de seu ofício, todas são ferramentas que, às vezes, somadas umas às outras, auxiliam na construção dos caminhos planejados pelo arranjador.

Finalmente, entendemos que a conclusão de um trabalho como este, para ser relevante, deve mostrar o seu resultado prático. Este resultado está explicitado nos fragmentos dispostos a seguir.

Aplicação prática da técnica de arranjo linear

Como conclusão estamos apresentando três fragmentos de composições que foram arranjados com a utilização dos procedimentos da técnica de arranjo linear para duas formações instrumentais distintas. A primeira formação composta por **vibrafone, flauta em sol, trompa, fagote e clarineta baixo**; e a segunda por

uma **big band** (cinco saxofones, três trompetes e três trombones). Ambas as formações, nestes exemplos, estão acompanhadas por contrabaixo acústico.⁹⁷

Cada fragmento arranjado traz consigo a indicação dos procedimentos da técnica de arranjo linear que foram utilizados. Acreditamos que assim, com a análise *in loco*, poderemos ajudar na visualização da aplicabilidade dos conteúdos numa situação prática que, por sua vez, conduzirá ao arremate da compreensão de todo assunto sobre a **técnica de arranjo linear** exposto neste trabalho.

Os trechos arranjados, à mostra nas próximas páginas, pertencem às seguintes composições:

1. “**Quintessence**” (Quincy Jones);
2. “**The midnight sun will never set**” (Quincy Jones);
3. “**Cadê a sexta?**” (Joel Barbosa).

⁹⁷ Embora estes exemplos estejam acompanhados apenas pelo contrabaixo acústico, outros instrumentos da seção rítmica (piano e bateria) poderão participar das formações.

"QUINTESSANCE"

Quincy Jones
Arr: Joel Barbosa

F6

Bbm7

Eb7

Cm7

Cb⁹(addBb)

trecho em ...

Slow ballad
ca. = 60

PH 0-DP PH 0-DP

linhas - PLs PH 1-DP

PLs PH 0-DP PL PH 0-DP

PH 1-DP PH 0-DP

Musical score for the first system of "Quintessence". It features six staves: Vibes, Flauta in G, Trompa, Fagote, Clar. baixo, and Baixo acust. The key signature has two flats (Bb and Eb), and the time signature is common time (C). The Vibes part is marked "Slow ballad ca. = 60". Above the staves, there are performance instructions: "linhas - PLs" for the Vibes and Flauta parts, and "cromáticas fora-da-escala" for the Trompa part. Chord symbols F6, Bbm7, Eb7, Cm7, and Cb⁹(addBb) are placed above the staves. Performance markings include "PH 0-DP", "PH 1-DP", "PLs", and "PH 0-DP".

Bbm7

Eb7

Abmaj7

Gm7(b5) C7(b9)

Fm(maj7)

... voicings

PH 1-DP PH 0-DP PH 1-DP

trecho em voicings

PH PH PH PH PH
0-DP 0-DP 1-DP 0-DP 1-DP

CP

PH 1-DP PH 2-DP

CS

PH 1-DP

Musical score for the second system of "Quintessence". It features six staves: Vibes, Flauta in G, Trompa, Fagote, Clar. baixo, and Baixo acust. The key signature has two flats (Bb and Eb), and the time signature is common time (C). Above the staves, there are performance instructions: "PLs" for the Vibes and Flauta parts, and "cromática fora-da-escala" for the Trompa part. Chord symbols Bbm7, Eb7, Abmaj7, Gm7(b5) C7(b9), and Fm(maj7) are placed above the staves. Performance markings include "PH 1-DP", "PH 0-DP", "PH 1-DP", "PH 1-DP", "PH 2-DP", and "PH 1-DP".

"The midnight sun will never sunset" Quincy Jones

Arr: Joel Barbosa

Bbmaj7 **C7** **Cm7** **F7**

Voicings compostas por triades não-diatônicas PL

F/E	Db/G	Bm/Bb	Bb/C	C/D	Bb/E
2-DP	1-DP	1-DP	0-DP	0-DP	1-DP

ca.=60

vib
fl.G
tpa

fag
clbx

ac.bass

cromática fora da escala

cruzamento de vozes

voicings

1-DP 0-DP 1-DP 0-DP

(2-DP)

(trompa)

fag
tpa
clbx

Bbmaj7 **Em7(b5)** **Dm7** **G7**

voicings

1-DP 2-DP 0-DP 2-DP 0-DP 0-DP 1-DP

fag
tpa
clbx

3

3

3

"Cadê a sexta?"

Joel Barbosa

(med swing) ca=108

Voicing p/
big band

trecho em terças
menores paralelas

Voicings p/
big band

Saxes

As

As

Ts

Ts

Bs

Tpts

Tbns

Bass

8

Cm7 Gb7(#11) Fm7 Bb7 Dm7(b5)/Ab

Trecho melódico construído em voicings

Trecho melódico construído em voicings p/ big band

The first system consists of five staves. The top two staves are in treble clef, and the bottom three are in bass clef. The key signature has two flats (Bb and Eb). The first measure of each staff contains a whole note chord with a fermata. The second measure contains a melodic line starting with a quarter rest, followed by a quarter note, an eighth note, and a quarter note. The melodic line is: G4 (quarter), A4 (quarter), Bb4 (quarter), C5 (quarter), Bb4 (quarter), A4 (quarter), G4 (quarter).

Trecho melódico construído em voicings

The second system consists of six staves. The top three staves are in treble clef, and the bottom three are in bass clef. The key signature has two flats. The first measure of each staff contains a melodic line starting with a quarter note, followed by a quarter note, an eighth note, and a quarter note. The melodic line is: G4 (quarter), A4 (quarter), Bb4 (quarter), C5 (quarter), Bb4 (quarter), A4 (quarter), G4 (quarter).

Gm7

C7(b13) Gm7(b5)

C7(b9)Ebm7/BbA7(#11)

The bass line for the second system is on a single staff in bass clef. It shows the chord voicings for the first three measures: Gm7, C7(b13) Gm7(b5), and C7(b9)Ebm7/BbA7(#11). The notes are: G2, Bb2, Eb3, G3 for Gm7; G2, Bb2, Eb3, G3, Bb3, Eb4 for C7(b13) Gm7(b5); and G2, Bb2, Eb3, G3, Bb3, Eb4, G4, Bb4, Eb5 for C7(b9)Ebm7/BbA7(#11).

4as diatônicas paralelas Voicing em tutti Blocos em uníssono e oitavas Voicings - saxofones

PH 0-DP PH 0-DP PH 0-DP PH 1-DP

Am7(b5) Abm7 Db7 C7 B7 Bb7 (uníssono)

BIBLIOGRAFIA

- ALMADA, Carlos. *Arranjo*. 1ª edição. Campinas. Editora da Unicamp. 2000
- BAKER, David. *Arranging & composing: For the small ensemble: jazz/r&b/jazz-rock*. Bloomington: Frangipani Press, 1985.
- BERENDT, Joachim E. *O jazz: do rag ao rock*. São Paulo: Editora Perspectiva S.A., 1975.
- CANDÉ, Roland. *Historia Universal da Música* (volumes I, II). 1ª edição. São Paulo. Martins Fontes. 1994
- COLLIER, James L. *Jazz: a autêntica música americana*. 1ª edição. Rio de Janeiro. Jorge Zahar Editor Ltda. 1995
- DANKWORTH, Avril. *Jazz: an introduction to its musical basis*. 5ª impressão. London. Oxford University Press. 1979
- DELAMONT, Gordon. *Modern Harmonic Technique* (vol. I). Delevan (NY). Kendor Music, Inc. 1965
- DOBBINS, Bill. *Jazz Arranging and Composing: A Linear Approach*. 1ª edição. Rottenburg. Advance Music. 1986
- GROUT, Donald J., PALISCA, Claude V. *História da Música Ocidental*. 1ª edição. Lisboa. Gradiva. 1994
- GROVE, Dick. *Arranging Concepts*. Sherman Oaks. Alfred Publishing Co., Inc. 1985
- GUERRA-PEIXE. *Melos e harmonia acústica: Princípios de composição musical*. São Paulo – Rio de Janeiro: Irmãos Vitale S/A., 1988.
- GUEST, Ian. *Arranjo - Método Prático* (volumes I, II, III). 1ª edição. Rio de Janeiro: Lumiar Editora, 1996.
- HODEIR, André. *Jazz: its evolution and essence*. 1ª edição. New York. Da Capo Press. 1956.
- KERNFELD, Barry. *The New Grove Dictionary of Jazz* (vol III). 2ª edição. New York. MacMillan Publishers Limited. 2002
- MED, Bohumil. *Teoria da Música*. 4ª edição Revista e Ampliada. Brasília. MusiMed. 1996.

- MEGILL, Donald D., DEMORY, Richard S. *Introduction to jazz history*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1996.
- PEASE, Ted. & PULLIG, Ken. *Modern Jazz Voicings*. Boston. Berklee Press. 2001
- PERSICHETTI, Vincent. *Twenty Century Harmony: Creative Aspects and Practice*. 1ª edição. New York: W. W. Norton & Company, 1961.
- PISTON, Walter. *Counterpoint*. 12ª impressão. London. Victor Gollancz Ltd. 1987
- PISTON, Walter. *Harmony*. 5ª edição. New York. W. W. Norton & Company Inc. 1987
- POMEROY, Herb. *A música de Duke Ellington e Line Writing*. Anotações de sala de aula no Berklee College of Music, 1978
- POMEROY, Herb. *Line Writing*. Anotações de sala de aula no Berklee College of Music, 1988
- SALZER, Felix. *Structural Hearing: Tonal Coherence in Music*. 1ª edição. New York. Dover Publications Inc. 1982
- SCHOENBERG, Arnold. *Fundamentos da Composição Musical*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1991.
- SCHOENBERG, Arnold. *Harmonia*. São Paulo. Editora UNESP. 1999
- SCHULLER, Gunther. *Early Jazz: Its Roots and Musical Development*. 2ª edição. New York. 1986
- SEARLE, Humphrey. *El contrapunto del siglo XX*. Barcelona: Vergara Editorial, S.A., 1957.
- SEBESKY, Don. *The Contemporary Arranger*. Oaks: Alfred Publishing Co. Inc.; 1979.
- STRUM, Fred. *Changes over Time: The evolution of jazz arranging*. New York: Advance Music, 1995.
- TERKEL, Studs. *Gigantes do jazz ("Giants of jazz")*. Rio de Janeiro: Editora Lidador Ltda., 1965.
- TOCH, Ernst. *The Shaping Forces in Music*. 1ª edição. New York: Dover Publications Inc., 1977.
- WAGNER, Jean. *O guia do jazz*. Lisboa: Editora Pergaminho, Lda., 1990.
- WRIGHT, Rayburn. *Inside the Score*. Delevan: Kendor Music, Inc., 1982.