

ARRANJO



UNICAMP

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

Reitor

JOSÉ TADEU JORGE

Coordenador Geral da Universidade

ALVARO PENTEADO CRÓSTA



Conselho Editorial

Presidente

EDUARDO GUIMARÃES

ESDRAS RODRIGUES SILVA – GUITA GRIN DEBERT

JOÃO LUIZ DE CARVALHO PINTO E SILVA – LUIZ CARLOS DIAS

LUIZ FRANCISCO DIAS – MARCO AURÉLIO CREMASCO

RICARDO ANTUNES – SEDI HIRANO

Carlos Almada

ARRANJO

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELO
SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA UNICAMP
DIRETORIA DE TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

AL61a Almada, Carlos
Arranjo / Carlos Almada. – Campinas, SP: Editora da Unicamp,
2000.

1. Arranjo (Música). 2. Composição (Música). 3. Instrumentos musicais. 4. Música popular. 5. Melodia. I. Título.

CDD 781.64
781.61
781.91
780.42
ISBN: 978-85-268-0879-9 781.41

Índices para Catálogo Sistemático

1. Arranjo (Música)	781.64
2. Composição (Música)	781.61
3. Instrumentos musicais	781.91
4. Música popular	780.42
5. Melodia	781.41

Copyright © by Carlos Almada
Copyright © 2000 by Editora da Unicamp

4ª reimpressão, 2014

Direitos reservados e protegidos pela Lei 9.610 de 19.2.1998.
É proibida a reprodução total ou parcial sem autorização,
por escrito, dos detentores dos direitos.

Printed in Brazil.
Foi feito o depósito legal.

Direitos reservados à

Editora da Unicamp
Rua Caio Graco Prado, 50 – Campus Unicamp
CEP 13083-892 – Campinas – SP – Brasil
Tel./Fax: (19) 3521-7718/7728
www.editora.unicamp.br – vendas@editora.unicamp.br

Para Carla

I am opposed to the specialist.

I admit that a great specific technique cannot be acquired without intense practice, even at the expense of being as skilful in other, and even in related, matters.

But just as a doctor must know the whole body, so should a musician not only know harmony, or how to play the piano, or the flute, or how to conduct, and should not be called only a harmony teacher, or a pianist or a flutist, or a conductor. In order to observe the name of musician, he should not only possess a specific knowledge in one field, but he has to have an all-round knowledge of all the fields of his art.

ARNOLD SCHÖNBERG

Agradecimentos

Devo a conclusão deste livro a várias pessoas: ao grande e amigo mestre Sérgio Benevenuto, que, com suas aulas estimulantes e sua inestimável orientação, despertou em mim a vontade de mergulhar no fascinante mundo da composição musical; aos companheiros da Escola de Villiena, Thiago Lyra, Heitor Brandão e Quequê Medeiros, pelas inúmeras sugestões e pela enorme ajuda na revisão do texto; a Carla, pelo apoio constante e pela “consultoria lingüística”; aos demais professores (principalmente àqueles que muito e muito me ensinaram, por intermédio de livros e partituras: Bach, Beethoven, Brahms e Schönberg, entre outros); a Rodrigo Lessa, Nelson Angelo, Rosana, Zé, Maria e Ajax.

Introdução	17
PARTE I	21
Capítulo 1 — <i>Classificação dos instrumentos</i>	23
1. <i>Quanto ao meio de produção do som (ou quanto à cor)</i>	23
2. <i>Quanto à funcionalidade</i>	24
Capítulo 2 — <i>Normas de escrita</i>	27
1. <i>Sinais de dinâmica</i>	27
2. <i>Sinais de expressão</i>	29
2.1 Articulação e fraseado	29
2.2 Tempo	30
2.3 Caráter e estilo	31
2.4 Termos de apoio	31
3. <i>Sinais de forma</i>	32
4. <i>Algumas normas para a escrita da grade</i>	32
4.1 Proporção	32
4.2 Alinhamento	33
4.3 Ordem dos instrumentos	34
Capítulo 3 — <i>A base rítmica</i>	39
1. <i>Bateria</i>	39
1.1 Escrita	40
1.2 Exercícios	47
2. <i>Percussão (1ª parte)</i>	47
2.1 Observações gerais	49
2.2 Exercícios	50
3. <i>Baixo</i>	50
3.1 Diferenças entre o baixo elétrico e o contrabaixo acústico	51
3.2 Efeitos e recursos	52
3.3 Funções do baixo	57
3.4 Algumas orientações na criação de uma linha de baixo	58
3.5 Integração baixo/bateria	60
3.6 Algumas levadas básicas	60
3.7 Exercícios	62
4. <i>Violão e guitarra</i>	62
4.1 Diferenças entre violão e guitarra	63
4.2 Escrita	64

4.3 Recursos e efeitos	68
4.4 Observações gerais	71
4.5 Outros instrumentos da família do violão	72
4.6 Exercícios	74
5. <i>Piano</i>	74
5.1 Principais características das regiões do piano	75
5.2 Funções das mãos direita e esquerda	76
5.3 Escrita	79
5.4 Redução para piano	92
5.5 Literatura sugerida para análises	95
5.6 Exercícios	97
Capítulo 4 — <i>Forma e planejamento</i>	101
1. <i>Principais conceitos</i>	101
1.1 Forma	101
1.2 Economia	102
1.3 Variedade	103
2. <i>Planejamento com ajuda de gráfico</i>	104
3. <i>Exercício</i>	106
Capítulo 5 — <i>Madeiras (1ª parte)</i>	107
1. <i>Flauta</i>	109
1.1 Observações gerais	110
1.2 Efeitos e recursos	112
1.3 Outros instrumentos da família da flauta	115
1.4 Exercícios	118
2. <i>Clarineta</i>	118
2.1 Observações gerais	119
2.2 Outros instrumentos da família	121
2.3 Exercícios	123
3. <i>Saxofone</i>	123
3.1 Principais instrumentos da família do saxofone	123
3.2 Efeitos e recursos	126
3.3 Escrita	126
3.4 Outros instrumentos da família	128
3.5 Exercícios	128
Capítulo 6 — <i>Soli (1ª parte)</i>	131
1. <i>Soli a duas partes</i>	131
1.1 Tipos de movimentos relativos entre duas vozes	132
1.2 Classificação dos intervalos	132
1.3 Análise melódica	135
1.4 Considerações gerais sobre o soli a2	138
1.5 Construção de um exemplo prático	140

1.6 Exercícios	144
2. <i>Soli a três partes</i>	145
2.1 Aspecto harmônico	145
2.2 Aspecto melódico	148
2.3 Técnicas de reharmonização de inflexões	148
2.4 Considerações gerais sobre o soli a3	152
2.5. Construção de um exemplo prático	154
2.6 Exercícios	157
3. <i>Soli a quatro partes</i>	157
3.1 Tipos de espaçamento	158
3.2 Limites para intervalos graves	161
3.3 Técnicas de reharmonização de inflexões	161
3.4 Substituição de notas do acorde por tensões harmônicas	164
3.5 Construção de exemplo prático	166
3.6 Exercícios	169
4. <i>Soli a cinco vozes</i>	169
4.1 Considerações gerais sobre o soli a5	170
4.2 Outras possibilidades de escrita para cinco ou mais sopros	171
4.3 Exercícios	173
Capítulo 7 — <i>Metais (1ª parte)</i>	175
1. <i>Trompete</i>	176
1.1 Observações	176
1.2 Recursos e efeitos	178
1.3 Outros instrumentos da família do trompete	180
1.4 Exercício	181
2. <i>Trombone</i>	181
2.1 Observações	182
2.2 Recursos e efeitos	185
2.3 Outros instrumentos da família	186
2.4 Exercícios	187
PARTE II	189
Capítulo 8 — <i>Escrita vocal</i>	191
1. <i>Tipos de canto</i>	192
2. Possibilidades de escrita	194
2.1 Primeira situação: uma voz com acompanhamento instrumental	194
2.2 Segunda situação: coral a quatro partes	199
2.3 Terceira situação: solista com background vocal	203
3. <i>Literatura vocal recomendada</i>	205
4. <i>Exercícios</i>	206
Capítulo 9 — <i>Soli (2ª parte)</i>	207
1. <i>Voicings especiais</i>	207

1.1 Voicings em quartas	207
1.2 Voicings em clusters	211
1.3 Voicings em estruturas superiores	214
2. <i>Escrita para big band</i>	217
2.1 Instrumentação	217
2.2 Exemplos	217
2.3 Exercício	225
Capítulo 10 — <i>Madeiras (2ª parte)</i>	227
1. <i>Oboé</i>	227
1.1 Observações	228
1.2 Outros instrumentos da família do oboé	229
2. <i>Fagote</i>	230
2.1 Observações	231
2.2 Outro instrumento da família do fagote	232
2.3 Exercício	233
Capítulo 11 — <i>A melodia</i>	235
1. <i>Melodia</i>	235
1.1 Relação entre melodia e harmonia	235
1.2 Estrutura	236
1.3 Contorno/ponto culminante	238
1.4 Motivo	239
2. <i>Transformações melódicas</i>	240
2.1 Transposição	241
2.2 Aumentação	241
2.3 Diminuição	242
2.4 Inversão	242
2.5 Retrogradação	242
2.6 Combinações	243
3. <i>Variação</i>	244
3.1 Variação intervalar	244
3.2 Variação rítmica	244
3.3 Ornamentação	245
3.4 Interpolação de notas dos acordes	246
3.5 Combinação de motivos	246
4. <i>Algumas aplicações em arranjos</i>	246
5. <i>Tema e variações</i>	248
6. <i>Literatura sugerida para análises</i>	256
7. <i>Exercícios</i>	256
Capítulo 12 — <i>Metais (2ª parte)</i>	259
1. <i>Trompa</i>	259
1.1 Observações	259

1.2 Recursos e efeitos	261
2. <i>Tuba</i>	263
2.1 Observações	264
2.2 Recursos e efeitos	264
2.3 Outros instrumentos da família	265
3. <i>Exercício</i>	265
Capítulo 13 — <i>Tipos de background</i>	267
1. <i>Background melódico</i>	267
1.1 Observações	268
1.2 Contraste e semelhança	270
1.3 Linhas de notas-guia	273
1.4 Exercício	274
2. <i>Background harmônico</i>	275
2.1 Observações	275
2.2 Exercício	277
3. <i>Background rítmico</i>	277
3.1 Observações	278
3.2 Outros tipos	280
3.3 Exercício	282
4. <i>Dois ou mais backgrounds simultâneos</i>	282
Capítulo 14 — <i>Cordas</i>	285
1. <i>Violino</i>	285
1.1 Características	286
2. <i>Viola</i>	287
2.1 Características	287
3. <i>Violoncelo</i>	288
3.1 Características	288
4. <i>Contrabaixo</i>	289
4.1 Características	290
4.2 Observações gerais	290
4.3 Recursos e efeitos	291
4.4 Articulações	299
5. <i>Escrita para grupos de cordas</i>	303
5.1 Grupos de câmara	303
5.2 Orquestra de cordas	306
6. <i>Literatura sugerida para análises</i>	309
7. <i>Exercícios</i>	310
Capítulo 15 — <i>Textura polifônica</i>	313
1. <i>Princípios básicos de contraponto</i>	313
1.1 Contraponto medieval	314
1.2 Contraponto renascentista (ou modal ou palestriniano)	314

1.3 Contraponto barroco	315
1.4 Contrapontos clássico/romântico	316
1.5 Contraponto atonal	317
1.6 Contraponto na música popular	318
2. <i>Alguns exemplos de texturas polifônicas</i>	319
2.1 A 2 partes	320
2.2 A 3 partes	321
2.3 A 4 partes	324
2.4 A 5 ou mais partes	327
3. <i>Exercícios</i>	328
Capítulo 16 — <i>Harpa</i>	329
1. <i>Observações</i>	329
2. <i>Recursos e efeitos</i>	331
3. <i>Exercício</i>	333
Capítulo 17 — <i>Percussão (2ª parte)</i>	335
1. <i>Instrumentos de altura de som não definida</i>	335
1.1 Bombo (ou <i>gran cassa</i>)	335
1.2 Tantã	335
1.3 Panderola (ou pandereta)	336
2. <i>Instrumentos de altura de som definida</i>	337
2.1 Tímpanos	337
2.2 Xilofone	338
2.3 Vibrafone	340
2.4 Glockenspiel	340
2.5 Sinos tubulares (ou carrilhão)	341
2.6 Celesta	341
3. <i>Exercício</i>	342
Capítulo 18 — <i>Tratamento orquestral</i>	343
1. <i>Estrutura e evolução da orquestra sinfônica</i>	343
2. <i>Observações gerais</i>	345
3. <i>Projeto final</i>	348
Coda	349
Bibliografia	351
Apêndice 1 — <i>Resumo dos instrumentos</i>	353
Apêndice 2 — <i>Cifragem harmônica</i>	357
Índice onomástico	361

Um dos fatos que mais me motivaram a escrever este livro foi a ausência de publicações, em língua portuguesa, sobre o assunto.* Mesmo as estrangeiras existentes (em sua quase totalidade de origem norte-americana) trazem — em minha opinião — informações que pouco têm a ver com a realidade musical brasileira. Tais livros têm, invariavelmente, como objetivo central o ensino das técnicas necessárias ao arranjo para as chamadas *big bands*, as grandes orquestras de jazz. Não quero dizer com isso que tais técnicas também não possam ser aproveitadas em arranjos de nossa música — bem ao contrário: afinal, além de existirem *big bands* brasileiras, a escrita para grupos menores, com três ou quatro sopros (tão comuns na MPB), é baseada no mesmo método. A questão é que, sem dúvida nenhuma, sendo nossa música tão diversificada em ritmos (em quase infinitas variantes), instrumentações e possibilidades, a dependência do estudo do arranjo de praticamente um só tipo de didática — ainda que importante — torna-se algo, no mínimo, insatisfatório.

Sem qualquer pretensão de trazer a solução definitiva para tal problema, este livro busca, sim, ao enfatizar certos assuntos que normalmente são relegados a planos inferiores — que são, na verdade, tão ou mais importantes que o supracitado — chegar a um melhor equilíbrio entre todas as áreas e, desse modo, fornecer ao estudante um painel mais multifacetado, porém não superficial.

O estudo do arranjo muito tem a ver com o da composição: ambos dependem de matérias teóricas fundamentais: a harmonia, o contraponto, a morfologia e a instrumentação (sem falar do permanente objetivo, que todo músico deve ter, de aprimorar seu ouvido até níveis cada vez mais avançados de percepção). A principal diferença entre ambos reside no fato de que o arranjo, sem dúvida por causa das particularidades da música popular — à qual está tradicionalmente mais ligado — acabou conseguindo algo parecido com uma sistematização, em *certas áreas* de seu ensino, como a já comentada técnica do *soli* para *sopros*, ou a que trata da disposição e da combinação dos instrumentos da *base rítmica* de acordo com os diferentes estilos musicais. Outros setores — como o que aborda a escrita para *cordas*, por exemplo — ficam quase que completamente dependentes de estudos correlatos (no caso, o da instrumentação–orquestração).

O aluno de composição é, em geral, orientado por um professor experiente (quase sempre também compositor), que o faz mergulhar profundamente em cada uma das matérias fundamentais citadas para, através de disciplina e de exercícios progressivos, dominá-las separadamente e inter-relacioná-las antes de poder compor *livremente*. Já o estudante de arranjo nem sempre (ou melhor, *quase nunca*) tem a oportunidade de seguir tal roteiro (quando muito, estuda harmonia funcional e um pouco de percepção, às vezes de forma irregular, com professores — e até *linguagens* — diferentes), o que nos leva à lógica conclusão de que, se comparada com a do aspirante a compositor, sua formação musical será bem deficiente, mesmo levando-se em conta as maiores exigências e complexidades estruturais da música erudita em relação à popular. Assim, passa-se ao largo de assuntos importantíssimos, como é o caso do contraponto (a meu ver, a falha mais gritante de todas), considerado por alguns dispensável ou um mero “assunto de músico clássico”. Tal tentativa de se “cortar caminho” para poupar tempo não passa de um

* Quando iniciei este trabalho — em janeiro de 1996 — ainda não havia sido publicado o *Método prático de arranjo*, de Ian Guest (Editora Lumiar), o que aconteceu somente ao final do mesmo ano.

grande erro, que acaba prejudicando não só o processo natural de aprendizado musical — refiro-me aqui ao estudo não “utilitário”,* sem quaisquer objetivos, imediatos ou não, que não a desinteressada e infundável busca de conhecimentos —, como o próprio progresso do arranjador em sua área específica.

O que procuro fazer, em certos pontos deste livro, é tentar estimular o estudante a seguir tais caminhos, seja através de breves e ocasionais esclarecimentos dentro de certos tópicos, seja com capítulos inteiros, como “Forma e planejamento” (Capítulo 4), “A melodia” (Capítulo 10) ou “Textura polifônica” (Capítulo 15). É bom frisar que a inclusão de tais capítulos não pretende, de modo algum, substituir o imprescindível e tradicional estudo da morfologia e do contraponto, muito menos resumi-lo ou abreviá-lo, mas, sim, expor ao estudante seus princípios básicos, com o objetivo de lhe dar a real dimensão de sua importância dentro do ensino musical.

Para concluir, gostaria de acrescentar algumas observações:

- a) A leitura deste livro pode ser tranqüilamente acompanhada por todo aquele que possua uma consistente base em teoria musical e conhecimentos relativos a pelo menos um semestre do curso de harmonia funcional (aproximadamente até o assunto “dominantes secundários” — as cifragens harmônicas por mim aqui adotadas, tanto a absoluta quanto a analítica, encontram-se expostas no Apêndice 2), embora seja aconselhável, para uma melhor compreensão e aproveitamento, que tais estudos harmônicos prossigam, mesmo que paralelamente aos de arranjo.
- b) Procurei estruturar a forma deste curso seguindo alguns princípios:
 - 1^a) Divisão em duas partes, escolha devida ao fato de que cada uma delas encontra-se bem compartimentada. A Parte I refere-se ao que poderíamos chamar de *curso básico*, onde se trata, além do *soli* (Capítulo 6), dos instrumentos da base rítmica (Capítulo 3) e dos sopros mais utilizados na MPB, flauta, saxofones, clarineta (Capítulo 5), trompete e trombone (Capítulo 7). Já a Parte II aborda assuntos voltados para um arranjo mais complexo — a escrita para vozes humanas (Capítulo 8), cordas (Capítulo 14) e os instrumentos mais, digamos, exóticos da classe das madeiras, dos metais e da percussão (respectivamente, capítulos 10, 12 e 16); as formas de tratamento contrapontístico de diversas texturas instrumentais (Capítulo 15); as possibilidades de criação e variação melódica (Capítulo 11); a construção de acompanhamentos para um solista — os chamados “backgrounds” (Capítulo 13); algumas técnicas adicionais para *soli* e a abordagem da escrita para grandes grupos de sopros (Capítulo 9).
 - 2^a) Numa ordem diferente daquela por mim adotada no curso de arranjo que ministro desde 1989, neste livro os diversos capítulos sobre instrumentação acham-se interpolados aos referentes à parte teórica do estudo. As informações e experiências acumuladas nesses anos fizeram-me optar por total reformulação, com uma revisão geral dos conceitos, inclusão de muitos assuntos, modificações em quase todos os capítulos já existentes e supressão ou redução de algumas idéias não mais condizentes com meu pensamento atual.
- c) Optei também por deixar de lado a abordagem de alguns instrumentos, principalmente os sintetizadores, seqüenciadores e demais similares eletrônicos e/ou computadorizados. Um capítulo especial sobre tal assunto teria que ser consideravelmente extenso, aumentando bastante o já grande número de páginas do livro, sem contar com o fato de que, devido à enorme velocidade com que se desenvolvem a tecnologia de pesquisa e a construção desses instrumentos, em pouco tempo se tornaria um texto

* O termo alemão *Gebrauchsmusik* é bem apropriado para descrever os tipos de música-de-resultado que a muitos atrai. É uma situação comum a nós, professores, depararmos-nos com alunos sempre ansiosos por saber quando e onde *aplicar* determinado conhecimento. Parece existir para estes uma espécie de axioma, algo como: “O valor do estudo é inversamente proporcional ao tempo que ele necessita para ser empregado.”

ultrapassado, sem muita aplicação para os propósitos a que se destinasse. E é claro que muitos outros instrumentos tiveram também que ficar de fora, por razões diversas (que, aliás, são bem compreensíveis): o órgão, o acordeão, o cravo, o bombardino, o sax-horn, a viola da gamba, o alaúde, o sitar etc. Em todo o caso, recomendo contudo ao leitor que deseja conhecer a escrita, as particularidades e a técnica de tais instrumentos que procure a literatura especializada existente, que felizmente é bastante satisfatória, tanto no que se refere à quantidade como à qualidade. A bibliografia que consta no final deste trabalho pode ajudar um pouco nesse sentido.

- d) Por opção pessoal, procurei utilizar exemplos extraídos de arranjos—composições de minha autoria ou então criados especialmente para ilustrar situações abordadas no texto.
- e) Ao final de cada capítulo (com exceção dos dois primeiros), alguns exercícios sobre a matéria abordada são propostos ao estudante. Para que este consiga o melhor aproveitamento possível, é aconselhável que não poupe tempo e esforços para a feitura de todos eles, pois, além de sua óbvia função de testar os conhecimentos ensinados, é um excelente meio para se começar a adquirir a importantíssima experiência que todo arranjador precisa ter para suas (infindáveis) tomadas de decisões.

Niterói, outubro de 1998.

