

*Klangfarbenmelodien*

O presente artigo trata da técnica desenvolvida por Schoenberg, *Klangfarbenmelodien*, “melodias de timbres”. A primeira peça constituída inteiramente com esta técnica é *Farben*, a terceira peça das *Cinco Peças Para Orquestra Op.16* composta em 1909, publicada e executada pela primeira vez em 1912. Nas últimas páginas de seu livro *Harmonia* (publicado em 1911) o compositor afirma que a propriedade sonora timbre, chamada por ele de dimensão timbre, na época não se encontrava com o devido valor. Esta desvalorização tornava a dimensão timbre menos avançada e menos organizada. Antevendo mudanças em relação ao tratamento do timbre conclui expondo suas idéias sobre o assunto:

“Não posso admitir, de maneira tão incondicional, a diferença entre timbre e altura tal e como se expressa habitualmente. Acho que o som faz-se perceptível através do timbre, do qual a altura é uma dimensão. O timbre é, portanto o grande território, e a altura, um distrito. A altura não é senão o timbre medido em uma direção. Se é possível, com timbres diferenciados pela altura, fazer com que se originem formas que chamamos de melodias, sucessões cujo conjunto suscita um efeito semelhante a um pensamento, então há de também ser possível, a partir dos timbres da outra dimensão – aquilo que sem mais nem menos denomina-se timbre - , produzir semelhante sucessões, cuja relação entre si atue com uma espécie de lógica totalmente equivalente àquela que nos satisfaz na melodia de alturas. Isto parece uma fantasia futurística, e provavelmente o seja. Mas se há algo em que acredito firmemente, é que ela se realizará. E acredito firmemente que será capaz de elevar, de forma inaudita, os prazeres dos sentidos, do intelecto e da alma que a arte oferece. Creio firmemente que nos levará mais próximo à miragem refletida em nossos sonhos; que ampliará as nossas relações para com aquilo que hoje nos parece inanimado, dando vida com nossa vida ao que de momento é morto para nós tão-somente em razão de um insignificante vínculo que mantém conosco.

Melodia de timbres! Que finos sentidos os que aqui diferenciem! Que espírito sublimemente desenvolvido o que possa encontrar prazer em coisas tão sutis!”<sup>1</sup>

Na primeira página da grade orquestral de *Farben* (terceira peça, Op.16) existem duas notas de rodapé referentes à regência adequada para que os efeitos de mudança de cor que a técnica desenvolve sejam evidenciados:

“Es ist nicht Aufgabe des Dirigenten, einzelne ihn (thematisch) wichtig scheinende Stimmen in diesem Stück zum Hervortreten aufzufordern, oder scheinbar unausgeglichen klingende Mischungen abzutönen. Wo eine Stimme mehr hervorscheinen soll, als die anderen, ist sie entsprechend instrumentiert und die Klänge wollen nicht abgetönt werden. Dagegen ist es seine Aufgabe darüber zu wachen, dass jedes Instrument genau den Stärkegrad spielt, der vorgeschrieben ist; genau (subjektiv) seinem Instrument entsprechend und nicht (objektiv) sich dem Gesamtklang unterordnend.”<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> -SCHOENBERG. **Arnold. Harmonia.** São Paulo: Editora UNESP, 1999 (1ªed.1911) – páginas 578, 579.

<sup>2</sup> - Schoenberg, Arnold. *Five Orchestra Pieces, Op. 16*, score. Dover Publications, Inc., Mineola, New York, 1999

“Der Wechsel der Akkorde hat so sacht zu geschehen, dass gar keine Betonung der einsetzenden Instrumente sich bemerkbar macht, so dass sie lediglich durch die andere Farbe auffällt.”<sup>3</sup>

Tradução:

“Não é tarefa do condutor, individualmente, questionar a importância tematicamente das vozes neste trecho para passar adiante, ou reduzir misturas que soem aparentemente desequilibradas. Onde uma intensidade que deveria parecer mais a frente, como os outros, é orquestrado adequadamente e o desejo de sons reduziu. É sua tarefa conduzi-los em cima disto, por outro lado que o instrumento siga exatamente o grau de intensidade que é estipulado; (exatamente subjetivo) conforme seu instrumento e não objetivamente, neste ponto são totalmente subordinados.”

“A mudança do fluxo de acordos deve acontecer tão suavemente que nem toda ênfase dos ataques dos instrumentos se faz notável, de forma que seja percebido somente pela mudança de cor.”

Podemos observar a redução da importância temática, ou seja, melodias formadas pela relação altura ritmo não são o foco da peça, devendo ser conduzida enfatizando a mudança de orquestração, evidenciando a “melodia de timbres.”

Os instrumentos diferenciam seus timbres por terem receitas harmônicas distintas, ou seja, diferentes intensidades dos harmônicos resultantes. Se os harmônicos graves são mais intensos que os agudos então este instrumento tem qualidades timbrísticas aveludadas ou opacas. Se os harmônicos agudos são mais intensos que os graves o timbre tende a ser mais brilhante ou estridente. No entanto existem mudanças nas características timbrísticas de um mesmo instrumento relativamente à região de altura que esta sendo tocada. Um timbre brilhante é percebido a frente de um timbre aveludado com a mesma intensidade em decibéis, assim como cores quentes são percebidas a frente de cores frias. Já a intensidade nos instrumentos de sopro se torna mais forte ao se aproximar do limite superior de sua tessitura, para romper com a impedância deve-se fazer mais pressão gerando colunas de ar que vibrem em frequências mais altas. A consciência destas particularidades acústicas orquestrais levou Schoenberg a trabalhar a dinâmica em função do equilíbrio na mudança de cores. Como podemos ver na nota de rodapé, Schoenberg enfatiza que os sinais dinâmicos devem ser obedecidos com as particularidades de cada instrumento, de forma que as mudanças de cores sejam o foco principal. Esses fatores devem fazer com que os ataques não sejam percebidos e que a mudança de acordos deva ser notada através da mudança de coloração e não de funções tonais.

A instrumentação de *Farben* é: duas flautas piccolos, duas flautas, três oboés, um corne inglês, dois clarinetes em Bb, um clarinete em D, um clarinete baixo em Bb, três fagotes, um contra fagote, quatro trompas em F, três trompetes em Bb, quatro trombones, uma tuba, uma harpa, uma celesta e cordas completas. A notação de andamento é “Mäßige Viertel”, Moderato.

---

<sup>3</sup> - Schoenberg, Arnold. *Five Orchestra Pieces, Op. 16*, score. Dover Publications, Inc., Mineola, New York, 1999

No exemplo musical 1, oito primeiros compassos da peça, podemos ver em vermelho a flauta um e o corne inglês, em verde a flauta dois e o segundo trompete, em amarelo o clarinete dois e primeiro e segundo fagotes, em azul terceiro fagote e segunda trompa e em preto violas e contrabaixos, os outros instrumentos fazem pausa nestes compassos. Observe como os ataques se intercalam provocando a mudança de timbres com a mesma configuração de notas.

2 große Flöten.  
3 Oboen.  
Englisch Horn.  
I. II in B.  
3 Klarinetten.  
Baßklarinette in B.  
I. II.  
3 Fagotte.  
III.  
I. II. II. mit Dämpfer  
4 Hörner in F.  
III. IV.  
I. II. II. mit Dämpfer  
3 Trompeten in B.  
III.  
Viola. Solo ohne Dämpfer  
Violoncell. Solo ohne Dämpfer  
Kontrabaß. Solo ohne Dämpfer

Exemplo Musical 1: Oito primeiros compassos de *Farben*.

O esquema rítmico das mudanças de acordes fica mais evidente na redução para dois pianos feita por Webern, publicada em 1913. Toda troca de instrumento é feita por um momento de sobreposição envolvido por meio de prolongamento de durações:

Mäßige Viertel  
Pianoforte I  
Pianoforte II

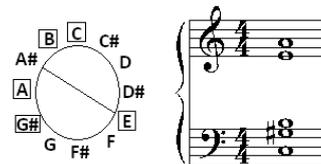
Exemplo Musical 2: Quatro primeiros compassos da redução de *Farben* para dois pianos, Webern, 1913.

Nota-se um motivo auxiliar, no compasso 7, feito pelo clarinete baixo. Este se repete em quintas sobrepostas executado pelo contra baixo no compasso 9 e aparece com maior frequência nas cifras 5 e 6 em outros instrumentos.



**Exemplo Musical: 3** Motivo auxiliar de segunda descendente em sobreposição de quintas executado pelo contrabaixo, *Farben* compasso 9.

O primeiro acorde da peça “Do”, “Sol#”, “Si”, “Mi”, “La”, foi constituído com uma simetria implícita que é evidenciada se observarmos suas localizações no círculo cromático. Encontramos as mesmas distancia em torno do eixo “Mi”, “LA#”.



**Exemplo Musical 4:** Primeiro acorde (A) de *Farben* no círculo cromático.

Este acorde (A) é o eixo fundamental da peça, os outros quinze acordes estão de alguma forma relacionados a ele. Vamos chamar os instrumentos pintados em vermelho de voz 1, os de verde de voz 2, os de amarelo de voz 3, os de azul de voz 4 e os de preto de voz 5. No segundo compasso a voz 2 faz um movimento ascendente de segunda menor (“Mi”, “Fa”) seguido de um movimento de segunda maior descendente no compasso 5 (“Fa”, “Mib”). O mesmo movimento se repete na voz 1 um compasso a frente, “La” para “Sib” (compasso 5) e “Sib” para “LAb” (compasso 6). O mesmo procedimento é feito pela voz 4, “Sol#” vai para “La” (compasso 6) e “La” vai para “Sol” (compasso 7). A voz 3 é a próxima a se movimentar, o “Si” salta para o “Do” (compasso 7) e o “Do” para o “Sib” (compasso 8). Por ultima a voz 5 faz a mesma movimentação, o “Do” vai para o “Do#”(compasso 8) e o “Do#” vai para o “Si” (compasso 9). Neste ponto o primeiro acorde é retomado transposto meio tom abaixo, “Si”, “Sol”, “Sib”, “Mib” e “La”. Este processo da origem a cinco novos acordes (B, C, D, E, F). No compasso 10 Schoenberg mantém o acorde (A-1) executando a mesma mudança de timbres, no compasso 11 este acorde se repete uma oitava abaixo (A-13) nos violoncelos e contra fagote. Uma fermata paralisa a movimentação harmônica e silencia toda a orquestra menos os violoncelos e contra fagote que mantém o (A-13). No compasso 12 e início do 13 a harpa executa melodicamente quatro notas deste acorde, precedendo a remontagem gradual do acorde na oitava inicial.



**Exemplo Musical 5:** Compassos 12 e 13 Harpa tocando notas de (A-1), *Farben*

Inicia-se a cifra 2 da peça (compassos de 12 a 19), agora Schoenberg executa um segundo procedimento de variação harmônica e varia a instrumentação em relação as cinco vozes.

Inicialmente Schoenberg sobe a voz 5 uma terça menor a cima, saltando de “Si” para “Re”, quem executa esta voz neste momento é a segunda trompa. A figuração desta voz passa

a ser de um tempo e meio seguida de pausas de um tempo e meio consecutivamente. A mudança de instrumentação também ocorre nas vozes mais agudas. No compasso 13 os violinos I fazem a voz 1, o terceiro oboé e o corne inglês passam a fazer a voz 2, o primeiro trombone e os violinos II fazem a voz 3, a quarta trompa e o segundo trombone passam a fazer a voz 4. No compasso 14, o fagote se intercala com a trompa através desta nova figuração, ambos com a nota “Re” originando um novo acorde (G). A primeira trompa e o primeiro fagote passam a fazer a voz 1 junto com o primeiro violino, a mudança de instrumentação progride variando entre as cinco vozes. Seguindo o novo procedimento harmônico as duas vozes superiores saltam segunda maior abaixo e a quarta voz é retirada, um “Si” aparece nas camadas agudas tornando-se a nova voz 1, nos compassos 15 e 16, retomando o acorde (A) transposto uma Segunda maior a cima (A+2). A voz 2 sobe de “Solb” para “Sol” formando o acorde (B) transposto segunda maior acima (B+2), compasso 17. Um novo acorde (H) é formado no compasso 18 e a finalização da cifra 2 ocorre no compasso 19 ao retorna (A+2). A nova figuração da voz 5, que a partir do compasso 15 intercala-se entre três instrumentos, leva a mudança de timbre ocorrer em duas velocidades diferentes simultaneamente.

**Exemplo Musical 6:** Nova figuração da voz 5, compassos 15 e 16, *Farben*, contra fagote, viola e contra baixo.

O próximo trecho mistura os dois procedimentos harmônicos na sua constituição, concluindo tais processos durante as cifras 3 e 4. No entanto uma notória mudança de figuração separa as duas cifras. A mudança de instrumentação se torna mais complexa. Em muitos momentos a alternância entre as vozes e instrumentação ocorre a cada ataque.

A partir de (A+2), compasso 20, a imitação de saltos de segunda menor ascendente e segunda maior descendente são feitas na seguinte ordem: voz 2 (compassos 20 e 21), voz 1 (compassos 21 e 22), voz 4 (compassos 21 e 22), voz 3 (compassos 22 e 23). – Os acordes decorrentes deste processo reaparecem transpostos, (B+2), (C+2), (D+2), e (E+2). O processo é interrompido, não ocorrendo na voz 5, gerando um novo acorde (I) que inicia o segundo procedimento harmônico que transpõe todo o seguimento uma segunda maior acima. Visto o processo harmônico destes compassos retomemos a alternância de timbre: a voz 1 será

**Exemplo Musical 7:** Alternância de instrumentação na voz 1, em som real, flauta um, oboé, corne inglês, primeiro trompete, violinos II, compassos 20, 21 e 22, *Farben*.

alternada através da primeira figuração, mínima pontuada ligada a colcheia onde ocorre o próximo ataque. No compasso 20 esta voz é feita inicialmente pelo primeiro trompete que se alterna com o primeiro oboé passando para o violino II (compasso 21) que se alterna com o corne inglês, que por sua vez, passa para flauta um (compasso 22). A voz 5 se alterna na nova figuração.

Neste momento motivos auxiliares se sobrepõem a camada de acordes. A harpa e o primeiro clarinete saltam ascendente, formando um antecedente. Simultaneamente a última nota desta movimentação um acorde é atacado pela celesta. O conseqüente ocorre de forma descendente, desta vez o ataque do acorde ocorre simultaneamente ao primeiro ataque das flautas e piccolos e é arpejado pela harpa (compasso 20):

Musical score for Example 8, measures 17-20. The score includes staves for Kl. Fl. I. II., Gr. Fl. I. II., I. II in B. Kl., Hrfe., and Celesta. A circled '3' is above measure 19. Dynamics include pp and p.

Exemplo Musical 8: Motivo auxiliar de *Farben*, piccolos, flautas, primeiro clarinete, harpa, celesta.

O segundo procedimento harmônico iniciado no compasso 23 promove uma troca de posição movimentando a voz 5 de “Re” para “Mi”, e o movimento de segunda maior nas quatro vozes superiores originando o acorde (J) na segunda metade do compasso 23. Na segunda metade do compasso 24 as duas vozes superiores são enarmonizadas, “Lab” para “Sol#” e “Mib” para “Re#”. A terceira voz é retirada e “Do#” é inserido na voz 1 transformando as vozes 1 e 2 em 2 e 3. A voz 4 salta quarta justa ascendente e a voz 5 se mantém retomando o acorde (A) transposto terça maior a cima (A+4), segunda metade do compasso 24. As mesmas bordaduras dos compassos 17 e 18 se repetem formando os acordes (B+4) e (H+2), segunda metade do compasso 25 e primeira do 26. Um novo acorde (K) é formado no terceiro tempo do compasso 26 pela movimentação de segunda menor descendente nas vozes superiores. No último tempo do compasso 26 a voz 2 sobe segunda menor retornando ao acorde (A+4). Neste ponto, compassos 26 e 27, ocorre o ponto culminante dinâmico. A figuração se transforma para semínima ligada à colcheia, primeiro tempo e meio do compasso 26. Em seguida para tercina de colcheia ligada a tercina de semicolcheia, terceiro tempo do compasso 26.

Musical score for Example 9, measures 25-28. The score includes staves for Gr. Fl. I. II., I. II. Ob., Engl. H., I. II. in B. Kl., and III in D. A circled '4' is above measure 25. Dynamics include ppp, pp, and mp.

Exemplo Musical 9: Ponto culminante dinâmico. Notação de dinâmica no topo da grade e mudança gradual da figuração, compassos 25 a 28, flautas, oboés, corne inglês e clarinetes.

No ultimo tempo do compasso 26, onde se encontra o auge da intensidade, encontra-se a figuração mais rápida na mudança de instrumentação, semicolcheias ligadas a fusas. Além de todas as notações de dinâmica individuais Schoenberg escreveu acima da grade uma notação de dinâmica indicando este ápice.

Neste ponto Schoenberg retoma a movimentação inicial de segundas. Desta vez a imitação ocorre na ordem de vozes idêntica a primeira 2, 1, 4, 3 e 5. A imitação é feita quatro vezes consecutivas, elevando em segunda menor a cada conclusão, chegando-se ao acorde inicial ao final do compasso 29: (A+4), (B+4), (C+4), (D+4), (E+4), (F+4); (A+3), (B+3), (C+3), (D+3), (E+3), (F+3); (A+2), (B+2), (C+2), (D+2), (E+2), (F+2); (A+1), (B+1), (C+1), (D+1), (L), (E+1), (F+1); (A) final do compasso 29. – Na ultima sequência, entre os acordes (D+1) e (E+1), surge um novo acorde (L) decorrente da extensão de duração na imitação da voz 3. Juntamente a este procedimento Schoenberg acelera gradativamente, mínimas (compasso 27), semínima (primeira metade do compasso 28), tercinas de colcheia (terceiro tempo do compasso 28), semínimas (quarto tempo do compasso 28 e compasso 29). Tais mudanças estão mais detalhadas no ultimo exemplo musical, Esquema da Estrutura Harmônica de *Farben*.

A retomada do acorde (A) ocorre contrastando a figuração rápida da seção anterior com a sustentação em harmônicos nas cordas dando inicio a cifra cinco. No compasso 31 as flauta piccolo fazem um motivo auxiliar em tercinas e as flautas o motivo auxiliar em segunda descendente. A partir do compasso 32 a figuração inicial na alternância de instrumentos é retomada.

The image shows a musical score for measures 29 to 35. Measure 29 is circled with a circled number '5' above it. The score includes parts for Kl. Fl. I. II., Gr. Fl. I. II., Ob., Vcllo., Kb., and Solo Kb. (fünfsaitig). The woodwinds play a melodic line with various dynamics like ppp, pp, and pp. The strings play a complex texture with various techniques like pizzicato, arco, and fingering instructions. The Solo Kb. part is marked with '1 fünfsaitiger Solo-Kb. auf der C-Saite' and '2 Solo-Kb.'.

Exemplo Musical 10: Compassos 29 a 35, cifra 5, harmônicos nas cordas e motivo auxiliar nas flautas.

No compasso 33 Schoenberg reinicia o procedimento imitativo das vozes porem invertido. O salto de segunda menor ocorre descendentemente e o salto de segunda maior ascendentemente. A ordenação das vozes desta vez é: 2, 4, 1, 3 e 5. Após a aparição do acorde (K-4) surgem então os últimos acordes da peça, (L), (M), (N), (O) e (P) decorrentes da inversão do procedimento imitativo.

As cifras 6 e 7 se limitam em transposições do acorde (A). No compasso 38, inicio da cifra 6 encontramos (A+1), no 39 (A), no 40 (A-1), no 41 (A+1). No compasso 42, inicio da cifra 7, (A+1) é mantido, e finalmente nos compasso 43 e 44, que finalizam a peça, temos (A).

## II. ESQUEMA DA ESTRUTURA HARMÔNICA DE *FARBEN*, OP. 16 DE SCHOENBERG

The musical score is presented in three systems, each with a numbered box (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) indicating a specific harmonic unit. The notes are labeled with letters A through L, and some are circled with numbers indicating intervals or relationships.

System 1 (Measures 1-19):

- Measures 1-3: A B C
- Measure 4: D
- Measure 5: E
- Measure 6: F
- Measure 7: A
- Measure 8: A
- Measure 9: A
- Measure 10-12: G
- Measure 13: A
- Measure 14: B
- Measure 15-16: H
- Measure 17: A
- Measure 18: A
- Measure 19: A

System 2 (Measures 20-29):

- Measure 20: A
- Measure 21: B
- Measure 22: C
- Measure 23: D
- Measure 24: E
- Measure 25: I
- Measure 26: J
- Measure 27: A
- Measure 28: B
- Measure 29: H

System 3 (Measures 30-44):

- Measure 30-32: A
- Measure 33: K
- Measure 34: M
- Measure 35: N
- Measure 36: O
- Measure 37: P
- Measure 38: A
- Measure 39: A
- Measure 40: A
- Measure 41-42: A
- Measure 43-44: A

Exemplo Musical 11: Esquema da Estrutura Harmônica de *Farben*, Anexo do livro *Ouvir o Som* de Paulo Zuben.

### Bibliografia:

-SCHOENBERG, Arnold. *Harmonia*. São Paulo: Editora UNESP, 1999 (1ªed.1911)

-ZUBEN, Paulo. *Ouvir o Som*. São Paulo: Ateliê Editorial, 2005

### Partituras:

- Schoenberg, Arnold. *Five Orchestra Pieces, Op. 16*, score. Dover Publications, Inc., Mineola, New York, 1999

- Primeira publicação: Schoenberg, Arnold. *Five Orchestra Pieces, Op. 16*, score. C. F. Peters, New York 1912 (E. P. 3376, Pl. Nr. 9663 Partitur; E. P. 3377, Pl. Nr. 9663 Stimmen)

- Webern, Anton. Redução Para Dois Pianos, *Five Orchestra Pieces, Op. 16*, score C.F. Peters Ed.3378, 1913, Plate 9686