



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
INSTITUTO DE ARTES

**DOUGLAS REGIS BERTI DA SILVA**

**REPRESENTANDO O DESCONHECIDO: O TIMBRE ORQUESTRAL NA  
TRILHA MUSICAL DE JERRY GOLDSMITH**

***PLAYING THE UNKNOWN:  
ORCHESTRAL TONE IN JERRY GOLDSMITH'S MUSICAL SCORE***

Campinas  
2014





UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
INSTITUTO DE ARTES

DOUGLAS REGIS BERTI DA SILVA

**REPRESENTANDO O DESCONHECIDO: O TIMBRE ORQUESTRAL NA  
TRILHA MUSICAL DE JERRY GOLDSMITH**

**Orientador: Prof. Dr. José Eduardo Ribeiro de Paiva**

***PLAYING THE UNKNOWN:  
ORCHESTRAL TONE IN JERRY GOLDSMITH'S MUSICAL SCORE***

Dissertação de mestrado apresentada ao programa de pós-graduação em música do Instituto de Artes da Universidade Estadual de Campinas para obtenção do Título de Mestre em Música, na área de Concentração: Fundamentos Teóricos.

Dissertation presented to the Music Programme of the Institute of Arts of the University of Campinas to obtain the Master Degree in Music.

Este exemplar corresponde à versão final da dissertação defendida pelo aluno, e orientada pelo Prof. Dr. José Eduardo Ribeiro de Paiva

---

CAMPINAS

2014

Ficha catalográfica  
Universidade Estadual de Campinas  
Biblioteca do Instituto de Artes  
Sílvia Regina Shiroma - CRB 8/8180

Si38 Berti da Silva, Douglas Regis, 1980-  
Representando o desconhecido : o timbre orquestral na trilha musical de Jerry Goldsmith / Douglas Regis Berti da Silva. – Campinas, SP : [s.n.], 2014.

Orientador: José Eduardo Ribeiro de Paiva.  
Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Artes.

1. Goldsmith, Jerry 1929-2004. 2. Instrumentação e orquestração. 3. Tonalidade (música). 4. Trilha musical. 5. Acústica. 6. Orquestra. I. Paiva, José Eduardo Ribeiro de. II. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Artes. III. Título.

Informações para Biblioteca Digital

**Título em outro idioma:** Playing the unknown : orchestral tone in Jerry Goldsmith's musical score

**Palavras-chave em inglês:**

Goldsmith, Jerry 1929-2004

Instrumentation and orchestration

Tonality (music)

Soundtrack

Acoustics

Orchestra

**Área de concentração:** Fundamentos Teóricos

**Titulação:** Mestre em Música

**Banca examinadora:**

José Eduardo Ribeiro de Paiva [Orientador]

Claudiney Rodrigues Carrasco

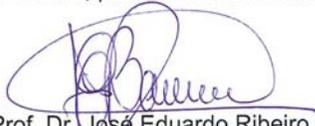
Lia Vera Tomás

**Data de defesa:** 21-08-2014

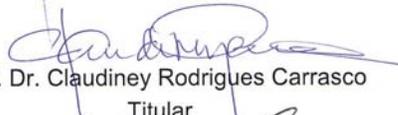
**Programa de Pós-Graduação:** Música

**Instituto de Artes**  
**Comissão de Pós-Graduação**

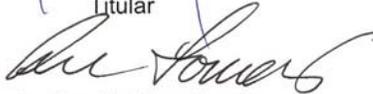
Defesa de Dissertação de Mestrado em Música, apresentada pelo Mestrando Douglas Regis Berti da Silva - RA 075532 como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre, perante a Banca Examinadora:



Prof. Dr. José Eduardo Ribeiro de Paiva  
Presidente



Prof. Dr. Claudiney Rodrigues Carrasco  
Titular



Profa. Dra. Lia Vera Tomás  
Titular



“As palavras podem fingir, os homens mentir.  
Somente a música é incapaz de nos enganar”.  
(K’ung-Tzu)



## **RESUMO**

Este trabalho teve por objetivo demonstrar hábitos definidos de efeitos de orquestração em trilhas sonoras, no âmbito do cinema industrial hollywoodiano, por meio de recursos de instrumentação e organização do timbre orquestral consagrados por Jerry Goldsmith. Sob um panorama cronológico, delineamos através de partituras o desenvolvimento de técnicas e procedimentos formais de orquestração, paralelamente à evolução de grupos instrumentais na história da música ocidental. A expansão dos limites da música sinfônica e as inovações orquestrais desenvolvidas pelos grandes compositores, tornaram-se a referência para dirigirmos as atenções aos primeiros compositores de música original para o cinema clássico, e assim nos deparamos com os primeiros filmes que retratam o sobrenatural e os mistérios desconhecidos da humanidade, especialmente por Bernard Herrmann. As artimanhas necessárias para criar uma nova sonoridade orquestral que representasse monstros e alienígenas na música de cinema – além das aflições humanas, é claro – se tornam, em última instância, a nossa derradeira missão: o legado de Jerry Goldsmith e os efeitos da sonoridade orquestral no cinema.

## **ABSTRACT**

This study aimed to show defined custom orchestration effects found in Hollywood film industry soundtracks, via resources of instrumentation and orchestral tone established by Jerry Goldsmith. Under a chronological prospect, we outlined the development of techniques and formal method of orchestration through scores, at the same time with the evolution of instrumental sets in European music history. The spreading of symphonic music's boundaries and the technical innovation developed by the great composers became reference to us to focus to the first original music composers in the classical Hollywoodian cinema, and here we run into the first movies that depict the supernatural and the unknown mysteries of mankind, specially by Bernard Herrmann. The required tricks to creat a new orchestral sound which intended to play monsters and aliens in the music track – human suffering as well – turn up, as a last resort, our last mission: Jerry Goldsmith's legacy and the effects of the orchestral sounds on film.



Dedico este trabalho a Virgínio Berti  
*(in memoriam)*.



## AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, José Eduardo Ribeiro de Paiva, pela valiosa orientação e amizade.

Ao meu primeiro mestre de música de cinema, Claudiney Rodrigues Carrasco.

À minha família, pelo incentivo e amor de sempre.

À amada Vanuza Spadetto, pela força, amor e cumplicidade.

À minha prima Maira Moya, pelo companheirismo e apoio desde o meu primeiro projeto.

Ao amigo Wilson Gava, mestre inspirador como músico e ser humano.

Ao amigo Daniel Tápia, pela atenção, generosidade e ensino.

Aos amigos maestros Pichu Borelli, Mário Campanha e Alexandre Malaquias, pela disciplina e pelos ensinamentos de vida.

Aos meus primeiros mestres de música, Robson Miguel e Margareth Miguel.

Aos queridos mestres Jorge Kaszas (*in memoriam*), Abel Rocha e Rafael dos Santos, por me ensinarem a arte da orquestração.

À UNICAMP.



## Sumário

<b>Introdução.....</b>	<b>1</b>
<b>1. Bons ouvidos a todo o tempo: a emancipação da sonoridade orquestral.....</b>	<b>5</b>
1.1 Prática musical do Barroco e a evolução dos grupos instrumentais.....	8
1.1.1. Os <i>contrastes</i> de Monteverdi a Bach.....	10
1.1.2. Novas sonoridades orquestrais de Lully a Gluck.....	12
1.2 Os mestres vienenses e a clareza da sonoridade orquestral <i>clássica</i> .....	21
1.3 Beethoven e os românticos: senso de equilíbrio e interpretação instrumental na primeira metade do século XIX.....	27
1.4 A expansão total da orquestra e o novo drama musical na segunda metade do século XIX.....	30
1.5 O pós-romantismo e a música programática de Mahler a Strauss.....	44
1.6 Debussy e Stravinsky: novos modelos timbrísticos a partir de densidade orquestral.....	49
1.7 Efeitos orquestrais em Schönberg, Varèse e Ligeti.....	65
<b>2. De olhos bem abertos: O inevitável encontro da sonoridade orquestral romântica com o cinema clássico hollywoodiano.....</b>	<b>72</b>
2.1 A inserção da linguagem de orquestração sinfônica na trilha musical dos anos 1930 a 1940.....	74
2.2 Os mestres do cinema clássico e os primeiros efeitos de orquestra em filmes que abordam o sobrenatural.....	77
<b>3. Aterrisando em solos alienígenas: Jerry Goldsmith e a consolidação do efeito sonoro no cinema americano a partir da orquestração.....</b>	<b>87</b>
3.1 <i>Alien</i> .....	87
3.2 <i>Star Trek</i> .....	108
3.3 <i>Planet of the Apes</i> .....	119

**Considerações finais.....133**

**Bibliografia.....136**

## Introdução

Ao longo dos séculos de tradição, a música europeia nos forneceu incontáveis exemplos de adaptação de grupos instrumentais a fim de representar os anseios, conflitos e aflições do homem. Independente de haver ou não uma preocupação artística, a música de concerto puramente instrumental denotava, desde o início, a preocupação do compositor em criar efeitos sonoros que evocassem a natureza ou as emoções humanas. Quando o Renascimento provocou a retomada de valores da antiguidade clássica, aos poucos os compositores da época voltaram-se à representação dramática de mitos, lendas e mistérios da humanidade. Na verdade, esses temas sempre estiveram presentes em manifestações sociais das civilizações, sejam elas de cunho religioso ou artístico. Com o advento do cinema não foi diferente. Logo que os recursos tecnológicos estivessem à disposição da enorme indústria cultural, a paixão por representar na tela seres de outro planeta, heróis mitológicos e mistérios desconhecidos dos meros terrestres era somente uma questão de tempo.

Voltando à Europa renascentista, grupos instrumentais aos poucos foram crescendo e tornando-se independentes – pois durante muito tempo a música instrumental (quando era requerida) funcionava apenas como mero suporte para os cantores –, porém intuitivamente os compositores demonstravam uma preocupação maior com o equilíbrio do grupo instrumental e sua sonoridade. E, por diversas vezes isso não era uma escolha, mas uma necessidade, já que a disponibilidade de músicos nos primeiros tempos de orquestra era escassa. A partir do momento em que vão surgindo novos instrumentos, com diferentes tipos de construções e variações de sons, os grupos se tornam mais organizados em termos de divisão de famílias de instrumentos, e o timbre resultante do conjunto vai se tornando uma unidade. Com novas técnicas aplicadas, foi possível estruturar novas técnicas de composição e de organização de instrumentos, agregando logicamente inovações formais e estilísticas, que se moldaram com o tempo e que, de forma consciente ou não, sempre estiveram intimamente ligadas à representação do drama.

Tendo como *background* um panorama do desenvolvimento da linguagem sinfônica nos grupos instrumentais pelos grandes compositores europeus, demonstramos, na primeira parte deste trabalho, as experimentações e padronizações

de técnicas de orquestração e de recursos instrumentais. Na medida em que a ópera se torna a referência para representação dramática, a música acompanha o desenvolvimento em todos os sentidos, e se consagra como o meio mais expressivo para articular uma narrativa. Neste momento, chegamos à expansão do sistema tonal<sup>1</sup> e entendemos que a ópera traz todos os elementos que veremos posteriormente no cinema – organização temporal do discurso, tempo expressivo musical ligado ao drama, poder de continuidade – guardadas devidamente as proporções como aparato tecnológico e técnicas próprias da linguagem cinematográfica, como montagem, planos e sequências (progressão lógica), e outros.

Em termos de estrutura musical, o caráter rítmico e tonal do Romantismo tardio<sup>2</sup> – que rege a maioria dos filmes comerciais hollywoodianos até hoje – é a forma mais canalizada e concentrada do som no cinema para o ouvinte. Após retratarmos esse período, porém, percebemos que a linguagem sinfônica naturalmente se expande a outras vertentes, como o neoclassicismo, música atonal, dodecafonismo, serialismo e massas sonoras. Essas novas possibilidades refletem tanto no campo estrutural (instrumentação<sup>3</sup>, sistemas diatônicos, organizações rítmicas, texturas e densidades orquestrais) como no campo afetivo (representação de personagens, lugares e estados de espírito). Veremos, portanto, num segundo momento, alguns desses caminhos e a influência destes na música de vanguarda do século XX, bem como a adaptação dessas linguagens pelos primeiros compositores de música original de cinema, em especial por Max Steiner.

Com o advento do cinema industrial, todo o aparato técnico possibilita à equipe do departamento de música dos estúdios de Hollywood a divisão de tarefas, principalmente entre compositores e orquestradores, além de permitir a manipulação

---

<sup>1</sup> O termo é frequentemente usado para descrever a organização sistemática dos fenômenos de altura na música ocidental e não ocidental. Música tonal, neste sentido, inclui música baseada, entre outras estruturas teóricas, “nos oito modos eclesiásticos da música litúrgica medieval e renascentista, [...] e a constelação das harmonias tônica, dominante e subdominante nas teorias de Rameau [...]”. (In: SADIE, S.; TYRRELL, J. (ed.). *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. Disponível em: <<https://dl.dropboxusercontent.com/u/17831110/Grove/Entries/S28102.htm>>. Acesso em 02 de fev. 2013.

<sup>2</sup> Entre os representantes mais importantes desse estilo estão Gustav Mahler, Richard Wagner e Richard Strauss.

<sup>3</sup> O conceito de *instrumentação* aqui utilizado se referencia nos artigos escritos por Claude Debussy entre 1901 e 1915, nos quais o autor define a ideia de se combinar o uso dos instrumentos da orquestra de forma a fugir do modelo formal de orquestração, previamente organizado e teorizado por compositores como Rimsky-Korsakov e Hector Berlioz. Assim, Debussy propõe em contrapartida o uso de tessituras e regiões menos convencionais dos instrumentos, de modo a integrar o efeito sonoro obtido à textura resultante da orquestra, dosando assim a inserção de cada instrumento na obra musical.

do som gravado através de mixagem e efeitos de pós-produção. Indo mais além, o conceito de sonoridade muda com o compositor Bernard Herrmann, ao incorporar todas as características da música de concerto em um novo contexto dramático. Com a música de *Citizen Kane*, “[...] a sonoridade é tratada como aspecto estrutural da música. Herrmann opta por assumir a orquestração da trilha é um dos fatores mais determinantes da sonoridade de uma determinada peça musical”, [...] obtendo assim “um contexto sonoro diferenciado para a música do filme” (CARRASCO:176)<sup>4</sup>.

Jerry Goldsmith (1929-2004) foi um compositor ímpar e uma figura respeitadíssima na história do cinema americano. Compôs para diversos gêneros de filmes (mais de cento e cinquenta) e navegou por diversos estilos musicais e, em todos, com muita propriedade graças a seu vasto conhecimento musical e teórico do repertório sinfônico europeu para orquestra. Estudou piano e contraponto, mas foi o filme *Spellbound*, de Alfred Hitchcock, com música de Miklós Rózsa, que o inspirou a ingressar em uma carreira de compositor de cinema. Em uma breve passagem pela *University of South California*, Jerrald Goldsmith teve a oportunidade de fazer um curso com o próprio Rózsa. Em seguida, estudou composição com os imigrantes Jakob Gimpel, Mario Castelnuovo-Tedesco, Ernst Krenek e Wolfgang Frankel, sendo esses dois últimos discípulos de Arnold Schoenberg.

Assim, Goldsmith bebeu diretamente na fonte da tradição sinfônica, e, sendo também orquestrador, foi um dos grandes expoentes na utilização do timbre como recurso orquestral da trilha musical incorporada à narrativa fílmica. De fato, “o timbre está relacionado à evolução da linguagem musical e contribui para o seu enriquecimento” (BOULEZ:169). Nesse universo, além de técnicas inovadoras de orquestração, Goldsmith incorporou instrumentos exóticos (que tem suas origens em civilizações não-ocidentais) às obras, a fim de representar personagens extraterrestres e que, ao se fundirem na grande orquestra, tornam-se complementares em relação ao timbre orquestral resultante. Além disso, vários instrumentos são executados de forma atípica, fazendo com que muitas vezes não seja possível identificá-los, a não ser pela observação da partitura. Assim, no terceiro capítulo finalmente abordamos o modo

---

<sup>4</sup> A função do orquestrador que trabalha em escala industrial nos departamentos de música dos estúdios de Hollywood é de extrema importância, pois é ele quem toma as decisões de organização estrutural do material de uma obra previamente composta. Em uma peça sinfônica, por exemplo, ele define desde a utilização de instrumentos na partitura orquestral até os mais detalhados aspectos técnicos de execução por parte dos instrumentistas, evidenciando texturas, dinâmicas, articulações e timbre. Seja pelo compositor que também é orquestrador, seja somente pelo orquestrador, o resultado final da orquestração é determinante para integrar a trilha musical pronta à complexa estrutura do filme.

pelo qual a música de Jerry Goldsmith se integra ao filme, dada a sua função de fazer com que o espectador se envolva emocionalmente com o mesmo. Segundo Claudia Gorbman<sup>5</sup>, a música "[...] explica, sublinha, imita, enfatiza ações narrativas e climas sempre onde é possível; ela [...] contribui para a definição de um universo dramático, cuja moralidade transcendental deve ser a da emoção." (GORBMAN:7).

Adiante veremos a transformação da sonoridade na linguagem musical sinfônica, transpassada pela composição e incorporada à manifestação dramática, e os efeitos sonoros criados pela orquestração aplicada.

---

<sup>5</sup> Professora da disciplina *Film Studies* na *University of Washington Tacoma*, especialista em pesquisas em som e música no cinema. Autora de *Unheard Melodies - Narrative Film Music* (1987), ajudou a estabelecer a disciplina do estudo da música de cinema e da mídia no geral e traduziu alguns livros do autor e compositor francês Michel Chion.

## 1. Bons ouvidos a todo o tempo: a emancipação da sonoridade orquestral

A “música de fundo” dos filmes americanos que figura ininterruptamente nas salas de cinema através do som da orquestra sinfônica, foi estabelecida nos longas-metragens hollywoodianos de ficção em um período que ficou conhecido como o *cinema clássico*, entre as décadas de 1930 a 1940. Nessa época, o modelo musical estilístico adotado por Max Steiner (1888-1971) – compositor de partituras pioneiras para o cinema como *King Kong* (1933) e *Gone With the Wind* (1939) – e por outros compositores como Miklós Rózsa (1907-1995) e Hugo Friedhofer (1901-1981), foi o do drama musical do romantismo sinfônico tardio. Neste período da história da música ocidental, compositores como Richard Wagner (1813-1883) e Richard Strauss (1864-1949) já haviam atingido o ápice de desenvolvimento da orquestra<sup>6</sup> em suas obras, tanto no sentido de proporção – construção plena de instrumentos, quantidade de músicos – como no sentido de utilizar combinações instrumentais e artifícios de orquestração altamente elaborados para sublinhar a representação dramática, intrínseca ao conteúdo de suas composições, seja a ópera no caso de Wagner, seja o poema sinfônico, no caso de Strauss. Como cita Adam Carse ao se referir à música de Wagner:

---

<sup>6</sup> A acepção do nome “orquestra” – como hoje é conhecido no sentido de organização ou instituição consolidada – somente se estabeleceu desta forma a partir do século XVIII. Nos anfiteatros da antiguidade greco-romana, a orquestra nada mais era do que o espaço físico do palco propriamente dito. Na retomada dos valores clássicos no Renascimento, a orquestra passou a ser o local situado a frente do palco, onde ficavam os músicos, porém ainda era somente um espaço físico para abrigar conjuntos instrumentais, de acordo com cada ocasião. Já no século XVII, era conhecida como o “lugar onde os músicos se sentam”. Somente entre 1730 e 1740 que a orquestra foi reconhecida como instituição em grande parte da Europa, e “o significado do termo começou a se estender aos próprios instrumentistas e às suas identidades como um conjunto.” (PHILIPS, E.; ROUSSEAU, J-J. In: SADIE, S.; TYRRELL, J. (ed.). *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. Disponível em: <<https://dl.dropboxusercontent.com/u/17831110/Grove/Entries/S20402.htm>>. Acesso em 9 de abr. 2013). Obviamente, o grupo instrumental evoluiu com o passar do tempo, inclusive aqui serão percorridos estes processos de agregação de outros instrumentos ao grupo, de forma tal que a própria convenção estética resultou em uma sonoridade equilibrada de acordo com o número de instrumentistas. Um outro tipo de orquestra que se opõe à típica orquestra sinfônica europeia é a orquestra de jazz (*big bands*) que surgiu nos Estados Unidos no início dos século XX. As *big bands* já não possuem o naipe de cordas, mas agregam outros instrumentos de sopro como o saxofone e o *flugelhorn*, e a bateria.

“[...] Wagner deixou a todos os compositores sucessores um legado na forma de uma linguagem orquestral muito mais rica, através da própria expansão de seu vocabulário, do que aquela deixada por seus predecessores diretos ou por seus contemporâneos. Ao prover riqueza de sonoridade e distribuição prudente de partes em cada grupo ou subgrupo da orquestra, ao tecer texturas formadas a partir de meros movimentos, ao desenvolver totalmente as capacidades melódicas de cada instrumento de metal, ao mesclar e agrupar instrumentos com sucesso, e ao equilibrar o peso [dos naipes], Wagner contribuiu mais do que deveria.” (CARSE: 281).

Já na música de Strauss, a questão do timbre orquestral resulta de combinações não-convencionais de grupos instrumentais e justaposição de efeitos especiais, executados pelos instrumentos. Aqui temos a utilização plena da orquestra moderna, consolidada no século XIX:

“nascida de um resultado do uso flexível dos instrumentos: o timbre foi usado para se modelar entre os vários aspectos da forma [musical]. Com o crescimento da orquestra em tamanho, a gama de instrumentos não se tornou indistinta, mas flexível, versátil, e da mesma maneira as formas [musicais] se expandiram.” (BOULEZ:164).

Em vários períodos da prática da música instrumental europeia, observamos que a disponibilidade do grupo de músicos (e de instrumentos musicais), bem como a maneira de se organizar instrumentos conforme a emissão do som de cada um, influenciaram diretamente no modo de escrita por parte dos compositores e, embora tenha sido no período de Mozart e Haydn que a orquestra “clássica” tenha se consolidado, – ainda que com algumas deficiências em relação à construção definitiva e às técnicas dos instrumentos (os metais ainda não tinham autonomia diatônica, por exemplo<sup>7</sup>, e o sistema de chaves da flauta e do oboé ainda não tinha avançado ao último degrau tecnológico) – é necessário observar que, em relação a diferentes tipos de sonoridades e efeitos sonoros produzidos pela prática da orquestração, há registros importantes de combinações instrumentais anteriormente a esse período. Essas combinações revelam preocupação com o equilíbrio, a boa distribuição e a clareza:

---

<sup>7</sup> Nesta época, os instrumentos de metal utilizados, trompa e trompete, tinham na orquestra mais participação rítmica que melódica, e isso se deve ao fato de as notas produzidas serem somente as da série harmônica. Como a válvula ainda não havia sido inventada, as notas mais próximas aos acordes eram as mais utilizadas, por serem naturais ao instrumento. Mesmo assim, “as grandes limitações dos instrumentos naturais deram às partes de trompa caráter e individualidade que se adequa à beleza e simplicidade da música, que nada tinha de progressões cromáticas, harmônicas ou melódicas nos metais.” (CARSE:192).

elementos tais, cujas características sempre estiveram intimamente ligadas ao conceito de *sonoridade*; portanto, é possível dizer que os compositores organizavam seus grupos instrumentais com o intuito de obter uma sonoridade resultante agradável.

Baseados em experiências dos grandes compositores que, a partir do século XVIII, já concebiam suas obras integralmente para a orquestra, os compositores de música para o cinema americano se valeram do uso das sonoridades anteriormente descobertas e amplamente difundidas no repertório da música instrumental europeia para orquestra, programática ou de acompanhamento, culminando com a utilização mais representativa dessa sonoridade orquestral através de Bernard Herrmann (1911-1975), em *Citizen Kane* (1941). Aqui, segundo Carrasco<sup>8</sup>, “[...]a música descobre-se, cada vez mais, como sonoridade, aproximando-se do ruído” (CARRASCO:170).

Diante de tal complexidade estrutural inerente a uma composição musical absoluta, concebida dessa maneira, a função da música no cinema é diferente. Embora empregada com as mesmas técnicas do grande repertório orquestral sinfônico, o discurso musical se associa à narrativa cinematográfica de modo a produzir sensações e sentidos ao espectador. Assim, o foco se torna o filme, e a música é um mero elemento integrante do conjunto, que pode ajudar a interpretar ou ilustrar eventos narrativos. Nesse aspecto, Gorbman defende, dentre alguns conceitos, a *função narrativa referencial* da música – quando esta fornece dicas referenciais e narrativas, indicando pontos de vista, demarcações formais e estabelecendo ambientes e personagens; e a *inaudibilidade*: princípio que rege a composição musical e inclui um conjunto de técnicas aplicadas, cujo intuito é evitar que o espectador focalize a sua escuta na música.

Essas sonoridades encontradas na música sinfônica dos filmes hollywoodianos tem suas raízes nas mais remotas formas de “orquestração”, ainda que a acepção deste termo seja aplicada somente a partir do século XIX<sup>9</sup>, conforme veremos abaixo.

---

<sup>8</sup> CARRASCO, Ney. *Syngkronos: a formação da poética musical do cinema*. São Paulo: Via Lettera, 2003.

<sup>9</sup> O conceito atual de orquestração, no sentido de explorar “cores” ou timbres instrumentais distintos, com o objetivo de produzir significados simbólicos e efeitos estéticos, é recente. Os conceitos musicais de orquestração e instrumentação aparecem pela primeira vez no *Tratado de Instrumentação*, de Hector

## 1.1 Prática musical do Barroco: a evolução dos grupos instrumentais

A organização de grupos de instrumentos musicais na Europa, até se tornar orquestra propriamente dita e instituída, passou por várias transições até evoluir para a orquestra moderna como hoje é conhecida, tanto do ponto de vista técnico e organológico (construção de instrumentos, adaptações para o estilo da época, inovações mecânicas), quanto à concepção artística (performance, ideia de obra musical composta especificamente para orquestra). No que se refere ao lado estético, a maneira de se combinar instrumentos ao conceber uma composição – a instrumentação – possibilitou a consolidação da sonoridade moderna de orquestra.

Nos períodos mais remotos de organização de grupos musicais, os termos orquestração e instrumentação estiveram mais ligados a uma evolução da prática musical, envolvendo principalmente a disponibilidade de instrumentos e a quantidade de músicos. Como todo ofício que exige vários anos de treino e experiência, essa mesma prática musical foi sendo padronizada e sistematizada, de acordo com as condições culturais de cada época, culminando no uso desses termos de acordo com a aceção atual. Aos poucos o ofício da orquestração em si se tornou, a partir da segunda metade do séc. XX, uma profissão muito bem remunerada principalmente nos Estados Unidos, cujo cargo exige eficiência e conhecimento equiparados aos de regentes de grandes orquestras.

Entre a Idade Média e o Renascimento, a maneira de se organizar os grupos instrumentais variava a cada situação, fosse ela de ordem solene, religiosa (procissões, principalmente) ou de caráter festivo – geralmente incutida aqui a tradição de danças (populares ou da nobreza), que surgiram a partir do século XVI<sup>10</sup> e aos poucos geraram as próprias formas musicais no final do Renascimento e início do Barroco. Para contar uma história, era natural a junção de peças (com texto poético

---

Berlioz, em 1843. (In: SADIE, S.; TYRRELL, J. (ed.). *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*.

Disponível em: <<https://dl.dropboxusercontent.com/u/17831110/Grove/Entries/S51864.htm>>. Acesso em 11 de abr. 2013).

<sup>10</sup> As danças mais populares da época eram a pavana, a galharda, a *allemande* e a *courante*, e mais tarde a *chaconne* e a *passacaglia*. Muitas dessas danças, executadas de forma estilizada em forma de peças instrumentais para alaúde, instrumentos de teclas e conjuntos, acabaram se agrupando em suítes de dança.

cantado e acompanhado por orquestra) ou de danças seculares em uma sequência que desse sentido dramático, ou que conduzisse o fio narrativo. Neste caso, a música conduz a progressão temporal da história e estabelece a intenção da ação. Porém, pelo menos de 1450 até meados de 1550, a música era essencialmente vocal e polifônica e os instrumentos tinham apenas a função de acompanhamento, muitas vezes de forma improvisada e sem registro de notação musical. De qualquer forma, os músicos obviamente tinham noção de como formar grupos com instrumentos similares, distinguir registros graves e agudos ao combinar famílias de instrumentos ou instrumentos aproximados, e compensar o volume da emissão do som de seus instrumentos ao executar as obras em conjunto. Além disso, cada instrumento em particular emitia uma sonoridade diferente em cada registro (grave, médio ou agudo) em que era executado, conforme variações de dinâmica e articulação. Assim, obtinham-se sons suaves, tensos, refinados, delicados, encorpados, estridentes, velados, etc. Naturalmente essas intenções eram previstas de acordo com as propriedades sonoras dos corpos dos instrumentos. A mistura e a textura<sup>11</sup> resultante da combinação de vários timbres diferentes garantiam a sonoridade de cada grupo instrumental em questão.

Essa preocupação, mesmo que ainda em termos de organização, esteve mais ligada a uma transformação do caráter da música – provocada pela ascensão do cristianismo – que a uma concepção artística. Por um longo período da Idade Média, os instrumentos foram banidos da prática musical, pois despertavam sentimentos como a sensualidade e a hipocrisia, por exemplo. Embora o conhecimento musical anterior, herdado da Antiguidade, pregava um outro conceito de beleza, relacionado com a natureza, agora era necessário transformar este conceito para a relação com o divino. Nesse aspecto, a música vocal foi priorizada. Quando os valores gregos foram retomados no período renascentista, imediatamente foi reincorporada a relação do *ethos* e dos modos (cada modo grego era uma escala utilizada como padrão e cada um

---

<sup>11</sup> Vamos abordar o conceito de textura musical baseado nas considerações de Wallace Berry, já que nossa abordagem, através dos exemplos pretende demonstrar o significado das texturas no contexto da estrutura musical. Assim, Berry diz que “a música consiste de seus componentes sonoros; ela está condicionada pelo número desses componentes soando simultaneamente [...], e suas qualidades são determinadas pela interação e interrelações das linhas melódicas” [...] (BERRY:184). Densidade e dissonância, independência e interdependência, progressão, variação e recessão: são alguns dos fatores estruturais considerados por Berry ao classificar os tipos de textura musical, que são: polifônica, homofônica, “cordal”, dobrada, espelhada, heterofônica, heterorrítmica, de “sonoridade” (resultante de articulação e intensidade de dinâmicas), contrapuntada e monofônica.

estava relacionado a um caráter ou estado de espírito), agora em um novo contexto cristão. Aos poucos, as peças instrumentais foram se tornando autônomas, ainda que na forma de imitação da polifonia vocal (vozes independentes, relações harmônicas), absorvendo as características trazidas por este novo pensamento medieval, unido com pressupostos humanistas do Renascimento. Os teóricos e filósofos da época consideravam a música como ciência, valorizavam o entendimento e a aplicação de relações harmônicas, a elevação moral e os efeitos psicológicos causados pela música. Assim, todo o conceito de sonoridade resultante da combinação de instrumentos, aos ouvidos dos compositores e instrumentistas da época, foi sendo moldada de acordo com cada distribuição instrumental disponível e permeada com os novos conceitos renascentistas.

#### 1.1.1. Os *contrastes* de Monteverdi a Bach

O surgimento da ópera no início do período barroco foi um grande estímulo para que o grupo de instrumentos se transformassem em um conjunto padronizado de cordas, madeiras, metais (com percussão) e o contínuo<sup>12</sup>, servindo até então como acompanhamento para o coro ou vozes solistas. O conteúdo dos *libretti* também exerceu uma influência considerável, por ajudar a desenvolver os primeiros estereótipos de orquestração no grupo instrumental.

Claudio Monteverdi (1567-1643) foi o responsável por criar um estilo único de combinação instrumental, dividindo os instrumentos em famílias pela primeira vez, indicando-os na partitura e, principalmente, no papel timbrístico, associando cada instrumento ou naipe a um determinado elemento da ação. Isso acontece em *L'Orfeo* (1607), onde o conjunto instrumental, além do coro, também se apresenta na forma de

---

<sup>12</sup> O contínuo, ou baixo contínuo (*basso continuo*) é um padrão de acompanhamento em que “o compositor escrevia a melodia e o baixo; o baixo era tocado em um ou mais instrumentos de *continuo* (cravo, órgão, alaúde), geralmente reforçado por um instrumento de apoio, como uma viola da gamba baixo, um violoncelo ou um fagote, e acima das notas do baixo o executante do instrumento de tecla ou o alaudista colocava os acordes convenientes, cujas notas não estavam escritas. Se estes acordes diferiam dos acordes perfeitos no estado fundamental, ou se havia que tocar notas não pertencentes à harmonia (como retardos) ou acidentes ocorrentes, o compositor podia indicá-los através de pequenas cifras ou sinais colocados acima ou abaixo das notas do baixo.” (GROUT & PALISCA:313).

*ritornelli*<sup>13</sup> e ganha associação a cenas de transição, que permitem a reflexão do espectador (ou ouvinte) sobre a ação que acabou de assistir<sup>14</sup>. Mais importante ainda é a recorrência dessas inserções instrumentais na peça como recurso dramático-musical.

Segundo Carrasco:

Ao que tudo indica, Monteverdi já possuía, portanto, intuitiva ou conscientemente, a noção de que a música instrumental é parte fundamental da construção dramático-musical, de como se dava a participação efetiva da música instrumental no drama, de como a recorrência de fragmentos musicais podia se tornar significativa à medida que se desenrolava a ação dramática. A repetição desses fragmentos musicais como fator de unidade do drama sofreria, a partir de então, uma evolução progressiva e, três séculos depois, culminaria no *leitmotif* wagneriano. (CARRASCO:44).

No madrigal *Il combattimento di Tancredi e Clorinda* (1624), Monteverdi vai além e cria dois importantíssimos efeitos sonoros para as cordas, que perdurariam até os dias atuais: o *pizzicato* e o *tremolo* medido, ambos criados com o intuito de expressar a dramaticidade do texto do madrigal.

Nas peças instrumentais, o princípio do *contraste* determinava a orquestração, assim como em outros concertos do período Barroco. O contraste se dá pelo estilo *concertato* empregado na época, no qual um grupo pequeno fazia o solo (*concertino*) e em seguida alternava com o *tutti* ou concerto grosso (*ripieno*). Essa alternância se dava principalmente entre as seções de cordas e de madeiras, e caracterizou a prática musical deste período. Com exceção da grandiosa ópera *L'Orfeo*, que contava com quarenta e dois instrumentos agrupados em três categorias, a organização instrumental típica da época envolvia apenas de duas a quatro cordas no naipe. Isso refletia diretamente na sonoridade resultante: o efeito emocional percebido ou associado a um instrumento em particular, sem dúvida, era muito mais evidente. Segundo Boulez, “cada timbre instrumental tem a sua estabilidade e uma função única: definir um mundo no qual se refere unicamente a ele mesmo, e fornece uma identificação total da forma com o timbre” (BOULEZ:164). Conforme os instrumentos da mesma família se agrupam em maior quantidade, aumenta a homogeneidade do grupo e, estendendo-se para os agrupamentos de vários naipes da orquestra, a identificação torna-se mais

---

<sup>13</sup> “Os *ritornelli* são intervenções que se intercalam com as estrofes das peças cantadas, como um refrão”. (CARRASCO:44).

<sup>14</sup> Essa associação se estende até o cinema e, como exemplo, temos o filme *Ben-Hur* (1957). Entre um “ato” e outro da exibição, existe um intervalo (*Intermission*) da metade para o final do filme, no qual somente se ouve a trilha musical (impecável) de Miklós Rózsa.

móvel e temporária, fazendo com que o efeito específico do instrumento se torne menos associável no conjunto. Notaremos mais claramente essa diferença nos próximos períodos.

### 1.1.2 Novas sonoridades orquestrais de Lully a Gluck

Na França, Jean-Baptiste Lully (1632-1687) estende o contraste instrumental em uma textura mais densa a cinco vozes (ou partes) independentes na orquestração, e emprega os sopros de madeira, tanto para somar às cordas – sendo as linhas melódicas das seções idênticas – como para intercalar com as cordas em passagens instrumentais, utilizando, por exemplo, um trio de solistas (dois oboés e um fagote) como *concertino*. No *tutti*, apesar das seções de cordas e de madeiras estarem executando as mesmas notas, a diferença em termos de sonoridade é a variação do timbre resultante. Assim, Lully inclui ou exclui as madeiras do conjunto de cordas nessas variações por seções melódicas.

Na Inglaterra, Henry Purcell (1659-1695), ao compor a canção *When I am laid in earth*, uma ária da ópera *Dido e Eneias*, amplia o contexto dramático ao articulá-lo usando um efeito orquestral diferenciado: estendendo a linha melódica em forma de *ostinato*<sup>15</sup> nos contrabaixos, repetindo nove vezes em uma estrutura de cinco compassos:

---

<sup>15</sup> O *ostinato* é um termo usado para identificar a repetição de um padrão musical (figura rítmica, melódica ou harmônica) várias vezes, sucessivamente, por um ou mais instrumentos, ao mesmo tempo em que um outro instrumento ou grupo executa outros elementos (frases, motivos, acordes, etc.).

Exemplo 1 (CD 1 Áudio – faixa 1)

[Linha do baixo (Basso) em movimento *ostinato*, destacada entre colchetes na partitura]

**Nº 37. SONG.**  
*Larghetto.*

Violino 1.<sup>o</sup>  
*(Violas play very soft.)*  
*pp*

Violino 2.<sup>o</sup>  
*pp*

Viola.  
*pp*

Soprano.  
*mf*  
When I am laid, am

Basso.  
*pp*

PIANO.  
*pp*

laid in earth, may my wrongs cre - ate No trou - ble, no trou - ble in thy

breast; When I am laid, am laid in earth, may my wrongs cre -

ate No trou - ble, no trou - ble in thy breast; Re - member me, re -

mem-ber me, but ah! for-get my fate. Re-mem-ber me, but  
 ah! for-get my fate.

13/0

Este trecho demonstra uma organização bem mais apurada da seção de cordas, balanceada e bem distribuída. O padrão melódico identificado aqui em forma de *ostinato* indica o uso dos primeiros efeitos orquestrais, assim como outros padrões melódicos já aparecem neste período: motivos, sequencias, arpejos.

A importância do efeito dramático criado a partir da disposição instrumental e do tipo de orquestração, visto nesta canção, é retratado por Palisca & Grout:

Na sua perfeita adaptação da técnica à expressão, a canção *When I am laid in earth* é um dos grandes marcos da música do século XVII. Precede-a um recitativo que não se limita a veicular o texto; pela sua lenta descida, grau a grau, de uma sétima, sugere uma Dido moribunda e, assim, prepara o lamento.

O lamento respeita uma tradição da ópera italiana segundo a qual as cenas desta natureza são construídas sobre um *basso ostinato* ou *ground bass*. [...] Boa parte da tensão e do ímpeto do trecho deve-se aos retardos, em que a nota retardada é articulada no tempo forte, intensificando a dissonância. [...] Os violinos contribuem para traduzir a sensação de dor, acrescentando os próprios retardos e outras dissonâncias. (GROUT & PALISCA: 369).

À parte de *Dido e Eneias*, outras peças de Purcell e de seu contemporâneo italiano Alessandro Scarlatti (1660-1725), identificamos partes independentes de madeiras em relação às cordas. O resultado sonoro também é de contraste, pois as madeiras não soam mais em pares, como a prática anterior.

Pouco a pouco surgiriam novas convenções e novos padrões de textura, ritmo e timbre, criando novas possibilidades de descoberta de efeitos orquestrais ao invés dos simples movimentos melódicos das vozes ou partes. Da mesma forma percebemos que a verticalidade dominante nas partituras do Barroco – cuja configuração harmônica tem suas raízes na polifonia<sup>16</sup> vocal da Idade Média e do Renascimento, impondo características peculiares de técnicas de imitação e de fuga – começa a ceder espaço a um estilo mais baseado em harmonia e ritmo. Caminhando para o Barroco tardio, continuamos a ver mais alguns efeitos especiais em instrumentos, alguns até já haviam sido renunciados por outros compositores, como por exemplo na Itália, onde era comum o uso dos metais para indicar situações de perigo, morte ou conspiração; ou mesmo o uso de flautas doces para indicar ambientação pastoral.

---

<sup>16</sup> A polifonia é um conceito que designa diversas categorias importantes da música, como vozes ou partes que são executadas simultaneamente, ou a um gênero musical vocal predominante no final da Idade Média, em que algumas vozes da peça (ou todas elas) se movem de forma independente.

Até meados de 1630, os termos *sonata* e *sinfonia* designavam prelúdios ou interlúdios instrumentais em obras vocais, porém, logo após, esses termos começaram a associar-se cada vez mais a composições instrumentais independentes, advindas da dramaturgia musical. Cada uma dessas estruturas maiores continham seções contrastantes em termos de andamento e textura, e cada qual com sua forma própria. O trivial neste período era uma textura instrumental padronizada com dois violinos, um baixo e um contínuo. Com o estabelecimento da forma sonata, executada pelos grupos instrumentais como um grande conjunto de danças estilizadas, outras implicações estruturais vieram à tona: a mudança no estilo da música instrumental, em meados do século XVIII, já havia afetado os métodos de orquestração. Isso refletia diretamente em uma nova maneira de se pensar o discurso musical. Segundo Carrasco:

“[...] Embora puramente musical, a forma sonata carrega em si o princípio da estrutura dramática aplicada à música. Ela se baseia no princípio dramático do conflito que se estabelece entre o primeiro e o segundo temas. Tais temas são comparáveis às personagens do teatro. Eles possuem, em geral, caráter bastante distinto e formam a seção de exposição da sonata. Na seção de desenvolvimento, o material temático é fragmentado, confrontado e explorado em profundidade. O conflito é levado ao extremo, esgota-se e se chega a uma nova situação de equilíbrio, a reexposição, na qual os dois temas são apresentados. Mas, nesta reapresentação, os temas já não mais aparecem como na exposição; tal como as personagens de um drama, eles devem, também, se modificar para restabelecer o equilíbrio gerado pelos conflitos anteriores.”  
(CARRASCO:47)

Em uma espécie de transição entre a escrita contrapontística de Johann Sebastian Bach e George Friedrich Händel e os novos princípios da orquestração estruturados para a nova forma sonata, Christoph Willibald Gluck (1714-1787) desenvolveu novos tipos de acompanhamento variados, que podiam ser figuras harmônicas sustentadas, destacadas, com repetição de acordes, com padrões rítmicos, ou na forma de *tremolo*<sup>17</sup> com o efeito *sul ponticello*, que consiste em friccionar o arco próximo da ponte dos instrumentos de corda, como visto no recitativo da cena do oráculo, no primeiro ato da ópera *Alceste*:

---

<sup>17</sup> Termo estritamente usado para indicar repetição rápida de uma nota ou acorde, sem preocupação com tempo medido.

Exemplo 2 (CD 1 Áudio – faixa 2)

[repetição de notas variadas através de tremolo, 3º e 4º pentagramas, 1º sistema, que correspondem respectivamente aos violinos II e às violas; e no 5º pentagrama, 3º sistema, que corresponde ao violoncelo e ao contrabaixo. Início da atividade representado por colchetes]

tout m'annonce du Dieu la presence su-preme ce Dieu sur nos destins veut  
 s'expliquer lui même l'horreur d'une sainte epouvan-te se repand autour de  
 moi la terre sous mes pas, fuit et se préci--

A força dramática deste trecho é comentada por Berlioz, em seu *Tratado de Instrumentação*:

O efeito do tremolo nos segundos violinos e nas violas é reforçado pelos passos pesados, ameaçadores dos baixos, pelo golpe imposto pelos primeiros violinos, pela entrada gradual das madeiras, e finalmente pelo recitativo majestoso que a orquestra acompanha. Eu não conheço nada que seja mais dramático ou mais terrível que essa espécie. [...]. (BERLIOZ: 12).

Em *Orfeo e Eurídice*, Gluck substituiu as cornetas, até então se tornando obsoletas, pelos clarinetes e incluiu os trombones, intensificando o impacto do drama musical. Alguns instrumentos de percussão aparecem, pela primeira vez, para realçar efeitos sonoros, como o bumbo, o triângulo, pratos e surdo (*side drum*). Gluck também deu a individualidade timbrística à viola, preenchendo a harmonia e usando notas duplas, e ainda nas cordas, aplicou o *tremolo* em três ou quatro vozes, como visto abaixo no coro da cena de Hades, n. 45, pertencente ao segundo ato de *Orfeo*:

Exemplo 3 (CD 1 Áudio – faixa 3)

[*tremolo* em cordas duplas na 2ª linha do 2º sistema, correspondente aos violinos II, a partir do 3º compasso; e *tremolo* em três linhas (violinos I, II e violas) a partir do 4º compasso do 2º sistema]

55

*et rugissant a l'af-freux hurlement du Cerbere. écumant*

*et rugissant*

*et rugissant*

*et rugissant*

Nota-se neste trecho ainda, uma ornamentação (*appoggiatura*) que consiste de quatro notas, executadas com a mesma arcada em direção à nota principal nos

contrabaixos, dando um efeito de grande importância para a orquestração. Berlioz sugere que “os contrabaixos dão sopros furiosos à orquestra” (BERLIOZ:118), associando-os à fúria de Hades, o deus da morte, no contexto dramático da cena, a partir do terceiro compasso. A orquestra assume aqui um papel peculiar no contexto dramático-musical: ela situa o espectador ao momento da ação. Todas essas nuances de orquestração empregadas por Gluck – que intencionalmente remetem a situações de cena – indicam o caráter e o andamento da ação. Além disso, *Orfeo* é um marco na transformação da dramaturgia operística, pois o coro contracena com o personagem Orfeu, sendo uma espécie de narrador comentando a ação, “alternando-se dialógica e polifonicamente sobre a base ininterrupta da orquestra[...] Na ópera, a música articula o drama”. (CARRASCO:31-32). Entre outras características, Gluck também usou o uníssono como efeito intencional, e o *pizzicato*<sup>18</sup> em forma de arpejo ou acorde.

A riqueza de sonoridade resultante da orquestra, a solidez harmônica e os efeitos dramáticos, são aspectos que representam um novo degrau na história da orquestração. De acordo com Carse:

a música de Gluck é essencialmente concebida para orquestra; não há traço de teclado ou polifonia vocal em sua textura; movimentos contrapontísticos, fugais ou imitativos das vozes são substituídos por uma linguagem puramente orquestral, incluindo seus efeitos produzidos”. (CARSE:160).

A ênfase da expressão dramática na segunda metade do sec. XVIII conduz a uma indicação mais extensa e detalhada de dinâmicas, tais como: alternâncias abruptas entre piano e forte, *sforzando*<sup>19</sup> e o uso de *crescendo* e *diminuendo*.

## 1.2 Os mestres vienenses e a clareza da sonoridade orquestral *clássica*

A partir deste período, a sonoridade da orquestra se torna mais densa ao compor em média vinte e seis integrantes no grupo e ao se concretizar a distribuição da orquestra sinfônica clássica: flauta, oboé, clarinete, fagote; trompa e trompete; percussão; cordas. Os instrumentos sofreram algumas inovações técnicas, como a

---

<sup>18</sup> O efeito do *pizzicato* consiste em tocar as notas dos instrumentos de corda com os dedos.

<sup>19</sup> Recurso de dinâmica forte, que consiste em acentuar uma nota ou acorde.

adição de chaves na flauta transversal, que permitiu o dedilhado cruzado e o cromatismo e a inclusão do clarinete na seção das madeiras, ampliando sua entonação. Nos primeiros violinos, o aprimoramento técnico veio com o uso da sexta posição e, nos segundos, a terceira posição. As trompas, distribuídas em pares com intervalos de quinta – por ser o intervalo mais natural, característico da escrita – sugerem uma associação militar e, conseqüentemente, de atividade política da época.

Joseph Haydn (1732-1809), em suas sinfonias, utiliza uma textura mais elaborada, com suporte harmônico providenciado pelas madeiras, um contraste muito grande de timbres e o uso de dinâmicas inesperadas, do *forte* ao *piano*, e de crescendos e *sforzati* como efeitos orquestrais. A recapitulação dos temas geralmente é feita com uma redistribuição de vozes, com ornamentação adicional e contraponto, resultando em um efeito dramático importante.

Wolfgang Amadeus Mozart (1756-1791), principalmente nas sinfonias *Jupiter* e *Praga*, utiliza mais efeitos orquestrais, como o uso do uníssono no *tutti*; notas duplas no violino e viola e *divisi*<sup>20</sup> em ambos; *tremolo* medido, *pizzicato*, *sordino*<sup>21</sup>; padrões harmônicos repetitivos; acompanhamentos sustentados ou repetidos; acordes completamente destacados do contexto; todos estes representando uma gama de variedade de efeitos e de tratamento orquestral. O contraste de volume, agora, é realizado com as variações entre o *tutti* e as combinações de grupos menores. Um efeito importante de acompanhamento na orquestra é explorado especificamente por Mozart, no movimento Minueto e Trio da *Sinfonia N.º. 39 em Eb, KV. 543*: a figura de acompanhamento é um arpejo executado pelo segundo clarinete na região grave, chamada comumente de “registro *chalumeau*”<sup>22</sup>, enquanto que o solo fica com o primeiro clarinete, na região mais brilhante do instrumento:

---

<sup>20</sup> Indicação para que os instrumentistas, particularmente da seção de cordas, se dividam entre duas ou mais linhas diferentes. Cancela-se este “efeito” indicando *tutti* ou *all’unisono*.

<sup>21</sup> Efeito de abafamento das cordas que consiste em inserir um abafador, geralmente feito de madeira, próximo à ponte. Altera o timbre, produzindo um som mais velado.

<sup>22</sup> O *chalumeau* é o antecessor do clarinete, um instrumento de diâmetro cilíndrico, de palheta simples e de registro mais grave e timbre mais fechado que o clarinete.

Exemplo 4 (CD 1 Áudio – faixa 4)  
[clarinete II, na 2ª linha, voz inferior]

Trio.

Mozart, D. C.

Antes do clarone (clarinete baixo) se tornar mais comum para estender a região do clarinete, Mozart utiliza recursos importantes do *cornò di basseto*, que é um clarinete com registro mais grave [clarinete tenor], afinado em um intervalo de quinta abaixo do clarinete em dó. Apesar de ser um instrumento de difícil execução em notas

rápidas na região grave, Mozart usa-o em duas vozes para “escurecer” a seção harmônica da orquestra em seu *Requiem*; e também explora suas vozes intermediárias mais suaves para um preenchimento harmônico, principalmente para evitar que os timbres de violas e fagotes se sobressaiam no conjunto. Um exemplo disso é o Adagio da *Serenata em Bb*, K.361, para instrumentos de sopro:

Exemplo 5 (CD 1 Áudio – faixa 5)

[oboé I e II, clarinete I e II em Bb, *corno di basseto* I e II, trompa em F, trompa em Bb baixo, fagote I e II, contrafagote e contrabaixo (mesma linha); as vozes intermediárias de preenchimento harmônico são oboé II, clarinete II, *corno di basseto* II e fagote I]

The image shows a page of a musical score for the Adagio movement of Mozart's Serenade in B-flat major, K. 361. The score is for woodwinds and strings. It features a complex texture with multiple voices of woodwinds and a string section. The tempo is marked 'Adagio' and the time signature is common time (C). The key signature has two flats (B-flat major). The score includes dynamic markings such as 'p' (piano) and 'f' (forte). The woodwind parts are highly active, with many sixteenth and thirty-second notes. The string parts provide a steady harmonic foundation. The score is written for a full orchestra, including oboes, clarinets, bassoons, horns, trumpets, and strings.

This image shows a page of musical notation, likely for a piano piece. The score is written on ten staves, arranged in two systems of five staves each. The notation is complex, featuring a variety of rhythmic patterns, including sixteenth and thirty-second notes, and rests. The key signature is one flat (B-flat), and the time signature is 4/4. The piece is marked with a forte piano (*fp*) dynamic. The notation includes many slurs, ties, and accents, indicating a highly technical and expressive performance. The first system covers measures 1 through 8, and the second system covers measures 9 through 16. The piece concludes with a final cadence in the last measure of the second system.



Como vimos, nessa época o conceito de efeito instrumental ou efeito orquestral pode também ser representado pela ênfase de uma determinada região específica de um ou vários instrumentos, utilizada de forma não convencional ao executar uma figuração rítmica. Em situações encenadas, de oratórios ou óperas, que poderiam demandar um contexto realista ou descritivo, encontramos outros efeitos especiais como o abafamento de metais e de percussão, ou mesmo a ênfase de efeitos da natureza, como os trovões e tempestades em *A Criação*, de Haydn, ou o tiro de espingarda, o grilo e a codorna em *As Estações*. Em Mozart, as óperas em especial, sofrem a influência direta de temas e personagens da *commedia dell'arte*, uma forma de teatro de origem italiana dos séculos XVI e início do XVII, assim chamada, pois era representada por atores profissionais de certas companhias de teatro. Esse gênero enfatizava situações cômicas de costumes e vida social da periferia, como casamento, paixões e traições, de forma estereotipada e improvisada. A música de acompanhamento era ligeira, ágil e conseqüentemente fornecia mais contrastes em relação a alturas, dinâmicas e tessituras vocais, e também maiores diferenças de textura instrumental, que da mesma maneira resulta em efeitos instrumentais.

### 1.3 Beethoven e os românticos: senso de equilíbrio e interpretação instrumental na primeira metade do século XIX

A concepção romântica sobre a música instrumental e os ideais da época refletiram diretamente na produção musical do período. Com o objetivo de comunicar emoções, os românticos se valiam deste domínio próprio para gerar a representatividade da música instrumental sem o uso das palavras, apesar da influência do espírito lírico do gênero de canção *lied* e da nova relação íntima entre música e poesia. Da mesma forma, as inovações tecnológicas na instrumentação estimularam os avanços nas composições. Dentre elas, o surgimento de novos mecanismos cromáticos para o oboé, clarinete e fagote, através de sistemas de chaves; sistema de válvulas e pistão para os metais; harpa cromática com a invenção do pedal de mecanismo de ação dupla; instrumentos de cordas construídos com braço maior e ponte mais alta, aumentando a tensão e produzindo som mais encorpado; uso do novo arco de Tourte<sup>23</sup>; e antigos pratos e outros instrumentos de percussão do Oriente Médio que foram trazidos e incorporados à orquestra.

Na questão da orquestração, os românticos demonstram uma preocupação mais evidente de organizar os efeitos dramáticos da orquestra, através da combinação de timbres, e não apenas organizar o material musical de maneira estrutural. Assim, encontramos: novos dobramentos entre as vozes para equilibrar o timbre orquestral; o cello figurando como voz independente e responsável pela melodia principal; partes *solí* mais virtuosas, principalmente para violino; a incorporação do *tremolo* de arco, com as variações de indicações *tremando* ou *tremolando*; o uso mais ampliado do *divisi*, notas duplas, *pizzicato* e *sordino*; combinações de timbre mais frequentes dos clarinetes com fagotes, trompas e cordas, resultando em uma sonoridade mais suave e exercendo grande influência na orquestração; rulos de tímpano em dinâmicas *p* e *crescendo*; efeitos de harmônicos na harpa (usado pela primeira vez em 1825 por Boieldieu, em *La Dame Blanche*); expansão de dinâmicas *ppp* e *fff*; uso do *tutti* orquestral em dinâmica menor, produzindo sonoridade suave. Todas essas são características que indicam uma maior sensibilidade por parte dos compositores. Com esse pensamento, o resultado sonoro foi o equilíbrio do timbre, através de indicações

---

<sup>23</sup> Proveniente da família francesa Tourte, construtores de arcos e *luthiers* entre 1750-60.

mais precisas de dinâmica, expressão, articulação e fraseado e de direções envolvendo tempo, interpretação e efeitos na partitura.

Ludwig van Beethoven (1770-1827) deu uma atenção especial aos matizes dinâmicos e apresentou um enorme controle do material temático, bem como a distribuição dos temas para a estrutura maior da orquestra. As sonatas para piano são o exemplo claro disso, e demonstram um domínio perfeito da forma. Porém,

[...]o aspecto mais notável [...] de toda a música de Beethoven, não é a estrutura formal nem a abundância de ideias, mas sim a forma como o material musical recebe um ímpeto constante, dando a impressão de que cada tema nasce do anterior num crescimento dinâmico ininterrupto, que vai ascendendo de clímax em clímax, arrastando-nos até ao fim de uma forma que nos parece absolutamente inevitável. (GROUT & PALISCA:556).

Utilizando como base a orquestração da sinfonia clássica, Beethoven usou alguns elementos da música mais descritiva – que posteriormente ia se culminar na dita música programática –, especialmente na sinfonia *Pastoral*, em que, dentre outros elementos descritivos, usa a flauta, o oboé e o clarinete para imitar o canto de pássaros. Também utiliza outros efeitos importantes, como a emancipação melódica e temática dos tímpanos, que antes eram utilizados apenas para ressaltar impactos de tônica e dominante, e a independência das vozes de contrabaixo e cello. Os ideais heróicos, presentes na temática da sinfonia *Heróica*, necessitavam de um aumento da massa orquestral: sendo assim, Beethoven logo adaptou o piccolo, o contrafagote e três trombones<sup>24</sup>. Sobre a música programática, Grout & Palisca apontam:

[...]na acepção de Liszt e outros autores do século XIX deram ao termo, [a música programática] era música instrumental associada a uma matéria poética, descritiva ou mesmo narrativa, não por meio de figuras retóricomusicais nem pela imitação dos sons e dos movimentos naturais, mas pela sugestão imaginativa. (GROUT & PALISCA:574).

A ópera *Der Freischütz*, de Carl Maria von Weber (1786-1826), representa um marco na técnica de orquestração: o compositor, demonstrando senso aguçado para destacar a região mais favorável de cada instrumento em questão de sonoridade,

---

<sup>24</sup> Embora Mozart já tivesse usado o trio de trombones em *A Flauta Mágica*.

obteve muito sucesso ao emaranhar efeitos dramáticos, cênicos e orquestrais. Na Abertura desta peça encontramos, por exemplo, o *pizzicato* de caráter ameaçador pontuado pelos tímpanos, sobrepostos aos *tremolos* de violas e violinos na região grave, com reforço dos clarinetes:

Exemplo 6 (CD 1 Áudio – faixa 6)

[tímpanos na 5ª linha, violinos I na 6ª linha e violas na 7ª linha, com *tremolo* de cordas duplas, a partir do compasso 14]

The image displays a page of a musical score, numbered '8' at the top left. It features several staves for different instruments: Clarinet (Clar.), Flute (Fag.), Horns (Corni), Timpani (Timp.), Violin I (Viol. I), Violin II (Viol. II), Viola, Violoncello (Vcello), and Bass (Basso). The score is written in a key signature of one flat (B-flat) and a common time signature (C). The music includes various dynamic markings such as *pp* (pianissimo), *p* (piano), *mf* (mezzo-forte), and *ppp* (pianississimo), along with crescendo (*cresc.*) and decrescendo (*decresc.*) markings. Performance instructions include 'Muta in Es.' (change key to E-flat major), 'Solo.' (solo), and 'Muta A in G.' (change key to G major). The tempo marking 'Molto vivace.' is present in the lower section of the score. The score shows a complex texture with tremolos in the strings and a prominent timpani part.

A ascensão da ópera italiana proporcionou novas estratégias de acompanhamento orquestral, por meio de combinações mais efusivas entre voz e instrumentos, além de permitir uma base para o desenvolvimento criativo de

combinações instrumentais. O *crescendo de Rossini* é um maneirismo que surge deste pensamento: um efeito de *tutti* orquestral de *crescendo* acumulativo, amplamente usado pelo próprio Gioachino Rossini (1792-1868). Neste mesmo período, para as cordas, surgem recursos inovadores de golpes de arco, que se originaram a partir das técnicas inovadoras de Nicòlo Paganini (1782-1840)<sup>25</sup>. Isso tornou a execução do violino mais veloz, mais ágil, explorando ainda mais as regiões super agudas, *vibratos* e cordas duplas. Indicações nas partituras, como *pizzicato*, *con sordino*, *sul ponticello* e *col legno* se tornaram muito comuns. Felix Mendelssohn Bartholdy (1809-1847), em sua *Sinfonia n. 4 (Italiana)*, usa, por exemplo, o *saltarello* (ricochetes de arco) e *détaché*<sup>26</sup> rápido; além de motivos melódico-rítmicos mais rápidos, porém, de fácil execução, usados como forma de sequência (repetição melódica variada em altura) ou como textura geral da orquestra para todos os naipes no *tutti*. Na obra de Mendelssohn, ainda, é notável a intenção de dinâmica menor dada aos metais sem trombone, pois cria uma textura diferente dos padrões sonoros das grandes orquestras em voga na época.

#### 1.4 A expansão total da orquestra e o novo drama musical na segunda metade do século XIX

Para Hector Berlioz (1803-1869), o efeito instrumental tinha grande importância. Ele concebia a obra para efetivamente elucidar um efeito orquestral pré-concebido. Com o intuito de expandir os ideais dramáticos e narrativos do gênero sinfônico, ele expande, por exemplo, a tessitura das cordas para a região mais aguda possível, para que este grupo se destaque do grupo dos metais no *tutti*. Por outro lado, limita o naipe de madeiras a apenas uma oitava de extensão, para soarem mais claras e menos dispersas no timbre orquestral resultante. Como recurso de expansão do registro total do grupo das cordas, Berlioz faz uso de harmônicos artificiais – como visto no *Scherzo de la Reine Mab*, cena de *Romeo e Julieta*, criando assim uma textura diferente ao destacar os primeiros violinos em *trinado*:

---

<sup>25</sup> Compositor e violinista italiano, instrumentista mais virtuoso da história do violino. Revolucionou a técnica do instrumento e contribuiu para divulgar a virtuosidade como um elemento de expressão artística.

<sup>26</sup> O termo significa simplesmente “separado” ou “destacado”, que consiste em tocar dessa maneira todas as notas que não estiverem ligadas na partitura.

Exemplo 7 (CD 1 Áudio – faixa 7)

[A partir do compasso 7, violinos I em *divise* com a linha superior em movimento de trinado e linha inferior executando harmônicos artificiais; violinos II em *divise*, mas as 2 linhas executando também harmônicos artificiais]

**Allegretto.** (♩ = 128) Deux fois plus lent que l'autre mouvement. Une mesure de ce  $\frac{3}{4}$  doit donc équivoir à trois mesures du  $\frac{3}{4}$  précédent.  
Zweimal so langsam wie das vorhergehende Zeitmass. Ein Takt dieses  $\frac{3}{4}$  also gleichwertig drei Takten des vorhergehenden  $\frac{3}{4}$ .  
Twice as slow as the previous tempo. A bar of this  $\frac{3}{4}$  is therefore equal to 3 bars of the previous  $\frac{3}{4}$ .

Fl. I. *p*

C. ingl. *p*

Viol. I. *sempre pppp*

Viol. II. *sempre pppp*

**Allegretto.** (♩ = 128)

53 135

Fl.  
C. ingl.  
Arpa I.  
Arpa II.  
Viol. I.  
Vcelli. div.

53

Outro célebre exemplo de orquestração de Berlioz está na consagrada *Sinfonia Fantástica*, no Adagio intitulado *Scène aux Champs*. Aqui, o compositor utiliza como solista o corne inglês, acompanhado por apenas quatro tímpanos que, em dinâmica decrescente, representam o som de trovoadas ao longe, criando uma impressão de

profundidade. A intenção dessa sonoridade, imaginativa e poética, é descrita pelo próprio compositor:

No Adagio de uma de minhas sinfonias, o corne inglês repete as frases do oboé uma oitava abaixo, como a voz de uma juventude respondendo a uma garota num diálogo pastoral. Então, ao final da peça, ele [o corne inglês] reitera fragmentos dessas frases com um acompanhamento profundo de quatro tímpanos, enquanto o resto da orquestra permanece em silêncio. O estado de espírito de ausência e esquecimento, de lamentável solidão, que surge na alma de muitos ouvintes em decorrência desta melodia melancólica, seria menos áspero se fosse executado por outro instrumento. (BERLIOZ:185).

Exemplo 8 (CD 1 *Áudio – faixa 8*)

[solo de corne inglês respondido por “trovoadas” esparsas de tímpanos, em diferentes notas e figurações ritmos variadas]

The musical score for Example 8 consists of five staves. The top staff is for the English Horn (C. A.), starting at measure 175 with a *U tempo 1<sup>o</sup>* marking and a *solo* instruction. The dynamics range from *p* to *f*. The four timpani staves (Timb.) are marked with "(baguettes d'éponge)" and feature various dynamic markings: *pp*, *sf*, *p*, and *pp*. The bottom staff is for the Basses (Viles), with dynamics *p*, *sf*, and *p*. The score illustrates the English Horn's solo and the timpani's sparse, varied rhythmic accompaniment.

184 V

C. A.

Timb.

Vns

Altos

Vlies et C. B.

192 W

C. A.

Cors (Fa)

Timb.

Vns

Altos

Vlies et C. B.

Novamente encontramos o efeito *col legno* no final do quinto movimento da sua Sinfonia Fantástica, porém, dessa vez, usado em uma região agudíssima de violinos e violas, e de muito pouca definição de altura, resultando em um som percussivo, curto e seco:

Exemplo 9 (CD 1 Áudio – faixa 9)  
[violinos I, II e violas executando “frappez avec les bois de l’archet”, ou col legno]

**Allegro**  
frappez avec les bois de l’archet

Vln. 1  
Vln. 2  
Vla.  
Vlc. 1  
Vlc. 2  
D.B.

frappez avec les bois de l’archet  
frappez avec les bois de l’archet  
frappez avec les bois de l’archet  
(col legno battuta)  
pizz.  
PP  
pizz.  
PP  
PP

460

Nesse mesmo século XIX se formou o conceito de orquestração como hoje é conhecido. Grandes teóricos e tratadistas, como Nikolai Rimsky-Korsakov (1844-1908) e o próprio Berlioz, descreveram com exatidão as extensões, propriedades acústicas e sua utilização, de acordo com exemplos de partituras publicadas anteriormente. Berlioz, em seu *Tratado de Instrumentação*, ainda trata com maior cuidado a assimilação dos sons com seus efeitos dramáticos. Além disso, nas partituras, as indicações cada vez mais detalhadas de expressões, articulações e efeitos

facilitaram o entendimento da intenção do compositor, tanto por parte do regente como por parte do instrumentista.

O ápice do drama musical se evidencia com Richard Wagner (1813-1883), ao expandir a orquestra em volume – a quantidade de músicos se tornou o novo padrão para a orquestra sinfônica – culminando em um novo colorido sonoro. Em Wagner, a estrutura harmônica é pensada verticalmente, portanto, em termos estruturais e orquestrais se torna mais ampliada, produzindo uma sonoridade riquíssima: várias notas de registros e timbres diferentes soando ao mesmo tempo, tanto em dinâmica *fff* como em *ppp*. Para o naipe de cordas, Wagner usa frequentemente melodias dobradas em oitavas ou uníssonos, conscientemente concebidas como efeito sonoro, garantindo intensidade e equilíbrio ao conjunto orquestral. Devido ao cromatismo totalmente explorado, as melodias tendem a revelar um caráter mais intenso como expressividade. Segundo Carrasco, “pode-se manter a polaridade tonal instável por um longo tempo sem que haja resolução na tônica. Cria-se, com isso, um fluxo musical contínuo, que só será interrompido quando o compositor desejar.” (CARRASCO:49). Nesse aspecto, Wagner usa a sucessão de timbres para dar a continuidade à melodia e explorar a dramaticidade, como neste exemplo do Prelúdio do terceiro ato de *Tristão e Isolda*:

Exemplo 10 (CD 1 Áudio – faixa 10)

[A partir do 2º sistema, o clarinete I cede a continuação do solo (sempre acompanhado de textura harmônica grave das cordas) ao oboé I, que cede a continuação à trompa I, e assim por diante, até culminarem com os violinos I e II em dueto, entregando o solo ao corne inglês (5º sistema) e devolvendo a textura homofônica]

The image displays two systems of a musical score. The first system includes parts for Violins I and II, Brass (Trumpets and Trombones), and Strings (Violins and Double Basses). The second system includes parts for Horn I, Clarinet in B-flat, Trumpets I and II, Bassoon, Violins I and II, Brass (Trumpets and Trombones), and Strings (Violins and Double Basses). The score features various dynamics such as *p*, *cresc.*, *f*, *dim.*, *più p*, *pp*, and *pp weich*, along with performance instructions like *gedehnt*, *ausdrucksvoll*, *zart*, *alle*, and *die übrigen (get.)*. The key signature is three flats (B-flat major or D-flat minor) and the time signature is 4/4.

Hob. I.

Hr. II. in F.

Fag.

Viol. I.

Viol. II.

Br.

Vcl.

K. B.

*molto cresc.*

*cresc.*

*f*

*più f*

*ff*

*dim.*

*I. II.*

*f dim.*

*III. (allein)*

*ff dim.*

*cresc.*

*più cresc.*

*più f*

*ff*

*dim.*

*cresc.*

*più cresc.*

*più f*

*ff*

*dim.*

*alle*

*cresc.*

*più cresc.*

*più f*

*ff*

*dim.*

*cresc.*

*più cresc.*

*più f*

*ff*

*dim.*

*cresc.*

*più f*

*dim.*

Hr. II. in F.

Fag.

Viol. I.

Viol. II.

Br.

Vcl.

K. B.

*più p*

*p*

*p*

*più p*

*p*

*più p*

*pp*

*pp*

*p*

*più p*

*p*

*più p*

*pp*

*p*

*più p*

*p*

*più p*

*pp*

(Hier wird der Vorhang aufgezogen.)

The image shows a page of a musical score. At the top, it is marked 'gedehnt'. The first system includes Violins I and II, and English Horns. The English Horn part has the instruction '(auf dem Theater)'. The score is filled with musical notation, including notes, rests, and various dynamic and tempo markings. Dynamic markings include 'piu p', 'morendo', 'p', 'cresc.', 'f', and 'dim.'. Tempo markings include 'a tempo', 'poco rall.', 'molto rit.', 'accel.', and 'rall.'. There are also markings for 'molto cresc. ff' and 'cresc.'.

Com o suporte harmônico das cordas na região grave e criando uma atmosfera misteriosa, Wagner dissolve a expressividade melódica, regida pelo elemento mais importante de sua representação dramática, o *leitmotif*<sup>27</sup>, conduzindo-a continuamente através das mudanças de colorido na orquestração. Primeiro, a melodia passa da trompa I (em F) para a III (em E), sucessivamente, continuando a melodia dos violoncelos. Em seguida, a melodia das violas é seguida pelo clarinete, passando para o oboé. Antes de atingir a nova seção do recitativo, o corne inglês *solo* continua a melodia dos violinos, após retornar do clímax. Essa textura serve como uma amostra do colorido orquestral característico de Wagner: a movimentação constante das partes, entrelaçada por entradas sutis das seções, por instrumentos solo ou pelo grupo, é discretamente contrastada com dinâmicas *crescendo* e *diminuendo*. Em geral, ainda na questão da instrumentação nota-se também, na obra de Wagner, o uso constante de metais – agora completamente cromáticos – em uníssono, figurando em reforços importantes de contramelodia: um recurso até então não convencional de se usar o

<sup>27</sup> Mais que um mero elemento de estrutura musical, o *leitmotif* é “um tema curto, motivo ou ideia musical coerente que tem por propósito representar o simbolizar personagem, objeto, lugar, ideia, estado de espírito, força sobrenatural ou qualquer outro ingrediente em uma obra dramática” (In: SADIE, S.; TYRRELL, J. (ed.). *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. Disponível em: <<https://dl.dropboxusercontent.com/u/17831110/Grove/Entries/S16360.htm>>. Acesso em 12 de ago. 2013.

*tutti* orquestral. Na configuração harmônica da orquestra, os metais agem com grande intensidade, ricos em efeitos e com movimentação contínua, especialmente quando representam personagens, destinos e conflitos de criaturas mitológicas ou não-humanas que o próprio Wagner criava em seus *libretti*.

Na Rússia, Peter Ilych Tchaikovsky (1840-1893) desenvolveu um método diferente de distribuição das partes orquestrais. Ele partiu do princípio em que nenhuma linha melódica deveria ser obscurecida pela presença de outra, nem mesmo por outro instrumento de sonoridade aproximada. Para que isso fosse possível, Tchaikovsky destacou os instrumentos com timbre mais característico no conjunto: no caso, um instrumento de melodia principal pode ser acompanhado harmonicamente apenas por outro instrumento de timbre distinto, ou seja, de outra família. Mesmo que houvesse uma segunda linha (ou voz) melódica simultânea, esta também seria dissociada da primeira linha através do timbre. No conjunto, cada seção tem a sua própria função, portanto, nenhuma delas perde sua identidade. As divisões básicas de seu processo de orquestração no geral compreendem, segundo Carse: a) uma ou duas linhas melódicas; b) uma linha harmônica ou “figurativa”; c) uma linha de baixo. Por diversas vezes, Tchaikovsky distribuiu os grupos instrumentais independentes de forma antifonal<sup>28</sup>, fornecendo mais espaço para as devidas transições de timbres e contrastando uma escrita mais econômica dos grupos com a orquestração completa. Um exemplo típico dessa técnica é o *Scherzo: Pizzicato Ostinato*, de sua *Sinfonia N.º 3 em F, Op. 36*:

---

<sup>28</sup> A antifona é um gênero musical da Idade Média associado à prática religiosa, no qual um versículo ou frase com melodia própria era repetido em coro após cada versículo de um salmo ter sido recitado.

Exemplo 11 (CD 1 Áudio – faixa 11)

[A partir da seção G, o grupo de metais inicia figuração rítmica e imediatamente o naipe de madeiras responde, seguido pela continuação de frase das cordas, e assim sucessivamente, de forma “antifonal”]

The image displays two systems of a musical score for Example 11. The first system starts at measure 194 and the second system starts at measure 201. The score is arranged in a standard orchestral layout with the following parts from top to bottom: Kl.Fl. (Klarinettenflöte), Fl. 1 and 2 (Flöten), Ob. 1 and 2 (Oboen), Klar. 1 and 2 in A (Klarinetten in A), Fag. 1 (Fagott), 1.2 in F (Hörn in F), 3.4 in F (Hörn in F), Trp. 1 and 2 in F (Trompeten in F), A. T. (Trombonen), Pos. (Posaunen), B. (Kontrabaß), and Pk. (Klavier). The score features complex rhythmic patterns, including sixteenth and thirty-second notes, and rests. A section labeled 'G' is indicated above the staff for measures 201-204. The key signature is one sharp (F#) and the time signature is 4/4.

209

1.  
Fl.

2.

Klar.  
1.2 in A

Fag. 1.2

1.2 in F  
Hrn.

3.4 in F

Trp. 1.2  
in F

A. T.  
Pos.  
B.

Pk.

Viol. 1

Viol. 2

Vla.

Vc.

Kb.

218

Viol. 1

Viol. 2

Vla.

Vc.

Kb.

Ainda na Rússia, Rimsky-Korsakov condensou algumas características musicais do nacionalismo, como inflexões modais em sua linguagem composicional programática. Em sua suíte sinfônica *Sheherazade*, o caráter enigmático da melodia do violino solo, acompanhado da harpa arpejando acordes pontuais no primeiro movimento, “*O Mar e o Navio de Sinbad*”, sugere a ambientação do drama musical:

Exemplo 12 (CD 1 Áudio – faixa 12)  
[violino solo, 7º pentagrama, acompanhado de acordes arpejados de harpa, 6º pentagrama]

The image displays a musical score for Example 12, consisting of two systems of staves. The first system includes staves for Flute (Fl.), Oboe (Ob.), Clarinet (Cl.), Bassoon (Fg.), Cor Anglais (Cr. I, II), and Harp (A.). The second system includes staves for Violin Solo (Vno solo), Violin I (V. I), Violin II (V. II), Viola (Vie), Violoncello (Vc.), and Contrabasso (Cb.).

Key performance instructions and markings include:

- Tempo and Style:** *Lento* (slow) and *Recit.* (recitative).
- Harmony:** *colta parte* (with part) and *espressivo* (expressive).
- Technical Markings:** *pp* (pianissimo), *p* (piano), *f* (forte), and *mf* (mezzo-forte).
- Structural Elements:** A *Cadenza* section is indicated for the Violin Solo part, marked with *ten.* (tenuto).
- Page Number:** The number 10 is printed at the bottom of the first system.

## 1.5 O pós-romantismo e a música programática: de Mahler a Strauss

As instabilidades sociais, novas descobertas científicas e transformações políticas ocorridas entre os séculos XIX-XX possibilitaram ao artista novamente se voltar para a individualidade, e nas obras dos compositores se refletem a fragmentação e a descontinuidade da composição musical. Nessa época, um recurso muito importante de orquestração que fora utilizado até o Romantismo tardio, o contraste entre o *tutti* orquestral e o “solo”, praticamente já havia desaparecido. No entanto, o maneirismo atingido por esse retalhamento das obras, com suas variantes em relação à estrutura musical, foi responsável por não mais proporcionar o elemento surpresa nas transições, já que os espaços entre as variações timbrísticas eram muito curtos. Para o ouvinte, no âmbito da sonoridade – que, diga-se de passagem, é o primeiro nível de percepção auditiva, antecedendo a escuta estrutural da música – esse fator representa a falta de interesse, pois não mais desperta nele (o ouvinte) a impressão de mudanças antes geradas pelas estruturas orquestrais contrastantes.

Gustav Mahler (1860-1911), o último dos grandes compositores sinfônicos alemães do período pós-romântico, exigente no tratamento de combinações orquestrais, evidenciou em suas sinfonias o caráter programático associado à dualidade emotiva: a representatividade dos sentimentos de iminência de morte e de euforia ou êxtase, após sofrer grande influência do pensamento wagneriano em relação ao drama musical. Para tanto, dispôs-se de uma orquestra de proporções gigantescas, no mínimo três vezes maior do que a de Beethoven, por exemplo. Já que as progressões harmônicas não eram mais o centro das atenções, por conta da expansão contínua do tonalismo, a ampliação do número de músicos era uma maneira de assegurar proporcionalmente as enormes variações de dinâmica, do muito pianíssimo ao bem fortíssimo. Também em suas partituras, é característico encontrar várias indicações minuciosas de interpretação para os instrumentistas, dentre elas a indicação para as madeiras e trompas, para serem tocadas com a campana levantada (“*schalltrichter auf*”) – assim, as aberturas de ar se viravam para a plateia, com intuito de obter volume muito alto e vibrante – e a indicação de abafamento com a mão dentro da campana dos metais (“*gestopft*!”/“*bouché*!”/“*chiuso*”), resultando em um som suave e anasalado. Também era comum em Mahler, na escrita para trompetes e

trombones, o uso do *glissando*, escrito em forma de arpejo, e o uso de trilos ou *tremolos*, produzidos através da movimentação da válvula ou dos lábios, criando um efeito frouxo e pesado, de caráter cômico ou sarcástico. Isso tudo fornecia uma variedade timbrística muito grande, garantindo nuances diferenciadas de textura e tratamento orquestral. Antes mesmo de recorrer a obras literárias para delinear uma estrutura narrativa musical, como fariam posteriormente Strauss e Liszt, Mahler já lidava com temas de cunho religioso e metafísico. A morte e a ressurreição, assim como as angústias humanas ante os mistérios da vida, eram temas comuns.

No início do segundo movimento da Sinfonia n.7 (*Nachtmusik*), Mahler cria um efeito de orquestração para criar uma sensação de distância e profundidade em um ambiente. A sensação que temos ao ouvir é que o som resultante está em alguns momentos mais próximo, e em outros, mais distante. Além disso, há uma representação instrumental de ecos (reverberações) entre as flautas no 3º sistema do exemplo abaixo, além de contrastes de timbres e sobreposições de sons. Segue abaixo o exemplo:

Exemplo 13 (CD 1 Áudio – faixa 13)

[indicação no início da trompa I: *f* e “gritando” e, logo depois na trompa III: *p* e “respondendo”, com **rit.**, sugerem a distância entre dois pontos, estando o primeiro “sujeito” mais perto e o segundo mais distante na referência auditiva; em seguida no Allegretto (n.69) oboé I e clarinete I e Bb executam a repetição variada dando a impressão de respostas ecoando em distância]

81

2. Satz

N. B. Alle Vorschläge stets vor dem betreffenden Taktteil

NACHTMUSIK

The image displays a page of a musical score for the second movement, 'NACHTMUSIK', from Gustav Mahler's Symphony No. 2. The score is divided into three systems. The first system, starting at measure 10, includes parts for Oboe, Clarinet in B, Horn in F, and Horn in F. It features dynamic markings such as *f*, *pp*, and *ppp*, and performance instructions like 'kurz erklingend', 'lang erklingend', 'mit Dämpfer', 'kurz frustend', and 'p antwortend rit.'. The tempo markings are *Allegro moderato*, *rit.*, *a tempo*, *rit.*, and *All?*. The second system, starting at measure 69, includes parts for Oboe I, Horn in F, and Clarinet in B. It features dynamic markings like *ppp*, *f*, *ff*, *p*, and *pp*, and performance instructions such as 'ohne Nachschläge', 'morendo', 'wando', 'non legato', and 'immer etwas stärker als die Oboe'. The third system, starting at measure 70, includes parts for Flute, Oboe, Clarinet in B, Bassoon, Violin I, Violin II, Viola, and Cello/Bass. It features dynamic markings like *ppp*, *p*, and *ppp*, and performance instructions such as 'Nicht eilen! Nicht anschwellen!', 'Vorschläge so schnell als möglich', and 'pizz.'. The score is written in a key signature of one sharp (F#) and a 3/4 time signature.

Assim, Mahler consegue trazer à memória do ouvinte, a experiência de sons do dia-a-dia de sua época. Como uma própria imagem subjetiva construída, ele

transcende à sua mais profunda consciência e traz ao ouvinte as intenções metafísicas mais intensas.

Os poemas sinfônicos de Richard Strauss (1869-1949) – ora de cunho filosófico, cujas obras literárias foram suporte para a criação da composição, ora de natureza descritiva – refletem os acontecimentos, ideias e sons imitados no domínio da orquestração, através da utilização de vários efeitos instrumentais. Em *Also sprach Zarathustra*, por exemplo, há o uso de *tremolo* sobre harmônicos artificiais na viola; em *Till Eulenspiegel*, há a indicação de portamentos, *tremolos* de duas notas nas madeiras e uma nova articulação para a flauta e metais, o *flatterzunge* ou *frullatto*, que consiste em articular rapidamente a língua para obter um efeito “cortado” da nota, além de possibilitar passagens cromáticas rápidas. Porém, em se tratando de um veículo narrativo, a música era idealizada de forma a atender as necessidades subjetivas do compositor, e dessa forma, por ela mesma seria possível “visualizar” as sequências e ligações da história a ser narrada através da música. Nesse ponto de vista, define Tomás: [...] “Strauss procede uma verdadeira descrição lírica do assunto, indo ao ponto de criar um simbolismo completo da linguagem musical (imitação do silvo de uma seta, ou uma frase entrecortada para demonstrar o cansaço do herói).”(TOMÁS:27)

Suas sinfonias e poemas sinfônicos – como *Till Eulenspiegel* e *Also Sprach Zarathustra* são obras de cunho essencialmente programático, mas é com *Der Rosenkavalier* que Strauss apresentou um contexto mais moderno ao referenciar estilos musicais consagrados, do período clássico ao romântico, contrastados e ao mesmo tempo inseridos em uma única obra de representação dramática. No enredo da ópera, Octavian recebe a missão de levar à jovem Sophie uma rosa de prata. No Ato II, chamado de *A Apresentação da Rosa*, há um momento reflexivo de Octavian, no qual “a rosa de prata – simbolicamente mencionando a tradição romântica – é representada pela celesta, tendo como pano de fundo um colorido orquestral excepcional”(ADLER:476):

Exemplo 14 (CD 1 Áudio – faixa 14)

[celesta destacada, acompanhada de sustentação harmônica da orquestra, e, a partir do compasso 6, dobrando flautas, flauta piccolo, harpas e violinos]

Ziemlich langsam  $\text{♩} = \text{♩}$  des 3/2  $\text{♩} = 60$   
*Da poco lento*

The image displays a detailed musical score for a symphony orchestra. The score is written in 3/2 time and is marked "Ziemlich langsam" (Moderately Slow) with a tempo of 60 beats per minute. The key signature has one flat. The score includes parts for the following instruments:

- Flutes (Fl. 1, 2 and Fl. 3)
- Oboes (Ob. 1, 2, 3)
- Clarinets (E♭ Cl., 2 A Cl.)
- Bassoon (Basset Hn.)
- Bassoons (Bas. 1, 2, 3)
- Horns (E Hn. 1, 2, 3 and E Hn. 4)
- Trumpets (E Tpt. 1, 2 and E Tpt. 3)
- Trumpets (Trb. 1, 2 and Trb. 3)
- Timpani (Timp.)
- Cymbals (Cymb.)
- Glass (Glas.)
- Triangle (Trgl.)
- Celesta (Cel.)
- Harp (Hp. 1 and Hp. 2)
- Violins (3 Vln. 1 solos, Vln. 1, 2)
- Viola (Vln.)
- Double Bass (Vic. and D.B.)

The score features various dynamics such as *pp*, *f*, and *fff*, and includes performance instructions like "meta la Flac.", "sord. smorzando", and "1. 2. Stand (Magrolo)", along with a "Dämpfer" (mute) instruction for the double bass.

## 1.6 Debussy e Stravinsky: novos modelos timbrísticos a partir de densidade orquestral

A partir do momento em que Claude Debussy (1862-1918) enxerga a orquestra como um instrumento musical, criando para ela o seu próprio discurso e, como compositor, suavemente se libertando das raízes do sistema tonal (na acepção diatônica, as relações harmônicas de tonalidades maiores e menores já não eram mais determinantes para a forma e para a funcionalidade, porém apenas mais uma dentre as várias novas possibilidades), esteticamente ele cria uma nova música, de aspecto lúdico, etéreo e espiritual. O timbre, agora resultante das combinações orquestrais e suas nuances e efeitos, torna-se o elemento mais importante da composição, criando atmosferas com novas complexidades rítmicas e diferenciadas graças à ausência de formas tradicionais. Como diz Griffiths, “[...] a orquestração contribui para estabelecer tanto as ideias quanto a estrutura, deixando de ser apenas um ornamento ou realce retórico”. (GRIFFITHS:9). Em várias de suas obras, notamos efeitos de vozes internas abafadas em misturas sutis e variadas de timbres, resultando em sons murmurados, intencionalmente causados por efeitos instrumentais específicos, como o *sur le chevalet* e o *sur la touche* (para as cordas, tocar o arco *sobre o cavalete* e *sobre o traste*). O exemplo mais representativo deste tipo de orquestração está em *Pelleas und Melisande*. Nesta ópera em cinco atos, com texto de Maurice Maeterlinck, Debussy realiza uma impecável adaptação integral de um texto dramático, que mistura amor e morte de forma intensa, permeando a história com contrastes que vão desde sutilezas de paixão e ciúmes até assassinatos sangrentos. Aqui, “Debussy opta por um tipo de construção em que a música é um paralelo à ação dramática, uma espécie de suporte contínuo de todo o texto teatral de Maeterlinck”. (CARRASCO:49).

O tratamento especial dado aos coloridos de orquestração para representar os cenários e atmosferas é uma característica à parte: Debussy retrata de maneira exuberante a melancolia e a ameaça presente na imagem do velho castelo (início da cena 2, Ato I: *Um Quarto no Castelo*). O reflexo da luz da lua sobre a água e os movimentos das ondas do mar em constante transformação, são representados por figurações rítmicas e melódicas arpejadas, combinadas e alternadas entre as madeiras

e as cordas. Esse tipo de fraseado prenuncia uma característica recorrente da orquestração utilizada nesta peça (e em outras obras de Debussy, de modo geral): o tempo cíclico é representado por figuras rítmicas em movimentos elípticos sem resolução, coincidindo com o estado de espírito dos personagens. Melisande, por exemplo, na primeira cena do Ato I, está perdida, aflita, ansiosa por um momento de fuga da situação em que se encontra. Os anseios de seu inconsciente (Golaud, que aparece no momento crítico para oferecer ajuda) são revelados através de um movimento de intersecção da orquestra com a linha melódica da voz:

Exemplo 15 (CD 1 Áudio – faixa 15)

[Movimentos cíclicos de madeiras seguidos de cordas, com intersecção das vozes, primeiro com Golaud, início do n.11 e depois com Melisande no início do n.12]

11 tempo

Hib. *p cresc. scen* *do*

C.a. *p cresc. scen* *do*

Cl. *p cresc. scen* *do*

B<sup>os</sup> *3<sup>o</sup> cresc.*

Cors *1<sup>o</sup> 3<sup>o</sup> p cresc.*

Go. *1<sup>o</sup> 2<sup>o</sup> 3<sup>o</sup> p cresc.*

Vozs. *11 tempo* *Voy - ons; ne pleu - rez pas ain - si. Dou venez-vous?*

Alt. *div. tres expressif*

Vell. *p cresc.*

C.B. *p cresc. pizz*

---

12 Lento

Fl. *1<sup>er</sup> mouvt* *1<sup>er</sup> Solo pp*

Hib. *pp*

Cl. *pp*

B<sup>os</sup> *1<sup>o</sup> 2<sup>o</sup> 3<sup>o</sup> pp*

M. *Je me suis enfui! .. enfui! .. enfui - el.. Je suis per -*

Go. *Oui, mais d'ou vous êtes-vous en - fui?*

Vozs. *pressiez pizz* *1<sup>er</sup> mouvt* *12 Lento* *div. pp*

Alt. *div. pizz unis* *sourdines*

Vell. *div. pizz unis*

C.B. *pizz*

12

Fl. *ppp* *mf* *sf* *retenu*

Htb. *pp* *mf* *sf*

Cl. *mf* *sf*

Bons *mf* *sf*

M. *mf* *sf*

Go. *mf* *sf*

Vns *ppp* *div. à 4* *pizz* *p* *mf* *sf* *retenu*

Vla *mf* *pizz* *sf*

Alt. *mf* *sf*

Lyrics: *... du - e!... perdue Oh! oh! perdue i - ci Jene suis pas d'ici Jene suis pas né là*

**modéré** **13**

Fl. *pp*

C.a. *pp*

Cl. *pp*

Bons *pp*

Corns *pp* *sourdines* *Otez les sourdines*

M. *pp*

Go. *pp*

Vns *arco* *p* *doux et express.* *pizz* *pp* *arco* *pp*

Vla *arco* *p* *pizz* *pp* *arco* *pp*

Alt. *arco* *p* *pp* *pp*

Vcl. *p* *pp*

Lyrics: *Oh! oh! loin d'ici loin... loin... Ou étes-vous né - e. unis modéré 13 Qu'est-ce qui brille ainsi... au fond de*

Esse mesmo artifício de orquestração, que tem por objetivo sublinhar os conflitos internos do personagem através da orquestra, também será mais tarde usado no cinema, nos filmes *Vertigo* (1958) e *Star Trek – The Motion Picture* (1979).

Na segunda cena do Ato II, *Un appartement dans le château*, deparamo-nos com uma situação dramática de pergunta e resposta, também sublinhada pela música. Melisande, pressionada por decidir se vai ou não deixar Goulad, responde que não vai deixá-lo, porém a orquestra e a linha melódica da voz induzem o ouvinte a perceber o contrário, artifício típico de orquestração usado posteriormente no cinema, para fazer o espectador duvidar do que o que o personagem está dizendo:

Exemplo 16 (CD 1 Áudio – faixa 16)  
 [n.21 e n.22, movimentos ligados, coloridos das madeiras e cordas realçam uma intenção  
 contrária à melodia expressada pela voz feminina]

21 serrez Animé

Fl.

Hrb.

C.a.

Cl.

B<sup>ns</sup>

Cors

M.

Go.

Est-ce moi que tu voudrais quit - ter

21 serrez - - - Animé

Vozs pizz arco

Alt. pizz arco

Velle pizz arco

C.B.

Oh! non, ce n'est pas ce - la ... je voudrais m'en aller a.vec

dim.

dim.

dim.

Fl. *mf* *dim.* *releu*

Hrb. *mf* *dim.*

C.a. *p* *pp*

Cl. *mf* *1<sup>o</sup>* *dim.* *p* *pp*

Bons *mf* *dim.*

M. *mf* *releu*  
vous... C'est i - ci que je ne peux plus vi - vre... je sens que je ne vivrais plus longtemps...

Voss *mf* *pp* *mf*

Alt. *mf* *dim.* *p* *pp* *mf*

Velle *p* *pp* *mf*

C.B. *p* *pp* *mf*

**22** *a tempo (animé)*

C.a. *mf*

Bons *mf*

Corns *f* *1<sup>o</sup> 2<sup>o</sup>* *3<sup>o</sup> sourdine*

G. *f*

Voss *f* *mf* *p*  
Mais il faut u.ne raison ce.pendant. On va te croire fol - le. On va croire a des ré.ves d'enfant

Alt. *f* *mf* *p*

Velle *f* *mf* *p*

C.B. *div. f* *mf* *p*

*Pelléas* representa um marco a partir do momento em que a música se desenvolve estritamente ao texto dramático e, conseqüentemente, surgem novas possibilidades de continuidade, discurso e organização temporal, já que,

inversamente, o tempo expressivo do drama fica subordinado à flexibilidade do tempo musical.

Outro tipo de colorido orquestral, relacionado à distribuição das texturas e funções dos instrumentos, evidencia-se em *A Sagração da Primavera*, de Igor Stravinsky (1882-1971), por meio de uma concepção rítmica diferente: melodia e harmonia ficam subordinados a células rítmicas deslocadas no tempo medido da partitura, e desprovidas de “chão”, ou seja, da marcação padronizada de tempos fortes e fracos do compasso. No âmbito estrutural e expressivo da obra, o ritmo se torna o elemento mais importante, já que este está intimamente associado à movimentação cênica do balé criado por Serguei Diaguilev: neste caso, não mais ao drama encenado ou a um texto teatral/literário. Para valorizar a intenção rítmica, Stravinsky incrementa o uso de percussão, transformando timbres para criar o colorido desejado na orquestração desta cena, que representa um cortejo (Parte I, “*Cortège du sage*”):

Exemplo 17 (CD 1 Áudio – faixa 17)

[movimento da seção de percussão com instrumentos deslocados no tempo: *bass drum* e tam-tam]

*1 Pesante*

Ben. 1, 2  
Ben. 3  
Cbsn. 1, 2  
1, 3  
2, 4  
Hn.  
5  
6  
Bt. Tba. 1, 2  
Bs. Tba. 1, 2  
Timp.  
Bs. Dr.  
Vie. div.  
D.B. div.

*p stacc.*  
*bacc. dura, sempre stacc.*  
*sempre marc.*  
*3 Soli stacc.*

5

Ob. 1, 2  
*sempre poco sf*

Bsn. 1, 2  
Bsn. 3

Cbsn. 1, 2

1, 3  
2, 4  
Hrn.

5  
6

3 Tbn. 1, 2  
Tbn.

s. Tbn. 1, 2

Timp.

Ba. Dr.

Tam-Tam  
*mf sempre marc.*

Vla. div.  
*div.*

Vle. div.  
*Tutti div.*

D.B. div.  
*Tutti div.*

Detailed description of the musical score: This page of a musical score, numbered 57, contains 14 staves of music. The top staff is for Oboe 1 and 2, marked 'sempre poco sf'. The next three staves are for Bassoon 1, 2, and 3. The fourth staff is for Contrabassoon 1 and 2. The fifth staff is for Horns 1, 2, 3, and 4. The sixth staff is for Trumpets 1 and 2. The seventh staff is for Trombone. The eighth staff is for Euphonium 1 and 2. The ninth staff is for Timpani. The tenth staff is for Bass Drum. The eleventh staff is for Tam-Tam, marked 'mf sempre marc.'. The twelfth staff is for Violins, divided into two groups, with the first group marked 'div.'. The thirteenth staff is for Violas, divided into two groups, with the first group marked 'Tutti div.'. The fourteenth staff is for Double Basses, divided into two groups, with the first group marked 'Tutti div.'. The score is written in a common time signature and features a variety of rhythmic patterns and dynamics.

9

Ob. 1. 2

Bsn. 1. 2

Bsn. 3

Cbsn. 1. 2

1. 3  
2. 4  
Hn.

5.  
6

B♭ Tba. 1. 2

Bs. Tba. 1. 2

Timp.

Bs. Dr.

Tam-Tam

Vla. div.

Vlc. div.

D.B. div.

12

Fl. 1, 2

Fl. 3

Alt. Fl.

Ob. 1, 2  
1, 2, 4 2  
3, 4, 4 2  
*ff* (*non legato*)

Eng. Hn.

D Cl.

B♭ Cl. 1, 2  
*stacc.*

B♭ Bsn. Cl. 1, 2  
*stacc.*

Bsn. 1, 2

Bsn. 3

Cbsn. 1, 2

Hn.  
1, 3  
2, 4  
5  
6

D Picc. Tpt.

C Tpt. 1, 2

C Tpt. 3

C Tpt. 4  
*ff* (*non legato*)  
*sempre*

Trb. 1

Trb. 2, 3

B♭ Tba. 1, 2

Bs. Tba. 1, 2  
*marcato*

Timp.

Bs. Dr.

Tam-Tam

Guero  
*etc. rim.*

Vln. 1  
*ff* *al pont. stacc al segno*

Vln. 2  
*ff unis.*

Vla. div.  
*ff unis.*

Vcl. div.  
*ff unis.*

D.B. div.  
*ff unis.*

Outro célebre exemplo de orquestração deste balé, “*L’Adoration de la terre*” transmite sons da natureza em uma cena noturna, típica de primavera. Valorizando a melhor região de cada instrumento da seção das madeiras, e acrescentando as *appoggiaturas*<sup>29</sup> em cada linha, Stravinsky consegue obter uma sonoridade clara e distinta. Além disso, ele inclui seis contrabaixos solos executando harmônicos como sustentação de acompanhamento, criando uma atmosfera misteriosa ao conjunto:

Exemplo 18 (CD 1 Áudio – faixa 18)

[Compasso binário e ternário repetindo sucessivamente e figuras rítmicas deslocadas em quáteras no tempo, dão a impressão de liberdade]

The image displays a page of a musical score for Example 18, starting at measure 40. The tempo is marked 'Lento'. The score includes parts for Piccolo 1, Flute 1, Alto Flute, Oboe 1 and 2, English Horn, D Clarinet, A Clarinet 1 and 2, Bassoon 1 and 2, Bassoon 1, French Horn 1 and 2, and Violoncello solo. The woodwind parts feature complex rhythmic patterns with triplets and sixteenth notes. The string part (Violoncello solo) consists of a steady eighth-note accompaniment. Key annotations include 'trem.' (trills) in the Piccolo part, 'Solo' markings for the English Horn and Bassoon 1, and 'très en dehors' (far out) for the Bassoon 1 part. Dynamic markings such as *f* (forte) and *mp* (mezzo-piano) are also present.

<sup>29</sup> Ornamento melódico que consiste em executar uma nota acima ou abaixo da principal, antes de atingi-la.

44

FL 1

Alt. Fl.

Eng. Hn.  
*sim.*

D Cl.  
*sim.*

A Cl. 1  
*mf*

A Cl. 2  
*mf*

Bsn. 1  
*sim.*

Bsn. 2  
*mf*

Cbsn. 1  
*p*

F Hn.  
*mp*

D.B. solo

49

FL 1

Alt. Fl.

D Cl.

A Cl. 1

A Cl. 2

Bsn. 1

Bsn. 2

Cbsn. 1

Cbsn. 2  
*p*

D.B. solo

52

Alt. Fl. *Solo*

Ob. 1 *mf stacc.*

A Cl. 2 *A Cl. 2 change to B♭ Cl. 2*

54

Fl. 1

Fl. 2

Alt. Fl.

Ob. 1 *mf stacc.*

D Cl. 1 *Solo*

B♭ Cl. 2

66

Fl. 1

Fl. 2

Alt. Fl.

Ob. 1

Eng. Ha.

D Cl.

A Cl. 1

B♭ Cl. 2

Cbsn. 1

Cbsn. 2

Vlc. solo

6 D.B. soli

*Solo*

*sempre ff*

*très en dehors*

*con sord. (arco)*

*pizz*

Jerry Goldsmith claramente sofre a influência do pensamento de distribuição e clareza instrumental de Stravinsky, quando escreve *Planet of the Apes*, como veremos no capítulo 3.

## 1.7 Efeitos orquestrais em Schönberg, Varèse e Ligeti

Mais do que a necessidade de uma nova estrutura de organização musical que não fosse mais baseada no sistema de polaridades determinado pelo tonalismo, “[...]a atonalidade surgira da necessidade de revelar os estados emocionais mais extremos e intensos, e só poderia traduzir [...] os sentimentos mais perturbadores.” (GRIFFITHS:33). A partir deste momento, o atonalismo despreza todas as relações de acordes anteriormente estabelecidas pela harmonia tradicional, e as substitui por blocos harmônicos ou linhas polifônicas que se estabelecem tendo como parâmetro um eixo. Com base no sistema de doze notas, Arnold Schönberg desenvolve o serialismo dodecafônico no começo dos anos 1920, utilizando permutações da série cromática, como os movimentos invertidos e retrógrados. Com isso, ele permitiu mais flexibilidade para manipular outros elementos da composição, como o registro das notas escolhidas, acordes formados a partir dos agrupamentos, figuras rítmicas, motivos, fraseado e a própria orquestração. Sendo assim, o próprio modo de escuta se transforma, pois os pontos de repouso até então determinados pelas convenções do tonalismo já não mais se encaixam no novo sistema.

Em *Erwartung*, Schönberg faz a música acompanhar os rastros emocionais da personagem (mulher) e de todos os impulsos humanos que vão surgindo, através de uma orquestração complexa e refinada, mas ao mesmo tempo sutil. Nas *Cinco Peças Orquestrais*, Schönberg expande os registros dos instrumentos, levando-os ao limite e com o pressuposto de que qualquer instrumento de orquestra poderia assumir a condição de destaque. O resultado sonoro é complexo, de grande tensão e ao mesmo tempo de clareza timbrística. Muitos dos dobramentos fogem da escrita convencional, justamente por Schönberg ter se deparado com novas saídas para seu caminho de orquestração. Deste ponto em diante, os instrumentos musicais passam a fazer parte de uma única textura, ou, dependendo da obra, elementos constituintes de várias texturas. Normalmente, ao abordarmos como sistema de composição a série dodecafônica ou o atonalismo mais livre, deparamo-nos com a ausência de regras para a distribuição do acompanhamento harmônico, e assim, os componentes rítmicos e melódicos, como fraseados e motivos, tornam-se extremamente voláteis. A partir

deste ponto, somente o timbre orquestral, com suas várias identidades, pode criar a coesão necessária entre os elementos.

O movimento futurista italiano no início dos anos 1920, que teve Luigi Rossolo (1885-1947) à frente de ideias musicais que exaltavam os ruídos urbanos, como máquinas, fábricas, automóveis e aviões, rapidamente influenciou o francês Edgar Varèse (1883-1965), logo que este se instala em Nova York. Todo o aparato percussivo que Rossolo promoveu, incluindo máquinas de fazer ruído, foi reutilizado por Varèse em *Amériques* e *Ionisation*. Mas é em *Hyperprism* que ele combina uma instrumentação peculiar, que inclui madeiras no registro agudo, metais e vários instrumentos percussão (inclusive sirene). Varèse atingia assim, um nível diferenciado de sofisticação, pelo fato da música se aproximar dos benefícios tecnológicos da ciência, evidenciando um contraste com a ligação (ainda) literária romântica dos compositores neoclassicistas germânicos contemporâneos. A adaptação inédita de aparelhos eletrônicos à orquestra gerou novas e infinitas possibilidades de combinações de timbres. Além disso, a incorporação destes novos “instrumentos” permitiu uma nova concepção de espaço sonoro, já que eles podiam ser “tocados” de qualquer lugar da sala de concerto. Para o ouvinte, resultou em uma percepção sensorial inédita.

Indo um pouco mais além nas possibilidades de textura e massa sonora aplicadas à orquestra sinfônica, o húngaro György Ligeti (1923-) manipulou *clusters*<sup>30</sup> de orquestra de forma homogênea, transformando a música através das variações entre diferentes blocos de harmonia e textura. Através dessa técnica de orquestração, as linhas se movem em diferentes velocidades e não são identificáveis separadamente. Em *Atmosphères*, Ligeti trabalhou com gestos lentos e de longa duração, tanto na acepção de timbres sustentados (cordas do piano, por exemplo, tocado com baquetas de feltro), quanto na acepção de ‘micropolifonia’ – como ele mesmo denomina –, em que densas ondas de cânones se movem ao redor da sonoridade do uníssono orquestral, ou pelo menos do bloco instrumental em questão. Além disso, ele dividiu a

---

<sup>30</sup> Um grupo de duas ou mais notas, geralmente com intervalo de semitom entre elas, soando simultaneamente, criando um efeito de tensão, é chamado de *cluster*. De forma mais independente, o uso do *cluster* foi primeiramente aplicado por Béla Bartók (1881-1945). A partir da década de 1950, o uso do *cluster* na orquestra começou a se tornar mais comum.

textura total cromática entre dois modos diferentes de *cluster*: diatônicos e pentatônicos. Assim, o efeito resultante é que os modos são ouvidos como melodias e *ostinati* de ritmo complexo e flexível.

Exemplo 19 (*CD 1 Áudio – faixa 19*)

[Condensação de dinâmica no *tutti* orquestral, e variações de dinâmica na pág. 4]

Molto sostenuto 1 = 40 (ODER LANGSAMER)<sup>1)</sup>

6

Fl. 1.2 34  
 Cl. 1.2 34  
 Fg. 1.2 34  
 Cjs.  
 Cor. 1.2 34 5.6

CON SORD., SUL TASTO, DOLCISSIMO\*\*

VI. 1.2 3.4 5.6 7.8 9.10 11.12 13.14

CON SORD., SUL TASTO, DOLCISSIMO\*\*

VII. 1.2 3.4 5.6 7.8 9.10 11.12 13.14

CON SORD., SUL TASTO, DOLCISSIMO\*\*

V. 1.2 3.4 5.6 7.8 9.10

CON SORD., SUL TASTO, DOLCISSIMO\*\*

Vc. 1.2 3.4 5.6 7.8 9.10

CON SORD., SUL TASTO, DOLCISSIMO\*\*

Cb. 1.2 3.4 5.6 7.8

pp

⑦      1<sup>ra</sup> A      ⑩

CI.1.2  
3.4  
Cor.1.2  
3.4  
5.6  
V.I.1.2  
3.4  
5.6  
7.8  
9.10  
11.12  
13.14  
DIM. --- MORENO ---

V.II.1.2  
3.4  
5.6  
7.8  
9.10  
11.12  
13.14  
DIM. --- MORENO ---

VI.1.2  
3.4  
5.6  
7.8  
9.10  
DIM. ---  
SENZA COLORE, NON VIBR.      POCO A POCO VIBR.      POCO A POCO SUL R.

Vc.1.2  
3.4  
5.6  
7.8  
9.10  
DIM. ---  
SENZA COLORE, NON VIBR.      POCO A POCO VIBR.      POCO A POCO SUL R.

Cl.1.2  
3.4  
5.6  
7.8  
DIM. --- MORENO ---

13 14 15

Fl. 1. 2. 3. 4.

Ob. 1. 2. 3. 4.

Cl. 1. 2. 3. 4.

Fg. 1. 2. 3.

Cfj.

Cor. 1. 2. 3. 4. 5. 6.

Tr. 1. 2. 3. 4.

Fln. 1. 2. 3. 4.

Tba.

\* unmerklich einsetzen / imperceptible attack  
 1) attack as imperceptibly as possible

Para ilustrar a “viagem no tempo” e a expansão do universo, o cineasta Stanley Kubrick usou *Atmosphères* em seu filme *2001: A Space Odyssey*.

Tendo como referência esses exemplos do repertório sinfônico europeu, partimos agora para o início da inserção da linguagem orquestral – e seus efeitos dramáticos já incorporados ao drama – no cinema industrial.

## 2. De olhos bem abertos: O inevitável encontro da sonoridade orquestral pós-romântica com a narrativa clássica do cinema hollywoodiano

Da mesma forma que em diversas outras manifestações artísticas anteriores (como teatro das feiras, pantomima<sup>31</sup>, circo, ópera, balé, melodrama<sup>32</sup>, cabaré), a música foi incorporada ao cinema de acordo com as necessidades da narrativa, e essencialmente subordinada às suas estruturas de desenvolvimento, dinâmicas, organização espaço-temporal, etc. Assim, ela é codificada de acordo com o contexto do filme, assumindo o significado necessário, como anteriormente fora na música programática de concerto. No entanto, essa adaptação foi se moldando com o tempo, no correr da história.

O cinema era mudo nos primeiros anos, e, na ausência de som, eram necessários outros recursos técnicos e estéticos que dessem sentido a essa nova experiência de arte. “Dentre esses recursos estão o uso de legendas, a explicitação do signo gestual através da pantomima dos atores e, especialmente, movimentos de câmera e a montagem, que viriam a se tornar as principais especificidades da linguagem cinematográfica” (CARRASCO:13). A preocupação inicial de inserir o som quando havia uma exibição de um filme em uma sala de cinema, era de mascarar aquela experiência visual: o ruído do projetor e a imagem “fantasmagórica” em movimento que se via na tela sem som – como definiriam os teóricos Hanns Eisler e Theodor Adorno<sup>33</sup> em uma justificativa psicológica. Em termos estéticos, a presença da música se justifica pela compensação da perda da dimensão espacial da realidade, “suprindo acusticamente o sentido de profundidade que visualmente o filme não possuía” (CARRASCO:15), e “pela possibilidade do acompanhamento musical dar uma nova impressão de realidade do filme” (GORBMAN:37). Após a música ser incorporada

---

<sup>31</sup> Gênero dramático-musical que tem suas origens suas na Roma antiga, época em que os atores representam a ação através de mímica, geralmente acompanhados de coro e música instrumental. (In: SADIE, S.; TYRRELL, J. (ed.). *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. Disponível em: <<https://dl.dropboxusercontent.com/u/17831110/Grove/Entries/S20834.htm>>. Acesso em 13 de ago. 2013.

<sup>32</sup> Tipo de drama em que a ação é levada adiante através do acompanhamento musical inserido nos intervalos do diálogo do protagonista. As breves passagens orquestrais que separam os diálogos claramente estão relacionadas [...] com aquelas encontradas nos recitativos das óperas [...]. (In: SADIE, S.; TYRRELL, J. (ed.). *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. Disponível em: <<https://dl.dropboxusercontent.com/u/17831110/Grove/Entries/S18355.htm>>. Acesso em 14 de ago. 2013.

<sup>33</sup> Eisler, Hanns e Adorno, Theodor: *El Cine y la Musica*.

para sanar essas necessidades, suas funções se ampliaram pelas possibilidades estéticas criadas pela sincronia do som. No cinema mudo, a música ainda era entendida apenas como acompanhamento musical, e não como trilha musical, justamente porque ela ainda não era sincronizada. O acompanhamento era feito por um pianista ou por uma orquestra, executando peças do período romântico, e eventualmente continham algumas referências e associações plausíveis à ideia da narrativa. Somente depois, com o advento dos editores musicais, a música passou a ser mais organizada com a publicação de coletâneas musicais, que eram compilações de pequenas peças, com indicações de intenção direcionadas a cada tipo de acompanhamento musical (alegria, amor, mistério, batalha, horror, etc).

No final dos anos 1920, os estúdios já possuíam os seus departamentos de música e toda a música passou a ser produzida ali mesmo. O departamento já contava com todos os profissionais da área: compositores, orquestradores, músicos de orquestra, regentes, *music editors*, *songwriters*<sup>34</sup>, pianistas correpetidores, copistas e executivos. Com a produção em larga escala, a música de acompanhamento passou, aos poucos, a se tornar definitivamente integrante da trilha sonora.

---

<sup>34</sup> *Music editors* são profissionais responsáveis por sincronizar os *frames* do vídeo com a contagem metronômica da música, para facilitar o trabalho do compositor, através da inserção de pontos de início e término da trilha. *Songwriters* são compositores especializados em escrever canções.

## 2.1 A inserção da linguagem de orquestração sinfônica na trilha musical dos anos 1930 a 1940

O advento do cinema industrial envolvendo todo o aparato de infraestrutura – inclusive os investimentos financeiros e a mão-de-obra qualificada e organizada –, deu-se entre os anos 1930 e 1940, totalizando uma média de quinhentos filmes produzidos por ano. Por este motivo, este período é conhecido como “A Era de Ouro de Hollywood”. Ao mesmo tempo em que a linguagem cinematográfica ia se desenvolvendo, e a partir do momento em que o som já fazia parte dos filmes, a necessidade de se intensificar dramaticamente a ação na tela tornou-se inevitável. No final dos anos 1920, houve um grande fluxo de compositores europeus que vieram foragidos para Hollywood, muitos dos quais haviam sofrido perseguição na Áustria, Alemanha e Leste Europeu por serem judeus, dentre eles, Max Steiner, Erich Wolfgang Korngold, Miklós Rózsa e Franz Waxman, que já vieram com formação musical nativa e com experiência em composição e regência. O idioma musical desses compositores fora herdado dos grandes compositores românticos e consagrados na Alemanha, Áustria, Rússia e Itália, como Mozart, Beethoven, Strauss, Mahler, Wagner, Tchaikovsky, Berlioz, e outros. Com essa bagagem, estes compositores imigrantes arquitetaram a sonoridade orquestral no cinema clássico de Hollywood.

Para que a música servisse efetivamente como suporte contínuo à narrativa cinematográfica – tal como fora o texto de Maeterlinck para a ópera *Pelleas et Melisande*, de Debussy – desenvolveu-se uma série de funções para a sua utilização, como preencher os cortes causados pela edição dos filmes, por exemplo, que resultava em transições mais suaves entre planos e sequências da narrativa; enfatizar a ação narrativa através da sincronização entre música e imagem, como o *mickeymousing*<sup>35</sup>; determinar a conotação de climas, estados de espírito e atmosferas, estabelecendo tempo e lugar, e delineando subjetividade dos personagens; *underscoring* (subordinar

---

<sup>35</sup> Originada nos filmes de animação dos estúdios de Walt Disney, consiste em imitar com a linguagem musical os movimentos da imagem ou, de forma descritiva, comentá-los. Esse processo se dá, a princípio, pelo fato do aspecto rítmico da música estar associado em uma mesma constante em relação às imagens. Michel Chion, em *La Musique au Cinéma*, explica este recurso através de um neologismo que une a síntese à sincronização: *síncrese*. Assim, ele define a síncrese como um efeito audiovisual psico-fisiológico, natural, quando a imagem e o som (fenômenos sensoriais e simultâneos) são percebidos como um só evento. (CHION:220).

a música aos diálogos e à fala dos personagens); e conectar o público com o apelo emocional.

O estilo tardio do Romantismo atendia – e atende – perfeitamente às necessidades musicais dos filmes hollywoodianos, pois nele, a melodia é privilegiada no contexto orquestral. A melodia, aliás, é o elemento da estrutura musical mais acessível para ouvintes comuns, e através de mecanismos de variações e fragmentações, ela unifica a trilha sonora e permite associações narrativas e conexões com os personagens e ambientes. Um exemplo desses desdobramentos é o próprio *leitmotif*, herança direta da música de Wagner, amplamente usado nas trilhas musicais desde que a orquestra sinfônica estabeleceu-se nos estúdios de Hollywood desta época. Ele ajuda a unificar a trama narrativa e a imprimir a identificação imediata de elementos do filme. Para se alinhar ao modelo do melodrama, os primeiros compositores desse período associaram ao *leitmotif* os procedimentos de harmonização e orquestração desenvolvidos também na ópera alemã de Wagner. Segundo Gorbman, essa música “explica, sublinha, imita, enfatiza ações narrativas e climas sempre onde é possível; [...] contribui em direção à definição de um universo dramático cuja moralidade transcendental deve ser a da emoção.” (GORBMAN:7).

Durante a segunda metade da década de 1930, um avanço econômico possibilitou inovações técnicas na produção dos filmes, como novos sistemas de iluminação e microfones e câmeras mais avançados. A separação completa da trilha da imagem de três diferentes trilhas de áudio (diálogos, efeitos sonoros e música), cada uma delas controlada independentemente em termos de níveis de volume e sincronização, foi especialmente importante, tanto para o tratamento dos diálogos como para os acompanhamentos musicais. A partir das novas possibilidades de mixagem de áudio, as companhias perceberam que o acompanhamento musical poderia ser inserido após a edição total do filme ter sido concluída. Tanto é que:

a música que não tinha conexão direta com o enredo do filme começou a desaparecer a partir do momento em que a tecnologia permitiu outras formas de inserção musical – ilustrativa, ou emotiva, e a música que vinha “de lugar nenhum” – para adentrar o filme. (WIERZBICKI:138).

Os desenvolvimentos tecnológicos caminharam juntos com o novo pensamento estético, e essa relação foi comentada pelo teórico Bazin, em 1939:

A produção de filmes em Hollywood adquiriu ‘todas as características de uma arte clássica’ [...] e os princípios dos quais Hollywood reivindica para si dependem das noções de decoro, proporção, harmonia formal, respeito pela tradição, mímese, artesanato modesto, e controle perfeito da reação do observador – critérios que os críticos [...] geralmente chamam de ‘clássico’. (BAZIN apud WIERZBICKI:137).

Apesar de todas as associações narrativas que as outras artes permitiram que a música realizasse, no cinema elas não poderiam ser totalmente aplicáveis. Após um período de experiência e de críticas, diretores e compositores perceberam haver um certo exagero na música de cinema, na tentativa de sublinhar a narrativa. Assim, com o pensamento estético de que a clareza da narrativa tinha de ser o objetivo principal do estilo cinematográfico, a música extradiegética<sup>36</sup> passou a ser a primeira opção, em comum acordo entre diretores e seus editores. Na maioria dos casos, as decisões sobre em que ponto a música extradiegética deveria entrar e sair da triha sonora eram tomadas nas “*spotting sessions*”, nas quais diretores e compositores, juntos, assistiam a metragem completa do filme e definiam certos “*spots*” (pontos) que dividiam certas cenas ou sequências (*cues*), e determinavam em que momento a trilha musical deveria começar ou terminar<sup>37</sup>. Segundo Carrasco:

O cinema [...] inaugura o conceito de linguagem audiovisual. O sonoro e o imagético são concebidos e articulados como um todo [...]. A coexistência com diálogos e sons naturalistas também permitiu ao compositor de cinema a descoberta da música enquanto sonoridade no filme, e não apenas como discurso. O leque de possibilidades de texturas e contrastes sonoros foi largamente ampliado [...]. (CARRASCO, 2003:44).

Portanto, com ênfase na narrativa, sublinhando ou contrastando a ideia representada, a utilização da música se torna definitivamente mais econômica, já que, na ausência de sons do ambiente da cena e de diálogos, o silêncio também se torna

---

<sup>36</sup> Em *Unheard Melodies*, Gorbman define dois tipos de utilização da música no cinema: *diegética* (quando a fonte sonora faz parte da cena) e *não-diegética* ou *extradiegética* (quando a fonte sonora está fora do contexto da ação).

<sup>37</sup> No Brasil, os profissionais do cinema chamam este processo de “decupagem”.

uma ferramenta expressiva no contexto do filme.

## 2.2 Os mestres do cinema clássico e os primeiros efeitos de orquestra em filmes que abordam o sobrenatural

*King Kong* (1933), com música do austríaco Max Steiner (1888-1971), consolidou um estilo de composição e orquestração para a música do cinema que prevaleceu, no mínimo, pelos próximos vinte anos<sup>38</sup>. Com qualidade sonora muito superior em relação às produções anteriores, a música composta para o filme é integralmente original e exerce grande influência dramática. Na cena em que o barco está se aproximando da *Skull Island*, a harpa em registro grave desenha um motivo repetitivo, sem tonalidade definida, em acordes suspensos que mudam lentamente, acompanhados por registro grave de cordas e trompas. Este número ajuda o espectador a entronizar em um mundo desconhecido, provavelmente habitado por monstros ou algo sobrenatural, distante de sua realidade. Essa representação do irracional vem de encontro ao princípio da emoção, classificado por Gorbman. Segundo a autora, “acima e além das conotações emocionais específicas, a música por si só significa emoção, profundidade, o anverso do lógico” (GORBMAN:79).

### Exemplo 20 (*CD 1 Áudio – faixa 20*)

[solo de oboé acompanhado de harmonia de cordas e pontuado por *ostinato* de harpa]

---

<sup>38</sup> É importante ressaltar que, nesta época, muitas vezes nem os créditos eram dados ao compositor, e sim ao chefe do departamento de música (*music department head*). Além disso, era comum vários compositores trabalharem no mesmo filme e, devido à grande demanda, alguns orquestradores disponíveis para cada compositor. A função do orquestrador é de suma importância: em Hollywood, ele trabalha em escala industrial nos departamentos de música, e é quem toma as decisões de organização estrutural do material de uma obra previamente composta. Em uma peça sinfônica, por exemplo, ele define desde a utilização de instrumentos na partitura orquestral, até os mais detalhados aspectos técnicos de execução por parte dos instrumentistas, evidenciando texturas, dinâmicas, articulações e timbre. Seja pelo compositor, que também é orquestrador, seja somente pelo orquestrador, o resultado final da orquestração é determinante. No caso de *King Kong*, o orquestrador foi o americano Bernard Kaun (1899-1980).

# King Kong

## 2. A Boat in the Fog

Max Steiner

Largo  $\text{♩} = 42$

The first system of the musical score features three staves. The top staff is for Oboe, marked *mf*, with a melodic line in 3/4 time. The middle staff is for Harp, marked *p*, with a rhythmic accompaniment of eighth notes. The bottom staff is for Strings, marked *p*, with a sustained harmonic accompaniment.

5

The second system of the musical score continues the three-staff arrangement. The Oboe staff (labeled 'Ob.') continues its melodic line. The Harp staff (labeled 'Hp.') continues its rhythmic accompaniment. The Strings staff (labeled 'Str.') continues its sustained harmonic accompaniment.

No filme *Them!* (1954), o agente do FBI Robert Graham e sua equipe se juntam à cientista Dra. Patricia Medford para investigar uma caverna no meio de um deserto no Novo México. Após relatos de um ataque de formigas gigantes, eles encontram o próprio ninho. A ameaça do desconhecido cresce com a tensão musical, à medida que adentram a caverna e se aproximam dos ovos gigantes. O compositor Bronislaw Kaper (1902-1983) inicia com cordas em *tremolo* na região aguda, com notas cromáticas, gongo, tímpanos e metais acompanhando na região grave. Utilizando figuras cromáticas sem conexão rítmica entre elas, temos a percepção de um movimento aleatório (CD 1 *Áudio* – faixa 21). Após queimar a formiga gigante utilizando um lança-chamas, o grupo se depara com os ovos (*The Queen's Chamber*)

e aqui a música se torna menos densa em termos de textura, porém da mesma forma misteriosa: Kaper utiliza a celesta com reverberação, acompanhada por instrumentos de madeira na região grave (clarone e contrafagote) e por contrabaixos. Com harmonização de *clusters*, essa textura é pontuada por gongo tocado com baqueta de feltro (CD 1 *Áudio* – faixa 22).

É interessante chamar a atenção para dois aspectos desta cena. O primeiro é sobre a manipulação tecnológica dos instrumentos: com o desenvolvimento de recursos de estúdio, os processos vão além de captar o som dos instrumentos e reproduzi-los. À sua disposição, o compositor (ou, dependendo da época, o *musical director*), a partir dos anos 1950, já possuía como recurso de estúdio filtros utilizados na mixagem, como *delay* e o *reverb*<sup>39</sup>, como explica Paiva:

Se até os anos quarenta essa tecnologia encontrava-se limitada aos meios de registro e difusão - diga-se de passagem, bastante rudimentares -. com o surgimento da música eletroacústica, na França, e os primeiros instrumentos eletrificados, nos EUA, também nesse período, uma série de novos recursos eletrônicos passou a fazer parte do processo criativo, em um processo que se expandiu vertiginosamente dos anos cinquenta para cá. [...] (PAIVA:18)

O segundo aspecto é com relação à orquestração. Algumas convenções de orquestração sugerem associações conotativas, de acordo com a distribuição dos instrumentos no conjunto da orquestra ou ainda, mais especificamente, de acordo com as escolhas de regiões de tessitura do *tutti*, para causar determinado efeito. No caso de *Them!*, algumas escolhas, como por exemplo, a insistência dos *clusters* na imutável e sustentada região grave de clarone, contrafagote e contrabaixo – usado aqui como suporte harmônico para a celesta, com notas de formações triádicas de acordes dispersas, desconexas de tonalidade – não fazem parte das convenções anteriormente utilizadas. Por outro lado, o recurso de *tremolo sul ponticello* na região aguda dos violinos foi amplamente usado e faz parte de uma convenção de orquestração da época do cinema clássico hollywoodiano. A questão é que, quando se trata de um efeito de orquestração como este, o uso comum aproxima o ouvinte/espectador, que,

---

<sup>39</sup> *Delay*: circuito eletrônico que permite o retardo de sinais (atraso) do som original, resultando em repetição contínua que pode ser rápida ou lenta. *Reverb*: reflexão múltipla natural (reverberação) de uma frequência ou fonte sonora. Neste caso, o *reverb* é um outro circuito eletrônico que permite o controle da espacialidade, como, por exemplo, simular uma sala de concerto, uma catedral ou ainda uma câmara fechada.

culturalmente ele vai se integrando à estrutura narrativa, sem que este o perceba conscientemente, assim como todas as grandes estruturas musicais integradas à prática comum do repertório romântico de orquestra sinfônica de concerto. Nesse contexto de sugestão narrativa, Gorbman defende que “no geral, qualquer linguagem musical diferente da grande música do século XIX, carrega consigo conotações simplesmente pelo mérito de serem diferentes” (GORBMAN:86).

Para ilustrar essa diferença, vejamos os exemplos do consagrado compositor Bernard Herrmann<sup>40</sup> (1911-1975) no filme *Citizen Kane* (1941) que, diga-se de passagem, é um marco na história do cinema por trazer inovações técnicas e estéticas a partir da experiência do diretor Orson Welles como profissional de rádio e teatro. Na questão da música, Herrmann organiza as intervenções musicais – na época ainda chamadas de *background music* –, de uma maneira diferente da estrutura convencional, pois não estão segmentadas e sim, apresentadas como números musicais completos. Esse fator faz com que o ouvinte absorva o discurso musical de forma diferente. Além disso, a instrumentação e a orquestração concebidas por Herrmann nessas peças se engendram em um contexto diferente à composição audiovisual, diretamente ligado ao aspecto da sonoridade. Segundo Carrasco:

[...] a relação imediata que todo e qualquer ouvinte estabelece com a música se dá no nível da sonoridade. Toda estrutura musical manifesta-se e é percebida como sonoridade. O impacto imediato do som sobre a nossa percepção ocorre em um nível que antecede a compreensão intelectual. [...] Em um sistema complexo, como o audiovisual, em que a música é apenas parte do conjunto de informações, esta questão é de especial importância.[...] (CARRASCO, 176).

Na primeira cena do filme, *The Prelude*, a seguinte instrumentação é utilizada: 3 flautas baixo G, 2 clarinetes Bb, 3 clarones Bb, 3 fagotes, 1 contrafagote, 4 trompas, 4 trompetes Bb, 2 trombones, tímpanos, tam-tam, 2 vibrafones, bumbo (*bass drum*) e 2 contrabaixos. Detalhes dos portões vão aparecendo na tela, até aparecer aos poucos o grande palácio de Xanadu, uma representação do império construído por Charles Foster Kane, o protagonista da história: uma vida conturbada pela ambição do poder,

---

<sup>40</sup> Um dos mais importantes compositores de trias musicais do século XX, trabalhou durante muitos anos em parceria com o diretor Alfred Hitchcock. Algumas de suas músicas são ímpares na história do cinema, por enfatizarem as aflições humanas em terrores psicológicos, como *Psycho* (1960) e *Vertigo* (1958).

que inevitavelmente termina em vão. Um *ostinato* das madeiras na região grave faz ecoar o motivo musical principal, que é a própria representação do personagem Kane, através de notas ligadas das madeiras graves e trombones e rulos de tam-tam e *bass drum*. Em seguida, a entrada sutil dos vibrafones com notas esparsas representa a antítese da ambição de Kane: o *Rosebud*, que para Kane é o seu mundo interior e intocável da infância, demonstrado por um simples brinquedo, o *snowball* (uma bola de vidro que contem uma casa; quando se agita a bola, “cai” a neve) (CD 1 *Áudio – faixa 23*). Esses efeitos emocionais e representações são obtidos graças aos procedimentos de orquestração e combinações instrumentais utilizados por Herrmann.

Um dos filmes precursores do gênero de ficção científica, e que definiu alguns moldes também na questão musical da trilha sonora, é *The Day the Earth Stood Still* (1951). A instrumentação escolhida por Herrmann já é um tanto quanto peculiar: 2 teremins<sup>41</sup>, 2 órgãos Hammond, 1 órgão de tubo, 4 pianos, 4 harpas, 3 trompetes, 3 trombones, 2 tubas, 2 tubas contrabaixo, 3 vibrafones, *chimes* (carrilhão), marimba, 2 glockenspiel, tam-tam, *bass drum*, *wood blocks* (pequenos blocos de madeira percutidos com baquetas de ponta de borracha), 4 pratos, violino elétrico, violoncello elétrico e contrabaixo elétrico. Na cena chamada *Nocturne*, Klatuu, após desembarcar de uma nave espacial vinda de outro planeta, “em missão de paz”, está hospedado na casa do garoto Bobby. Em uma noite, ao sair da casa e ir de encontro a um local protegido, onde a nave espacial está “estacionada”, ele é flagrado por Bobby, que o segue até este local. Em um primeiro momento, ouvimos uma espécie de radar, simulado por notas intermitentes do vibrafone com *ostinato* de órgão e harmônicos de harpa, intercalados com intervenções pontuais de trompetes e trombones *con surdina* (*cup mutes*):

---

<sup>41</sup> O teremin é um instrumento eletrônico, inventado e patenteado por Léon Theremin, em 1928. Em sua superfície de controle há duas antenas de metal que detectam a proximidade e posição das mãos do instrumentista, e controlam os osciladores para frequência em uma mão e amplitude (volume) para a outra. Os sinais elétricos gerados pelo teremin são amplificados e enviados para um alto-falante.

Exemplo 21 (CD 1 Áudio – faixa 24)

Rued G pot I

Nocturne

Moderato

AG34-74

(A)<sup>20</sup>

H.O. I

H.O. II

Trpts

Pos

Vibraphone

Chime

Harp I

Harp II

H.O. I

H.O. II

Trpts

Pos

Vib.

Chime

Harp I

Harp II

11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

6-1

ACB 1-14

Handwritten musical score for a symphony orchestra, numbered 6-1. The score is written on multiple staves for various instruments. The top section covers measures 22 to 26, and the bottom section covers measures 27 to 36. The instruments listed include Horns I and II, Trumpets I and II, Trombones I and II, Violins, Viola, Cello, Double Bass, Harp I, and Harp II. The score features complex rhythmic patterns, dynamic markings (pp, mf, f, sf, sfz), and articulation marks. A double bar line is present between measures 26 and 27. The bottom section includes a 2/2 time signature change at measure 32.

A cena compõe toda a trama ao redor de Klatuu, fazendo com que o espectador acompanhe seus pensamentos e demonstrando que, na verdade, ele não tem boas intenções e está articulando alguma situação em segredo.

Após, há um blecaute mundial de eletricidade, causado pela força eletromagnética proveniente da presença alienígena. Através de uma sequência de cenas curtas panorâmicas de algumas cidades importantes do mundo, percebe-se a tensão causada pelo impacto da trilha musical: aqui, os blocos harmônicos em acordes fechados dos órgãos Hammond, trompetes e trombones, criam a sensação de

desconforto, com dinâmica variada de *tutti*, *crescendo* e *decrescendo*, juntamente com os teremins, curiosamente defasados meio tempo (uma colcheia) após a entrada dos blocos de instrumentos, em cada compasso. O *vibrato* dos teremins representa claramente a presença alienígena durante toda a cena, como se não houvesse mais como esconder as intenções malignas de Klatuu. Cuidadosamente, os ataques de percussão (3 carrilhões ou “*Steel Mallet*”, pratos, piano I e piano II), com dinâmica *fff* (*sforzando*) estão notados em uma partitura à parte, com a indicação de cada mudança de cena: I Washington, II Times Square, III London, IV Paris, V Moscow, VI Factory, etc):

Exemplo 22 (CD 1 Áudio – faixa 25)

Reel 7 PTIA\* . . . The Magnetic Pull. Note-on score List this twice as follows  
 PTIA\* 2Th-2.H.O. Studio Organ 3 Traps 3 Pos 4 Tubas  
 Electric Bass  
 PTIAT 6 Chimes (3 players) 2 Pianos 1 Cymbal

Largo PTIA\* 1052-19 X

The image shows a handwritten musical score for the piece "The Magnetic Pull". At the top, there are handwritten notes: "Reel 7 PTIA\*", "Largo PTIA\*", and "1052-19". To the right, there is a boxed "X" and a note: "Note-on score List this twice as follows". Below this, there is a list of instruments: "PTIA\* 2Th-2.H.O. Studio Organ 3 Traps 3 Pos 4 Tubas", "Electric Bass", and "PTIAT 6 Chimes (3 players) 2 Pianos 1 Cymbal". The score itself consists of several staves. The top two staves are labeled "Theremin I" and "Theremin II". Below them are two staves for "H.O. I" and "H.O. II". The next staff is for "Studio Organ" with a note "pff imitation stop" and "pedal 40". Below that are staves for "Traps 3", "Pos 3", and "Tubas 1-4". The bottom staff is for "Electric Bass". The score includes various musical notations such as notes, rests, and dynamic markings like "fff". At the bottom of the page, there is a measure number: "2 3 4 5 6 7 8 9 10".

Handwritten musical score for a band, including parts for Trumpets I & II, Horns I & II, Saxophone, Trombones, Percussion, and Clarinet/Alto Saxophone. The score covers measures 11 through 20. The notation includes various musical symbols such as notes, rests, and dynamic markings. The bottom of the page is numbered 11 through 20.

1893

3

THE MAGNETIC PULL Y  
R7 PLAY

Handwritten musical score for "THE MAGNETIC PULL R7 PLAY". The score is divided into two systems. The first system is titled "R7 PLAY" and includes sections for "Wrecking Team", "Times Square", "London", "Paris", "Plaza", and "Factory". The second system includes sections for "Step Locomotive", "Dawn", "Roller coaster", "Auto Plant", "Diesel Train", and "Steady". The instrumentation includes Chimes I, II, III, Piano I, Piano II, and Gymbals. The score features complex rhythmic patterns with various time signatures and dynamic markings like "ff" and "ff". There are also performance instructions such as "Impacts always cut ff" and "Overlap into R. 7-pt 2. y (No up track-)". The notation is dense and characteristic of mid-20th-century experimental music.

Com as devidas combinações instrumentais, Herrmann criou uma sonoridade incomum para obter o efeito característico do gênero ficção científica. É, de fato, uma das poucas trilhas musicais de seu repertório que é mais linear em termos de estrutura e que é mais explicitamente moldada com base em sons percussivos<sup>42</sup>.

<sup>42</sup> Alguns outros exemplos do gênero que seguem a mesma concepção, em termos de orquestração usada como efeito sonoro, e que evidenciam também o uso do teremin são os filmes *It Came from Outer Space* (1953), com música de Irving Gertz, Henry Mancini e Herman Stein, e *The Thing from Another World* (1951), com música de Dimitri Tiomkin e orquestração de Manuel Emanuel, George Parrish, Paul Marquardt e Herbert Taylor.

### 3. Aterrissando em solos alienígenas: Jerry Goldsmith e a consolidação do efeito sonoro no cinema americano a partir da orquestração

De 1950 a 1960, Goldsmith trabalhou para a rede americana CBS (*Columbia Broadcasting System*), compondo e regendo música para rádio e séries de televisão, incluindo episódios de *Climax!*, *Playhouse 90* e *The Twilight Zone*. A sua primeira trilha composta para cinema foi para um filme *western*, *Black Patch* (1957). A partir da década de 1960, começou a compor em maior escala – uma média de seis filmes por ano – e para filmes de maior expressão comercial, como *Freud* (1962), no qual foi, pela primeira vez, indicado ao Oscar de melhor música, e *Lonely are the Brave* (1963), ganhando o respeito de compositores veteranos como Max Steiner e Alex North. Após assinar um contrato com a companhia *Twentieth Century Fox*, neste mesmo ano de 1963, Goldsmith se tornou um dos nomes mais requisitados do cinema americano e, no começo dos anos 1970, compôs trilhas memoráveis, tais como *Rio Conchos* (1964) e *Hour of the Gun* (1967), ambos *western*; *Planet of the Apes* (1968); *Patton* (1969) e *Tora! Tora! Tora!* (1970), ambos de guerra; *Logan's Run* (1976), um *thriller* importante de ficção científica; *Alien* e *Star Trek* (1979); e o aclamado *The Omen* (1977), que lhe rendeu um Oscar por melhor música original. Alcançou maior popularidade com os dramas *Papillon* (1973) e *The Wind and the Lion* (1975); com outras duas sequências de *The Omen* (1978, 1981); *Rambo* (1982), *Rambo: First Blood Part II* (1985) e *Rambo III* (1986); *Poltergeist* (1982); e outros títulos como *Gremlins* (1984), *The Sum of all Fears* (2002), *Basic Instinct* (1992), *Sleeping with the Enemy* (1991), *L.A. Confidential* (1997), *Air Force One* (1997), *The Mummy* (1999), entre outros.

#### 3.1 *Alien*

Enquanto o seu contemporâneo John Williams (1932-) <sup>43</sup> optava pelo romantismo wagneriano como idioma sinfônico para *Guerra nas Estrelas (Star Wars – Episode IV: A New Hope – E.U.A. – 1977)*, Jerry Goldsmith mergulhou no

---

<sup>43</sup> Um dos maiores compositores da história do cinema americano. Recordista em indicações ao Oscar (47 vezes), foi o vencedor em 5 delas, como melhor música para *Tubarão*, *E.T. o Extraterrestre*, *Star Wars*, *A Lista de Schindler* e *Um Violinista no Telhado*. Também ganhou três Globos de Ouro, dois Emmys e cinco BAFTA Awards da *British Academy of Film and Television Arts*. Dentre algumas de suas popularíssimas trilhas, estão: *Jurassic Park*, *Indiana Jones*, *Superman*, *Nascido em 4 de Julho*, *Esqueceram de Mim*, *Contatos Imediatos de Terceiro Grau*, *As Bruxas de Eastwick*, *JFK* e *Nixon*.

atonalismo em *Alien, O Oitavo Passageiro* (Alien – E.U.A. – 1979). Uma tripulação que está viajando no espaço de volta para o planeta Terra, a bordo da nave comercial rebocadora Nostromo, recebe um alerta de socorro vindo de um planeta distante. Porém, os tripulantes ainda não sabem que este sinal não é como qualquer outro alerta comum. Logo depois que chegam a este planeta, começam a examinar a superfície em busca do sinal. Ali, eles percebem que um visitante alienígena agora está a bordo da espaçonave. Essa criatura horripilante e extremamente violenta ataca e mata toda a tripulação, exceto Ripley, uma das tripulantes.

Aclamado pela crítica especializada, o filme ganhou o Oscar de efeitos visuais, tornando-se uma nova referência do gênero ficção científica. As referências visuais vieram de encontro às expectativas do diretor Ridley Scott: o desenhista e pintor surrealista suíço, Hans Rudolf “Ruedi” Gigeris (ou H. G. Giger), que desenhou a criatura Alien com design biomecânico, seu habitat e todas as formas de evolução da criatura; os artistas conceituais Ron Cobb e Chris Foss, que desenharam os humanos, suas características e os elementos da nave espacial; e, finalmente, o roteirista Dan O’Bonnon, que havia se inspirado no filme *The Thing from Another World* (1951) para recuperar a ideia de homens sendo perseguidos por uma criatura alienígena mortal em um ambiente claustrofóbico. Além das características visuais, a performance impecável dos atores (confinados em uma situação real de falta de oxigênio durante a filmagem, por exemplo) e a música atonal de Jerry Goldsmith, também contribuíram para um resultado excepcional deste *thriller* de suspense e terror.

Apesar de o enredo não ter a pretensão de ser original, o que torna mais atrativo no filme é o fato de Ridley Scott ter dado ênfase à atmosfera, ao simbolismo e às emoções condensadas na trama. A música de Goldsmith é tecida em meio a esses aspectos audiovisuais, e o efeito emocional obtido felizmente se tornou possível graças à instrumentação e orquestração conduzidas por Goldsmith e sua equipe (Bob Hathaway – *music director*, Lionel Newman – regente, Arthur Morton – orquestrador). A música segue aqui a função narrativa que lhe é dada, moldada nos princípios citados por Gorbman, que regem a narrativa clássica do drama no cinema, como já anteriormente citamos. Neste caso, ao abordarmos os filmes de terror/suspense, que por si só já tem uma forte conexão com o irracional, Gorbman

afirma: “Essa associação da música com o irracional predomina completamente nos gêneros de terror, ficção científica e fantasia, como um catalisador no processo textual de introduzir e abandonar o discurso do realismo” (GORBMAN 1987:79).

Por se tratar de uma música sem funcionalidade estrutural baseada em centros tonais, a resposta emocional do público ao filme como um todo se torna árida, reagindo com certa estranheza, já que a música também é, por si só, fria e sem contemplação afetiva. É interessante observar como esse tipo de manipulação através da sonoridade faz com que o público sinta insegurança e desconforto. Ora, aos ouvidos despreziosos, as relações tonais são as mais óbvias em um discurso musical. Além disso, a organização temporal e a forma estereotipada também caracterizam um tipo de escuta confortável (como melodia bem definida acompanhada, por exemplo). Mas a impressão inicial e inconsciente do espectador, ao se inserir na experiência de escuta de uma música atonal (como acontece em *Alien*), é a de que se trata de um produto de cálculo matemático (quando na verdade, na concepção do sistema dodecafônico por exemplo, realmente o é), e não de uma música que esteticamente ofereça a relação emotiva com a cena em questão. Esse estranhamento causado pela música tem o mesmo efeito que a presença da criatura alienígena na espaçonave, ou seja, desconforto, sensação de medo e insegurança a todo o tempo, atrelado à iminência de uma situação devastadora, com consequências desastrosas. O atonalismo, utilizado por Goldsmith nesta trilha em grande escala, mescla situações de harmonia diatônica, em pontos estratégicos de repouso, porém não necessariamente harmonia tonal tradicional: herança da música programática e do neoclassicismo.

Para representar o personagem Alien, Goldsmith agrega três instrumentos étnicos à orquestra: a concha ou *shankha*, o *didgeridoo* e o serpentão. O *shankha* (ou *Turbinella pyrum*, ou ainda *Dung-dkar*, no Tibet), é uma concha sagrada, ou “divina”, que abriga moluscos, proveniente do Oceano Índico. É usada amplamente na Índia oriental como instrumento de sopro, cortando-se a espiral da concha e soprando-se, com ou sem uma boquilha adaptada. O *didgeridoo* é um outro instrumento de sopro, proveniente dos aborígenes australianos. Feito de madeira de tronco de eucalipto, alguns sons são produzidos dentro do corpo do instrumento, através da vibração dos lábios, enquanto que outros são produzidos pela própria voz do instrumentista. O serpentão é também um instrumento de sopro de registro grave, assim como o

*didgeridoo*, que tem sua origem no século XVI. Geralmente feito de madeira nogueira, possui boquilha de metal e uma forma sinuosa, que lembra a de uma serpente. É originado da corneta, ancestral direto da tuba e requer um grande esforço do instrumentista para ser tocado, pois as notas e diferentes alturas devem ser obtidas pela movimentação dos lábios, já que não há sistema definido de digitação. Existem seis orifícios no corpo do instrumento e em alguns modelos mais modernos chaves, dispostas como no clarinete. Esses três instrumentos étnicos, por diversas vezes são usados ao mesmo tempo na música de *Alien* e representam exatamente o som da salivação e do grunhido da criatura alienígena.

Goldsmith ainda emprega outras técnicas de sopro em instrumentos da orquestra, como, por exemplo, a execução apenas do ruído resultante das chaves dos instrumentos da família dos metais, ao bater no corpo dos instrumentos. Principalmente na música de abertura (*'main title'*) e no número final (*'end title'*) de *Alien*, há alguns destaques de melodia de cordas para introduzir o tema principal do filme. Da mesma maneira no número, *The Landing*, que é uma expansão do próprio tema principal e em *Breakaway*, detectamos uma aproximação mais diatônica na harmonização da orquestra.

- a) *Main Title*. É procedimento comum dos filmes americanos apresentarem geralmente na abertura, os temas, motivos ou *leitmotif* que eventualmente indicarão cenas e personagens. *Alien* já é diferente neste aspecto. A abertura, com a apresentação do título do filme e alguns créditos, ainda não apresenta o tema principal, mas já introduz o espectador na atmosfera do filme. Neste momento, o filme lentamente inicia uma panorâmica mostrando o espaço, com aspecto pálido, sem cor, com nuances amarelo-cinzentas. O título do filme vai gradativamente aparecendo, linha por linha, e Goldsmith introduz neste momento figuras arpejadas dos violinos I e II (24 músicos) *ad libitum*, repetidas rapidamente em dinâmica *pp* e *col legno*. Os violinos são acompanhados pelas violas (10 músicos) com uma nota B2 e *tremolo* em  $\frac{1}{4}$  de tom, com dinâmica *ppp*. Após, os próprios violinos seguem com o efeito do *tremolo* em  $\frac{1}{4}$  de tom e harmônico artificial. Na partitura, há a indicação "*highest note possible*". Na seção de

percussão, *glissandi* de *chimes* (carrilhão) e ataques suaves de vibrafone, harpa e piano elétrico, sendo esses três manipulados por um artifício eletrônico chamado *Ring Modulator*<sup>44</sup> (após a gravação), resultando em um som com mais ressonância que a natural. Além disso, mais 2 flautas alto acompanham com notas longas, e a concha acentuando notas dispersas no compasso 4:

Exemplo 23 (*CD 1 Áudio – faixa 26*)

---

<sup>44</sup> Dispositivo eletrônico usado tanto em música eletrônica ao vivo, como para manipulação de sons gravados em estúdio. Pode ser uma unidade independente conectada a outro aparelho eletrônico ou como módulo dentro de um sintetizador. Seu nome se origina a partir da disposição dos diodos que formam o circuito analógico.

R1-P2 - MAIN TITLE (NEW) JUN 11 1979 Cap. Plan. Goldsch. - 1968. 1978. 1979.

0607 12/28/79 I PA 36-724 (2N)

ANNA (G) 1P  
 M1527  
 G575A4

100 115  
 Effects I

CHORUS 6 PD RING  
 VIOLA 6 PD RING  
 PIANO 6 PD RING  
 CELLO 6 PD RING  
 SACRAPHONE 6 PD RING  
 FIRST PIANO 6 PD RING

1 2 3 4

10 Violins  
 11 Violas  
 12 Cellos  
 13 Double Basses

1 2 3 4

Alpha Music Corp. 0-000

À medida que o panorama vai se abrindo na imagem da tela, a ideia de dimensão e vastidão do universo é representada pela harmonização aberta das cordas, com notas longas e *divise* de violinos (8+8+8) e violas, culminando em uníssono após um caminho cromático em direção ao registro agudo; cellos e contrabaixos em *glissandi*, acompanhados por um efeito escrito para o Piano (*corda grave tocada com baqueta de bass drum + pedal*), *wind machine*<sup>45</sup> e tam-tam.

---

<sup>45</sup> Instrumento musical específico para reproduzir o som do vento, feito de um cilindro de madeira com hastes. A ação de uma manivela faz as hastes se esfregarem contra uma tela, produzindo o som.

Exemplo 24 (CD 1 Áudio – faixa 26)

A handwritten musical score for orchestra and piano. The score is arranged in a standard orchestral layout with staves for various instruments. The instruments listed on the left are: Flute, Oboe, Clarinet, Bassoon, Horn, Trumpet, Trombone, Drums, Cymbals, Snare, Piano, Violin I, Violin II, Viola, Cello, and Bass. The score includes various musical notations such as notes, rests, and dynamic markings. Key markings include "PIANO" and "pp". There are also handwritten annotations like "Kiss Macaron" and "Tan Tan!". The score is divided into measures, with measure numbers 17, 18, 19, and 20 visible at the bottom. The piano part has a specific instruction: "pp. CHORUS and LOW STRINGS".

Em seguida, o *trinado* de clarinetes e flauta baixo, *glissando* de *chimes* com baqueta de metal, indicação de *saltando* para violinos I, ainda executando notas em harmônico natural rapidamente. No próximo *cue* (1:50), *a tempo*, retornam os violinos com articulação normal *arco*, e aparece pela primeira vez o serpentão, com ataques esparsos de notas graves e articulação *flutter* (ou *frulatto*), que consiste em movimentar rapidamente a ponta da língua com a sílaba “r”:



Está claro, nesta primeira cena, que o personagem alienígena aqui está representado pelo serpentão, já que a referência do instrumento remete aos “uivos” do monstro, que ainda está distante do ponto de “escuta” do espectador. Devemos levar em consideração que a paisagem sonora criada por essa orquestração transporta o espectador para um lugar desconhecido no espaço, distante de seu lugar de origem. A alguns instrumentos, como o próprio serpentão, à concha e aos *pizzicati* esparsos de cordas graves, é aplicada a reverberação, usada também como recurso de pós-produção nos estúdios, durante o processo de mixagem da música à trilha sonora. Este tipo de manipulação tecnológica ajuda o ouvinte a conceber a profundidade do universo representado no filme<sup>46</sup>. Ao final da cena, enquanto a enorme espaçonave rebocadora Nostromo aparece pela primeira vez, ouvimos uma sonoridade orquestral escura e triste, concentrada nas tensões causadas pelos *cluster* de cellos e contrabaixos – uma antecipação de seu trágico destino.

- b) *The Skeleton*. Após Nostromo ter aterrissado no planeta desconhecido, alguns integrantes da tripulação começam a checar a superfície e, depois de uma breve caminhada, deparam-se com estruturas de ossos gigantescas fossilizadas. Quando Dallas encara uma face alienígena em decomposição, em um tom ameaçador, os violinos se fundem em *divise* executando *clusters*, enquanto que as violas, também em *divise*, executam harmônicos artificiais. Essa textura dos violinos vai se ampliando em projeção, através da inclusão de notas e instrumentistas do naipe, com dinâmica *crescendo poco a poco*, até fundir-se com o *tremolo* de  $\frac{1}{4}$  de tom, marcado por notas *col legno* de contrabaixos e cellos, ao mesmo tempo em que os instrumentistas são instruídos a estalar a corda no final do fraseado (indicação *snap string* na partitura). As notas pontuadas de flautas e oboés são manipuladas com *reverb*:

Exemplo 26 (CD 1 Áudio – faixa 27)

---

<sup>46</sup> Obviamente o som não se propaga no universo, mas a referencialidade é uma convenção, como visto em *Star Wars*, por exemplo.

Handwritten musical score on page 25, 26, 27, and 28. The score includes various instruments and dynamic markings.

**Page 25:**

- Tempo: *Allegro*
- Time Signature: 4-2
- Key Signature: One sharp (F#)
- Measure 1: *play* marking above the staff.
- Measure 2: *pp* (pianissimo) dynamic marking.
- Measure 3: *p* (piano) dynamic marking.
- Measure 4: *pp* dynamic marking.
- Measure 5: *pp* dynamic marking.

**Page 26:**

- Measure 1: *pp* dynamic marking.
- Measure 2: *pp* dynamic marking.
- Measure 3: *pp* dynamic marking.
- Measure 4: *pp* dynamic marking.
- Measure 5: *pp* dynamic marking.

**Page 27:**

- Measure 1: *pp* dynamic marking.
- Measure 2: *pp* dynamic marking.
- Measure 3: *pp* dynamic marking.
- Measure 4: *pp* dynamic marking.
- Measure 5: *pp* dynamic marking.

**Page 28:**

- Measure 1: *pp* dynamic marking.
- Measure 2: *pp* dynamic marking.
- Measure 3: *pp* dynamic marking.
- Measure 4: *pp* dynamic marking.
- Measure 5: *pp* dynamic marking.

**Handwritten Annotations:**

- 1:45.8* (circled)
- 4-2* (circled)
- pp*, *p*, *pp* (dynamic markings)
- fact based* (written in a staff)
- div.* (divisi markings)
- cap* (crescendo marking)
- 26* (circled)

Handwritten musical score for a percussion ensemble, featuring multiple staves for various instruments and sections. The score is divided into measures 29, 30, 31, and 32.

**Measures 29-32:** The top two staves (likely Snare and Tom) contain rhythmic notation with accents and dynamic markings. The notation includes notes with stems and flags, and rests. Circled measure numbers (29, 30, 31, 32) are present at the end of each measure in the top two staves.

**Measures 30-31:** A large section of the score is crossed out with a diagonal line. The instruments listed in this section are:

- CLAVES**
- Xylo**
- Chutti**

**Measures 31-32:** The bottom section of the score includes:

- Flute** (multiple staves): Contains melodic lines with slurs and dynamic markings.
- Ukulele** (multiple staves): Contains rhythmic accompaniment with slurs and dynamic markings.
- Castles** (multiple staves): Contains rhythmic notation with slurs and dynamic markings.
- Castles** (multiple staves): Contains rhythmic notation with slurs and dynamic markings.

**Page Information:** The page number "99" is located at the bottom center. The page number "29" is located at the bottom left, and the page number "32" is located at the bottom right.

Flute (29) (28) (29) *mf* *f*

Oboe (29) (28) (29)

Clarinet *mf* *f*

Bassoon

Trumpet

Trombone

Percussion

Piano *PIU FORTISSIMO*  
*meno mosso a poco*

Violin

Viola (29) (28) (29) *mf* *f*

Cello *mf* *f* *par* *ch* *colt*

Bass *mf* *f* *par* *ch* *colt*

33 34 35 36

c) *The Lab*. No início dessa cena, a combinação instrumental inusitada evidencia a presença alienígena, porém ainda um pouco distante de onde se observa a cena. A fonte sonora está numa sala ao lado, dentro da espaçonave, e somente percebemos que ela ali está, devido aos ruídos emitidos pelos dois serpentões, sendo I com notas mais agudas e portamento (trata-se de um “bebê” *Alien*) e I na região mais grave, como sendo a representação da “mãe” ou fonte geradora. Por alguns instantes, existe um jogo de pergunta e resposta, como se o bebê chamasse e a mãe respondesse. O serpentão II (mais grave) é dobrado pela tuba com surdina e pelo saxofone barítono, enquanto que o mais agudo tem reforços de saxofone tenor e corne inglês. Seguindo, a flauta I em arpejo atonal descendente *frulatto*, os violinos I e II tocando cordas duplas *senza vibrato*, as violas *saltando* com *reverb* e os *pizzicato* de cellos, respondidos por notas metálicas de corda aguda de piano (palhetada com palheta de guitarra), *steel drum*<sup>47</sup>, harpa e clave, revelam a estranheza e o mistério do laboratório, no qual uma amostra do organismo alienígena está sendo estudada, além da dúbia personalidade do até então cientista Ash – que mais tarde os tripulantes descobrem ser um robô. Mais adiante, na segunda página do exemplo 26, contrabaixos, cellos e violas sustentam notas longas *sul ponticello*, enquanto *tremolo* de tímpanos e a concha em região grave realizam um movimento contrário, com notas rápidas de clarinete baixo:

Exemplo 27 (CD 1 *Áudio* – faixa 28)

---

<sup>47</sup> Recipiente grande de metal, geralmente feito a partir de uma bacia de óleo, proveniente de Trinidad e Tobago, criado entre os anos 1930 e 1940.

RWGN ✓  $\text{♩} = 100$   $R_1 = 60$  **9X** R6-P1 TAE LAB P Comp Jerry Goldsmith - mod. by Hans Werner Henze

Flute ✓  
 Piccolo ✓  
 Oboe ✓  
 E. Clarinet ✓  
 Bassoon ✓  
 Bassoon (cont.) ✓  
 Horn (left) ✓  
 Trumpet (left) ✓  
 Trombone (left) ✓  
 Trombone (right) ✓  
 Timpani ✓  
 Snare Drum ✓  
 Cymbal ✓  
 Harp ✓  
 Piano & Celeste ✓  
 Violin ✓  
 Viola ✓  
 Cello ✓  
 Bass ✓

**SERPENT I**  
**SERPENT II**  
**BASS FACET**  
**CLAVES**  
**STACCATO**  
**ET ALLE**  
**PIANO WITH QUART. PICK**  
**ALLEGRO VIBRATO**  
**SALTANDO**

1 2 3 4

Handwritten musical score for orchestra and strings, measures 5-8. The score is written on multiple staves with various instruments and parts. The notation includes notes, rests, and dynamic markings such as *pp* and *p*. There are also some handwritten annotations like "Timp", "Violin", and "Sub Pad".

**Instrument List (from top to bottom):**

- Flute
- Oboe
- Clarinet
- Bassoon
- Trumpet
- Contra
- Saxophone
- Tuba
- Drum
- Snare
- Violin
- Viola
- Cello
- Double Bass
- Violoncello
- Viola
- Oboe
- Bass

**Measure 5:** Flute and Oboe have rests. Clarinet and Bassoon have notes. Trumpet and Conch have notes. Saxophone and Tuba have notes. Drum and Snare have notes. Violin and Viola have notes. Cello and Double Bass have notes. Violoncello and Viola have notes. Oboe and Bass have notes.

**Measure 6:** Flute and Oboe have notes. Clarinet and Bassoon have notes. Trumpet and Conch have notes. Saxophone and Tuba have notes. Drum and Snare have notes. Violin and Viola have notes. Cello and Double Bass have notes. Violoncello and Viola have notes. Oboe and Bass have notes.

**Measure 7:** Flute and Oboe have notes. Clarinet and Bassoon have notes. Trumpet and Conch have notes. Saxophone and Tuba have notes. Drum and Snare have notes. Violin and Viola have notes. Cello and Double Bass have notes. Violoncello and Viola have notes. Oboe and Bass have notes.

**Measure 8:** Flute and Oboe have notes. Clarinet and Bassoon have notes. Trumpet and Conch have notes. Saxophone and Tuba have notes. Drum and Snare have notes. Violin and Viola have notes. Cello and Double Bass have notes. Violoncello and Viola have notes. Oboe and Bass have notes.

d) *Parker's Death*. Os tripulantes Parker e Lambert estão em um compartimento menor da *Nostromo*, empilhando tubos de ar comprimido para, em seguida, lançar fogo contra o *Alien*. A partir do momento em que Lambert vê o alienígena atrás de Parker, os violinos voltam a executar o *tremolo* na região aguda, criando a expectativa do ataque do *Alien*. Em seguida, o caminhar do monstro e sua respiração ofegante são representados pelo *didgeridoo* e pelo serpentão. O serpentão representa aqui, novamente, o “uivo” do *Alien*, ou a sua própria respiração constante, com notas *frullatto* e, portanto, com pouca definição sonora do timbre do instrumento. Já o *didgeridoo* toca um *ostinato* rítmico em uma mesma nota grave (Eb), dobrado pelo saxofone barítono. Essa combinação por si só já resulta em um som grave estranho. Contrabaixos e cellos preenchem essa textura, alternando essas notas graves em meio tom acima (E), aumentando ainda mais a tensão dramática. Aos poucos, as marcações rítmicas vão se tornando mais intensos, quase como uma marcha, e as inserções de metais vão aumentando em número e dinâmica, até culminar com o ataque fatal do *Alien* e a consequente morte de Parker:

Exemplo 28 (CD 1 Áudio – faixa 29)

Handwritten musical score for a full orchestra. The score is divided into four systems, each containing multiple staves for different instruments. The instruments listed on the left are: Flutes, Oboes, Clarinet, Bassoon, Horns, Trumpets, Trombones, Tuba, Bass, Percussion (B.D., Timpani, Vibes, Harp), Double Bass, Piano & Celeste, Cello, Violins, Viola, and Bass. The score includes various musical notations such as notes, rests, dynamics, and articulation marks. There are handwritten annotations in the top left corner (":31.7") and top center ("11-1"). A circled number "6" is in the top right corner. The bottom of the page shows measure numbers 21, 22, 23, and 24.



Handwritten musical score for a large ensemble, including woodwinds, brass, strings, and percussion. The score is divided into measures 45, 46, 47, and 48. Key annotations include:

- Measure 45: **1.17.3** (circled), **11-1**, **9m** (circled), **OPEN.** (circled), **03** (circled), **02** (circled), **03** (circled), **NORMALE** (circled).
- Measure 46: **03** (circled), **03** (circled).
- Measure 47: **03** (circled).
- Measure 48: **03** (circled), **04** (circled).

The score includes parts for Flute Piccolo, Oboe, Clarinet, Bassoon, Horns, Trumpets, Trombones, Tuba, Percussion (Tympani, Vibraphone, Harp, DJD, Smp), Piano & Celeste, Cymbal, Violins, Viola, Cello, and Bass. The score is marked with various dynamics, articulations, and performance instructions.

A música de *Alien* rendeu a Goldsmith uma indicação ao Globo de Ouro por melhor trilha original e foi, entre 250 trilhas, indicada para o Top 25 das Melhores Trilhas Sonoras Americanas da *American Film Institute*.

### 3.2 *Star Trek*

Para um filme orçado em quarenta e dois milhões de dólares, Goldsmith foi contratado para compor a música de *Star Trek* com prazo curto e teve que começar o processo de *spotting* antes do filme ser completamente editado. Inevitavelmente alguns números precisaram ser editados, cortados ou reorquestrados. Para tanto, Goldsmith contou com a ajuda de outro compositor de Hollywood, Fred Steiner, e de Arthur Morton, com quem ele já havia trabalhado em *Alien*. Goldsmith também supervisionou o processo de gravação e mixagem dessa trilha sonora grandiosa, pela qual provavelmente ele é mais reconhecido: “Foi [...] um tremendo esgotamento, tanto fisicamente como emocionalmente [...]. Foi a mais dura experiência que tive em um filme, porém ao final uma das gratificantes.” (GOLDSMITH apud PATRICK:13).

No século XXIII, em uma galáxia distante, uma enorme Nuvem luminosa, de procedência desconhecida e energia ameaçadora jamais vista, esconde-se em um setor do Império Klingon. Essa Nuvem está indo em direção ao planeta Terra, e a *Enterprise* é a única nave da Federação que pode deter essa força letal. Por sorte, ela também é a única que está ao alcance de interceptação da Federação, porém há dezoito meses ainda estava sendo recondicionada e reprojeta. O almirante James T. Kirk assume o comando da nave, que até então estava a cargo do jovem capitão Will Decker. Um desastroso teste dos novos motores faz com que Mr. Spock, do planeta Vulcan, junte-se à tripulação e assumo o posto de Oficial de Ciências. Após transmitirem amigáveis mensagens à Nuvem e não obterem respostas, o Almirante Kirk ordena que a *Enterprise* se dirija ao núcleo de onde está sendo gerado o campo energético, com a suspeita de que ali há alguma nave alienígena. A *Enterprise* finalmente alcança a entrada da Nuvem, e uma energia alienígena adentra a sala de comando da nave, abduzindo a oficial Ilia. Para se comunicar com os tripulantes, o V'ger, representante da força alienígena, envia Ilia na forma de um robô. Com o

objetivo de saber o que é o V'ger e quais seus intuitos, Spock deixa a nave a bordo de um propulsor, em direção ao interior do V'ger. Em uma experiência de consciência profunda, Spock conclui que a Enterprise agora está presa dentro de uma máquina viva, e que a Nuvem havia enviado os sinais à Terra com intuito de interceptar o seu criador. Quando a enorme nave espacial alienígena cruza a órbita da Terra, ela começa a emitir um sinal de rádio, mas não obtem resposta. Deduzindo que a infestação de unidades de carbono (humanos) esteja interferindo na resposta do Criador, V'ger começa a disparar feixes gigantescos de energia para exterminar a vida na Terra. Kirk precisa o quanto antes, decifrar a resposta que a máquina exige, porém ele descobre que V'ger é, na verdade, uma sonda espacial chamada Voyager Six. Lançada há trezentos anos, sua missão era aprender sobre o universo e trazer as informações de volta ao seu Criador, no caso, o Homem. Ela havia ido muito longe, foi capturada por um buraco negro e caiu no campo gravitacional de um planeta habitado por máquinas. Essas máquinas estavam tentando fazer a sonda retornar à Terra. O reconhecimento humano vem com a emoção e a imaginação: Decker se declara a Ilia e as duas formas de vida, a humana e a máquina, moldam-se consumindo inteiramente a nave alienígena e criando uma nova forma de vida que vai se desvanecendo para uma outra dimensão.

Com uma base de cordas formada de cinquenta e quatro instrumentistas, a enorme orquestra – de proporção mahleriana – conta com madeiras a 3, flauta alto elétrica, clarinete contrabaixo, saxofone tenor, flauta baixo elétrica ligada a um Echoplex<sup>48</sup>; metais; quatro tímpanos, duas harpas, dois pianos, celesta, cravo, órgão; címbalo húngaro (espécie de cítara portátil, de trinta e cinco cordas percutidas com duas baquetas de feltro), *rub rods* (*chimes* de alumínio), *slit drum* (blocos de madeira com bolas “de gude” dentro), *boo-bams* (pequenos tambores com afinação definida, tocados com as pontas dos dedos), *angklungs* (carrilhão de bambus afinados, provenientes da Indonésia), *water crotales* (pequenos pratos com afinação definida, com as bordas imersas em um recipiente com água), *waterphone* (espécie de tigela de bronze fechada cheia de água com várias varetas de metal, de vários tamanhos,

---

<sup>48</sup> O Echoplex é um efeito de *delay* produzido por fita magnética, numa carcaça de alumínio. Pode-se controlar a velocidade da repetição do *delay*.

localizadas na extremidade e tocadas com arco de violino ou cello); *blaster beam*<sup>49</sup> e quatro sintetizadores (Yamaha CS-80, *Serge*, Oberheim OBX e ARP 2600). O *blaster beam* é o instrumento que representa a Nuvem alienígena e o próprio V'ger, e o órgão de tubo representa a nave Enterprise, numa alusão ao poder da “máquina”, face às enormes proporções do instrumento. As combinações instrumentais são mais ricas e densas em textura, diferentemente de *Alien*, em virtude principalmente da proporção da orquestra. Novamente, as incorporações de instrumentos exóticos, étnicos ou eletrônicos não comprometem a função da música no sentido da narrativa, pois eles estão inseridos na sonoridade orquestral.

- a) *Total Logic*. Mr. Spock está prestes a se submeter a um ritual de disciplina, o *Kolinahr*, diante de seus mestres no planeta Vulcan. O objetivo deste ritual é expurgar dele todas as emoções humanas que ainda lhe restam. Iniciando essa cena, o acompanhamento orquestral de textura escura consiste de *crescendo* de cordas em uníssono no registro grave, notas de harpa no registro grave em *cluster*, piano com a corda mais grave sendo percutida com baqueta de feltro e *tremolo* de *angklung*. Essa ressonância orquestral repentinamente é interrompida por um breve ataque grave do *Blaster Beam*. Esse evento coincide com a primeira percepção (ainda humana) de Spock sobre a presença do V'ger em algum lugar do espaço. Ainda sem diálogos neste momento, a tensão sugerida pela música representa os pensamentos do personagem Spock, com um *leitmotif* de duas notas (E – C#) executado pelo órgão de tubo e harmonizado por oboés e trompas em triádes. Em seguida, retorna o acompanhamento orquestral em uníssono de cordas, *tremolo* grave de *angklung*, *clusters* de harpa e piano, agora com ataques percussivos mais fortes de *slit drums*, com *reverb* mais longo. Esse tipo de intervenção percussiva desperta no espectador imagens e associações a rituais antigos de civilizações não-ocidentais, proporcionando um pano de fundo eficaz para esse antigo ritual do planeta Vulcan. Durante toda a cena, o vazio causado pela ausência de

---

<sup>49</sup> Uma barra de alumínio de aproximadamente 5m de comprimento, com cordas de aço, sustentada por dois cavaletes. De grande tessitura, alcança registro graves e agudos e possui captadores localizados nas extremidades, que amplificam a vibração das cordas, criando efeitos incomuns. Neste caso, as cordas foram percutidas com uma granada. O *Blaster Beam* foi criado por Craig Huxley.

emoções humanas em Spock é permeado pelo uníssono de cordas: com a diferença entre as regiões dos instrumentos, cria-se uma distância entre as notas (de uma a duas oitavas) e a falta de preenchimento da harmonia cria uma sensação de vazio. Spock nega a consagração do *Kolinahr* ao receber mais uma vez a comunicação alienígena de V'ger, e aqui temos mais um ataque de *blaster beam* seguido por cordas na região aguda pontuando *clusters* com *reverb* e harmonização de acordes formando textura politonal entre cordas (acorde *sforzando* de Db) e oboés, trompas *mute*, órgão e sintetizador CS-80 (acorde de Am). (CD 1 *Áudio* – faixa 30)

- b) *Meet V'ger*. Alerta vermelho. A Enterprise prepara-se para o inevitável contato visual com a Nuvem. Enquanto isso, os tímpanos em *tremolo* antecipam a situação de emergência com ataques de trompas e trombones em um andamento *Allegro agitato*, alternando fórmulas de compasso entre ternário e quaternário. Sustentados pela base grave das cordas, cellos e violas, seguem ao registro agudo executando uma figuração rítmica *ostinato*, com piano em articulação *marcato*. Quando aparece a Nuvem na grande tela da sala de comando da espaçonave, o *blaster beam* acentua uma nota grave (E1), com dinâmica *f* em uníssono com o órgão, seguida por uma harmonia de madeiras no registro agudo e por trompetes, trombones e tubas, tam-tam e tímpanos, harpa com arpejos e contrabaixo. A harpa aqui tem uma função especial com o desenho de arpejos: destacar a movimentação da Nuvem. Enquanto Almirante Kirk e os tripulantes na sala de controle a contemplam, a harpa sinaliza a presença de algo que tem vida, que se move:

Exemplo 29 (CD 1 *Áudio* – faixa 31)

STAR TREK — THE MOTION PICTURE™ Prod. #10858 REEL 7 PT. 1 "MEET V'GER" Com. S. GARDNER Arr. T. STEINER

1.6 3.2 (53)

ALLEGRO ACCIATO 1212

Flutes

Oboes

Clarinets

Bassoons

Horns

Trumpets

Trombones

Tuba

Vibra

Timpani

Harp

Piano

Violins

Viola

Cello

Bass

94290

"STAR TREK — THE MOTION PICTURE" Prod. #10858

23.7 *Curve* 27.7 *J. = J* 29.7 31.7

R7-01

Flutes  
Oboes  
Clarinets  
Bassoons  
Horns  
Trumpets  
Trombones  
Tuba  
Vibra  
Timpani  
Harp  
Piano & Celeste  
Violins  
Viola  
Cello  
Bass

13.9

Rit. un poco

R7 P1

18.7

AVANTE 6=60

21.7

23.

Flutes

Oboes

Clarinet

Bassoon

Horns

Trumpets

Trombones

Tuba

Vibraphone

Timpani

Harp

Piano

Violins

Viola

Cello

Bass

TO CLANG

FULL SCENE

BEAM

Rit. un poco

AVANTE 6=60

9 10 11 12

"STAR TREK — THE MOTION PICTURE" Prod. #10858

R7-01  
29.7

23.7 *Curve* 29.7 *l. = l* 31.7

Flutes  
Oboes  
Clarinets  
Bassoons  
Horns  
Trumpets  
Trombones  
Tuba  
Vibra  
Timpani  
Harp  
Piano & Celeste  
Violins  
Viola  
Cello  
Bass

Handwritten annotations include: *Curve*, *l. = l*, *FAST CLEAR*, *TACET*, *cl. I*, *cl. II*, *cl. III*, *cl. IV*, *cl. V*, *cl. VI*, *cl. VII*, *cl. VIII*, *cl. IX*, *cl. X*, *cl. XI*, *cl. XII*, *cl. XIII*, *cl. XIV*, *cl. XV*, *cl. XVI*, *cl. XVII*, *cl. XVIII*, *cl. XIX*, *cl. XX*, *cl. XXI*, *cl. XXII*, *cl. XXIII*, *cl. XXIV*, *cl. XXV*, *cl. XXVI*, *cl. XXVII*, *cl. XXVIII*, *cl. XXIX*, *cl. XXX*.

4/4 6/8

94250

c) *The Cloud*. Quando o Almirante Kirk resolve adentrar a Nuvem, os movimentos cíclicos das cordas (quíalteras) são mais frequentes e caminham em direção ao agudo, conforme a Enterprise vai indo mais profundamente em direção ao núcleo da Nuvem, onde supostamente se encontra, como sugerido por Spock, um artefato misterioso alienígena. A combinação de cordas em *tremolo* avança com acordes de órgão sustentados. Permeando essa orquestração, Goldsmith introduz a articulação *frulatto* das flautas; o sintetizador *Serge* tocando um ruído branco<sup>50</sup>; um som sussurado em região grave produzido pelas seis trompas, de maneira que os instrumentistas viram as boquilhas de ponta-cabeça e reintroduzem-nas no tubo do instrumento, soprando o ar; e novamente o som percussivo do *slit drum*. Essa sequência é modulada várias vezes; a tuba executa uma contramelodia, o xilofone e o *waterphone* fazem algumas intervenções pontuais com notas aleatórias, e os violinos finalizam a primeira parte com notas agudas sustentadas. Após uma breve passagem (metais na região grave), a Enterprise finalmente alcança o núcleo, e novamente mais um ataque de *Blaster Beam* representa a ameaça alienígena. O tema cíclico retorna com quiálteras de tercinas no piano em oitavas, com harmonização de madeiras. Em seguida, o tema se expande na instrumentação com órgão e acompanhamento grave de metais e cordas. Novamente a textura se reduz com *pizzicati* de cordas (CD 1 *Áudio* – faixa 32).

d) *System Inoperable*. A partir do momento em que a Enterprise recebe o sinal alienígena, como uma espécie de pergunta, Kirk e a sala de comando estão em um momento de apreensão, sem saber o que responder. O sinal da mensagem é representado pelo xilofone tocando uma mesma nota repetidamente, com defasagens no tempo. O piano I e a flauta I ajudam a sustentar essas notas e as seguem um compasso depois, como que simulando um efeito de ressonância. Essa sonoridade resultante é bem interessante, pois remete ao código Morse, através do qual fazemos uma

---

<sup>50</sup> Sinal aleatório produzido por um processador eletrônico de sinais, que possui uma densidade espectral de potência constante. Também conhecido por *white noise*.

associação mais rapidamente por se tratar de um código cultural, como uma transmissão de S.O.S., por exemplo:

Exemplo 30 (*CD 1 Áudio – faixa 33*)

"STAR TREK — THE MOTION PICTURE" Prod. #10858

14-2

53.6 L.F. 1.050

59.25 (Stress!!)

1:02.9 RALL.....

1:07.4 SLANDER 1.045 !

Flutes

Picc.

Oboes

BC

Clarinet

CRK

Bassoon

Horns

Trumpets

Tronbones

Tuba I

Vibra

Xyl

SLDR

Timpani

Harp

Harp

PI

RT Piano

Contra

Violins

Viola

Cello

Bass

13 14 15 16

FASTER

SAME TEMPO

RALL.....

SHADE SLOWER

BAR=3.65

BAR=4.5

BAR=4.0

BEAM

L.F. 1.050

ORIGIN AS BEFORE

RALL.....

SLANDER 1.045

### 3.3 *Planet of the Apes*

Jerry Goldsmith recebeu várias críticas ao compor a música desse filme, muitas vezes tratada como controversa. Adaptado pelo diretor Franklin J. Schaffner, trata-se de um épico de ficção científica, cuja trilha foi uma das primeiras trilhas a serem concebidas integralmente em um estilo vanguardista, atonal e com base no serialismo dodecafônico. O resultado é uma trilha fragmentada e minimalista, sem temas definidos, pontuada pela diversidade da instrumentação e delineada por séries de notas e de figuras rítmicas, com harmonização baseada em centros tonais. Indicada para o Oscar de melhor trilha sonora original e ocupando atualmente a 18ª posição no ranking do Top 25 das Melhores Trilhas Sonoras Americanas da *American Film Institute*, a música é surpreendente e uma das mais memoráveis trilhas musicais da história do cinema.

A instrumentação usada por Goldsmith compreende: madeiras; metais; harpa, harpa elétrica, piano preparado<sup>51</sup>, *vibraslap* (mais conhecido no Brasil como queixada, instrumento de percussão), *bells* (sinos), *blocks* (blocos de madeira), claves, pratos, xilofone, congas, *boo-bams*, *shofar* (berrante judeu), *Tibetan horns*, *mixing bowls* (tigelas de alumínio), *bass slide-whistle* (apito de bisel), *bass log drum* (tambor feito com tronco de árvore), bigorna, reco-reco, maracas e cuíca; e cordas. A cuíca é geralmente utilizada para representar as vocalizações do alienígena – aqui neste caso, o macaco – quando em estado exaltado. Porém, a própria orquestra como unidade também é usada para imitar os grunhidos dos macacos. Nas cordas, os efeitos mais comuns são de harmônicos artificiais nos violinos, *clusters* e *pizzicati* com manipulação (*reverb* ou via Echoplex). No naipe dos metais, a trompa é novamente usada como em *Star Trek*, porém, nesta orquestra, o instrumentista, além de soprar o ar dentro do tubo com a boquilha invertida, também sopra no tubo algumas vezes sem boquilha. E, finalmente nas madeiras, o clarinetista somente articula as chaves do clarinete baixo, sem soprar no tubo, produzindo ruídos. Novamente Goldsmith conta com Arthur Morton para auxiliá-lo na orquestração dos números musicais, além de Herbert Spencer, outro orquestrador da equipe.

---

<sup>51</sup> Piano cujo som é alterado através da colocação de objetos sobre (ou entre) as cordas, os abafadores ou os martelos. Esse termo tem origem com o compositor americano John Cage, que usou um piano preparado pela primeira vez em 1938.

Após avançar dois mil anos no tempo e no espaço, quatro astronautas americanos caem no deserto de um planeta não identificado devido a uma falha mecânica de sua nave espacial. Os tripulantes, após percorrerem quilômetros a pé no árido deserto, deparam-se com uma população sub-humana que vive como animais em uma floresta. Logo são capturados por caçadores montados a cavalo, vestidos como gorilas. Dodge é morto e se torna um espécime empalhado em um museu de história natural. Landon é levado a um laboratório, onde removem seu lóbulo frontal. O líder Taylor é ferido na garganta e levado a um hospital veterinário, onde fica encarcerado e recebe um atendimento médico primitivo. Quando recobre sua consciência, surpreende-se ao entender que é um prisioneiro em uma sociedade dominada por símios, uma ordem social em que os humanos são temidos como animais de caça e tratados como tal. Taylor está temporariamente sem voz, mas mesmo assim, consegue convencer Dra. Zira e Cornelius, um jovem arqueólogo, ambos chimpanzés, que ele é capaz de falar, ler e escrever. A princípio os chimpanzés se recusam a acreditar que um humano pode superar a inteligência dos símios, mas Dra. Zira consegue, aos poucos, convencer Dr. Zaius, o chefe da tribo, de que o astronauta poderia ser usado para uma série de testes de comportamento. Porém, o argumento de Dr. Zaius é que os humanos são uma ameaça, pois destroem florestas e colheitas, procriam rapidamente e, por isso, sua raça deveria ser extinguida. Com intenção de que haja o acasalamento, Zira aproxima de Taylor uma nova humana, chamada Nova, levando-a à mesma cela. Taylor tenta convencer Zira de que ele não é uma mera mutação, mas sim um humano vindo de outro planeta, sem más intenções. Quando Zaius entende que Taylor pode se comunicar através da fala, imediatamente ordena a lobotomia do astronauta. Zira, Cornelius e Lucius (um chimpanzé jovem) ajudam Taylor e Nova a escapar do cativeiro para que eles possam alcançar a Zona Proibida – uma área onde a espaçonave havia caído, e onde os cidadãos daquele planeta são proibidos de entrar. Após Zaius e seus gorilas estarem em uma perseguição a Taylor, este reverte a situação e faz de Zaius um refém e os gorilas são obrigados a se render. Zaius confessa estar ciente da existência de uma raça mais avançada, porém apenas teme que ela renasça como civilização. Taylor então liberta Zaius, contanto que ele não sofra heresia e subordinação por parte de Zira e Cornelius. Quando Taylor e Nova adentram a Zona Proibida, deparam-se com a Estátua da Liberdade, quase totalmente coberta pelas areias do deserto, e Taylor

lamenta ao descobrir que aquele é o seu próprio planeta Terra depois de mais de dois mil anos.

Utilizando ritmos sincopados e desiguais, além de vários cruzamentos de linhas melódicas, motivos em *ostinati*, mudanças bruscas de compasso, pontilhismo e tempo cíclico, a música de *Planet of the Apes* apresenta uma textura única ao contexto sonoro do filme.

- a) *The Searchers*. Nesta cena, os três astronautas, Taylor, Dodge e Landon estão caminhando pela paisagem hostil do planeta desconhecido, antes de seu primeiro encontro com os primitivos. A primeira intervenção de cordas se dá com um uníssono de cellos e violas, sendo que as violas distendem para meio tom acima, criando uma sensação de incômodo. O *deep log drum* pontua as cordas, com efeito de *delay*, manipulado por Echoplex. Uma próxima indicação na partitura indica que dois trompistas soprem diretamente no tubo do instrumento:

Exemplo 31 (CD 1 Áudio – faixa 34)

The image shows a handwritten musical score for Jerry Goldsmith's 'Planet of the Apes' soundtrack, Example 31. The score is written on four systems of staves. The first system shows a unison of cellos and violas. The second system includes a 'Deep Log Drum' part with a delay effect. The third system shows a trumpet part with a 'Directly into the tube' instruction. The fourth system shows a continuation of the unison. The score is signed 'Jerry Goldsmith' at the bottom.

Em seguida, duas conchas distendendo o uníssono prenunciam o deslize dos astronautas em uma colina de pedras escorregadias, como se estivessem imitando um tipo de alert vindo dos primatas, e uma figuração rítmica do piano descendente culmina com um efeito inusitado nos contrabaixos e cellos, que consiste em estalar a corda no braço do instrumento:

Exemplo 32 (CD 1 Áudio – faixa 34)

Na sequência, a instrumentação usada por Goldsmith vai aumentando em textura, refletindo a visão dos astronautas frente à aridez do ambiente. São introduzidos intervalos cromáticos em pequenos fragmentos rítmicos de flautas na primeira linha, oboés e clarinetes na segunda, harmonizados com *clusters* de metais *con surdina* (3ª e 4ª linhas), e pontuados com bigorna, além de ataques espaçados de *mixing bowls*:

Exemplo 33 (CD 1 Áudio – faixa 34)

48 50 53 55

25 26 27 28 29

58 60 63 65

29 30 31 32

Jerry Goldsmith



*Tibetan horns* (a 2, uníssono de nota grave Eb1 distendendo-se para meio tom acima), a cuíca, os timbales (tocados com baqueta de madeira), o triângulo (tocado “*com baqueta muito dura*”), a harpa elétrica (nota grave com a indicação de “*slow reverb – buzz*”) e o clarinete baixo. Quatro compassos após essa adição, o *tutti* se consolida com escalas rápidas de violinos, violas e clarinetes (*runs*) e trompetes e trombones *flutter*, agregando ainda mais tensão à cena da caçada aos humanos:

Exemplo 34 (CD 1 Áudio – faixa 35)

The image shows a handwritten musical score for Example 34, spanning measures 171 to 183. The score is written on multiple staves, including staves for strings, woodwinds, and percussion. The notation is dense and includes various musical symbols, such as notes, rests, and dynamic markings. The score is divided into four measures, with measure numbers 171, 175, 179, and 183 clearly marked. The notation includes complex rhythmic patterns and dynamic markings, such as  $\sqrt{3}$ ,  $\sqrt{4}$ ,  $\sqrt{5}$ , and  $\sqrt{6}$ . The score is signed "Jerry Goldsmith" at the bottom.

155 163 171

Notations are just an indicator of approximate values

Bass cl. Square (Electric)

Frame Horn (Capp. Horn)

Libetan Horn (Sax Horn) + Contra Bass

Bass Reeds Drum

Falchion Drum

Timbales and Shaker

Temp. very hard stroke

Electric Horn (Electric Horn) Bass

49 50

171 175 179 183

53 54 55 56

W. & W. S.

Phil. W. & B. S.

Jerry Goldsmith

The image shows a handwritten musical score for Jerry Goldsmith's 'The Sandlot'. The score is written on ten staves, with the top two staves likely representing the melodic lines and the bottom eight staves representing the rhythm section. The score is divided into measures, with measure numbers 155, 163, 171, 175, 179, and 183 clearly marked. The notation includes various rhythmic patterns, such as eighth and sixteenth notes, and rests. There are also some handwritten annotations and markings, such as 'Temp. very hard stroke' and 'W. & W. S.'. The score is written in a clear, legible hand, and the overall layout is organized and professional.

The image shows a handwritten musical score for Jerry Goldsmith's piece "No Escape". The score is divided into two systems, each with four measures. The first system (measures 187-195) features a complex orchestration with multiple staves for strings, woodwinds, and percussion. The second system (measures 203-211) is primarily for the trumpet, with some percussion accompaniment. The score includes various musical notations such as notes, rests, and dynamic markings. The name "Jerry Goldsmith" is printed at the bottom of the second system.

c) *No Escape*. Quando Taylor está em uma nova tentativa de fuga, passa por vários lugares do “centro” da “cidade”. Na orquestração de cordas, piano e flautas, com efeito *frulatto*, a cuíca (notada como *frighting drum* na partitura) é novamente introduzida, dessa vez, com mais variações de alturas indefinidas, representando a exaltação do primata, na ansiedade de capturar novamente o humano Taylor. Após, o trompete solo ataca notas

em quiáltera, e os trombones sustentam um *cluster* de duas notas, dobrados por cellos e contrabaixos em *crescendo*:

Exemplo 35 (CD 1 Áudio – faixa 36)

The image displays a handwritten musical score for Jerry Goldsmith, consisting of two systems of staves. The first system contains measures 73 through 76, and the second system contains measures 77 through 80. The notation is dense and includes various performance instructions and annotations.

**Measure 73:** Features a complex rhythmic pattern with notes beamed together. Annotations include "Solo 1st" and "2nd".

**Measure 74:** Continues the rhythmic pattern. Annotations include "Solo 1st" and "2nd".

**Measure 75:** Includes the instruction "Flute Flute 7".

**Measure 76:** Contains the instruction "Pauhin Drum" and "Maximum dynamic".

**Measure 77:** Starts with "Solo 1st" and "2nd".

**Measure 78:** Includes the instruction "Pauhin Drum".

**Measure 79:** Features a long, sustained note with a "crescendo" hairpin.

**Measure 80:** Includes the instruction "bms" and "AC + R. div".

The score is written on multiple staves, likely representing different instruments or vocal parts. The handwriting is clear and professional, typical of a composer's working draft.

Jerry Goldsmith

Handwritten musical score for measures 81-88. The score is written on multiple staves, including a grand staff with piano and violin parts. Measures 81-84 are in the top system, and measures 85-88 are in the bottom system. The score includes various musical notations such as notes, rests, and dynamic markings. A signature "Jerry Goldsmith" is visible at the bottom of the second system.

Quando Taylor adentra o museu de história natural e se depara com vários humanos empalhados, a aflição de seus pensamentos e a inevitável confusão se faz presente com uma orquestração mais abrupta e seca, caracterizada por uma figura intermitente do reco-reco, com ataques esparsos de queixada (*vbraslap*), acompanhados por *pizzicato* de cellos e breves ataques de trompetes e trompas *con sordina*. Intercalando com piano, as trompas abrem novamente a campana para soar “*as much pop as possible*”, numa alusão a uma articulação mais usada na música popular:

Exemplo 36 (CD 1 Áudio – faixa 36)

Handwritten musical score for Jerry Goldsmith, measures 93-96. The score is written on four systems of staves. The first system contains measures 93, 94, 95, and 96. The second system contains measures 93, 94, 95, and 96. The third system contains measures 93, 94, 95, and 96. The fourth system contains measures 93, 94, 95, and 96. The score includes various musical notations, including notes, rests, and dynamic markings. The name "Jerry Goldsmith" is written at the bottom center of the page.

Measures: 93, 94, 95, 96

Annotations: *Gl. out.*, *has stopped*, *3*, *re Pizz*

Composer: Jerry Goldsmith

Handwritten musical score for Jerry Goldsmith's *Planet of the Apes* score, measures 97-104. The score is written on multiple staves for various instruments including Flute, Clarinet, Violin, Viola, Cello, and Double Bass. It includes performance instructions such as "2 hands stretch - 2VE", "16th notes (1st)", "High vibrato stop", "ac vln", and "pp". Measure numbers 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, and 104 are clearly marked. The signature "Jerry Goldsmith" is at the bottom.

O uso de instrumentos de percussão na música de *Planet of the Apes* claramente nos remete a tribos ou organizações sociais mais remotas. As manifestações religiosas ou de culto a elementos da natureza eram as mais comuns, antes dos indivíduos desenvolverem a fala, e os instrumentos de percussão foram os primeiros a serem inventados. Com uma caracterização mais rústica de orquestração, Goldsmith impõe ao filme uma complexidade rítmica no âmbito musical, porém mais simples no contexto estético do filme, já que não temos a textura orquestral da

grandiosidade sinfônica, com a qual teoricamente a audiência está mais acostumada. Assim, a sonoridade resultante se torna bastante ríspida e causa estranhamento, tanto pelo motivo de ter como base vários instrumentos de percussão, de várias culturas e civilizações distintas, como pelo fato de os outros instrumentos mais “ocidentalizados” assumirem maneiras de tocar diferentes e mais percussivas no sentido geral. A própria incorporação de instrumentos de percussão à orquestra sinfônica foi gradual. Antes em uma aplicação mais pitoresca e específica, hoje mais constituinte e determinante de sonoridade. Essa transformação ocorrida ao longo dos séculos está relacionada também com a falta de hierarquia, que as outras famílias de instrumentos da orquestra possuem. Essa hierarquia é baseada essencialmente no timbre. A partir do momento em que um instrumento é distanciado da sua família – e da forma como concebemos sua utilização em um conjunto instrumental – ele é tratado apenas como exótico. Porém, se um instrumento em particular é abstraído de suas origens e da civilização de onde ele originalmente pertence, não teremos dificuldades em perceber a unidade da obra. Neste caso, ele pode enriquecer o universo sonoro em que está engendrado, porém somente como artifício e não como unidade. Felizmente, Jerry Goldsmith consegue articular o timbre dos instrumentos de percussão através da linguagem da orquestração, para que eles possam se inserir no contexto e garantir a unidade representacional da música ao tecer a trama narrativa do filme.

## Considerações finais

A trilha musical de Goldsmith, comparada a de outros compositores hollywoodianos, geralmente é mais agressiva em termos de linguagem musical aplicada ao cinema. A primeira versão de *Star Trek*, por exemplo, foi rejeitada por não haver um tema principal, somente o tema de amor de Ilia. Após revisar e repensar a música, Jerry entregou ao *musical director* um novo tema arrebatador e inesquecível. Mas esse pensamento de Jerry (assim como fora de Herrmann) está mais próximo da relação de sonoridade da música com o filme. Os inevitáveis efeitos criados pela distribuição instrumental e pela orquestração são pautados de acordo com a necessidade da representação de tudo o que é estranho à realidade humana. As emoções e reações frente ao desconhecido são retratadas brilhantemente por Goldsmith.

De certa forma, em termos de alcance do público e popularidade, é natural que todos esses exemplos, baseados em um sistema atonal e de densidades sonoras mais rudes, causem certo estranhamento, já que o tonalismo expandido proveniente do Romantismo – o veículo mais comum de expressão utilizado pelos compositores americanos de música de cinema – é mais digerível e autônomo. É certo também que este conjunto de características, envolvendo técnicas alternativas de orquestração e sonoridades baseadas em efeitos percussivos ou incorporação de instrumentos de outras culturas não ocidentais, inevitavelmente criam uma situação inusitada e incômoda aos sentidos dos espectadores. Mesmo assim, essa concepção mais fragmentada não chega a comprometer a lógica narrativa do discurso musical, até então explorada ao máximo pelo poema sinfônico de Liszt e pela música programática de Strauss. Apesar da tradução maior de lirismo e expressividade aplicadas à estrutura dramática da música sinfônica remontar a Mahler e Wagner – e é justamente esse modelo que vem sendo utilizado pelos compositores desde a Era de Ouro do cinema clássico americano –, esse efeitos sonoros empregados por Goldsmith e iniciados por Herrmann através da orquestração, também carregam consigo uma enorme rede dramática de relações humanas, evidenciando o caráter psicológico, as afetividades e os estados de espírito de forma autônoma e abrangente.

As conotações relacionadas a estados de espírito de personagens, ambientações e determinações espaço-temporais, estiveram ao longo dos anos padronizadas como efeitos orquestrais predeterminados, inseridos nas músicas compostas para filmes hollywoodianos. Mas em relação a todos os filmes de ficção científica citados acima, percebemos que contínuas permutações da instrumentação no *tutti* e os tipos de variações rítmicas – de certa forma aleatórias de alguns instrumentos –, pontuando trechos significativos, além das variações de textura, dinâmica e articulação do timbre orquestral, ajudam a elucidar diferentes tipos de conotações, já culturalmente codificadas e consagradas pela música sinfônica europeia. As adições de instrumentos exóticos e manipulação tecnológica, de forma alguma interferem nessa percepção, já que esses recursos estão diretamente ligados à coincidência temporal da música e da cena.

No cenário atual, é muito comum, aliás, o uso extremo da tecnologia como ferramenta para hibridar ou até mesmo substituir completamente os próprios instrumentos musicais. Existem, nesse segmento, bibliotecas enormes e coleções de instrumentos em formato digital, captados via *sampler*. O *sampler* nada mais é do que a amostra de um som, captado e gravado. Por exemplo, suponha-se que o compositor deseje utilizar em sua peça o som de um piano alemão Steinway. Uma equipe especializada é responsável por captar o som, gravar e converter em formato digital. O instrumentista executa, nota por nota, em todas as dinâmicas e articulações possíveis. Tudo isso será armazenado em uma biblioteca de *samples*, com todas as informações sonoras passíveis de serem produzidas pelo instrumento real. O instrumento *virtual*, então, poderá ser a partir de agora utilizado em um computador de qualquer *home studio* do mundo.

Esse é um dos caminhos alternativos que compositores tem usado hoje em dia para driblar orçamentos baixos de produção já que, normalmente, a fidelidade do áudio captado de uma orquestra depende de vários fatores, incluindo desde a infraestrutura do estúdio até os custos dos instrumentistas. Assim, é possível utilizar virtualmente os sons de orquestra já gravados em excelentes salas de concerto e estúdio, e mais facilmente editá-los para integrar a trilha musical do filme. No

entanto, este procedimento é deveras limitado, levando-se em conta principalmente o fato de que não é possível simular todos os efeitos orquestrais concebidos exclusivamente para orquestra sem os próprios instrumentistas. A utilização de instrumentos virtuais gerados em computador limita, portanto, a própria concepção de sonoridade orquestral.

A evolução do drama musical ligado à narrativa caminhou paralelamente com a emancipação da sonoridade orquestral. Os desenvolvimentos operísticos permitiram as descobertas dessas sonoridades e o conseqüente emprego destas na representação dramática. A utilização desses recursos aplicados à orquestra sinfônica representa poucas mudanças em relação à evolução dos grupos instrumentais e técnicas específicas de instrumentos, porém, a sonoridade resultante desses procedimentos de orquestração se torna extremamente eficaz ao servir como fator chave de articulação dramática e narrativa do cinema. As variantes permitidas pelo uso da orquestra como timbre e suas sonoridades incorporadas ao cinema, ainda hoje são uma base indelével para o entendimento das emoções.

## **Bibliografia**

### **Livros:**

ADLER, Samuel. *The study of orchestration*. Nova Iorque: W.W Norton & Company, 2002.

BAPTISTA, André. *Funções da Música do Cinema: Contribuições para a Elaboração de Estratégias Composicionais*. Minas Gerais: Universidade Federal de Minas Gerais, 2007.

BERLIOZ, Hector; STRAUSS, Richard. *Treatise on instrumentation*. Nova Iorque: Edwin F. Kalmus, 1997.

BERRY, Wallace. *Structural Functions in Music*. Nova Iorque: Dover Publications, 1987.

BOULEZ, Pierre. *Timbre and composition: timbre and language*. Oxford: Contemporary Music Review, No. 2, pg. 161–171, 1987.

BURT, George. *The art of film music*. Nova Iorque: Northeastern University Press, 1996.

CARRASCO, Ney. *Syngkronos: A formação da poética musical do cinema*. São Paulo: Via Lettera, 2003.

\_\_\_\_\_. *Trilha Musical - Música e articulação fílmica*. Dissertação de mestrado. São Paulo: ECA/USP, 1993

CARSE, Adam. *The history of orchestration*. Nova Iorque: Dover publications, 1964.

CHION, Michel. *Audio-vision - sound on screen*. Nova Iorque: Columbia University Press, 1994.

EISENSTEIN, Sergei. *A forma do filme*. São Paulo: Jorge Zahar, 2002. ----- *O sentido do filme*. São Paulo: Jorge Zahar, 2002.

FERRAZ, Silvio. *Varèse: a composição por imagens sonoras*. Belo Horizonte: In: Musicahoje, 8, 2002.

GORBMAN, Claudia. *Unheard melodies – Narrative film music*. Londres: London, Bfl, 1987.

GRIFFITHS, Paul. *Modern music*. Londres: Thames and Hudson, 1986.

GROUT, Donald J & PALISCA, Claude V. *História da Música Ocidental*. Lisboa: Gradiva, 1994.

- JESUS, Guilherme Maia. *Elementos para uma Poética da Música do Cinema*. Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2007.
- MAIA, Igor. *A Formal Model to Orchestration and Textural Composition*, Anais do Congresso da ANNPOM, Uberlândia, 2011.
- MESSIAEN, Olivier. *The Technique of my musical language*. Paris: Alphonse Leduc, 1956.
- NASSER, Najat. *Ethos na musica grega*. Campinas: In: *Boletim do CPA*, no 4, 1997.
- PAIVA, José Eduardo Ribeiro. *Sonorização em Multimídia: Técnicas Específicas para a Música Digital*. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2002.
- PAREYSON, Luigi. Os problemas da Estética. Tradução Maria Helena Nery Garcez – 3ª ed. – São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- PATRICK, Cameron N. *Anatomy of a film score: Star Trek – The Motion Picture*. Queensland: University of Queensland, 1986.
- PERSICETTI, Vincent. *Twentieth Century Harmony – Creative aspects and practice*. Nova Iorque: W.W. Norton & Company, 1961.
- PISTON, Walter. *Orquestación*. Madrid: Real Musical, 1984.
- PRENDERGAST, Roy M. *Film music – A neglected art*. Nova Iorque: W.W. Norton & Company, 1992.
- RIMSKY-KORSAKOV, Nikolay. *Principles of orchestration*. Nova Iorque: Dover publications, 1964.
- SADIE, Stanley (Editor) e TYRELL, John. *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. Nova Iorque: Oxford University Press, 2001.
- SKELTON, Matthew V. *Paths of fantastic film music: examining film scoring techniques in filmes that alter space, time and death*. In: *Film Score Monthly* (<http://www.filmscoremonthly.com>), 2003. Acesso em 5 de abr. 2013.
- TOMÁS, Lia. *O Poema do Fogo: Mito e Música em Scriabin*. São Paulo: Annablume, 1993.
- WINGSTEDT, Johnny. *Narrative Music: Towards and Understanding of Musical Narrative Functions in Multimedia*. (tese de licenciatura). Luleå: Luleå University of Technology, 2005.

## Partituras:

BERLIOZ, Hector. *Roméo et Juliette*. Paris: Brandus, 1857.

\_\_\_\_\_. *Symphonie Fantastique*. Nova Iorque: Edwin F. Kalmus, n.d. [após 1933].

DEBUSSY, Claude. *Pelléas et Mélisande*. Paris: E. Fromont, 1904.

GLUCK, Christoph Willibald. *Alceste, Wq.44*. Paris: Bureau d'Abonnement Musical, n.d.[1776].

\_\_\_\_\_. *Orfeo ed Euridice*. Viena: Österreichischer Bundesverlag, 1914.

GOLDSMITH, Jerry. *Alien*. Manuscrito do compositor [n.d.]

\_\_\_\_\_. *Planet of the apes*. Manuscrito do compositor [n.d.]

\_\_\_\_\_. *Star Trek*. Manuscrito do compositor [n.d.]

HERRMANN, Bernard. *Citizen Kane*. Manuscrito do compositor [n.d.]

\_\_\_\_\_. *The Day the Earth Stood Still*. Manuscrito do compositor [n.d.]

LIGETI, György. *Atmosphères*. Baden-Baden: Universal Edition, 1961.

MAHLER, Gustav. *Symphony no.7*. Berlin: Bote & Bock, 1909.

MOZART, Wolfgang Amadeus. *Serenade in B-flat major, K.361/370a*. Leipzig: Breitkopf & Härtel, 1880.

\_\_\_\_\_. *Symphony no.39 in E-flat major, K.543*. Leipzig: Breitkopf & Härtel, 1880.

PURCELL, Henry. *Dido and Aeneas, Z.626*. Londres: Novello, Ewer & Co., 1889.

RIMSKY-KORSAKOV, Nikolay. *Scheherezade, Op.35*. Moscou: Muzgiz, 1956.

STRAUSS, Richard. *Der Rosenkavalier, Op.59*. London: Boosey & Hawkes, 1943.

STRAVINSKY, Igor. *Le Sacre du Printemps*. Moscou: Mockba, 1965.

TCHAIKOVSKY, Pyotr. *Symphony no.4, Op.36*. Nova Iorque: Dover Publications, 1979.

WAGNER, Richard. *Tristan und Isolde, WWV 90*. Nova Iorque: Dover Publications, 1973.

WEBER, Carl Maria von. *Der Freischütz, Op.77*. Nova Iorque: Dover Publications, 1977.

**Filmes:**

*Alien*. Direção: Ridley Scott. Produção: Gordon Carroll, David Giler e Walter Hill. Intérpretes: Tom Skerritt; Sigourney Weaver; Harry Dean Stanton; John Hurt; Ian Holm e outros. Roteiro: Dan O'Bannon, baseado em estória de Ronald Shusett e Dan O'Bannon. Música: Jerry Goldsmith. Los Angeles: Twentieth Century Fox/Brandywine Productions Ltd., 1979. 1 DVD (116 min), widescreen, color. Produzido por Twentieth Century Fox Film Corporation.

*Star Trek – The Motion Picture*. Direção: Robert Wise. Produção: David C. Fein, Jon Povill e Gene Roddenberry. Intérpretes: William Shatner; Leonard Limoy; DeForest Kelley e outros. Roteiro: Harold Livingston, baseado em estória de Alan Dean Foster. Música: Jerry Goldsmith. Los Angeles: Paramount Studios, 1979. 1 DVD (132 min), widescreen, color. Produzido por Century Associates.

*Planet of the Apes*. Direção: Franklin J. Schaffner. Produção: Mort Abrahams e Arthur P. Jacobs. Intérpretes: Charlton Heston; Roddy McDowall; Kim Hunter e outros. Roteiro: Michael Wilson e Rod Serling, baseado em estória de Pierre Boulle. Música: Jerry Goldsmith. Los Angeles: Twentieth Century Fox, 1968. 1 DVD (112 min), widescreen, color. Produzido por Twentieth Century Fox Film Corporation.

