



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO

ROBERTA AMBROZIO DE AZEREDO COUTINHO

**O PAPEL DO EFEITO SONORO NO CINEMA DE FICÇÃO:
análise de uma trajetória expressiva**

RECIFE

2022

ROBERTA AMBROZIO DE AZEREDO COUTINHO

**O PAPEL DO EFEITO SONORO NO CINEMA DE FICÇÃO:
análise de uma trajetória expressiva**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em comunicação. Área de concentração: Comunicação.

Orientador (a): Rodrigo Octávio d'Azevedo Carreiro

RECIFE

2022

Catálogo na fonte
Bibliotecária Jéssica Pereira de Oliveira – CRB-4/2223

C871p Coutinho, Roberta Ambrozio de Azeredo
O papel do efeito sonoro no cinema de ficção: análise de uma trajetória expressiva / Roberta Ambrozio de Azeredo Coutinho. – Recife, 2022.
187f.

Sob orientação de Rodrigo Octávio D'Azevedo Carreiro.
Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco. Centro de Artes e Comunicação. Programa de Pós-Graduação em Comunicação, 2022.

Inclui referências.

1. Efeito sonoro. 2. Análise fílmica. 3. Estudos do som. 4. Tecnologia. 5. Estética. 6. *Sound Design*. I. Carreiro, Rodrigo Octávio D'Azevedo (Orientação). II. Título.

302.23 CDD (22. ed.)UFPE (CAC 2023-106)

ROBERTA AMBROZIO DE AZEREDO COUTINHO

**O PAPEL DO EFEITO SONORO NO CINEMA DE FICÇÃO:
análise de uma trajetória expressiva**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Comunicação. Área de concentração: Comunicação.

Aprovada em: 21/12/2022.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. RODRIGO OCTÁVIO D'AZEVEDO CARREIRO (Orientador)

Universidade Federal de Pernambuco – UFPE

Prof^a. Dr^a. NINA VELASCO E CRUZ (Examinadora Interna)

Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Prof. Dr. THIAGO SOARES (Examinador Interno)

Universidade Federal de Pernambuco – UFPE

Prof. Dr. FERNANDO MORAIS DA COSTA (Examinador Externo)

Universidade Federal Fluminense- UFF

Prof^a. Dr^a. DÉBORA REGINA OPOLSKI (Examinadora Interna)

Universidade Federal do Paraná- UFPR

A todos que seguem se dedicando a ciência, mesmo em tempos difíceis, por compartilharem da crença de que o conhecimento e a educação são as forças motrizes de grandes transformações individuais e coletivas.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Roberto Coutinho e Waldênia Coutinho, por serem os maiores incentivadores dos meus sonhos e dos meus projetos de vida, e por todo esse amor incondicional que me apoia e fortalece sempre.

À minha mãe-irmã-amiga, Nina, por todo carinho e apoio durante esta jornada e por ter incutido em mim, desde pequena, o interesse pelas artes.

Ao professor Rodrigo Carreiro, pela orientação atenciosa e generosa durante o processo de produção do presente trabalho e por todos os ensinamentos que me passou nestes dez anos de convivência acadêmica e de amizade, fundamentais tanto para a confecção desta tese, quanto para meu crescimento pessoal e enquanto pesquisadora.

À minha parceira de existência, “irmã de Fé e amiga Camarada”, Nathalia Mesquita, por ter ficado ao meu lado e me apoiado até os últimos momentos dessa árdua escrita e não ter me deixado desacreditar de que eu conseguiria realizar esse projeto. Gratidão!

Ao meu terapeuta André Cabral, por ter me ajudado a me cuidar e a confiar em mim durante essa fase de tantos desafios.

À minha equipe de trabalho, e verdadeiras amigas, do Tribunal de Justiça de Pernambuco – Dra. Cíntia Daniela, Renata Hazin, Mariana Guedes, Aline Norões, Giseli Pinheiro, Julianne Siqueira e Emerson Granja – pela compreensão acerca das mudanças no horário da jornada de trabalho na reta final de produção da tese e pelo apoio sincero e torcida constante pelo desenvolvimento da minha trajetória acadêmica. Sem vocês eu não teria conseguido.

Aos meus amigos e amigas queridos Gabriel Prates, Sérgio Lima, Carolina Albuquerque, Clarissa Lopes, Isis Cavalcanti, por todo apoio nessa jornada e por acreditarem tanto em mim.

Às companheiras e companheiro de luta acadêmica nesses tempos sombrios de pandemia, Christiane Quaresma, Ludmila Wanderley, Olga e Bruno Alves, pela troca de conhecimento e força nos momentos mais difíceis.

À Débora Opolski, Felipe Beltrão e Angêla Pryston pelos conselhos valiosos e generosos na banca de qualificação.

À Nina Velasco, Tiago Soares, Jeder Janotti, Fernando Moraes da Costa por terem aceitado o convite para participar da banca e por terem sido tão compreensivos, empáticos e generosos com minhas dificuldades no cumprimento dos prazos e por me apoiarem a todo momento com mensagens de incentivo.

“(...) no contrato audiovisual, uma percepção influencia a outra e a transforma: não ‘vemos’ a mesma coisa quando ouvimos; não ‘ouvimos’ a mesma coisa quando vemos.” (CHION, 2001, p.7)

RESUMO

A presente pesquisa se propõe a investigar o papel do efeito sonoro no cinema ficcional, partindo da hipótese de que esse elemento vem passando por uma mudança de status no âmbito da linguagem cinematográfica, assumindo funções determinantes na construção estético-narrativa dos filmes, para além de seu papel convencional de mero acessório figurativo da imagem, sedimentado pela narrativa clássica. Postulamos que este quadro de valorização do efeito sonoro seria impulsionado pela conjunção de fatores tecnológicos e estéticos, sobretudo: **1.** o desenvolvimento da estereofonia analógica, seguida pelo advento do som digital, o qual, desde o início da década de 1990, vem ampliando significativamente o campo de experimentação criativa na concepção das trilhas de áudio dos filmes; **2.** a própria dinamização da linguagem fílmica, já que nesse mesmo recorte temporal é notória a eclosão de distintos ciclos produtivos e cinematografias autorais que buscam subverter os códigos da linguagem fílmica tradicional, inclusive no âmbito sonoro. Nosso objetivo principal, portanto, é traçar uma trajetória dos efeitos sonoros no cinema de ficção, apresentando um panorama consistente que nos permita avançar na investigação do lugar ocupado por eles nesse âmbito artístico. Adotamos a análise fílmica como norte metodológico, a qual será aplicada em uma vasta gama de filmes, de distintos períodos e diversas cinematografias, a fim de que possamos assegurar a perspectiva central da pesquisa de que o ganho de relevância estético-narrativa do efeito sonoro não se trata de um fenômeno isolado, mas sim de uma tendência do cinema ficcional contemporâneo.

Palavras-chave: Efeito sonoro; Análise fílmica; Estudos do som; Tecnologia; Estética; *Sound Design*.

ABSTRACT

This research proposes to investigate the role of the sound effect in fictional cinema, starting from the hypothesis that this element has been undergoing a change of status within the scope of cinematographic language, assuming decisive functions in the narrative-aesthetic construction of films, in addition to its conventional role as a mere figurative accessory of the image, sedimented by the classic narrative. We postulate that this scenario of valuing the sound effect would be driven by the conjunction of technological and aesthetic factors, above all: **1.** the development of analogical stereophony, followed by the advent of digital sound, which, since the beginning of the 90s, has been significantly expanding the field of creative experimentation in the design of audio tracks for films; **2.** the dynamization of the filmic language itself since, in this same time frame, the outbreak of different production cycles and authorial cinematographies that seek to subvert the codes of classic narrative, including in the sound field, is notorious. Our main objective, therefore, is to trace a trajectory of sound effects in fiction cinema, presenting a consistent panorama that allows us to advance in the investigation of the place occupied by them in this artistic scope. We adopted film analysis as a methodological guide, which will be applied to a wide range of films, from different periods and different cinematographies, so that we can ensure the central perspective of the research that the gain in aesthetic-narrative relevance of the sound effect does not it is an isolated phenomenon, but rather a tendency of contemporary fictional cinema

Keywords: Sound effect; Film analysis; Sound studies; Technology; Aesthetics; Sound Design.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	O FILME TAMBÉM É PARA <i>OUVIR</i> : O EFEITO SONORO COMO ACESSÓRIO DA IMAGEM	21
2.1	O efeito sonoro no <i>primeiro cinema</i> e as práticas de sonorização artesanal	21
2.2	O efeito sonoro no advento do sincronismo audiovisual: a hegemonia dos <i>talkies</i>	39
3	O FILME TAMBÉM É PARA <i>ESCUTAR</i> : O EFEITO SONORO PARA ALÉM DA IMAGEM	54
3.1	O efeito sonoro no advento da estereofonia analógica: do <i>Fantasound</i> aos sistemas magnéticos	54
3.2	O efeito sonoro no cinema moderno	72
3.3	O efeito sonoro na era do <i>Dolby Stereo</i> analógico	84
4	O FILME TAMBÉM É PARA <i>IMERGIR</i> : A INCREMENTAÇÃO DAS FUNÇÕES E O GANHO DE AUTONOMIA DO EFEITO SONORO NO <i>SOUND DESIGN</i> CONTEMPORÂNEO	102
4.1	O efeito sonoro no advento do som digital: a valorização criativa e a especialização da cadeia produtiva	102
4.2	O uso de efeitos sonoros <i>acusmáticos</i> : a quebra do “sagrado” sincronismo audiovisual e o transbordamento do espaço diegético	123
4.3	O efeito sonoro hiper-realista: o poder de ressignificação do som sobre a imagem	145
4.4	Entre efeitos e música: a dissolução de fronteiras no <i>sound design</i> contemporâneo	167
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	177
	REFERÊNCIAS	180

1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa se propõe a compreender o papel do efeito sonoro no cinema ficcional, partindo da hipótese de que este elemento vem passando por uma significativa mudança de status no bojo da linguagem cinematográfica: de um mero acessório figurativo da imagem a um componente fundamental na criação narrativa, estética e dramática dos filmes. Nosso objetivo basilar com a elaboração desse trabalho, portanto, é traçar uma consistente trajetória do efeito sonoro no bojo da arte cinematográfica, desde sua discreta participação em algumas das percussoras modalidades de projeção de imagens em movimento do *primeiro cinema*¹ até o cenário contemporâneo, no qual parece ocupar uma posição de destaque em diversas tendências de criação de *sound design*.

Nossos objetivos complementares se relacionam diretamente com a necessária compreensão dos aspectos que influenciaram o percurso protagonizado pelo efeito sonoro no âmbito do cinema. Nesse sentido, acreditamos que este fenômeno estaria intrinsecamente relacionado a outros dois mais amplos. O primeiro, seria o ininterrupto avanço da tecnologia sonora que permeou o próprio desenvolvimento do cinema como manifestação artística e que sempre exerceu uma indiscutível influência no aproveitamento criativo do efeito sonoro nos filmes. Assim, partindo da observação das práticas de sonorização artesanal que antecederam o advento do cinema sonoro até chegarmos ao estudo detalhado das principais estratégias técnico-estéticas envolvidas na concepção das trilhas de áudio fílmicas contemporâneas, intencionamos traçar o percurso tecnológico do som no cinema, com foco na elucidação de suas interferências sobre o trabalho com o efeito sonoro.

A segunda força motriz que identificamos como impulsionadora da trajetória do elemento em questão na arte cinematográfica diz respeito ao próprio processo de dinamização dessa linguagem, sobretudo no aspecto da diversificação de sua relação com o fenômeno do realismo, ponto crucial na ontologia das artes, instâncias representativas da vida. Dessa maneira, buscamos compreender o papel do efeito sonoro no contexto da narrativa clássica fílmica, caracterizada pelos ideais de *transparência* (XAVIER, 2005) e verossimilhança, que

¹ Segundo a autora que circunscreveu o termo:

Designaremos como *primeiro cinema* os filmes e práticas a ele correlatas, surgidos no período que os historiadores costumam localizar, aproximadamente, entre 1894 e 1908. Traduzimos como primeiro cinema a expressão *early cinema*. Sabemos que *early cinema* muitas vezes se refere às duas primeiras décadas do cinema, em que se destacam um primeiro período não narrativo (1894 a 1908), (...) e um segundo período (1908 a 1915) de crescente narratividade. (COSTA, 2005, p.34)

preponderava no período do hegemônico cinema clássico norte-americano. A partir daí, passamos a observar a ocupação de novos espaços por esse elemento acústico em outras propostas estético-narrativas, alicerçadoras da expressão cinematográfica, que foram se insurgindo ao longo de seu desenvolvimento.

Entre elas, destaca-se o cânone da *opacidade* (XAVIER, 2005) de representação do cinema moderno que, em oposição à *transparência* clássica, buscava minar a experiência ilusória cinematográfica a partir do escancaramento de sua mediação. O filme não mais como uma janela para o mundo, mas como uma versão meticulosamente construída das realidades que se propõe a emular. Já na conjuntura contemporânea, observamos a emergência de múltiplas propostas de “realismos”, exploradas na condução das experiências cinematográficas, em que, para os fins de interesse dessa pesquisa, destacamos a construção de uma realidade diegética imersiva e a aposta em um realismo de caráter sensorial, intrinsecamente relacionados na construção dos universos ficcionais fílmicos das últimas duas décadas.

À medida que essa notória dinamização da linguagem cinematográfica avança para além da verossimilhança representativa, procuramos compreender como as funções do efeito sonoro nesse âmbito também vão se tornando mais diversas e complexas. Na verdade, é a simbiótica relação entre cinema e tecnologia que permeia, de modo onipresente, o panorama do desenvolvimento do som na linguagem fílmica que, em última instância, serve-nos como norte fenomenológico para compreendermos o papel do efeito sonoro no cinema, uma vez que este possui os genes do artifício e da tecnicidade entranhados em seu “DNA” de arte tecnológica.

Em 1990, na edição originária em francês de uma das obras fundamentais dos estudos do som cinematográfico, *A audiovisualização. som e imagem no cinema (L'audio-Vision. Son et Image au Cinéma*, 1990), Michel Chion, utilizando a terminologia *ruídos*, argumenta que os efeitos sonoros seriam os “fantasmas obscuros” tanto da teoria e da análise, quanto da prática cinematográfica, em virtude de em todos esses domínios terem sido negligenciados enquanto elemento expressivo. Mais de três décadas depois da postulação do autor, percebemos o quanto esse cenário se modificou, já que, como tencionamos atestar ao fim desta pesquisa, o efeito sonoro vem passando por um processo de crescente valorização como componente estético-narrativo no curso do desenvolvimento do cinema ficcional.

Esse ganho de importância na práxis também contribuiu para que esse elemento conquistasse projeção na esfera científico-acadêmica, de modo que podemos observar uma maior difusão das discussões a seu respeito na produção de autores contemporâneos que se

dedicam ao estudo do som cinematográfico, como muitos daqueles referenciados ao longo deste trabalho - Mark Kerins, Gianluca Sergi, Greg Hainge, Tomlinson Holman, Liz Greene, Fernando Moraes da Costa, Rodrigo Carreiro, Débora Opolski, apenas para citar aqueles que consideramos elementares para a nossa abordagem. Nessa perspectiva, a presente tese busca contribuir para a sedimentação desse campo científico em pleno processo de amadurecimento, ao somar à sua estrutura uma consistente análise acerca do papel do efeito sonoro no cinema de ficção.

Nesse percurso, propomos a observação analítica do nosso objeto de estudo através dos vários aspectos que interferem no desdobramento de sua condição de componente fílmico, com ênfase naqueles que julgamos fundamentais: técnicos-criativos; tecnológicos; produtivos-estilísticos; estético-conceituais. Ao nosso ver, a pertinência desta pesquisa, portanto, reside justamente na propositura de um arcabouço de conhecimento sobre o efeito sonoro que possa servir não só a outras elaborações científicas a seu respeito, como também a uma compressão mais clara das funções que ele é capaz de desempenhar no cinema, oferecendo assim ao público leitor uma ferramenta que pode auxiliá-lo no aprimoramento de seus mecanismos interpretativos das obras fílmicas.

Antes de explicarmos a estrutura do texto, reputamos oportuno esclarecer a definição de efeito sonoro que irá nortear o trabalho. Assim como Michel Chion, outros pesquisadores preferem o termo “ruído” para se referir aos sons do filme que não se apresentam claramente como vozes ou músicas e que são responsáveis pelo preenchimento acústico dos universos ficcionais cinematográficos, foco do nosso interesse. No entanto, para o desenvolvimento da abordagem que se segue, localizada na disciplina dos estudos do som cinematográfico e que propõe uma análise do objeto em questão a partir de uma perspectiva estética e em afinidade com um tratamento estruturalista da matéria fílmica, consideramos que “ruído” não é a designação mais apropriada.

Isso porque, além de ser um termo-conceito multidisciplinar, problematizado em distintas áreas das ciências humanas (antropologia; sociologia; comunicação; etc) o próprio sentido da palavra ruído pode variar culturalmente e linguisticamente. Em *A afinação do mundo*, Schafer, ao tratar da definição cultural de ruído, afirma que, entre os muitos sentidos que ele incorporou, a noção de “som indesejado e incômodo” é a mais difundida, o que o torna um termo subjetivo. “O que é música para um homem, pode ser ruído para outro” (SCHAFFER, 2001, p.258), argumenta o pesquisador. Ademais, a conotação mais ampla de ruídos como os “sons da vida” de um modo geral permanece em alguns idiomas, mas em

outros não, nos quais já se tornou sinônimo de barulho, no sentido de som que perturba o ouvinte.

Desse modo, enquanto no francês o termo *bruit* (ruído) pode ser usado para se referir tanto aos sons familiares e, para a maioria, “agradáveis” da natureza, quanto ao barulho urbano do trânsito, em português dificilmente alguém se refere aos sons dos pássaros ou do mar como ruídos, já que para nós tal ideia está mais associada a sons que tendem a nos incomodar, como ruídos de trânsito, de obras, de máquinas, etc. Assim, a noção de ruído nos parece muito ampla e ambígua para definir um elemento bastante circunscrito ao campo da linguagem audiovisual, como entendemos o efeito sonoro.

Nesse sentido, optamos por esta nomenclatura que, na cadeia produtiva do som do áudio cinematográfico, corresponde a uma categoria-base, ao lado do diálogo e da música, e abarca os subgrupos dos **sons ambientes**, **hard effects**, **sound effects** e **foleys**, devidamente particularizados em momento posterior do texto. Importante frisar que até mesmo essa categorização não é unânime, a exemplo da divergência sobre o pertencimento deste último subelemento, de modo que alguns autores o incluem no grande grupo dos efeitos, como Tomlinson Holman; e outros o excluem, como Débora Opolski (2013; 2009), que acredita que a inclusão dos foleys reflete um uso generalista da noção de efeito, entendido como todo som do filme que não é nem diálogo nem música. Tal abordagem não seria apropriada ao seu estudo pormenorizado sobre a sistematização do desenho de som de *Ensaio sobre a cegueira* (*Blindness*, Fernando Meirelles, 2008), filme produzido dentro da lógica do cinema industrial.

Na perspectiva da presente pesquisa, os efeitos sonoros são elementos fílmicos responsáveis pela representação tanto da massa sonora onipresente que nos cerca na realidade tangível – produzida pelos indivíduos, por outros seres vivos, pela natureza, pelas máquinas etc., bem como, por nossa interação com esse meio circundante – quanto de criaturas inexistentes, lugares hipotéticos, objetos virtuais, etc. Em suma, entendemos o efeito sonoro como a categoria que compreende todos os elementos acústicos do filme que servem para sonorizar, para conferir existência sonora aos universos diegéticos apresentados, sejam eles banais (ordinários) ou espetaculares (extraordinário). Dessa maneira, considerando que os foleys pontuam a presença sonora dos gestos dos personagens e de suas ações interativas com o ambiente fílmico, entendemos que eles fazem parte do grupo maior dos efeitos.

A tese encontra-se dividida em três capítulos, dispostos a partir de uma lógica cronológica, de forma que em cada um procuraremos refletir sobre as funções desempenhadas pelos efeitos sonoros nos filmes, em distintos períodos-chaves do desenvolvimento da

linguagem cinematográfica. Outrossim, tal investigação será embasada no estabelecimento de um constante diálogo entre o cenário tecnológico e a conjuntura estética vigentes.

No capítulo inaugural, apresentamos um breve panorama das práticas de sonorização artesanal, responsáveis por introduzir os efeitos sonoros na práxis fílmica no contexto “pré-narrativo” do *primeiro cinema* até o advento da tecnologia do sincronismo audiovisual, momento em que são apresentados os principais sistemas lançados pela jovem indústria cinematográfica, culminando na consolidação do som óptico monofônico. O tópico subsequente, sobre o pano de fundo de como tal padronização tecnológica da reprodução sonora fílmica provocou a insurgência dos *talkies* no contexto da era de ouro de Hollywood, discute a posição secundária conferida aos efeitos sonoros ante essa supervalorização dos diálogos como condutores narrativos.

Neste primeiro capítulo, a partir do pensamento de Ismail Xavier sobre os fundamentos da linguagem narrativa fílmica tradicional e a inserção do som em seu mecanismo basilar da *decupagem clássica*, observamos como sons ambientes e foleys eram ali explorados, sobretudo como acessórios da dimensão visual. Ademais, é nesse bloco inicial do trabalho que nos propomos a pontuar as principais convenções da rígida cartilha sonora da narrativa clássica que engessaram os efeitos sonoros em tais funções utilitárias, preponderantemente desempenhadas a serviço da verossimilhança imagética, tão cara ao cinema da *transparência*.

Já no segundo capítulo nos propomos a investigar o movimento de valorização criativa desses componentes na concepção das trilhas de áudio dos filmes, como um reflexo, por um lado, do advento da estereofonia analógica, e por outro, da eclosão do cinema moderno e sua defesa pela *opacidade* da narrativa cinematográfica, em oposição ao paradigma da *transparência* clássica (XAVIER, 2005). Tal panorama contribui para que possamos nos empenhar em desconstruir a perspectiva de um determinismo tecnológico que assombra os estudos do som fílmico, procurando demonstrar que, mesmo diante da “revolução congelada” dos sistemas magnéticos estereofônicos da década de 50, teorizada por John Belton (1992), várias obras fílmicas modernas, sobretudo no contexto do Cinema Novo brasileiro e da *Nouvelle Vague* francesa, elevaram os efeitos sonoros ao desempenho de funções narrativas e dramáticas.

Ou seja, a prevalência da limitada tecnologia monofônica enquanto padrão após a derrocada comercial do som estéreo magnético, parece não ter impedido que estes movimentos empregassem um uso criativo dos efeitos sonoros como um aspecto elementar de sua proposta de inovação da linguagem cinematográfica. Em um segundo momento deste

capítulo, por outro lado, observaremos que um novo ímpeto no processo de crescimento de relevância destes componentes acústicos, ocorrido no curso dos anos de 1970, é fruto de um notório movimento de convergência entre forças estéticas e tecnológicas.

Nesse cenário, a melhoria significativa na qualidade do som fílmico trazida pelo advento do *Dolby Stereo*, que também viabilizou a incrementação do arranjo espacial dos sons pelos espaços de exibição a partir de sua eficiente configuração multicanal, foi aproveitada por toda uma nova geração de realizadores norte-americanos que, assumindo a proposta de um cinema autoral em detrimento do vigente sistema de grandes estúdios, propuseram-se a renovar aspectos da narrativa clássica hollywoodiana. A grande difusão do *Dolby Stereo*, aliada ao arrebatamento de inovação da esfera realizadora hegemônica, criou um contexto favorável para que os efeitos sonoros galgassem uma participação mais expressiva nas produções fílmicas. Destacamos a expansão da cena audiovisual pelo espaço de exibição, propiciada pelo *Dolby*, como um ponto elementar para que a dimensão sônica passasse a ser operada de maneira mais autônoma na construção dos universos diegéticos.

Iniciamos o último capítulo com a análise sobre os impactos do advento do som digital sobre a concepção das trilhas de áudio dos filmes. A incorporação das estações de áudio digitais ao trabalho de pós-produção e a padronização dos sistemas de som multicanais digitais no circuito exibidor ao longo dos anos de 1990 expandiram ao extremo a gama de experimentação com os elementos sonoros. Esse período de transição tecnológica também testemunha a eclosão de distintos ciclos e movimentos cinematográficos na Europa e na América Latina, a exemplo do *Dogma 95* e do *Nuevo Cine Argentino*, movidos pelo desejo estético de subversão aos códigos da linguagem cinematográfica tradicional.

Assim como aconteceu nos anos 70, essa conjunção entre avanços tecnológicos e o ímpeto inventivo da esfera realizadora, fomentam um campo intensamente frutífero para a complexificação e diversificação das funções atribuídas aos efeitos sonoros. Os inúmeros dispositivos e ferramentas digitais de gravação, processamento e tratamento de áudio, que viabilizam uma complexa manipulação e refinamento da matéria sônica, formam um arsenal técnico robusto que contribui para que os profissionais do som direto, editores e mixadores, possam extrair toda potência expressiva dos componentes sônicos na elaboração das trilhas, conforme a concepção estético-narrativa dos filmes.

É nessa conjuntura próspera que a práxis conceitual do *sound design* vem se sedimentando como parte elementar da elaboração cinematográfica. Sua eclosão está atrelada ao emblemático acontecimento para o campo do som no cinema quando, pela primeira vez, um profissional foi creditado como *sound designer* em um filme – no caso, Walter Murch, no

icônico *Apocalypse Now* (*Apocalypse Now*, Francis Ford Coppola, 1979). Murch, que nesse período trabalhava na produtora *zoetrope* de Coppola, sintetiza o conceito por trás dessa atividade quando da sua insurgência.

(...) a figura do sound designer no sentido Zoetrope – era como o diretor de fotografia no caso do som. Alguém que tinha a responsabilidade de criar uma “aura” para o som do filme e tomar decisões criativas e definitivas a respeito. Alguém com quem o diretor pudesse conversar sobre o conjunto do som no filme, da mesma forma como ele conversa com o diretor de fotografia sobre o visual do filme (MURCH in MANZANO, 2005, p. 84).

Desde seu surgimento ainda na era analógica, no entanto, a ideia de *sound design* não alcançou uma total estabilidade, já que comporta interpretações distintas a depender de alguns fatores, como a esfera produtiva na qual é utilizada. Atualmente, por exemplo, no mesmo âmbito *mainstream* hollywoodiano da *zoetrope* da década de 70, a prática do *sound design*, diferente daquela definida por Murch, está bastante atrelada a criação de sonoridades a partir do processamento de ondas sonoras em sistemas de pós-produção digital, de modo que o posto de *sound designer* é comumente associado ao(s) editor(es) de *sound effects*², sonoridades literalmente “desenhadas” por esses profissionais em suas estações de áudio digital. Já no Brasil, o termo torna-se mais abrangente, englobando a ideia de operações de manipulação sônica na criação\“lapidação” de efeitos sonoros em geral, como podemos perceber nas declarações de vários dos editores e mixadores entrevistados no livro *A Pós-Produção de Som no Audiovisual Brasileiro* (CARREIRO, 2019).

Ampliando a concepção em comento, para Randy Thom³, profissional norte-americano bastante atuante nas discussões prático-conceituais da área do áudio cinematográfico, a ideia de *sound design* diz respeito ao trabalho criativo com som de maneira irrestrita.

Na minha opinião, a palavra design se aplica a todo o trabalho criativo que fazemos no som. Fabricar e manipular sons é design de som. Editar sons existentes é design de som. O design de som brilhante pode ser feito usando efeitos sonoros não modificados da biblioteca comercial mais básica. Um

² Subcategoria do grupo de efeitos sonoros definida mais adiante no texto (vide p.114\115 e p.170/174).

³ Randy Thom é reconhecido pelo emblemático texto o “*Designing a movie for sound*” (Desenhando um filme para o som, 1999) no qual faz uma série de sugestões que visam potencializar o aproveitamento da matéria acústica nos filmes a partir da propositura-chave de que o som não seja levado em conta apenas quando o filme já está finalizado visualmente, mas que seja pensado em todas as etapas de sua construção, para que de fato possa contribuir de modo significativo para a produção de sentido das obras de cinema. Íntegra do texto disponível em: http://filmsound.org/articles/designing_for_sound.htm

design de som incrivelmente bonito pode ser feito e foi feito apenas com diálogos, sem nenhum efeito sonoro (THOM in OPOLSKI, 2009, p.47)

Débora Opolski (2009), pesquisadora brasileira e editora de som atuante no mercado, problematiza tal argumentação sustentada por Randy Thom no ano de 2009 em um grupo de discussão online para profissionais de pós-produção de cinema denominado de *Sound-article-liste*, sob o tópico “Um argumento para reinventar o termo "sound design" (THOM in OPOLSKI, 2009, p.46, tradução nossa). Para Opolski, essa “reinvenção” reverbera diretamente na necessidade de readequação da própria categoria profissional de *sound designer*.

Nos filmes de hoje, ganha o crédito de sound-designer o editor que cria o conceito para os *sound effects* e/ou o supervisor de edição de som. Porém, dadas as características multi-autorais do filme, não podemos deixar de concordar que os outros editores merecem o mesmo crédito. (...) O design de som é multi-autoral, bem como a obra cinematográfica. Qualquer pessoa que tenha participado criativamente na composição do som, na teoria ou na prática tem parcelas de contribuição para o design sonoro do filme. Dados os fatos, acreditamos que é incorreto deixar esse crédito apenas para os editores de efeito e supervisores (de edição) de som. (...) Poderíamos utilizar primeiramente o termo supervisor de som ou diretor de som, pois diz respeito às funções de coordenação e supervisão que esses profissionais desempenham, ou, como proposto por Thom: ‘supervisão de desenho de som’ (OPOLSKI, 2009, p. 46-48).

Diante do exposto, consideramos importante esclarecer, no intuito de evitarmos ambiguidades na interpretação do presente texto, que, para os fins dessa pesquisa, quando utilizarmos o termo *sound design*, estamos nos referindo, de um modo geral, à atividade prático-conceitual exercida pelas equipes de áudio de conceber sonoramente um filme em afinidade com a proposta narrativa, estética e dramática da instância realizadora, uma vez que esta acepção mais ampla já possui um consistente nível de aquiescência no âmbito dos estudos do som.

Na continuidade do último capítulo, postulamos que, diante da diversificação das propostas de linguagem que caracteriza o cinema contemporâneo, em que o alcance da verossimilhança audiovisual é uma dentre tantas outras abordagens representativas possíveis, as equipes de áudio alcançam maior liberdade para operarem os efeitos sonoros como componentes significantes. Nessa conjuntura, observamos que alguns recursos teóricos-estilísticos estão se tornando recorrentes no trabalho, sobretudo de pós-produção desses elementos, em cinematografias de variados contextos produtivos e com abordagens estéticas distintas. Dentro dessa perspectiva, elencamos aqueles que, ao nosso ver, vem assumindo os

contornos de tendências criativas no contexto do *sound design* contemporâneo: o uso extensivo de efeitos sonoros *fora de campo* (CHION, 2011), a exploração de sonoridades *hiper-realistas* e a dissolução de fronteiras técnico-produtivas e estéticas entre músicas e efeitos sonoros

Dedicaremos, portanto, um tópico para cada uma dessas abordagens no capítulo final. Para tratarmos dos mecanismos de ruptura do sagrado sincronismo audiovisual fílmico, estabelecido como formato convencional pela narrativa clássica, recorreremos ao modelo teórico do *Tri-círculo* de Chion (2011), o qual, baseado na noção estruturante de *acusmática* de Schaeffer (1977), propõe a divisão da cena audiovisual em zonas visualizadas e não visualizadas (*acusmáticas*), onde os sons são classificados como *in\off\fora de campo*, a depender da posição que ocupam nesse *supercampo* (CHION, 2011) arquitetado pelo som.

A partir da sedimentação do som *surround* digital, Kerins (2011) propõe a atualização da noção de Chion (2011) ao se referir ao *ultracampo* da cena, formado pela acurácia de espacialização, sobretudo dos sons ambiente pelo espaço de exibição, que não atingia tamanho refinamento à época do *Dolby Stereo* analógico. Partindo dessa discussão, analisamos o uso de efeitos sonoros *acusmáticos* em produções que buscaram, a partir desse recurso, propiciar experiências imersivas ao espectador, tanto fisicamente, quanto sensorialmente, conforme as concepções que regem as criações de cada universo diegético particular apresentado. Tratamos assim também da noção conceitual de *imersão*, a qual se propõe a contemplar novas formas de envolvimento narrativo do espectador na esfera do audiovisual digital.

O regime de imersão sensorial também serviu para compreendermos a transposição do conceito de *hiper-realismo*, originário das artes visuais, para o campo cinematográfico, o qual postula que as construções audiovisuais hiper-realistas são aquelas em que o elemento sonoro, mesmo sincrônico com a imagem de sua fonte, não se limita a reforçar sua potência mimética, mas sim dota a dimensão visual de outras significações ao contrapor seu sentido figurativo primário. Esse exacerbamento do sentido da imagem fílmica, operado por uma sonoridade hiper-realista, é alcançado a partir de um meticuloso trabalho de pós-produção que explora as ferramentas digitais na potencialização da qualidade sensória da matéria sônica.

Recorrendo ao estudo analítico de cenas de filmes variados, desde aqueles mais alinhados à narrativa clássica até os que rompem de modo radical com sua estrutura ao propor a perspectiva de um *realismo sensorial*, procuramos decodificar nessas obras o uso de efeitos sonoros hiper-realistas como um dispositivo narrativo e dramático elementar no engendramento de um envolvimento imersivo do espectador com a diegese. Ao dialogarmos

com as ideias de alguns autores (COSTA, 2006; CARVALHO, 2016) que identificam indícios de criações dessa ordem já durante a era analógica, até mesmo em seu período monofônico, argumentamos que, embora o advento da tecnologia digital tenha influenciado intensamente a sedimentação da especificidade do *hiper-realismo* cinematográfico, a essência desse tipo de representação está fincada, sobretudo, em seu conteúdo, de modo que a intenção de trabalhar imagens e sons a partir de um relação de complementaridade expressiva é o que, em última instância, determina o êxito de uma composição audiovisual hiper-realista.

No último tópico trataremos da relação simbiótica entre efeitos sonoros e música, a qual perpassa toda a trajetória do som cinematográfico, já se fazendo presente desde as práticas de sonorização “ao vivo” que acompanhavam os filmes do *primeiro cinema* (COSTA, 2005). Avançaremos no tratamento das correlações música-efeitos em outros períodos importantes do desenvolvimento estético e técnico do cinema, como a eclosão dos ciclos da vanguarda moderna das décadas de 50/60 e o advento do *Dolby Stereo* analógico.

Em seguida, a partir da análise de algumas cenas de produções recentes, nas quais é notório o trabalho com sonoridades híbridas potencialmente expressivas que dissolvem as fronteiras técnico-estéticas entre efeitos sonoros e música, argumentamos que, embora sempre tenha permeado a elaboração sonora dos filmes de diversas maneiras, a fusão entre esses componentes da trilha de áudio vem passando por um notório processo de intensificação no contexto do *sound design* digital. Propomos a reflexão de que essa insurgente tendência resulta tanto do significativo alargamento das possibilidades de manipulação e processamento com a matéria sônica, propiciado por essa revolução técnica, o que ampliou ao extremo o leque de possibilidades de experimentações de hibridismo sônico pelas equipes de pós-produção, quanto da eclosão de novas abordagens estético-narrativas que apostam na atenuação dos limites que regem a repartição convencional de funções entre os componentes da banda sonora.

Além da pesquisa bibliográfica e filmográfica, utilizamos o conjunto de procedimentos que estruturam a análise fílmica como orientação metodológica alicercadora do presente estudo. Desse modo, amparados no esquema basilar proposto por Vanoye e Goliot-Lété (1994), desenvolvemos as análises das cenas a partir da conjunção entre as fases analíticas elementares, propostas pelos autores – a *descrição* e a *interpretação*. Seguindo essa lógica, após apresentar a sinopse dos filmes e contextualizar as cenas, seguimos com sua descrição a fim de destacar os efeitos sonoros, mais especificamente aqueles eleitos como objetos de estudo, do “todo” audiovisual no qual estão imbricados.

Em seguida a essa etapa de *desconstrução* da sequência, lançamo-nos no estudo pormenorizado dos efeitos sonoros destacados, buscando *reconstruir* a cena sob o enfoque das operações de sentido empreendidas por esses elementos. Dessa maneira, exploramos nosso mecanismo de interpretação analítica, embasado no conhecimento desenvolvido ao longo do trabalho e permeado pelo nosso objetivo de decodificar as funções estéticas, narrativas e dramáticas desempenhadas pela trilha de efeitos, a fim de avançarmos na elucidação do problema de pesquisa proposto.

Por fim, esclarecemos que as obras analisadas nesta tese foram acessadas a partir das principais plataformas de *streaming*, tais como *Netflix*, *Amazon Prime*, *HBO Max* e *GloboPlay*, de modo que nossa análise foi baseada na mixagem final original dos filmes, masterizada pelas respectivas equipes de áudio para o lançamento dos títulos no circuito oficial da distribuição digital⁴. Com o intuito de incrementar nossa condição de escuta das trilhas, utilizamos um fone de ouvido⁵ de demarcada qualidade técnica no âmbito do mercado de dispositivos específicos para reprodução otimizada de produtos audiovisuais, sobretudo *games* e filmes, que além de oferecer o recurso de emulação *surround*, responsável por viabilizar uma experiência acústica imersiva, possui uma resposta de frequência que cobre todo espectro sonoro da audição humana (20Hz a 20 KHz), o que oferece ao ouvinte o alcance de um alto nível de detalhamento acústico.

⁴ Embora a mixagem de som nesses formatos filmicos destinadas a reprodução em aparelhos domésticos, como os conjuntos televisores-*home theaters* e computadores-*headphones*, não seja exatamente igual àquela ouvida nas salas de cinema, ela consiste em um projeto oficial do som do filme. Isso porque, na lógica do cinema comercial, a última etapa da pós-produção de som consiste na masterização da trilha, processo por meio do qual os mixadores “adequam” o som do filme para otimizar a experiência acústica do espectador nos distintos formatos de mídia e sistemas de reprodução sonora. Segundo Holman (2010), os mixadores elaboram cópias masterizadas distintas das trilhas para cada circuito de lançamento do filme (cinema, televisão, *streaming*, etc.), respeitando o limite técnico das plataformas de mídia envolvidas, de modo a garantir que o som do filme irá soar, em cada uma delas, da forma mais próxima possível a trilha ouvida nos sistemas de som digitais multicanais das salas de cinema.

⁵ Utilizamos o fone da marca JBL, modelo *JBL QUANTUM 300 SURROUND*. Especificações técnicas do dispositivo em: <https://support.jbl.com/br/pt/headphones/headphones-gaming/QUANTUM300.html>

2 O FILME TAMBÉM É PARA OUVIR: O EFEITO SONORO COMO ACESSÓRIO DA IMAGEM

2.1 O efeito sonoro no *primeiro cinema* e as práticas de sonorização artesanal

As pesquisas no âmbito cinematográfico que, de maneira direta e indireta, problematizam a questão do som fílmico, são cercadas por falácias e mitos que foram impostos desde o início da produção bibliográfica científica sobre o tema até o contexto contemporâneo. Uma dessas “verdades mal contadas” que, embora venha sendo desconstruída por diversos pesquisadores da área (ALTMAN, 1996; BARNIER, 2010; COSTA, 2006), ainda se sustenta no senso comum ordinário e acadêmico, é a de que na era do *primeiro cinema* o acompanhamento sonoro oficial dos filmes era a música, sobretudo, aquela executada por orquestras ou pianistas solo durante a projeção visual.

Tal crença ofusca ainda mais o conhecimento acerca da trajetória dos efeitos sonoros na linguagem cinematográfica, campo ainda pouco explorado no contexto acadêmico-científico. Nesse sentido, ao entrarmos em contato com grande parte da bibliografia acerca do som no cinema, temos a impressão de que, diante do domínio da música, esses elementos só apareceram de fato nos filmes a partir do trabalho de Jack Foley, na virada da década de 1930, quando na verdade, como veremos neste tópico, eles já estavam presentes desde as primeiras projeções fílmicas. No que diz respeito às vozes, é possível dizer que o campo científico vem desvendando de maneira mais ampla e consistente a participação recorrente e “ao vivo” de dubladores, cantores e comentaristas no contexto do *primeiro cinema*, além das insistentes tentativas de dublagem mecânica dos diálogos (DOANNE, 1983; COSTA, 2006).

Rick Altman é um pesquisador conhecido nos estudos do som pelo engajamento em desmistificar certos discursos reificados que perpassam o discurso acadêmico, cujas argumentações não se sustentam quando confrontadas com novos dados e informações ou mesmo com problematizações mais abrangentes e sólidas. Sob esta perspectiva, não podemos deixar de citar seu célebre texto na introdução de “Sound theory, sound practice” (1992), livro basilar sobre o tema editado por ele, intitulado “Quatro falácias e meia do filme” (*Four and half film fallacies*), cujo título já revela a intenção do artigo em corrigir distorções da teoria fílmica que permeiam o debate sobre o áudio cinematográfico.

Não obstante a importância do referido artigo, destacamos, para os fins desta pesquisa, outro texto do autor, menos conhecido, mas igualmente destinado a cumprir um papel desmistificador: “O silêncio dos silenciosos” (*The Silence of the silents*, 1996). É nele que

Altman (1996) refuta a perspectiva, citada no início do texto, de que, nos espaços de exibição do *primeiro cinema*, a música orquestrada executada ao vivo e de forma simultânea à projeção fílmica imagética se configuraria no formato majoritário e uniforme de acompanhamento sonoro. Para desconstruir esta ideia, Altman (1996) lançou mão de minuciosa pesquisa, sobretudo em periódicos da época, sobre a primeira leva de exibições fílmicas nos EUA e percebeu que muitas vezes, embora orquestras e pianistas fossem anunciados como parte do espetáculo fílmico, nem sempre a música era tocada como acompanhamento dos filmes, mas sim, no início e encerramento da exibição, ou até mesmo nos intervalos entre as sessões, como uma espécie de atração à parte.

Ainda segundo o autor, é apenas a partir da segunda década do século XX, no contexto norte-americano, que a música ao vivo passa, de fato, a acompanhar as imagens fílmicas de modo mais recorrente. No entanto, não de maneira exclusiva - vozes e efeitos também eram explorados na tentativa do cinema dos primeiros tempos de operar uma experiência audiovisual efetiva -, nem de modo uniforme, mas variando de acordo com uma série de circunstâncias, tais como o local de exibição, já que ainda não havia uma padronização das salas de cinema como conhecemos hoje; o gosto do público e a própria performance dos músicos.

Ao nos voltarmos para o nosso objeto de estudo, é possível afirmar que os efeitos sonoros dividem espaço com outros formatos de acompanhamento acústico desde as precursoras modalidades de projeção de imagens em movimento, as quais influenciaram a técnica cinematográfica. No intuito de aprofundar a problematização acerca da presença do som nas duas primeiras décadas da atividade fílmica, momento em que ainda não havia uma tecnologia audiovisual acabada e satisfatória, o pesquisador Martin Barnier (2010) faz um resgate dessas práticas técnico-artísticas antecessoras e outras contemporâneas ao filme que apostaram na potência expressiva do conjunto *som-imagem em movimento*, mesmo diante de um quadro de incipiente desenvolvimento tecnológico no setor fonográfico.

Nos shows de fantasmagoria na virada do século XVIII\XIX, realizados com o uso do dispositivo da lanterna mágica, já havia a execução de sons como acompanhamento de tais espetáculos luminosos. Nessas apresentações, a música e os efeitos sonoros eram explorados com o intuito de potencializar a atmosfera sinistra e o clima assustador que envolviam o ilusionismo imagético criado pela projeção de supostos fantasmas, buscando assim impactar o espectador.

Som de tempestade (...) sino, música lúgubre ... Todos esses efeitos fazem acreditar no aparecimento de fantasmas. Para impressionar o espectador, tanto quanto possível, você precisa de suporte adequado. Ruídos e músicas que variam de acordo com os cenários de projeção são usados precisamente para reforçar as "visões" que se movem pela sala. (BARNIER, 2010, p.29-30, tradução nossa)

Muitos desses efeitos sonoros produzidos em tais tipos de show eram resultantes de práticas de sonoplastia, a exemplo dos toques dos sinos e do som da tempestade, este último descrito como um “ruído terrível” por um dos espectadores desta experiência, o pesquisador alemão do século XVIII, Johann Samuel Halle, que registrou seu testemunho em um livro – *Magia ou os poderes mágicos da natureza – (Magie oder die Zauberkräfte der Natur)*, no qual ele abordava o obscuro universo da magia (MANONNI, 2003). Tal “ruído terrível”, responsável por intensificar a tensão da plateia, é emitido a partir de uma “(...) mesa de folhade-flandres (estanho) utilizada para imitar o trovão e um rolo de cartão usado para imitar o granizo” (MANONNI, 2003, p.494).

Barnier (2010) cita outras práticas de projeção que se desenvolveram ao longo do século XIX, como o teatro de sombras e as sombras chinesas, as quais eram atividades bastante populares e assim continuaram até o início do século XX, tendo sido contemporâneas ao cinema de *atração* (COSTA, 1995). A coexistência acontecia, inclusive, no mesmo espaço de exibição, já que neste momento os filmes eram parte de uma programação mais ampla de eventos como feiras de variedades e parques de diversões e, portanto, disputavam a atenção do público com outras formas de entretenimento similares, como as citadas acima. Barnier (2010) nota que em todas essas práticas artísticas de projeção havia a presença recorrente de músicas, vozes e efeitos sonoros e que, portanto, todas faziam parte de uma mesma série de espetáculos que ele vai denominar de “projeções com sons” (BARNIER, 2010, p.31, tradução nossa).

Embora existisse tal similaridade acústica entre esses shows de projeção, o cinema desde o início não se contentou apenas com as formas artesanais de sonorização e sempre buscou o desenvolvimento de tecnologias que propiciassem a sincronização audiovisual mecânica. Esse quadro parece refletir um desejo preponderante na atividade cinematográfica de tornar suas imagens ainda mais realistas, uma vez que, ao contrário de grande parte das imagens dessas outras práticas de projeção citadas anteriormente, as cinematográficas eram captadas do mundo tangível e buscavam representá-lo da maneira mais verossímil possível.

Este investimento na criação de aparatos que captassem e reproduzissem simultaneamente imagens e sons antecede a própria criação do cinematógrafo e suas

variantes, antecedendo assim o próprio surgimento “oficial” do cinema. Esta constatação difundida nos estudos cinematográficos é corroborada pelo depoimento de Thomas Edison, transcrito no texto de Costa (2006), no qual o inventor do *quinetoscópio* e do *fonógrafo*, aparelhos que separadamente captavam e reproduziam imagens e sons, deixa evidente que sua intenção já em 1887 era a de unir esses dois aparatos em um único que, segundo seu assistente William Kennedy Dickson, seria chamado de *quinetofonógrafo*.

No ano de 1887 me ocorreu a ideia de que era possível desenvolver um instrumento que fizesse para o olho o que o fonógrafo faz para o ouvido, e que isso se daria pela combinação dos dois. Ambos, movimento e som, poderiam ser gravados e reproduzidos simultaneamente. (Dickson, 1895, apud, COSTA, 2006, p.26)

A sincronização audiovisual operada a partir de um único dispositivo só se tornou realidade quase quarenta anos depois da ideia de Edison, quando os estúdios Fox incorporaram e massificaram a tecnologia que permitiu a gravação do som diretamente na película, denominada de *Movietone*, já em meados da década de 20 do século XX. No entanto, durante esse longo intervalo de tempo, a incipiente indústria fílmica não poupou esforços para o alcance de uma técnica de sincronia audiovisual satisfatória que propiciasse ao público uma experiência perceptiva mais completa. É oportuno já mencionar que, em paralelo à tal corrida tecnológica, diversas formas de sonorização artesanal foram desenvolvidas como uma forma de suprir a limitação técnica existente. Antes de nos aprofundarmos nesta questão, propomos um breve resumo das tecnologias de sincronismo som-imagem que antecederam o alcance do registro óptico do som no próprio filme.

Diante da dificuldade em criar seu plano inicial, o *quinetofonógrafo*, Thomas Edison desenvolve o *quinetophone* em 1894, aparelho que propiciava ao espectador assistir a exibição do filme visto no *quinetoscópio* e, de forma simultânea, ouvir os sons emitidos pelo *fonógrafo*. O sincronismo era operado de forma mecânica pelo próprio usuário do aparelho por meio da rotação de um cilindro. Tratava-se de uma solução quase que improvisada para unir as reproduções imagéticas e sonoras, advindas de dispositivos distintos, em uma mesma experiência perceptiva. Não obstante a importância dessa técnica, o fato de as imagens serem vistas em uma caixa de madeira, sendo um espectador por vez, e os sons serem ouvidos por meio de fones, uma vez que o som reproduzido era muito fraco em termos de amplitude, impedia o *quinetophone* de proporcionar uma experiência coletiva, a qual caracterizaria a nascente atividade cinematográfica (WERNECK, 2010).

A famosa disputa entre norte-americanos e franceses pelo pioneirismo nas tecnologias relativas ao cinema também se fazia presente quando o assunto era o sincronismo audiovisual. Sendo assim, seis anos após o surgimento do *quinetophone*, dois cientistas franceses, Clément-Maurice Gratioulet e Henri Lioret, lançaram o *Phono-Cinéma-Théâtre*, cujas exhibições de alguns filmes na feira de Paris de 1900 com uso de um projetor, em vez de um *quinetoscópio* individual, já eram mais afinadas com a experiência de espetatorialidade que vinha sendo operada pelo cinema em seus primeiros anos.

Essas podem ser consideradas as primeiras exhibições públicas de imagens em movimento projetadas com som sincronizado. O sistema possuía um projetor feito de madeira, semelhante ao dos irmãos Lumière, e um fonógrafo semelhante ao de Edison. Os filmes apresentavam trechos de peças de teatro, balés e óperas, com som sincronizado manualmente. (WERNECK, 2010, p.26)

Outros inventos desta época que operavam a partir da conjunção mecânica de projetores e reprodutores de som dispensaram o uso de *fonógrafos* e apostaram no *gramafone*, aparato de reprodução sonora patenteada mais de uma década depois da invenção de Edison pelo alemão Emil Berliner, o qual substituiu a tecnologia de cilindros do fonógrafo pela de discos, na tentativa de melhorar a qualidade da emissão. No entanto, embora a qualidade sonora da invenção de Berliner fosse um pouco melhor, esta tecnologia de reprodução simultânea de som-imagem a partir da ligação por cabos, fosse entre projetores e fonógrafos ou entre projetores e gramofones, esbarrava em problemas técnicos que limitavam bastante a qualidade da experiência audiovisual.

Nesse sentido, o principal deles era a conservação do sincronismo ao longo da exibição, causado, sobretudo, pela instabilidade da energia elétrica nas cidades no início do século XX, que impedia a manutenção de uma velocidade constante dos dispositivos imagéticos e sonoros. Bastava um deles sofrer uma pequena desaceleração que a sincronia era desfeita (COSTA, 2006). Este problema remete a outro maior, determinante para a questão da imperfeição da sincronia áudio-vídeo durante este início do cinema: o fato de imagens e sons advirem de aparelhos distintos, que também funcionavam de maneira diferente e eram unidos, simplesmente, por meio de cabos.

Ademais, Werneck (2010) aponta duas outras limitações das reproduções sonoras operadas por *fonógrafos* e *gramofones*. A primeira seria a questão da amplificação, uma vez que ainda não existia o desenvolvimento de uma tecnologia paralela para isso. Assim, os sons eram muito fracos para serem ouvidos de forma satisfatória em ambientes com uma profusão de sons intensos, como as feiras e os parques de diversões onde geralmente eram exibidos os

filmes dos primeiros tempos, ou mesmo em espaços amplos, como as futuras salas de cinema. A segunda seria a falta de fidelidade sonora, no sentido de que a reprodução do evento acústico captado ficava bastante diferente de sua sonoridade natural. “O som, além de monofônico, ainda tinha uma amplitude de frequência baixa, útil para o espectro de som da voz humana, mas muito limitado quando usado para reproduzir instrumentos musicais e sons da natureza mais graves e agudos do que a voz” (WERNECK, 2010, p.26).

A maior adequação da sonoridade vocal às limitações de intensidade e de alcance de frequência destes dispositivos fonográficos, explorados na incipiente tecnologia audiovisual fílmica, aliada a uma demanda da audiência da época que, mais do que qualquer outro som, desejava ouvir as vozes dos atores nas exibições (DOANE, 1983), fez com que este elemento, tanto executando falas quanto canções, fosse mais recorrentemente incluído nas produções mecanicamente sincrônicas, em detrimento das músicas instrumentais e, sobretudo, dos efeitos sonoros.

No Brasil, por exemplo, as diversas tecnologias de sincronização mecânica entre projetores e reprodutores do som foram genericamente chamadas de “cinematógrafos falantes” (COSTA, 2006), em vez de se usar outros adjetivos, como sonoros ou audíveis. Esta denominação específica não é aleatória, tendo em vista que as produções nacionais no início do filme sonoro, seguindo uma tendência norte-americana, privilegiavam a sonorização dos diálogos, narrações e canções.

Nesse momento, tanto a captação e reprodução dos sons do mundo quanto a criação de efeitos sonoros para representar esses sons na composição diegética eram timidamente praticadas. Em parte, pela já comentada limitação técnica dos aparelhos de reprodução sonora. As sonoridades da realidade tangível - da natureza, da maquinaria urbana, da atividade humana - são intensamente variadas em termos de amplitude e frequência, e a falta de capacidade dos dispositivos em traduzir esta riqueza fazia com que esses eventos acústicos soassem, muitas vezes, de forma ininteligível. Nesse sentido, tais eventos assumiam em grande parte dos casos uma condição de ruído indesejado e não de som diegético, na medida em que deturpavam a compreensão fílmica. O foco na realização de películas que colocavam vozes e músicas em evidência, também deixava pouco espaço para outros direcionamentos de criação sonora.

Retomando nosso levantamento acerca do desenvolvimento tecnológico da sincronização audiovisual, destacamos outros dois inventos do início do século XX que operavam com a lógica sistêmica de junção entre projetores e reprodutores de som. O primeiro seria o *Chronophone*, do inventor francês Léo Gaumont que, além de utilizar dois

fonógrafos, inovou ao introduzir um dispositivo elétrico de discagem o qual ativava o reproduutor de som a partir do próprio filme, facilitando o mecanismo da sincronização. O segundo, patenteado pelo engenheiro americano E.E Norton, foi chamado de *Cameraphone*, cujo sistema operacional era basicamente uma réplica do aparato de Gaumont, mas que obteve maior êxito em sua comercialização. (GOMERY, 1985, p.6\7)

Segundo Gomery (1985), entre 1909 e 1913 houve um *boom* de aparecimento destes dispositivos que exploravam o sistema de conexão mecânica entre aparelhos de som e imagem, sobretudo com o uso da tecnologia de discos das variantes do *gramophone*, em vez de *fonógrafos*. No entanto, de um modo geral, apesar de algumas tímidas melhorias, todos apresentavam as mesmas limitações técnicas já explanadas anteriormente – sincronia imperfeita, fidelidade sonora precária e baixa potência acústica - além de serem aparatos caros, o que dificultava a inserção dessa tecnologia no mercado de forma mais massiva. De acordo com o autor, este quadro ficou estagnado por um bom tempo, até o surgimento de uma nova e promissora tecnologia.

Os espectadores americanos tiveram que esperar nove anos para que outro sistema de som viável surgisse – e quando isso aconteceu, foi baseado no princípio do som no filme, e não em discos. Em 4 de abril de 1923, o notável inventor de eletrônica Lee De Forest exibiu com sucesso seu sistema Phonofilm para a sociedade elétrica de Nova York. De Forest esclareceu que seu sistema simplesmente fotografava a voz em um filme comum. (GOMERY, 1985, p.8, tradução nossa)

O dispositivo de Lee De Forest aparece como o ápice de um longo trajeto tecnológico que ocorreu em paralelo ao da sincronização audiovisual mecânica: a invenção do som óptico. O grande diferencial do *phonofilm* era que, diferente das tentativas precursoras que imprimiam o material sônico em um aparato fotossensível distinto, o som “fotografado” ficava registrado no próprio filme, em uma pista única, sendo decodificado precisamente ao mesmo tempo que a imagem, uma vez que ambos agora pertenciam a uma única mídia, o que resolvia de vez o problema da sincronização (WERNECK, 2010).

Por outro lado, com o fim da Primeira Guerra e a reorganização do setor industrial, algumas grandes empresas do setor elétrico, como a renomada Western Electric, em um movimento simultâneo a este aperfeiçoamento do som óptico, voltaram a investir nas tecnologias de amplificação sonora e também de reprodução fonográfica em discos, as quais, como vimos anteriormente, ainda eram bastante limitadas tecnicamente. Com investimentos financeiros e intelectuais massivos, a Western Electric viabilizou a comercialização de uma nova versão dos sistemas de discos, caracterizada por expressivos aperfeiçoamentos.

O aparato do disco foi melhorado significativamente criando uma única plataforma giratória do eixo de acionamento usando 33 1 \ 3 rotações por minuto. Em 1924, o novo sistema de disco completo incluía um microfone de alta qualidade, um amplificador não distorcido, um gravador e toca-discos eletricamente operados, um alto-falante de alta qualidade e um sistema de sincronização livre de variações de velocidade. (GOMERY, 1985, p.9, tradução nossa)

Se, até então, o cenário comercial do filme sonoro se mostrava quase inviável, tendo em vista o alto custo das tecnologias que surgiam, além da baixa qualidade técnica e da complexidade que envolvia sua operação, com o aparecimento do *phonofilm* e o aperfeiçoamento expressivo tanto da tecnologia de captação e reprodução fonográfica baseada em discos, quanto da tecnologia de amplificação sonora a partir do desenvolvimento dos alto-falantes, o quadro se tornou bem mais atraente e promissor. Nesse sentido, não demorou muito para que os grandes estúdios hollywoodianos passassem a investir na criação de seus próprios sistemas de sincronização audiovisual.

No ano de 1925, a Fox Films e a Warner Brothers iniciaram essa corrida tecnológica. A primeira, em parceria com o engenheiro Theodore Case, antigo assistente de Lee De Forest, desenvolveu o *Movietone*, possivelmente o primeiro sistema de som óptico a se consolidar no mercado fílmico, tendo em vista que seu precursor, o *phonofilm*, foi um fracasso comercial. Já a companhia Warner Brothers recorreu à aperfeiçoada tecnologia do “som no disco” e lançou o *Vitaphone*, que também obteve grande sucesso mercadológico. Essa guinada comercial ocorreu pela aderência maior do setor exibidor a essa nova conjuntura da realização.

Se antes o investimento na exibição audiovisual fílmica parecia muito caro para o alcance de um resultado com uma qualidade tão baixa, agora a situação apresentada pela esfera realizadora era bem diferente. Ademais, o público se mostrava cada vez mais entusiasmado com a experiência audiovisual fílmica incrementada, de modo que exibir películas mecanicamente sonoras começou a se tornar um negócio mais rentável. (GOMERY, 1985; WERNECK, 2010)

Salientamos que, a partir da consolidação no mercado desses dois sistemas, ainda se passaram alguns anos para que o filme sonoro deixasse de ser uma novidade e passasse a ser convenção. Isto só veio a ocorrer de fato em meados dos anos 30, com a plena harmonização entre os circuitos produtor e exibidor e com a paulatina atenuação dos problemas tecnológicos e operacionais que sempre cercaram o desenvolvimento dos aparatos de sincronismo audiovisual. Após esta transição gradual, toda a indústria cinematográfica norte-americana e europeia passa a só lançar filmes com o uso da tecnologia de sincronização, com raríssimas

exceções, como o célebre caso do estúdio de Charles Chaplin, que continuou a produzir filmes “silenciosos” por muitos anos devido à rejeição do artista à sonorização fílmica.

Após este breve levantamento do percurso tecnológico realizado até que o produto cinematográfico se tornasse tecnicamente audiovisual de forma majoritária, é possível perceber que, durante quase toda esta jornada de mais de três décadas, a qualidade do resultado oferecido pelos inúmeros sistemas de sonorização técnico-mecânicos dos filmes se mostrou insatisfatória. Diante desse quadro, outra forma de sonorização se desenvolveu em paralelo, apresentando-se como um meio alternativo mais viável, tanto em termos financeiros, quanto de logística operacional. Estamos nos referindo ao acompanhamento sonoro realizado de modo artesanal e “ao vivo”, no momento da exibição, prática já citada no início deste tópico e que nos propomos a debater de maneira mais aprofundada nas próximas páginas.

Assim como as artes projecionistas precursoras, o cinema sempre soube como se fazer ouvir. Influenciadas pelo teatro e pela ópera de seu tempo, onde praticamente toda construção acústica dos espetáculos era resultado das atividades realizadas por músicos e sonoplastas no mesmo instante do desenrolar das ações, as “projeções com som” (BARNIER, 2010), dentre as quais destacaremos o cinema, exploraram distintos meios de sonorização.

Analisando a conjuntura da época e considerando as informações trazidas ao longo do texto de que, pelo menos, até meados da década de 20 a tecnologia de sincronização audiovisual era cara e complexa e, por isso, pouco acessível, é possível seguir o raciocínio o qual coloca que a atividade de sonorização artesanal, barata e “fácil”, foi possivelmente a mais explorada no período do *primeiro cinema*. Inclusive, os casos sempre numeráveis de filmes mecanicamente sincronizados nesta época, trazidos pelas pesquisas que se debruçam sobre o tema, reforçam essa ideia de que eles eram minoria. Nesse sentido, vozes, músicas e efeitos sonoros eram recorrentemente ouvidos, mesmo em películas que não contavam com sistemas de sincronização.

Começamos nosso levantamento de tais práticas citando a execução da trilha musical por orquestras ou pianistas-solo presentes no ato da exibição fílmica, apenas para lembrarmos e frisarmos que, embora mais conhecido e referenciado, este não era nem o único, nem tampouco o formato de acompanhamento mais comum, mas sim, uma dentre as muitas práticas de sonorização existentes (ALTMAN, 1996).

Outro esclarecimento importante que merece ser feito a esta altura da argumentação para se evitar compreensões equivocadas é que o recorrente uso de sonorização nos filmes nestes primeiros tempos do cinema, fosse mecânica ou artesanal, não pode nos levar a inferir que assistir películas sem nenhum som seria algo improvável ou raro nesta época. Altman

(2004) defende que havia, sim, filmes “silenciosos”, ainda mais porque no *primeiro cinema* a sonorização era um processo heterogêneo e irregular (ALTMAN, 2004, p.193). O que podemos afirmar é que os dois formatos de exibição coexistiram, ainda que não tenhamos dados que nos permitam determinar qual prática era a mais habitual, questão esta que também não nos parece elementar.

No caso da voz, destacamos as figuras dos comentadores e narradores, que proferiam os textos ao longo da projeção, posicionados, geralmente, ao lado da tela, o que os deixavam visíveis para a plateia. Os primeiros, também chamados por vezes de animadores, foram mais presentes no contexto do cinema de *atração* [1895-1908] (COSTA, 2005). Eles gozavam de grande autonomia, pois improvisavam a fala de acordo com as imagens que viam, sem contar com um *script* para seguir, além de circularem não em salas de cinema, que se quer existiam naquele momento, mas em feiras, shows de variedade, parques de diversões, locais em que o cinema de *atração* era exibido, o que deixa ainda mais claro o caráter espontâneo e informal desse ofício (BARNIER, 2010).

Já o ofício de narrador surgiu junto com a nascente narrativa fílmica que, podemos dizer, utilizando o marco estabelecido pela teoria cinematográfica tradicional, consolidou-se a partir de 1915, ano de lançamento de *O nascimento de uma nação* (*The Birth of a Nation*, D. W. Griffith, 1915), e até hoje permanece como formato clássico de construção diegética do cinema. Ao contrário do caráter de improviso dos comentários, onde era possível variar o discurso mesmo entre distintas sessões de um mesmo filme, o roteiro das narrações geralmente era enviado junto com a película, ainda que quem contratasse o narrador fosse o local da exibição. Nesse sentido, sua autonomia era bem menor, restringindo-se às questões de entonação e dramatização do texto, que era padronizado e ordenado para acompanhar a diegese sempre da mesma forma. (BARNIER, 2010)

A narrativa clássica também trouxe o diálogo como a principal fonte informativa da trama e, com ele, veio a técnica da dublagem que, neste momento ao qual estamos nos referindo, era recorrentemente operada no instante da exibição por dubladores posicionados atrás da tela para passar a impressão de que aquelas vozes pertenciam aos atores em cena. Como a sincronização mecânica vocal ainda era insatisfatória, tal prática se mostrava como uma excelente saída, não tanto em termos de qualidade, afinal não era uma tarefa simples sincronizar a dublagem “ao vivo”, mas a relação custo-benefício se mostrava mais atraente para os pequenos e médios realizadores que não contavam com a estrutura de um estúdio.

Reiterando o argumento já exposto, não estamos falando que a narrativa clássica dos primeiros tempos dependia do acompanhamento dos profissionais da voz citados, uma vez

que várias produções exploravam o recurso da cartela ou simplesmente ofereciam uma narrativa puramente visual, passível de ser compreendida pelo público. O que se pode dizer é que os dois formatos, o “vocal” e o “silencioso”, coexistiam.

Chegando ao foco de nossa pesquisa, os efeitos sonoros, já esclarecemos que tal terminologia ainda não era empregada neste início do cinema e que o termo mais comum para designar este elemento era “ruído”, embora, a partir de uma perspectiva mais ampla, cultural e sociológica, nem todo evento acústico em um filme se apresenta como ruído, uma vez que a significação desse fenômeno vai muito além do cinema, conforme discutimos na introdução. Outros termos relacionados aos efeitos, como sonoplastia e sonoplastas, também ainda não eram empregados para descrever a prática de sonorização da ambiência acústica das cenas.

Embora tal prática e ofício já existissem de forma mais consolidada no contexto do teatro e da ópera, tendo influenciado o desenvolvimento desta práxis no cinema, não havia ainda um formato delimitado que a definisse no âmbito cinematográfico. Inclusive, era muito comum neste início, sobretudo nos espaços de exibição mais modestos, que a orquestra operasse a sonoplastia a partir dos instrumentos musicais ou profissionais de outros setores da atividade fílmica, como o contrarregista ou o próprio projetorista, assumissem este encargo, sobretudo quando surgem no mercado as máquinas de ruído, de fácil operação, como veremos mais adiante.

Ademais, podia haver a contratação de uma pessoa especificamente para a sonorização. Não era requerida nenhuma especialidade para assumir a vaga, mas alguns atributos eram levados em consideração, de modo que até crianças por vezes eram contratadas para a prestação de tal serviço. Barnier (2010) comenta esta questão e coloca os exemplos de anúncios de emprego voltados para a sonorização, veiculados em um jornal da época, onde fica clara a informalidade da profissão.

Alguns exibidores contratavam crianças que, com a gratuidade em todas as sessões, se divertiam quebrando louças, assobiando e assim por diante. A sincronização não parece não ter sido perfeita com estes jovens amadores. Muitos jovens poderiam ser funcionários, mas a um custo menor: "Procuramos imediatamente um garoto capaz de fazer ruídos de bastidores, de preferência um jovem com idade compreendida entre os 17 e os 18 anos". Nestas pequenas salas, o sonorizador não parece ser considerado como um funcionário essencial. Tem que ser jovem, flexível, rápido e barato. De tempos em tempos, os artigos de cinema sinalizam a qualidade dos efeitos sonoros: "Os ruídos são executados com absoluta perfeição", (...). Mas muitos *noisemakers* não são especializados: "Procura-se homem jovem sério, liberado do serviço militar, para o lugar de eletricitista ou para fazer ruídos de bastidores em um cinematógrafo estável ou viajante (...) Escrever

para C. D., nº 1, Poste Restante, Bordeaux (BARNIER, 2010, p.124, tradução nossa)

Embora a profissão de sonoplasta não fosse reconhecida no âmbito cinematográfico, sendo assumida por profissionais de outras áreas ou mesmo por jovens que ainda nem tinham um ofício, a prática da sonoplastia já era difundida neste meio como mais uma das influências da práxis teatral sobre a nascente linguagem fílmica. A própria expressão “ruído de bastidores,” presente nos anúncios de emprego veiculados à época e transcritos nessa última citação de Barnier (2010), deixa clara essa apropriação, tendo em vista que bastidores é um termo específico do teatro.

É da sonoplastia teatral que o cinema incorpora duas convenções que ainda hoje permeiam a prática de elaboração de efeitos sonoros para os filmes: a questão do alcance de uma sincronia precisa com a imagem e o uso de uma gama de objetos e utensílios variados que, ao serem manipulados criativamente, emitem sonoridades passíveis de acompanhar de forma verossímil a dimensão visual. Essa adaptação pelo cinema da prática da sonorização teatral aconteceu de modo consciente, por meio do acesso a manuais e artigos escritos por experientes sonoplastas do teatro e publicados em revistas especializadas de cinema.

Um desses *expert*, o francês E. Kress, publicou uma série de textos, intitulados “Os ruídos de bastidores” (*Les bruits de coulisse*), ao longo do ano de 1913 nos exemplares da revista *Cinéma-Revue*, que versavam sobre como o cinema poderia aproveitar a sonoplastia do teatro, listando um rol de técnicas, dicas e “truques” para auxiliar o desenvolvimento dessa atividade no contexto fílmico.

No cinematógrafo, o ruído acessório deve ser produzido no momento preciso da ação que o envolve. [...] podemos emprestar da maquinaria teatral à maioria dos "truques" que permitem imitar quase que totalmente os ruídos naturais [...] a agitação de uma simples folha de alumínio de 2 x 1 metros nos dá a ilusão do rugido do trovão (E.KRESS, 1913, apud, BARNIER, 2010, p.131, tradução nossa)

Em outro texto, E.Kress ensina, especificamente, técnicas para sonorizar as imagens de trens, bastante comuns nos filmes do *primeiro cinema* por impactarem o espectador. Ele indica o uso de uma vassoura e um bombo para simular as sonoridades da chaminé e dos pistões, bem como ensina como fazer o som dos freios: basta abrir a garrafa de uma bebida que contenha gás, como as “cervejas à pressão” (chopes). O cinema parece ter aprendido bem a lição, uma vez que era comum os responsáveis pela sonorização das cenas operarem a partir da manipulação de uma série de objetos cotidianos. Vejamos o relato do artista francês da

época, Jacques Prévert, acerca de uma de suas experiências em uma sessão na sala *Omnia*, em Paris. "Atrás da tela havia um homem que fez todos os ruídos com uma pequena parafernália que não parecia nada: pequenos sinos, lixa, um apito e um revólver, martelos; e foi tempestade, o vento e o mar, ou o canto dos pássaros" (JACQUES PRÉVERT in BARNIER, 2010, p.130, tradução nossa).

Como comentamos anteriormente, neste momento artesanal do filme sonoro, a decisão de se explorar a sonoplastia, bem como a organização de sua operacionalidade, ficava, convencionalmente, sobre o encargo da instância exibidora. Inclusive, quando as salas de cinema começaram a surgir, era muito comum que a figura do gerente portasse um manual que o apoiava na administração do espaço. Uma das orientações bastante recorrentes neste guia era a criação de ruídos de bastidores para acompanhar as projeções, com o ensinamento de técnicas da sonoplastia teatral para a criação de algumas sonoridades que se repetiam muito nas produções da época, como veículos e armas de fogo (BARNIER, 2010).

Tanto nos manuais quanto nos artigos explicativos, como os de E.Kress, a recomendação sempre mais frisada era que as sonoridades escoltassem as imagens de maneira mais "realista possível." Dessa maneira, a instância da sincronia era sacramentada nesses tutoriais, devendo ser realizada de modo minucioso pelo artista de som, que muitas vezes alcançava um resultado mais satisfatório do que os aparatos mecânicos de sincronização audiovisual da época. Ademais, havia a orientação para que os sons diegéticos criados a partir da manipulação de acessórios e utensílios soassem quase idênticos aos sons do mundo que eles estavam representando.

Esse desejo de conceber a ilusão fílmica da maneira intensamente verossímil, reflexo da demanda do público que, tomado pela novidade, almejava poder acreditar no que estava vendo e ouvindo, levou a nascente linguagem cinematográfica a explorar o efeito sonoro mais como um instrumento de reforço à carga de verossimilhança imagética do que como um componente autônomo e expressivo no mecanismo de construção diegética. O uso da expressão "ruído acessório" pelo sonoplasta teatral E. Kress, em texto escrito à época, reflete a maneira como o teatro – e depois o cinema – subjugou esse elemento a uma função utilitária, fadada a agregar valor figurativo à dimensão visual.

É possível afirmar que tal papel passivo atribuído ao efeito sonoro nesse primeiro período da sonorização fílmica se consolidou com a narrativa clássica, mas parece ter se configurado desde as precursoras práticas de "projeção com som", como as que pontuamos no início deste tópico. No caso das fantasmagorias do século XVIII, por exemplo, Barnier (2010, p.30) comenta que os efeitos reforçavam as visões sobrenaturais, tornando o espetáculo mais

crível. No início do século XX, uma prática projecionista que se tornou muito comum em feiras de variedade e parques de diversões operava métodos de ilusionismo imagético, com o uso de telas gigantescas, para evocar a sensação de movimento e assim simular viagens no tempo e no espaço. Algumas dessas atrações, conhecidas como espetáculos “totais” ou “ultrarrealistas”, exploravam sons e até cheiros, para intensificar a carga de realidade da experiência. (COSTA, 2005, p.25\26)

O *Mareorama*, por exemplo, simulava uma viagem transatlântica pelo mar mediterrâneo na qual, diante de uma tela de 15 metros de altura, os espectadores assistiam uma paisagem passando lentamente, como se estivessem à bordo de um grande navio olhando o mar. Além do balanço da cabine onde o público ficava, que tentava simular a oscilação marítima, e do cheiro de algas que impregnava o ambiente (COSTA, 2005, p.26), a projeção também era acompanhada por eventos sonoros típicos de uma viagem marítima, como sirenes, o som das ondas, do vento, de tempestades, produzidos a partir de técnicas de sonoplastia.

Outra prática desta ordem, bastante popular, recriava viagens de trem explorando a mesma técnica audiovisual do *Mareorama*. “Através da ‘janela do vagão’, os espectadores viam as paisagens (...). Os sons da locomotiva e os guinchos do vagão completavam a ilusão. (...) Passageiros de um trem virtual, sempre acompanhado de ruídos realistas” (BARNIER, 2010, p.128, tradução nossa). Nesse sentido, quando nos voltamos para o cinema dos primeiros tempos, observamos esta mesma intenção dominante de explorar a simulação de eventos acústicos a favor da intensificação da ilusão imagética, como uma estratégia para torná-la mais convincente.

Esse papel de mero acessório desempenhado pelo efeito sonoro o acompanhou durante toda sua trajetória no cinema. No entanto, é perceptível no cinema contemporâneo um movimento de transformação deste paradigma, na medida em que este elemento vem assumindo distintas funções nas criações diegéticas para além da utilitária-figurativa, muitas vezes atuando de modo autônomo enquanto componente narrativo-estético. É justamente esta hipótese que tentaremos comprovar a partir da elaboração da presente tese, na qual nos propomos a investigar o papel desse elemento na linguagem fílmica.

Ressalvamos que, embora especulemos que essa tendência de valorização artística do efeito sonoro no contexto atual esteja se massificando, é fato que desde os primórdios do cinema sonoro, passando pelas fases subsequentes dessa linguagem, sempre houve espaço para explorações mais criativas desse componente. No entanto, esse uso inventivo, que rompia com a regra de uma subordinação do áudio à imagem, era consideravelmente restrito,

sobretudo na era monofônica, limitando-se a filmes pontuais (*Drácula*, 1931; *M - O vampiro de Düsseldorf*, 1931; *As Férias do Sr. Hulot*, 1953; *Pickpocket*, 1959, etc) e alguns poucos diretores (*Fritz Lang*, *Jaques Tati*, *Robert Bresson*, *Sergio Leone*)

Voltando à análise sobre as práticas artesanais de criação sonora que se desenvolveram nas primeiras décadas do cinema, ressaltamos a existência de outras técnicas de sonorização que, de forma menos recorrente que a tradicional sonoplastia com objetos, herdada do teatro, também foram desenvolvidas no circuito exibidor. Era comum, por exemplo, que nas salas com menos recursos, o pianista-solo, responsável pela trilha musical, também ficasse responsável pela sonorização do filme. Muitas vezes, ele usava apenas as notas do instrumento, mas alguns músicos mais experientes nesta prática acoplavam ao piano a parafernália necessária para simular os mais variados eventos acústicos e demonstravam grande habilidade no revezamento entre o número musical e o exercício da sonoplastia (BARNIER, 2010, p.132).

Outra prática que também se apresentava como uma saída para os espaços de exibição mais modestos, ainda que algumas poucas grandes salas também fizessem uso dela, consistia na sonorização com a boca. Como exigia grande habilidade do indivíduo responsável pela performance acústica, era a menos recorrente entre as técnicas disponíveis, além de ter ficado praticamente restrita à França, país com grande tradição na arte da sonoplastia (BARNIER, 2010, p.135\136). Embora o repertório fosse mais limitado, tendo em vista que toda uma parafernália sonorizável era substituída por um único instrumento, a boca humana, o resultado se mostrava em muitos casos satisfatório, com a emissão de sonoridades da natureza e da maquinaria urbana, eventos acústicos que, no fim das contas, representavam 90% do leque de sonoridades representáveis em um filme dessa época, que ainda não contava com um desenvolvimento técnico e operacional passível de incrementar tal atividade acústica.

O desenvolvimento maquinário que estava em ascensão no início do século XX também atingiu o setor da sonoplastia cinematográfica. A sociedade de cinema francesa *Pathé* foi a pioneira na produção das chamadas “máquinas de ruído” (*machines à bruit*), lançando a novidade no mercado nacional em 1908 e exportando o produto para várias cidades europeias nos dois anos seguintes (BARNIER, 2010, p.133). Vejamos a estrutura e o funcionamento deste modelo precursor.

É uma mobília de carvalho cuja parte dianteira inclui botões, manivelas e um pedal (...). Rótulos de metal branco esmaltado indicam acima de cada controle a natureza do ruído que produz: "chifre de fogo, buzina de carro, sirene, apito e máquina, chifre pequeno, apito e carro, louça quebrada,

granizo, ferrovia, carro mudo, automóvel, madeira quebrada, vento, disparos (MEUSY, 2002, p.202, apud, BARNIER, 2010, p.133, tradução nossa)

Como é possível inferir da descrição acima, tal tecnologia, ao substituir a prática artesanal que requeria uma performance corpórea, rapidez e criatividade, transforma o sonoplasta em um mero operador de botões, manivelas e pedais. Nesse sentido, se o ofício já carecia de uma especialização, agora ele se informaliza ainda mais, uma vez que quem passa a manipular essa máquina, geralmente localizada na cabine de projeção, é o próprio projecionista. No entanto, por ser considerada muito cara para época, esta inovação só consegue se espalhar pelas grandes salas, sem de fato substituir a sonoplastia tradicional, tendo em vista que o circuito exibidor de pequeno e médio porte continua a explorar as práticas mais artesanais, como as comentadas ao longo do texto (Barnier, 2010, p.137).

O autor comenta que, nessa mesma época, outras patentes dessa ordem foram lançadas no mercado, inclusive por empresas norte-americanas, que eram mais direcionadas para a produção de sonoridades específicas, como tiros, ou ofereciam um bom repertório de sons que poderiam ser combinados, originando outros, dobrando assim o número de eventos acústicos passíveis de serem criados. No entanto, pelo alto investimento que exigiam, também não alcançaram apelo comercial (Barnier, 2010, p.138).

Essa significativa diversidade de práticas exploradas na criação das ambiências acústicas das películas se fez bastante presente nas duas primeiras décadas da atividade cinematográfica (1895-1915). Os contextos de realização e exibição, ainda irregulares, favoreciam esse quadro. A variedade dos espaços exibidores – feiras de diversidade, parques de diversões, casas de show -, a performance própria de cada sonoplasta, única em cada sessão, e, sobretudo, a linguagem heterogênea dos filmes que favorecia a uma maior liberdade nos processos de criação e recepção do produto cinematográfico, se apresentavam como circunstâncias determinantes para esta participação mais intensa dos efeitos sonoros.

É possível dizer que, neste período, embora a voz já fosse mais valorizada, a participação da trilha de áudio no filme era mais igualitária, já que músicas, vozes e efeitos se faziam presentes em proporções similares. No entanto, à medida que a narrativa clássica vai se sedimentando e o contexto exibidor, para atender à nova demanda da linguagem fílmica a qual exige uma atenção maior do espectador no processo de compreensão da trama, também vai se padronizando, o efeito sonoro começa a perder espaço.

Se o *noisemaker* chama a atenção do público, o filme não é mais o centro do show. Quando revistas corporativas, ou os trabalhos de aconselhamento,

recomendam moderar os efeitos sonoros, eles participam da padronização progressiva da mostra de cinema. A originalidade de cada sala, com um especialista de sons que não irá produzir o mesmo som da sala ao lado, tende a desaparecer se todas as salas são encorajadas a usar música padrão em vez de 'ruído'. A 'boa prática' de acompanhamento de som é oferecida com menos insistência na França do que nos EUA. Mas críticos e especialistas que 'sabem o que é bom para o público' olham na mesma direção, nos dois lados do Atlântico, entre 1908 e 1914. Menos ruído externo (parasitas), 'ruídos internos' moderados e dar ao espectador música "apropriada". (Barnier, 2010, p.145, tradução nossa)

Vejamos cada um destes preceitos de “boa prática” de acompanhamento sonoro que se difundiram à medida que a narrativa clássica se consolidava. Todos parecem servir a um processo maior e dominante, desenvolvido por esta linguagem, de domesticação da fruição espetatorial. Podemos colocar como primeiro passo o deslocamento das sessões de espaços abertos, circundados por uma pulsante atividade sonora, que passa a ser considerada “parasita” da atenção humana, para os locais fechados das novas salas de exibição, onde essa sonoridade externa é menor e mais controlável. Por outro lado, os sons diegéticos, criados pela sonoplastia dentro das sessões, passaram a ser vistos, muitas vezes, como “ruídos parasitas”, se de algum modo desviassem a atenção do público do “centro do show”, qual seja, a trama.

Dentro dessa perspectiva, o efeito sonoro parece deixar de ser entendido como elemento que contribui para a linguagem fílmica e passa a ser visto, literalmente, como *ruído*, no sentido sociocultural do termo, na medida em que se apresenta como fenômeno indesejado por atrapalhar a comunicação do filme com o espectador, tornando a compreensão diegética mais turva e, conseqüentemente, mais aberta (HAINGE, 2013). Por isso a exigência de moderação no exercício da sonoplastia, para que ela de fato apenas escoltasse a imagem, de modo discreto, sem chamar a atenção para a sua presença. Esta nova realidade passa a ser encampada e difundida tanto pela crítica especializada, quanto pelo âmbito científico.

Barnier (2010) comenta que nos EUA, berço da narrativa clássica e, portanto, onde foram naturalmente delineados os preceitos dessa nascente linguagem, era defendida a ideia de que, se a representação de um evento acústico em filme retira o foco da plateia da trama, mesmo que por alguns instantes, ele se torna um problema, um ruído, em vez de um incremento da linguagem audiovisual. Ademais, a singularidade de cada performance de sonorização, mesmo dentro de um espaço de exibição padronizado, não era bem-vista no mecanismo de normalização de cada aspecto da linguagem cinematográfica, que vinha se configurando no contexto de sedimentação na narrativa clássica.

Nesse sentido, a música, com sua linguagem sonora solidamente codificada e já reconhecida há séculos pelo público, se mostrava como uma saída interessante para substituir, quando preciso, a camada dos efeitos sonoros, ainda que sua capacidade em representar os sons cotidianos fosse consideravelmente limitada em comparação à prática sonoplasta mais tradicional. Assim, o código musical parecia se adequar melhor às aspirações do novo formato fílmico, que pregava a uniformização da atividade cinematográfica em diversos aspectos e que vinha se tornando hegemônico. Para Barnier, (2010) tal contexto, tanto na França como nos EUA, parece ter operado uma homogeneização no mecanismo de produção de eventos acústico e, assim, imposto uma consequente limitação no que diz respeito aos resultados passíveis de serem alcançados nos filmes.

A música, como nos Estados Unidos, permitiu uma forma de padronização de um universo sonoro particularmente abundante. Cada filme acompanhado por um artista sonoro diferente, com uma máquina melhorada ou "na boca", poderia ter um significado diferente. Se a partitura é a mesma, e os músicos a respeitam, o efeito tende a ser mais homogêneo de uma sala para outra. (BARNIER, 2010, p.138, tradução nossa)

É diante desse cenário que o autor comenta que na França, após a Primeira Guerra Mundial, houve um intenso esvaziamento tanto do ofício quanto da prática da sonoplastia. Além das circunstâncias já comentadas, podemos apontar outro fator que contribuiu diretamente para este gradual desaparecimento da atividade de criação de eventos acústicos de forma artesanal: o incremento da tecnologia mecânica e ótica de sincronização audiovisual que suplantou as práticas “ao vivo”. No entanto, se no caso da voz e da música tal mudança de formato significou, no mínimo, a manutenção do grau de participação desses componentes nos filmes, com o efeito sonoro este movimento não foi tão fluído.

Dessa maneira, ao contrário do que se possa pensar em um primeiro olhar sobre o assunto, com o aperfeiçoamento técnico do âmbito acústico fílmico, o efeito sonoro parece ter perdido, e não conquistado, espaço e autonomia na construção diegética. Ou seja, embora ele tenha se tornado mais recorrente – afinal, com a consolidação tecnológica praticamente todos os filmes passaram a ter som e não só uma parte deles, como na era “silenciosa” –, a intensidade de sua participação não acompanhou esse crescimento quantitativo. Veremos no próximo tópico o porquê dessa conjuntura e qual foi o papel assumido por este elemento, a partir da virada dos anos 20 para os 30, momento em que tanto a tecnologia de sincronização se torna satisfatória quanto a narrativa clássica se consolida.

2.2 O efeito sonoro no advento do sincronismo audiovisual: a hegemonia dos *talkies*

Quando finalmente a tecnologia de sincronismo audiovisual se torna bem-sucedida e passa a se massificar como o padrão dos circuitos realizadores e exibidores, o cinema torna-se, sobretudo, “falado”. É esta a expressão que foi difundida no campo da crítica especializada e da produção científica sobre o tema. Isso porque, além das limitações técnicas desses sistemas precursores se adequarem melhor às especificidades vocais, eles eram desenvolvidos com o objetivo principal de garantir a sincronia das vozes com a boca dos atores. Segundo Gomery (1985, p.8), Lee De Forest, ao esclarecer o funcionamento do seu *phonofilm* para a sociedade elétrica de Nova York, explica que seu sistema fotografava a voz em um filme, em vez de se referir à trilha sonora como um todo.

Embora houvesse todo um entusiasmo da indústria cinematográfica em torno da tecnologia do som óptico, cujo invento de *De Forest* foi um precursor sendo depois aperfeiçoado pelo *Movietone* da Fox Films, foi o *Vithaphone* desenvolvido pela Warner Bros, o qual consistia em um aperfeiçoamento do sistema de sincronia por meio de discos, que saiu na frente na corrida pelo lançamento do primeiro filme aperfeiçoadamente sonoro. *Don Juan* (*Don Juan*, Alan Crosland, 1926), foi o pioneiro ao trazer trechos cantados e alguns poucos efeitos, com um alto padrão de qualidade na sincronia, jamais alcançado até então. Werneck (2010) comenta o funcionamento e os avanços técnicos desse que é considerado o último sistema a usar a tecnologia dos discos.

O Vitaphone utilizava uma grande vitrola com discos de 40 cm de diâmetro, conectada a um projetor de cinema. Cada disco tinha uma marcação no início, que era sincronizada com um determinado frame do rolo de filme, e tinha seu som amplificado em caixas de som espalhadas na sala de cinema. (...) Embora o formato do disco sincronizado com um projetor pudesse parecer ultrapassado se comparado ao som gravado direto na película do sistema Movietone, o Vitaphone funcionava muito melhor do que as tentativas anteriores de sincronizar dois aparelhos separados – uma ideia que já havia sido abandonada até mesmo por Thomas Edison. O problema é que, nos sistemas antigos, era muito difícil sustentar a sincronia entre som e imagem do começo ao fim do filme. A solução do Vitaphone foi associar os motores de ambos os aparelhos a um único motor central, que moveria ambos com a mesma fonte de energia mecânica. Assim, caso houvesse algum problema na corrente elétrica, por exemplo, tanto o som quanto a imagem sofreriam a mesma variação de velocidade, preservando a sincronia até o fim do filme (WERNECK, 2010, p.34\35)

Em 1927, após aperfeiçoar ainda mais o *Vitaphone*, a Warner dá outro passo importante na trajetória de consolidação do filme sonoro ao lançar *O cantor de jazz* (*The jazz singer*, Alan Crosland, 1927), agora não mais usando intertítulo como em *Don Juan*, mas sim

trazendo diálogos com uma considerável qualidade em termos de emissão sonora e de sincronia com a dimensão visual. É por isso que, embora este não tenha sido o início do cinema falado já que, como vimos no tópico anterior, as experiências tanto artesanais quanto mecânicas de tornar as falas audíveis eram realizadas desde os primórdios do cinema, podemos considerar este filme como uma produção fundamental neste processo de desenvolvimento da sonorização fílmica.

Embora as duas produções mais famosas dessa transição da linguagem fílmica para um formato plenamente audiovisual tenham sido produzidas a partir da tecnologia de discos, em pouco tempo ela foi completamente substituída pelo som óptico. Esta situação pode ser explicada pelo fato de que o registro fotográfico da trilha de áudio na própria película, para ser “lido” em conjunto com a trilha de imagem, resolvia uma série de problemas técnicos, logísticos e financeiros que ainda permeavam a tecnologia fonográfica em discos.

O primeiro e mais determinante deles ainda era a manutenção da sincronia que, embora tivesse sido bastante aperfeiçoada pelo *Vitaphone*, exigia todo um cuidado no instante da exibição, pois ainda que conectados a um motor central que fazia com que eles compartilhassem a mesma rede de energia, os aparatos de projeção e de fonografia continuavam operando cada um à sua maneira. Nesse sentido, a questão das dessincronização por queda de corrente elétrica estava solucionada, mas outros problemas que independem disso, não, a exemplo dos corriqueiros pequenos danos sofridos no rolo do filme no instante da projeção, que já era suficiente para que o disco “perdesse” o tempo da imagem (WERNECK, 2010; GOMERY, 1985). Algo que, na tecnologia óptica, é consideravelmente simples de ser resolvido pelo fato de as duas trilhas de imagem e som dividirem o mesmo suporte.

Outra questão consiste no fato de o disco dessa época se deteriorar muito fácil, com a simples repetição do uso, precisando ser substituído com certa constância, o que encarecia o processo, pois sua produção ainda era de alto custo. Ademais, a distribuição de películas com essa tecnologia era mais trabalhosa e cara já que, além dos rolos do filme, os discos, que inclusive quebravam com certa facilidade, também precisavam ser transportados (WERNECK 2010, GOMERY 1985). Assim, a tecnologia que unia áudio e vídeo numa mídia comum se mostrou mais barata e eficiente. Portanto, mais vantajosa em termos de investimento comercial.

O som óptico já era o padrão da indústria europeia desde o início da década de 20 por meio da massificação no continente do sistema *Tri-ergon*, desenvolvido na Alemanha. No contexto norte-americano, a tecnologia do “som na película” ainda demorou alguns anos para

se desenvolver de forma satisfatória a ponto de dominar o mercado. Isto se deu, como vimos anteriormente, com o sucesso do *Movietone*, lançado pela Fox Films. Importante frisar que, embora as tecnologias fonográficas em discos e ópticas apresentassem diferenças marcantes no que diz respeito ao suporte e ao formato de registro e reprodução do áudio fílmico, ambas operavam a partir de sistemas monofônicos. Ou seja, aqueles em que um único sinal de áudio, contendo todas as informações sonoras, é emitido por meio de um único canal.

Antes de nos atermos a esta questão da monofonia e retomando à problematização trazida no início deste tópico, julgamos válido salientar, neste ponto do texto, que a transição da tecnologia do “som no disco” para a do “som da película” não modificou em nada outra padronização que vinha se sedimentando no âmbito fílmico desde as práticas de sonorização artesanais: a hegemonia da voz na concepção da trilha de áudio. A esse respeito, o pesquisador Michel Chion problematiza que a supervalorização deste elemento pela linguagem fílmica, desde seus primórdios até hoje, reflete uma adequação ao regime de escuta dominante no mundo tangível. “Se o ser humano ouvir vozes no meio de outros sons que o rodeiam (sopro do vento, música, veículos), são essas vozes que captam e concentram logo a sua atenção” (CHION, 2011, p.13).

Embora esse dado científico trazido por Chion (2011) possa de algum modo interferir na forma de exploração desse elemento sonoro pelo cinema, ele está longe de ser determinante, visto que é relativo, pois as variações de intensidade e altura de eventos acústicos que são ouvidos ao mesmo tempo podem facilmente modificar o direcionamento de nossa atenção acústica.

Sendo assim, no âmbito cinematográfico, não se trata simplesmente de se conferir um domínio à voz pela sua destreza natural em captar a percepção sonora do espectador, mas sim de mostrar que esta predileção advém da preponderância do texto fílmico como condutor diegético, circunstância imposta pela narrativa clássica. Nesse contexto, se os diálogos passaram a ser tão valorizados quanto às imagens, a voz, detentora oficial do discurso, se sedimentou como componente sonoro principal. Dentro desta perspectiva, Chion (2011) complementa seu raciocínio. “O vococentrismo de que falamos é então, quase sempre, um verbocentrismo” (CHION, 2011, p.13).

Na transição para o cinema sonoro, esta supervalorização do texto operada na sedimentação da linguagem cinematográfica clássica, em conjunto com o aperfeiçoamento técnico do mecanismo de sincronia som-imagem, e ainda, a forte demanda da audiência que, deslumbrada com a novidade técnica, desejava avidamente ouvir a voz de seus ídolos (DOANNE, 1983), impulsionou os realizadores a conceberem películas repletas de diálogos.

É por isto que o cinema desse momento recebeu o rótulo de “falado” e os filmes de “*talkies*”, uma clara alusão à “tagarelice” que caracterizava essas produções.

Tal conjuntura, formada pela hegemonia vocal na lógica da narrativa clássica aliada à estandardização da tecnologia de sincronização audiovisual na indústria cinematográfica, contribuiu diretamente para que o efeito sonoro fosse explorado como um elemento passivo na construção do universo fílmico clássico. Se na era sonora artesanal ele já vinha sendo delegado a exercer uma função diegética majoritariamente figurativa, no contexto da sonorização sistêmica, além de permanecer nessa posição de um modo geral, até mesmo o exercício desse papel utilitário foi transpassado por limitações, tanto técnicas quanto aquelas impostas pela linguagem hegemônica.

De um ponto de vista tecnológico, os incipientes processos de gravação, edição e mixagem deste início do cinema falado, dificultavam a criação de trilhas de áudio complexas, onde os múltiplos eventos acústicos pudessem aparecer com um nível de qualidade aceitável. Assim, se fosse necessário eleger nas cenas um componente acústico para ser o centro dos esforços da equipe de áudio, a escolha, de modo majoritário, era pelas vozes condutoras dos diálogos (ALTMAN, 1985, p.46). Na fase de gravação, os rudimentares microfones da época faziam com que a prática do som direto fosse radicalmente voltada para a captação do diálogo da forma mais inteligível possível. Embora esta convenção ainda seja seguida mesmo na era digital, o aperfeiçoamento tecnológico ampliou de forma drástica a possibilidade de o som direto captar com qualidade a ambiência acústica das ações sem comprometer o registro das vozes, algo impossível na década de 30.

Dessa maneira, os efeitos sonoros ficavam sob o encargo da pós-produção, prática que também é majoritária no contexto atual. No entanto, no lugar dos múltiplos canais de áudio oferecidos pelo digital, o som óptico da época oferecia apenas um e de baixa qualidade. Isto significa dizer que a pista de áudio registrada na película era monofônica, ou seja, todos os sons contidos nela eram ouvidos juntos e da mesma forma em todas as caixas de som espalhadas pelo espaço de exibição. Nesse sentido, havia praticamente uma proibição de se mixar várias camadas de som em uma mesma cena (ALTMAN, 1985, p.47), pois se corria o risco de se produzir uma massa sonora indiscernível ou, simplesmente, de se comprometer a inteligibilidade de algumas palavras, o que já era algo inadmissível para a maioria dos diretores, uma vez que perder partes do diálogo de um filme clássico significava um sério comprometimento da fruição da trama.

Diante deste quadro, a disputa pelo limitado espaço do sistema monofônico quase sempre era vencida pela voz. Quando os efeitos – em sua maioria, aqueles meramente

figurativos – eram colocados de forma simultânea aos diálogos, geralmente o mixador intensificava a potência das falas e atenuava a desses outros eventos acústicos, que se limitavam a compor um pano de fundo sonoro (ALTMAN, 1985). Assim, os efeitos só tinham condições de aparecer de modo expressivo nos raros momentos em que os personagens se calavam ou quando escutá-los fosse fundamental para o desenrolar da trama, o que também não era comum acontecer. No próximo capítulo veremos que, com a consolidação da tecnologia estereofônica e o consequente aperfeiçoamento do som fílmico, estes componentes ganham mais condições de serem trabalhados de forma autônoma e criativa.

Importante frisarmos que a tecnologia, embora exerça uma dose significativa de influência, não determina a funcionalidade de nenhum componente fílmico. Dentro desta perspectiva, a forma como a narrativa clássica incorporou a trilha de áudio no desenvolvimento de sua linguagem é o que, em última instância, definiu o engendramento das várias convenções que regiam o papel do efeito sonoro nos *talkies*. O fato é que existiam outros arranjos possíveis de serem construídos no único canal de áudio, mas o que determinou que ele fosse preferencialmente preenchido por diálogos foi o *verbocentrismo* encampado pela linguagem clássica. Vejamos em seguida outras regras impostas por este âmbito no estabelecimento das funções dos efeitos sonoros.

No tópico anterior, problematizamos a ideia de que, desde as precursoras práticas das “projeções com som”, os acompanhamentos sonoros eram utilizados com a finalidade de tornar as experiências imagéticas mais realistas. Ao nos voltarmos para o cinema, herdeiro desta longa tradição, observamos que desde seu início ele não poupou esforços na incorporação do composto sonoro como uma forma de intensificar sua potência mimética. Tal desejo, sempre latente, foi sendo exacerbado na medida em que a narratividade fílmica, com seu ideal basilar de verossimilhança, ia se padronizando no contexto norte-americano, esfera produtiva hegemônica. Nesse sentido, o desenvolvimento do mecanismo da sincronia audiovisual, fosse artesanal ou tecnológica, parecia imprescindível para o incremento da nascente linguagem fílmica clássica (XAVIER, 2005).

Ao refletir sobre os mecanismos que o cinema lança mão para se aproximar ao máximo de uma experiência verossímil, Xavier (2005) problematiza a noção conceitual do *efeito-janela* no cinema, que se configura em um filme quando o conjunto de seus componentes é articulado para promover o apagamento dos rastros da instância narrativa, passando a sensação de que o filme “se conta sozinho”. Segundo o autor, tal arranjo visava alcançar um ideal de *transparência*, no sentido de operar uma representação tão límpida que

não deixasse espaços para que, durante a experiência fílmica, o público percebesse os mecanismos de construção da diegese ali codificados.

Esse mecanismo representacional, enraizado na narrativa clássica e hegemônico até hoje, constrói-se a partir, tanto da intensificação mimética, quanto do mascaramento da mediação onipresente entre o espectador e o filme de tal maneira que, movido pela identificação, o público seja tomado pela ilusão de estar diante do acontecimento narrado, e não de sua ficcionalização. Dentro desta perspectiva, Xavier (2005) enfatiza a importância do desenvolvimento da tecnologia sonora fílmica para o incremento da narrativa clássica cinematográfica. “(...) O advento do cinema sonoro (...), constituiu um passo decisivo no refinamento do sistema voltado para o ilusionismo e a identificação” (XAVIER, 2005, p. 35).

Nesse contexto, os elementos audíveis foram, de fato, fundamentais na consolidação desta proposta-chave da narrativa fílmica, já que além de intensificarem a verossimilhança imagética ao tornar a imagem mais crível, também eram eficientes no mascaramento da descontinuidade visual, maior ameaça à ilusão cinemática, tão minuciosamente preservada por esta linguagem. Isto porque a continuidade sonora era recorrentemente explorada para atenuar os cortes da edição visual, como veremos mais adiante.

Esta dupla funcionalidade do som clássico determinava a sua correlação representacional com a imagem da fonte emissora, no sentido de estar ou não sincronizado com ela. Dentro desta perspectiva, percebemos que, enquanto a exploração sincrônica do conjunto audiovisual é a regra deste período, as experimentações assíncronas ficavam praticamente restritas à construção de espaços acústicos contínuos que funcionavam como uma ferramenta da montagem imagética. Tal quadro é motivado por esta intensa valorização da verossimilhança que permeava, e ainda permeia, a construção ficcional cinematográfica.

A sincronização exerce um papel fundamental no processo de estabelecer nossa identificação com o filme, nos dando a impressão de que os sons emanam do mundo da tela (diegesis). (...) O sincronismo é a simultaneidade de acontecimentos ou fenômenos, no caso do cinema, entre os áudios difundidos pelas caixas de som e a tela que mostra as imagens visuais em movimento. A simultaneidade dessas duas ocorrências no mesmo limite de tempo e espaço (embora, na realidade, advindos de pontos diferentes) produz a mesma sensação que temos ao percebermos as coisas presentes no nosso mundo (FLORES, 2013, p. 39).

Pelo exposto, a representação audiovisual sincrônica, por carregar a natureza de nossa experiência perceptiva acerca da realidade concreta que nos cerca, mostrou-se, enquanto instrumento fundamental para o alcance do *efeito-janela*, tão cara ao cinema da

transparência. “(...) O fato é que este princípio era necessário para o aperfeiçoamento do método clássico; tornar audível o que já está sendo visto é uma forma de torná-lo mais convincente” (XAVIER, 2005, p. 35\36). É justamente movida por este desejo de tornar a dimensão visual mais verossímil que a narrativa clássica estabelece a regra de que os efeitos sonoros devem estar sempre sincronizados com as imagens. E mais: devem se limitar a correspondê-la de maneira objetiva. Ou seja, a estes elementos foi delegada uma função meramente figurativa, em detrimento do usufruto de sua potência expressiva.

Seguindo tal cartilha imposta, se a sonoplastia artesanal já buscava se aperfeiçoar em prol deste convencimento do público, com o desenvolvimento pleno da tecnologia de sincronização, a criação dos efeitos sonoros passou a ser mais minuciosa, embora este incremento, de um modo geral, tenha sido ofuscado pelo brilho excessivo concedido aos diálogos. De fato, quando o assunto é a tecnologia de sincronização no período clássico, toda atenção dos textos que se debruçam sobre o assunto parece se voltar para o conjunto voz-boca dos atores. No entanto, todo o corpo dos personagens, assim como todos os outros elementos cênicos, também ganhou “voz”, ainda que, recorrentemente, esses elementos permanecessem “mudos” para não atrapalhar a escuta das falas.

Desse modo, não obstante a esta notória hierarquização e quase que exclusivamente a serviço da figuração dimensão visual, é possível dizer que a representação dos sons do mundo se aperfeiçoou no período clássico. Foi neste contexto que a prática do foley, definida basicamente como uma dublagem sonora das ações em sincronia com as imagens, foi introduzida no âmbito da criação sonora fílmica. Tal atividade não era exatamente uma novidade, uma vez que, como vimos no último tópico, já era realizada no teatro, na ópera e até no cinema “silencioso” que, influenciado por estas áreas precursoras, desenvolveu seu próprio mecanismo de sonoplastia artesanal.

No entanto, o desenvolvimento da tecnologia de gravação\reprodução fonográfica demandava uma adaptação das antigas práticas sonoras “ao vivo”. Foi assim que, no final da década de 20, a Universal Studios, na corrida pelo filme sonoro, promoveu a primeira seção de *foley* de que se tem notícia (AMENT, 2009). Quando *O cantor de jazz* da Warner Brothers estarreceu o público ao trazer as primeiras sequências com diálogos e alguns poucos efeitos mecanicamente sincrônicos com a imagem, a Universal estava com a produção *Show Boat* (*Show Boat*, Harry A. Pollard, 1929) em fase de finalização. Tratava-se de um musical que não continha nenhum som, algo comum para época já que o filme sonoro ainda era uma novidade e tinha como grande atrativo as interpretações “mudas” das estrelas *Laura LaPlante*

e *Gaylord Ravena* que, possivelmente, em algumas sessões mais importantes eram dubladas “ao vivo”.

No entanto, diante do enorme sucesso de *O cantor de Jazz* e das notícias do desenvolvimento do *Movietone*, a Universal sentiu a pressão de se modernizar para ter condições de concorrer de igual para igual com os outros estúdios. Foi assim que o estúdio decidiu incluir músicas, vozes e efeitos no filme já pronto, por meio de um exercício de pós-produção sonora improvisado, porém inovador para época. Em um *soundstage* pertencente a Fox Studios, que já havia avançado mais na tecnologia da sincronização audiovisual, e alugado pela Universal, uma equipe de dezenas de pessoas entre músicos, cantores e pessoas responsáveis pela sonoplastia, assistiam ao filme em uma tela enquanto se revezavam na sonorização, em tempo real, das cenas que haviam sido indicadas. (AMENT, 2009, p.7)

Utilizando a única pista do sistema de som óptico e com tempo e orçamentos limitados, os profissionais envolvidos nesta atividade tiveram que demonstrar grande habilidade para produzir os eventos acústicos de uma vez e sem espaços para erros. Foi nesse contexto que ganhou destaque a figura de Jack Foley e seu talento notório para, mesmo diante das restrições técnicas, alcançar uma notável qualidade na produção de eventos acústicos variados.

O som era primitivo durante os anos de formação da carreira de Jack como sonoplasta. Havia apenas uma pista para gravar e isso ditava a abordagem que Jack teria que usar. Ele tinha um pedaço de pano que guardava no bolso de trás, para ser puxado para produzir o som das roupas, se quisesse, e tinha uma bengala que ele usava para criar a ilusão de mais de uma pessoa andando ao mesmo tempo. (AMENT, 2009, p.7, tradução nossa)

Após essa primeira experiência, Jack Foley, que exercia várias outras atividades na indústria cinematográfica, passou a se especializar nessa prática de sonorização ao ponto de ela ter sido posteriormente batizada com seu nome, uma vez que à época ainda não gozava de uma denominação específica. Isto porque, após essa estreia prematura em *Show Boat*, tal atividade demorou cerca de duas décadas até ser incorporada oficialmente como um setor da realização cinematográfica. Afinal, já havia um *modus operandi* vigente para a colocação de efeitos sonoros nos filmes que, com o tempo, foi se mostrando ineficiente, enquanto o método do *foley*, sobretudo por conta do empenho de seu mentor, foi se aperfeiçoando e se mostrando mais adequado e funcional, até ser incorporado de maneira massiva pela indústria como um todo.

Durante a década de 30, momento em que a tecnologia do som óptico se torna padrão, havia alguns caminhos para a inserção de efeitos sonoros nas tramas. O primeiro deles

consistia na produção e gravação dos eventos acústicos no mesmo instante da filmagem, o que trazia uma série de dificuldades, tendo em vista o fato de os microfones desta época serem limitados tecnicamente e de praticamente não existirem profissionais especializados na captação de som direto. Pesados, difíceis de serem movimentados, sem precisão no direcionamento, além do baixo alcance de frequência e fraco poder de amplificação (ALTMAN, 1985, p.46), os microfones não traziam um resultado satisfatório na captação do áudio que soava de modo concomitante à filmagem. Ademais, eles precisavam ficar muito próximos aos personagens para que as vozes pudessem ser captadas de forma inteligível. Portanto, o registro da ambiência acústica ficava prejudicado.

Em suma, neste período inicial da tecnologia de sincronização, os efeitos sonoros por muitas vezes, ou soarem mal no registro, até de maneira distorcida, ou atrapalharem diretamente a captação dos diálogos. Mostravam-se mais como ruídos indesejáveis do que como componente incorporado à diegese. Isso porque, tal qual acontecia nas práticas de sonoplastia artesanal, esses efeitos “malfeitos” podiam desviar a atenção do espectador da trama ou mesmo impedi-lo de ouvir o diálogo, carro-chave da narrativa, e assim comprometiam a fruição do filme.

Esse cenário era inadmissível para a narrativa clássica que, movida por seus ideais de *transparência* narrativa e *efeito-janela*, operava a partir de uma lógica de domesticação frutiva do público. Ou seja, as ambiguidades e mal-entendidos eram evitados ao máximo para que o sentido do filme fosse o mais fechado possível, não deixando brechas para interpretações distintas daquelas evocadas pela instância fílmica (XAVIER, 2005).

Assim, era comum que aqueles eventos acústicos realmente necessários para o entendimento diegético fossem gravados separadamente e, depois de serem utilizados em um filme, armazenados em bancos de sons para que pudessem servir a outras produções. No entanto, editar o áudio registrado na película – e até nas posteriores fitas magnéticas – era uma tarefa manual complexa e demorada. Além disso, os bancos de som ainda eram muito restritos na época, limitando-se de modo geral a conter praticamente os mesmos eventos acústicos da era da sonoplastia artesanal: sonoridades da natureza (vento, tempestades, sons de bichos, etc.), do meio urbano (automóveis e máquinas), além daquelas sonoridades já bastante estereotipadas (sinos, apitos, sirenes, “burburinho”, etc.) (BARNIER, 2010).

Nesse sentido, a prática do foley, além de minimizar essa trabalhosa edição de se cortar “frames” sonoros de um filme\fita para colar em outros de modo satisfatório, trazia tanto uma diversificação acústica, quanto um detalhamento sonoro, que serviam muito bem ao propósito de incremento da instância da verossimilhança, tão cara à linguagem clássica.

Embora o artista de foley, que neste momento ainda não era chamado assim, também produzisse os sons basilares encontrados nos bancos de áudio, diminuindo a dependência a este recurso, sua especialidade consistia em observar detalhadamente a dimensão visual fílmica já pronta e, assim, dublar todo o universo acústico proveniente da movimentação dos personagens da ação, que antes era praticamente ignorado.

Sendo assim, ao assistir as cenas buscando se familiarizar com a atuação ali corrente, os profissionais responsáveis por esta prática faziam mais do que produzir sons sincrônicos: eles lançavam mão de uma verdadeira performance sonora em estreita afinidade com a performance visual dos atores e atrizes. Jack Foley é apontado como o responsável por essa especialização de tal prática, uma vez que se tornou uma referência absoluta, sobretudo no quesito passos e “*props*”, eventos acústicos oriundos da manipulação dos acessórios cênicos pelos personagens (AMENT, 2009). Com o gradual desenvolvimento dessa atividade, o que tornava suas vantagens em relação aos outros processos citados cada vez mais clara, ela foi conquistando espaço na narrativa clássica hollywoodiana.

Não obstante ao fato de ser logisticamente mais prática, foi, sobretudo, a qualidade da sincronia operada pela prática do foley que garantiu sua incorporação à linguagem hegemônica do cinema falado. O preciosismo da sincronia e harmonização entre as dimensões imagéticas e sonoras propiciado por este novo elemento era capaz de tornar a experiência fílmica mais convincente, correspondendo de forma satisfatória ao propósito-chave do cinema “ilusionista” clássico. Assim, mesmo consistindo em um aperfeiçoamento técnico na lógica produtiva do efeito sonoro, o foley, nessa conjuntura clássica, operou não uma mudança, mas sim representou um reforço ao papel utilitário-figurativo deste componente fílmico.

O instituto da sincronização audiovisual não determinou, isoladamente, o exercício de uma mera figuração por parte dos componentes sonoros, tendo em vista que, mesmo diante das restrições técnicas daquele período, as construções sincrônicas nas quais o áudio fosse autônomo e expressivo já eram realizadas por diretores que confiavam na força do som. No entanto, embora não fosse determinante, a sincronização audiovisual carregou a essência de uma relação figurativa, sem oferecer muitas margens para outras interpretações. Eu ouço aquilo que vejo e vice-versa, e assim sou levado a compreender objetivamente a mensagem passada.

Em contrapartida, desancorado de uma imagem, o efeito sonoro pôde se tornar uma fonte latente de ambiguidade (CHION, 2011). Embora existisse um repertório significativo de sonoridades facilmente reconhecíveis, no sentido de evocarem com facilidade, em nossa percepção, a imagem de sua origem, havia todo um universo de eventos acústicos que

geravam dúvida no mecanismo de seu reconhecimento. Isso explicava a obsessão da narrativa clássica pelas relações som-imagem sincrônicas, pois elas praticamente neutralizavam a ambiguidade, contribuindo assim para o domínio frutivo do espectador. Sendo assim, desde as vozes dos atores até os sons cotidianos, todos os eventos acústicos convencionalmente eram apresentados junto à visualização das suas fontes emissoras.

A grande exceção a esta regra era o som ambiente, recorrentemente explorado de modo assincrônico na era dos *talkies*, sendo usado ainda hoje. Esse uso, que vai de encontro a uma convenção tão forte, pode ser explicado, primeiramente, porque estamos falando de uma massa sonora responsável por caracterizar os espaços cênicos, que envolve a instância visual sem precisar estar sincronizada a ela para compô-la, diferentemente dos *foleys* e de outros eventos acústicos pontuais que não fazem parte desta caracterização espacial e que, portanto, pressupõem uma fonte emissora específica no contexto diegético. Dessa maneira, ainda que um evento acústico se destaque desse pano de fundo sonoro, geralmente ele é instantaneamente reconhecido por ser característico da identidade acústica do espaço representado, sem que o seu assincronismo comprometa nem a fluidez perceptiva da sequência nem seu efeito mimético.

Em uma cena que se passa em meio à paisagem natural, por exemplo, se ouvirmos o canto mais intenso de um passarinho e mesmo assim não visualizarmos o animal, não somos levados a procurá-lo na tela. Ademais, a verossimilhança evocada por este componente da trilha de áudio é a do ambiente como um todo e não de suas partes isoladas. Sendo assim, o canto do pássaro exala uma essência figurativa mesmo na ausência da dimensão visual.

Em segundo lugar, a construção da ambiência sonora foi logo incorporada ao método da “decupagem clássica” (XAVIER, 2005) como um de seus vários procedimentos que buscavam camuflar a natureza fragmentária e descontínua da dimensão visual fílmica, com o intuito maior de invisibilizar ao máximo a instância da mediação. Segundo Xavier (2005) a “decupagem clássica” consiste em um método de montagem, por sinal dominante na linguagem fílmica contemporânea, desenvolvido como instrumento da nascente narrativa clássica, que tem o papel principal de dissimular tanto os cortes visuais entre os planos de uma cena, quanto entre as próprias cenas, buscando uma composição “(...) que resulte em uma sequência fluente de imagens, tendente a dissolver a descontinuidade visual elementar numa continuidade espaço-temporal construída” (XAVIER, 2005, p. 32).

Nesse sentido, os procedimentos desse método seriam minuciosamente arquitetados justamente para parecerem invisíveis, garantindo assim o alcance do *efeito-janela* e seu ideal de *transparência*, tão caros à linguagem fílmica clássica, como já destacamos. Com a

incorporação do som ambiente, tal mecanismo de montagem passa a contar com novos e potenciais recursos na manipulação da fluidez espaço-temporal diegética.

Assim, um dos papéis conferidos ao som ambiente nessa lógica da *transparência* seria de natureza assincrônica, com o intuito tanto de situar acusticamente o espectador no espaço que se estende para além da cena – diante da impossibilidade de visualização do seu entorno circundante, que se encontra excluído do quadro – quanto de naturalizar as mudanças de espaço, atenuando a percepção desta transição. Sobre a incorporação do som ambiente no método da “decupagem clássica”, Xavier comenta:

Na construção do espaço “natural” que a caracteriza, tal decupagem receberá uma substancial ajuda no momento em que contar com uma dimensão sonora: (1) diante de cada plano, o som presente é um fator decisivo de definição clara do espaço que se estende para além dos limites do quadro; na construção de toda uma cena, a descontinuidade visual encontra mais um forte elemento de coesão numa continuidade sonora que indica tratar-se o tempo todo do “mesmo ambiente”. (2) nos momentos de transição e nos saltos bruscos de um espaço para o outro, a manipulação do som e de suas surpresas constroem um recurso básico de preparação e envolvimento do espectador. (3) além do mais, não ficam excluídos do método clássico certos assincronismos especiais, utilizados sempre a partir de uma motivação específica e guardando compatibilidade com os objetivos gerais da criação de um espaço que pareça natural (XAVIER, 2005, p. 37).

Xavier (2005) ao descrever o papel do som no mecanismo da decupagem clássica, aponta a existência de certos “assincronismos especiais” (XAVIER, 2005, p. 37). O autor certamente está se referindo aos casos que, por vezes, fogem da única convenção assincrônica recorrente nesse modelo: o uso do som ambiente não simultâneo à visualização da fonte. Nesse sentido, se não fosse para prover identidade acústica às locações, estabilizar espacialmente a imagem ao situar sonoramente o espectador ou para atenuar as transições entre os ambientes diegéticos, o assincronismo audiovisual fílmico precisaria ser devidamente motivado, sempre servindo à aspiração de verossimilhança da dimensão visual. Do contrário, deveria ser evitado, pois era entendido como uma composição capaz de comprometer a mimese fílmica.

O raciocínio desenvolvido por Xavier (2005) nos leva ao apontamento de outra convenção que permeou a criação sonora neste período: a rejeição ao recurso do som extra diegético. Se o sincronismo era a regra e os casos de assincronismo, mesmo aqueles que fugiam à situação padrão do som ambiente, eram delimitados a corresponder a “criação de um espaço que pareça natural” (XAVIER, 2005, p. 37), é possível dizer que há aí uma regra

implícita de que, mesmo não estando no quadro, a fonte emissora imagética do evento acústico necessariamente precisaria estar em algum lugar do mundo ficcional. Quer dizer, precisaria existir no contexto narrativo. Do contrário, a carga ilusória da diegese poderia ser revelada.

Dito de outro modo, cada som posto deveria ter claramente uma origem concreta na trama, não havendo espaço para a colocação de eventos acústicos “de fora”, não identificáveis, vindos de não se sabe onde nem do motivo de estarem ali, uma vez que esse tipo de construção evoca toda uma ampliação do sentido fílmico que não condiz com o domínio frutivo perseguido pela linguagem clássica. Dessa maneira, convencionou-se na concepção clássica que apenas sons diegéticos deveriam ser colocados na trilha de áudio, pois seriam capazes de contribuir de modo objetivo para o desenvolvimento da trama.

Se no cinema contemporâneo, como veremos em capítulo específico sobre este assunto, existe uma forte tendência de exploração desses eventos acústicos extra diegéticos, aptos a atuar de modo mais subjetivo na produção do sentido fílmico, no contexto do início do cinema tecnologicamente sonoro e do intenso domínio da linguagem clássica, eles praticamente inexistiam.

A pesquisadora alemã Bárbara Flueckiger (2001), que conceitua esses eventos como “objetos sonoros não identificados” (FLUECKIGER, 2001, p.1, tradução nossa)⁶, após análise de uma gama expressiva de filmes de todos os períodos da história do cinema, com ênfase na produção *mainstream* hollywoodiana, herdeira oficial da perspectiva fílmica clássica, chegou à conclusão de que, no período em que estamos denominando aqui de cinema “falado”, apenas dois filmes exploraram extensivamente estes elementos sonoros extra diegéticos: *Tempos modernos* e *Cidadão Kane*, justamente produções que buscavam subverter os códigos dominantes da narrativa clássica. (FLUECKIGER, 2001, p.2)

Diante do exposto nesta seção, pudemos enumerar uma série de preceitos relativos à utilização de efeitos sonoros nos filmes que foram majoritariamente seguidos pelas produções durante o período do cinema falado, cuja conjuntura era formada pela simultânea sedimentação da linguagem fílmica clássica com a tecnologia de sincronia audiovisual. Tal “código de conduta” pode ser brevemente resumido assim: os efeitos sonoros não deviam ser simultâneos aos diálogos e, quando fossem, necessariamente deviam ter a intensidade diminuída. Deviam ser sincrônicos às imagens de suas fontes e, quando assincrônicos,

⁶ Este texto faz parte da coletânea *Theoretical Film Sound Texts* da plataforma *FilmSound.org*, disponível em: <http://filmsound.org/theory/>, sob o título: **USO: The Unidentified Sound Object**. Link de acesso direto ao texto: http://www.zauberklang.ch/uso_flueckiger.pdf

precisavam continuar servindo à dimensão visual; deviam ser diegéticos, operando um instantâneo reconhecimento de sua fonte concreta; só deviam ser incluídos na trilha aqueles que contribuíssem de forma objetiva para a construção da diegese, sem espaço para criações sonoras de ordem abstrata; deviam reforçar a carga mimética da imagem; deviam ser unívocos, sem evocarem nenhuma outra interpretação que não fosse aquela apontada pela instância narrativa.

Ao observamos o conjunto dessas convenções, percebemos a maneira como a linguagem clássica subjugou os efeitos sonoros à dimensão visual, construindo uma relação pautada preponderantemente na subserviência do primeiro em relação ao segundo. A principal explicação para esse quadro seria a obsessão de tal linguagem pelo fortalecimento do instituto da verossimilhança fílmica, o que fez com que ela atribuísse a este componente um papel preponderante de acessório figurativo da imagem. Inclusive, até mesmo os incrementos técnicos voltados para ele, como a incorporação do foley, atendiam ao aperfeiçoamento desta figuração.

Ademais, o intuito, também majoritário, de se fechar ao máximo o sentido do filme para oferecer ao espectador uma experiência frutiva guiada, sem deixar margens para interpretações distintas daquelas propostas pela instância fílmica, contribuiu para que os efeitos sonoros fossem explorados de modo literal nesta proposta cinematográfica, limitando-se em grande parte das sequências a reforçar o que a imagem já informava, em vez de evocarem outros sentidos.

Além da imagem, o texto foi outro elemento que se destacou como condutor da experiência fílmica na proposta clássica. Os roteiros, repletos de diálogos, tendiam a esclarecer cada ponto da narrativa para que o espectador não se perdesse no desenrolar da trama. Essa supervalorização do discurso, sobretudo na era dos *talkies*, chegou até mesmo a engessar a força criativa da dimensão visual ao limitar procedimentos de filmagem e edição em prol de uma maior presença dos diálogos.

No entanto, as sequelas mais intensas e duradouras deste formato cinematográfico “verbocêntrico”, preponderante até hoje, atingiram a trilha de áudio, tendo em vista que em virtude da adoção desse modelo, seus elementos foram distribuídos em uma rígida hierarquia que levou décadas para se flexibilizar. Em primeiro lugar, reinando absolutas, vinham as vozes dos atores, suportes do discurso, seguidas pela música, catalisador afetivo oficial do espectador que, intensamente familiarizado com tal linguagem, tendia a se afinar com as emoções e sensações evocadas por ela. Só depois vinham os efeitos sonoros, preponderantemente engessados no exercício de funções utilitárias e figurativas.

Válido salientar que uma das hipóteses desta pesquisa é a de que essa hierarquia vem se desfazendo no contexto contemporâneo, uma vez que nas bandas sonoras atuais, mesmo nas daqueles filmes baseados na linguagem clássica, há um maior equilíbrio de presença e importância entre seus componentes.

Por fim, destacamos como a retroalimentação entre as instâncias da tecnologia e da linguagem se mostra determinante no processo de compreensão do papel do efeito sonoro no cinema. Dificilmente alcançaremos um entendimento abrangente sobre o tema se olharmos apenas por um desses vieses. Propomos um raciocínio basilar para a problemática aqui apresentada de que, se em um primeiro momento a hegemonia quase absoluta da narrativa clássica, em conjunto com o incipiente sistema de som óptico monofônico vigente à época, determinou o lugar passivo e utilitário do efeito sonoro, no contexto contemporâneo, no qual uma gama expressiva de movimentos e diretores se propõe a subverter as convenções da narrativa clássica e a tecnologia digital ampliou intensamente os horizontes de criação sonora, este componente vem assumindo funções expressivas, capazes de colocá-lo em um patamar de importância muito mais elevado no âmbito da criação cinematográfica. É justamente esta transição que nos propomos a esclarecer no próximo capítulo.

3 O FILME TAMBÉM É PARA *ESCUTAR*: O EFEITO SONORO PARA ALÉM DA IMAGEM

A passagem da era da sedimentação da narrativa clássica cinematográfica e da padronização do sincronismo audiovisual monofônico como um de seus pilares para o contexto contemporâneo, no qual o ininterrupto aperfeiçoamento da tecnologia digital e a própria transmutação autônoma da linguagem fílmica vêm promovendo reconfigurações de várias ordens nas formas de se produzir, fruir e pensar o cinema enquanto meio essencialmente audiovisual, foi mediada por um interlúdio temporal demarcado por outros desenvolvimentos tecnológicos e experimentações de linguagem que influíram significativamente na relação som e cinema.

De um lado, o avanço dos sistemas estereofônicos analógicos a partir da década de 40; do outro, a eclosão das vanguardas modernas dos anos 50\60 e seu ímpeto de transgressão à maneira clássica de concepção fílmica. Tais forças motrizes, de modos particulares, contribuíram para que o efeito sonoro pudesse ser retirado com maior recorrência da sombra da imagem e do diálogo, passando assim a ser *escutado*, e não meramente *ouvido*⁷, nos filmes. Nesse sentido, quando operado enquanto elemento cinematográfico autônomo e ativo, este componente passa a provocar no espectador a atitude de fruir e apreender o filme por meio da escuta da camada sonora inerente ao universo ficcional apresentado, que está além das falas e das músicas.

Dentro dessa perspectiva, neste capítulo, buscaremos investigar o lugar conferido ao efeito sonoro na fase estereofônica da narrativa clássica, bem como no contexto transgressor da cinematografia moderna, como mais um passo rumo ao nosso objetivo de compreender o seu papel na arte cinematográfica.

3.1 O efeito sonoro no advento da estereofonia analógica: do *Fantasound* aos sistemas magnéticos

Os sistemas de reprodução sonora estereofônicos são aqueles que exploram dois ou mais canais de áudio independentes a fim de simular uma escuta multidirecional e espacial, tal qual a perspectiva acústica humana natural, capaz tanto de perceber de que direção provém os sons circundantes quanto de estimar a distância das fontes emissoras, localizando-os

⁷ O significado da palavra **ouvir** remete ao sentido da audição, sendo uma reação fisiológica do corpo a estímulos acústicos. De modo distinto, **escutar** é uma ação interpretativa do indivíduo. Escutamos um som quando prestamos atenção nesse estímulo, tomando assim consciência do que ouvimos.

especialmente. Nesse sentido, tendo se consolidado no contexto da indústria fonográfica, a tecnologia estereofônica logo foi incorporada pelo cinema como mais um reforço ao regime da verossimilhança que o conduz enquanto linguagem artística. Afinal, propiciar uma escuta desta ordem ao público é uma forma de tornar a experiência fílmica ainda mais crível.

Importante esclarecer que, embora no senso comum a palavra estereofonia e os termos que dela derivam – estéreo, estereofônico – carreguem o sentido de uma tecnologia composta por, necessariamente, dois canais de som, tecnicamente, os sistemas classificados nessa tipologia são aqueles que operam não apenas com, mas a partir de dois canais. Costa (2013) explica a origem desta convenção como sendo “(...) consequência de uma limitação técnica imposta pelos discos de vinil nos anos de 1950, que permitiam o uso de apenas dois canais de áudio, em virtude da estrutura física dos sulcos dos discos” (COSTA, 2013, p.21). A partir daí, segundo o autor, a ideia de estereofonia se popularizou junto com os vinis e passou a ser usada como sinônimo de padrão de áudio de equipamentos de reprodução acústica de uso doméstico no geral, não só as vitrolas, como os toca-fitas e aparelhos de rádio, que utilizavam tão somente dois canais.

No cinema, o primeiro sistema estereofônico, o *Fantasound*, já possuía quatro canais, sendo que três representavam a configuração básica de distribuição - esquerdo, central, direito – presente até hoje na era do som multicanal digital, além de possuir um quarto canal de controle de sinal, responsável por realizar ajustes de tom e amplitude das sonoridades emitidas pelos outros três canais, evitando assim a emissão de distorções e tonalidades indesejadas. Assim, além da viabilização de uma escuta espacialmente incrementada, no *Fantasound*, diálogos, efeitos sonoros e músicas, que nos sistemas monofônicos disputavam o único canal de áudio disponível, poderiam ser colocados em trilhas separadas (GARITY; HAWKINS, 1941, p. 135).

Antes de analisarmos as implicações práticas dessa nova configuração estereofônica, vejamos algumas peculiaridades que permeiam a história do sistema em questão, iniciando pelo fato de que a principal motivação para o seu desenvolvimento pode ser atribuída à postura visionária de Walt Disney, emblemático empresário dos primórdios da indústria cinematográfica. Após estabelecer um padrão de linguagem para o cinema de animação por meio da intensa produtividade de seu estúdio homônimo, Walt Disney idealiza um projeto inovador para este segmento, qual seja, o longa-metragem *Fantasia* (*Fantasia*, Ben Sharpsteen, James Algar, Samuel Armstron, 1940).

Dentre as muitas inovações ali empreendidas, como a abordagem de temas místicos e mitológicos e a adoção de uma concepção estética que incorpora elementos da arte visual

abstrata na criação dos desenhos, nos interessa-nos especificamente a proposta de Walt Disney de operar as linguagens imagética e musical a partir de uma estreita correspondência. Para tanto, o empresário-artista e sua equipe elegeram oito peças representativas da música clássica, em que cada uma conduz um segmento do filme e serve de inspiração para a composição imagética do seu excerto correspondente. Nesse sentido, a recomendação elementar de Walt Disney para seus colaboradores foi para que eles interpretassem e representassem criativamente as obras musicais por meio da arte da animação (ROBB, 2014).

A ideia alicerçadora do projeto era que o longa-metragem tivesse um formato inédito, mesclando as duas expressões artísticas envolvidas, de modo a apresentar ao público uma espécie de *filme-concerto*, tal como *Fantasia*, de fato, foi rotulado pela crítica. Nesse sentido, a participação do maestro vanguardista inglês Leopold Stokowski, parceiro de Walt Disney nessa empreitada, foi fundamental para sua concretização. Stokowski regeu a orquestra da Filadélfia, com a qual já trabalhava há tempos, na execução das peças musicais que foram individualmente “ilustradas” no filme, dividido em oito partes independentes em termos temáticos, narrativos e estéticos.

A propositura de um formato de concerto para o filme é evidente uma vez que a abertura apresenta a orquestra subindo ao palco e aparece também deixando esse espaço no desfecho da obra. Ademais, os segmentos de animação são entrecortados por cenas da orquestra. Em alguns trechos, Stokowski parece não só reger os músicos como também as imagens animadas. Para além dessa representação visual e cenográfica e sendo evidente a importância da trilha musical para a experiência proposta em *Fantasia*, a qualidade sonora do filme se mostrou tão fundamental quanto a imagética.

Assim, os rudimentares sistemas monofônicos de gravação e reprodução disponíveis à época, que reproduziriam todos os instrumentos sobrepostos por meio de um único canal de áudio central, propiciando assim uma percepção acústica igualmente rudimentar ao público, mostraram-se insuficientes para o ambicioso projeto de Walt Disney (ROBB, 2014). Nesse contexto, Stokowski desempenhou outro papel elementar em *Fantasia*, já que o maestro era também um entusiasta da estereofonia e vinha participando desde o início da década de 30, junto com a orquestra da Filadélfia, de testes de gravação e reprodução ótica estereofônica promovidos pela *AT&T Bell Laboratories*, sob a liderança do físico Harvey Fletcher, reconhecido por suas pesquisas pioneiras no campo da acústica (ALVAREZ, 2007).

Stokowski, que trabalhou diretamente com Fletcher, levou todo esse aprendizado para sua atuação em *Fantasia*, tendo assim não só performado como maestro, mas também contribuído diretamente com os engenheiros de áudio e líderes da equipe de som do filme,

William Garity e John N.A Hawkins, no desenvolvimento do *Fantasound*, projeto este que também contou com o fomento da empresa RCA ⁸(*Rádio Corporation of America*). Garity e Hawkins idealizaram o sistema em questão para que fosse capaz de oferecer soluções às principais deficiências apresentadas pela tecnologia monofônica, as quais, segundo eles, diziam respeito, sobretudo, a sua faixa de amplitude limitada e a pouca mobilidade que propiciava aos elementos sonoros em termos de configuração espacial, em virtude de operar a partir de um único canal de áudio (GARITY; HAWKINS, 1941, p. 128).

Assim, inspirados nos experimentos pioneiros de Fletcher e com o intuito de tornar o projeto musical de *Fantasia* tão arrojado quanto o imagético, Garity e Hawkins criaram o *Fantasound*. Para tanto, eles desenvolveram duas ferramentas elementares – o *TOGAD* e o *PANPOT* –, as quais foram concebidas para que os três canais de áudio que compunham o sistema pudessem propiciar uma experiência acústica mais aprimorada que aquela oferecida pelas salas de concerto contemporâneas, obrigadas a lidar com as limitações inerentes ao entretenimento *ao vivo* da época.

Dessa forma, o *TOGAD*, que consistia em um dispositivo de ajuste de ganho operado por tom, funcionava como um quarto canal capaz de controlar as variações de amplitude dos demais, permitindo o ganho de intensidade sonora sem que este fosse acompanhado da habitual e indesejada distorção que ocorria em outros sistemas, provocada, sobretudo, pelas diferenças de tonalidade dos sons concomitantemente emitidos. Dada a sua destacada importância, foi considerado por seus criadores como “o cérebro do sistema” (GARITY; HAWKINS, 1941, p. 131, tradução nossa).

Já o *PANPOT*, espécie de rede elétrica que interligava os circuitos dos três canais, viabilizava a movimentação de eventos sônicos através deles, o que no momento da reprodução resultava no deslocamento dessas sonoridades entre as três caixas acústicas principais que, no *Fantasound*, ficavam distribuídas atrás da tela, sendo uma no meio e as outras duas em cada extremidade horizontal. Tal sistemática permitia, portanto, que os sons não ficassem tão presos ao centro da tela, como na era monofônica. “Assim, simulamos uma fonte de som em movimento, começando em qualquer trilha lateral e movendo progressivamente o material do programa através da trilha central para a outra trilha lateral” (GARITY; HAWKINS, 1941, p. 130, tradução nossa). Desse modo, para além das possibilidades de um concerto *ao vivo*, o público poderia perceber não só os sons dos instrumentos vindo de direções distintas, conforme a disposição dos músicos nesse palco

⁸ Rádio Corporation of America (desmembrada da AT&T Bell Laboratories)

sonoro simulado, como também acompanhar a movimentação de algumas dessas sonoridades pelo espaço da sala de exibição.

Essa sensação de múltipla direcionalidade e de percepção de deslocamento sonoro foi intensificada por outras duas circunstâncias técnicas específicas do *Fantasound*. A primeira refere-se ao fato de a gravação da orquestra que sonorizou *Fantasia* ter sido operada a partir de oito canais de áudio, codificados para quatro ao serem fixados na película, o que ampliou as possibilidades de manipulação acústica. “Canais separados gravaram capturas de perto de violinos, violoncelos e baixos, violas, metais, instrumentos de sopro e tímpano. O sétimo canal gravou uma mistura dos primeiros seis canais e o oitavo canal gravou uma captação distante de toda a orquestra” (GARITY; HAWKINS, 1941, p. 144, tradução nossa).

A segunda diz respeito à fase da reprodução na qual, além dos três alto-falantes dispostos atrás da tela, o sistema operava com outros sessenta e cinco espalhados ao redor da sala, que reproduziam os sons oriundos de seus três canais, conforme a espacialidade construída pela mixagem. Tal configuração arrojada tinha a proposta de colocar o público acusticamente, não em frente, mas no centro de uma orquestra, sendo circundado pelos sons dos diversos instrumentos.

Todo esse rebuscamento fez com que a operacionalização do sistema custasse muito caro, sobretudo para o circuito exibidor que precisaria investir cerca de 30.000 dólares para equipar acusticamente seu espaço com as condições ideais para ter *Fantasia* e o *Fantasound* na sua grade de programação (ROBB, 2014). O alto custo de produção e exibição desse inovador filme-concerto, que estreou em algumas salas de cinema americanas no segundo semestre de 1941, não foi compensado por sua bilheteria, já que, não obstante o reconhecimento da crítica, a imponência e vanguardismo da obra não foram bem aceitos pelo grande público da época⁹. Todo este contexto, aliado às dificuldades mercadológicas e industriais oriundas da conjuntura da Segunda Guerra Mundial, sobretudo os óbices impostos à fabricação e comercialização da complexa aparelhagem do *Fantasound*, resultou no seu fracasso comercial¹⁰, de tal modo que sua utilização se restringiu ao filme de Walt Disney.

Não obstante seu insucesso em termos de difusão, tal sistema, ao efetivamente instaurar a experimentação estereofônica cinematográfica, goza de notável relevância na

⁹ Hoje o filme é reconhecido como um clássico

¹⁰ Apesar dos esforços dos fabricantes de *fantasia* para criar uma experiência sonora única, apenas seis cinemas em todo o país foram equipados para o *fantasound*; todos que viram o filme em outros cinemas ouviram o som monofônico padrão, em vez do “ambiente sonoro” completo pretendido pelos cineastas. Embora vários fatores tenham contribuído para o seu fracasso comercial, o custo e a complexidade técnica da exibição do *fantasound* são apontados como os principais culpados (KERINS, 2010, p.24).

trajetória do desenvolvimento do cinema como linguagem audiovisual, tendo sido reconhecido de pronto por isso, como demonstra a premiação da categoria de *Oscar honorário* da edição de 1942, momento em que uma das estatuetas foi concedida a Walt Disney, William Garity, John N.A Hawkins e à empresa RCA pela “notável contribuição para o avanço do uso do som em filmes por meio da produção de *Fantasia*” (HOLDEN, 1993, p.584, tradução nossa). Nesse sentido, o espaço concedido ao *Fantasound* neste trabalho se justifica precisamente pelo seu pioneirismo, pois no que diz respeito ao incremento no uso do efeito sonoro, as colaborações desse sistema são sutis e a razão disso é evidente: a trilha de áudio de *Fantasia*, único filme a utilizá-lo, é quase que exclusivamente composta por músicas.

No mesmo ano do mencionado episódio do Oscar, foi publicado um artigo intitulado “*The Future of Fantasound*” (O futuro do *Fantasound*), que destacava a possibilidade de distribuição das trilhas dos três elementos sonoros pelo arranjo estereofônico do sistema como sua grande potencialidade, uma vez que tal configuração multicanal permitia a coexistência de tais camadas em um equilíbrio satisfatório na condução estético-narrativa do filme, algo difícil de ser conseguido na “reprodução comum” dos sistemas monofônicos vigentes.

O *Fantasound* é capaz de dar sua maior contribuição ao combinar diálogo, música e efeitos sonoros. Na reprodução comum, um desses três *médiuns* deve, com raras exceções, ser dominante enquanto os outros dois são sacrificados. No *Fantasound* é possível acompanhar a continuidade do diálogo com clareza e ainda assim receber todo o impacto emocional da música, ou o realismo dramático dos efeitos sonoros atmosféricos. (...) Essa separação física das trilhas sonoras também reduz ao mínimo o fenômeno desagradável produzido quando uma trilha bem modulada é “comprimida”. (PLUMB, 1942, p.20, tradução nossa)

Dentro dessa perspectiva, embora a configuração estéreo do *Fantasound* de fato fosse capaz de propiciar essa arrojada combinação entre os três componentes sonoros fílmicos, tal aptidão do sistema nunca chegou a ser explorada de modo expressivo, visto que, na realização de *Fantasia*, os seus três canais de áudio que alimentavam os múltiplos alto-falantes dispostos pelo espaço de exibição eram majoritariamente preenchidos pela música orquestrada que dominava a concepção narrativo-estética do filme, como argumentamos nos últimos parágrafos. Desse modo, mesmo a sonorização figurativa das ações, apta a ser conduzida pelos efeitos sonoros, é realizada por meio dos sons instrumentais, sendo este recurso conhecido como *mickeymousing*.

Essa estratégia composicional que propõe uma estreita sincronia entre o ritmo musical e imagético como forma de circunscrever e reforçar a carga informativa das ações, surgiu por volta dos anos de 1930 justamente no contexto da produção animada de Walt Disney, em alusão ao seu emblemático personagem, como o nome sugere, e foi explorada em *Fantasia* de forma intencionalmente rebuscada.

A finalidade elementar de todo esse primor seria o de particularizar a experiência desse *filme-concerto* para que a condução frutiva do público fosse guiada pelo hibridismo de suas linguagens que, minuciosamente articuladas, operavam uma espécie de “música visualizada”. Tal essência experimental da obra é, inclusive, apresentada ao espectador, quando em sua abertura o compositor e crítico musical Deems Taylor, após apontar *Fantasia* como “um novo formato de espetáculo” esclarece: “você está prestes a ver, desenhos, imagens e histórias que a música inspirou na mente e na imaginação de um grupo de artistas (...)”.

Desse modo, diante do intencional domínio da música, é possível perceber a inserção de apenas alguns efeitos sonoros pontuais ao longo das duas horas de projeção, como os passos do *Mickey* na cena em que o personagem animado cumprimenta o maestro Leopold Stokowski – sendo este, inclusive, o único trecho em que há diálogo em *Fantasia* – e os sinos que ressoam no último segmento do filme. Nesse contexto, o direcionamento dos avanços trazidos pela estereofonia para o trabalho com efeitos sonoros só ocorre notadamente uma década depois do *Fantasound*, momento da eclosão da tecnologia estereofônica magnética, cujo principal incremento pretendido seria o de acentuar o movimento de expansão do espaço diegético fílmico para (e pela) sala de exibição, sobretudo por meio da espacialização multidirecional desses componentes da trilha de áudio.

Se, por um lado, a conjuntura da Segunda Guerra Mundial contribuiu para a estagnação mercadológica do *Fantasound*; por outro, influenciou o desenvolvimento de outros recursos técnicos explorados no incremento do áudio fílmico. Dentro dessa perspectiva, Kerins (2010) aponta duas tecnologias desenvolvidas nos EUA que foram elementares para que o som multicanal voltasse a avançar enquanto dispositivo da linguagem cinematográfica: “(...) alto-falantes que utilizam ímãs permanentes (desenvolvidos como parte do esforço de guerra) e fita magnética de gravação de áudio (uma invenção alemã obtido pelos aliados durante a ofensiva na Alemanha)” (KERINS, 2010, p. 25, tradução nossa).

No contexto pós-guerra, a indústria cinematográfica americana passou a incorporar essas ferramentas, dando início a uma transição de ordem tecnológica no âmbito dos departamentos de sons dos estúdios, que passaram a apostar nas vantagens da tecnologia magnética sobre a ótica, mormente no âmbito da gravação. “O som magnético forneceu uma

fidelidade sem precedentes, uma faixa de invés dramaticamente expandida, uma relação sinal-ruído significativamente melhorada e uma faixa de volume dinâmica mais ampla” (BELTON, 1992, p.155, tradução nossa). Segundo o autor, esse significativo ganho de qualidade no áudio fílmico logo foi explorado a favor do incremento de um novo tipo de experiência de recepção que o cinema passou a apostar a partir da década de 50, caracterizada pela “revolução da tela panorâmica” (*wide-screen revolution*) e pelo aperfeiçoamento do som multicanal

Tal proposta de transformação da espectralidade fílmica tinha como força motriz recuperar a audiência que vinha em declínio nesse período em virtude do vertiginoso crescimento da indústria televisiva e se sustentava em mudanças, sobretudo na configuração dos locais exibidores que passaram a contar tanto com telas que, além de mais amplas em termos de dimensões, eram curvadas, oferecendo assim uma disposição semicircular imagética, quanto com uma quantidade expressivamente maior de caixas acústicas, as quais preenchiam o espaço da sala em um arranjo circular. Essa configuração arrojada tinha como principal intuito particularizar um novo formato de experiência cinematográfica, evocando no espectador a sensação de imergir, fisicamente, no ambiente diegético.

A segregação claramente delineada de espaços que caracterizou as condições anteriores de espectador de cinema deu lugar a uma integração ilusória de espaços em que imagens e sons do espaço "ficcional" do filme pareciam entrar no espaço "real" do público: o público, assim, rodeado de imagens e sons, sentia-se parte do espaço representado na tela (BELTON, 1992, p.154, tradução nossa)

Nessa nova lógica audiovisual imersiva, a configuração multi-alto-falante da reprodução sonora por si só não era suficiente para prover uma experiência dessa ordem, pois o uso da trilha ótica monofônica na exibição, padrão à época, limitava as possibilidades de distribuição e movimentação dos sons pelas caixas acústicas, de modo que, em regra, todas elas reproduziam as mesmas informações sonoras, veiculadas por um único canal de áudio. Nesse sentido, a alta qualidade do insurgente áudio magnético, minorada pelos rudimentares dispositivos óticos monocanais utilizados pelo circuito exibidor, incitou, no âmbito da indústria cinematográfica, o desenvolvimento de uma gama de sistemas de reprodução estereofônica que exploravam as potencialidades da tecnologia magnética, os quais, em tese, serviriam ao incremento da tão almejada expansão do espaço ficcional fílmico para além da tela, como também do seu latente efeito imersivo sobre o espectador.

Para o alcance deste fim, tais sistemas passaram a contar com uma configuração multicanal. “O ‘som estereofônico’ magnético logo apareceu em uma variedade de formatos, cada um geralmente utilizando um canal traseiro (então chamado de ‘canal de efeitos’) e três ou mais canais dispostos para uma propagação horizontal atrás da tela” (KERINS, 2010, p.25, tradução nossa). No que diz respeito à distribuição espacial, enquanto esses últimos eram destinados ao preenchimento extensivo do campo visual, permitindo que as informações sonoras emanassem de distintos lugares na largura da imagem, o canal traseiro, que além de “canal de efeitos”, também era reconhecido pela nomenclatura *surround* (“circundante”), apresentou-se como a grande inovação da estereofonia magnética, uma vez que foi incumbido da função específica de transportar sons pelos alto-falantes que cercavam o público.

Dentro dessa perspectiva, mesmo em comparação ao *Fantasound*, precursor ótico da tecnologia multicanais cinematográfica, os sistemas magnéticos representavam um avanço em termos de arranjo estereofônico pois, enquanto aquele possuía tão somente três canais frontais (esquerdo, central, direito) que, ao mesmo tempo, cobriam o espaço da tela e alimentavam as caixas acústicas distribuídas ao redor da sala, estes últimos contavam com um (ou mais) canais exclusivos para a sonorização dessa região circundante. No vasto rol de sistemas estereofônicos magnéticos que despontaram na década de 50, destacamos dois dos precursores, os quais atingiram expressiva projeção em termos técnicos, bem como no aspecto da difusão.

O *Cinerama*, o pioneiro, já trouxe um aumento significativo no número de canais, possuindo sete ao todo, dos quais cinco foram distribuídos atrás da tela, complexificando a configuração básica *esquerdo-central-direito* dessa área frontal, e os outros dois funcionavam como canais *surround*, direcionados ao preenchimento acústico dos alto-falantes localizados nas paredes laterais e na área traseira da sala de exibição. Os canais não eram fixados em nenhuma das películas que continham a banda visual, mas sim em um rolo de 35mm separado, decodificado por um leitor de fita magnética, programado para operar em sincronia com os três projetores que, juntos, apresentavam uma única imagem que tomava toda a extensão da tela de proporções gigantescas, utilizada nas exibições (COSTA, 2013).

A estreia do *Cinerama* ocorreu com o filme *Isto é Cinerama* (*This is Cinerama*, 1952, Michael Todd), dividido em fragmentos independentes, cujo principal objetivo era o de demonstrar ao público o inovador experimento audiovisual oferecido pelo sistema, evocado pela conjunção de imagens colossais e sonoridades circundantes. No ano seguinte, o estúdio Twentieth Century Fox lança o seu próprio sistema multicanal, o *CinemaScope*, utilizado pela primeira vez na estreia do drama épico *O Manto Sagrado* (*The Robe*, 1953, Henry Koster).

Comparado ao *Cinerama*, o projeto da Fox apresenta uma estrutura técnica simplificada e uma redução no número de canais, contando com os três canais frontais básicos, dispostos horizontalmente na tela, e um único canal surround destinado as áreas laterais e traseira da sala.

O *CinemaScope* foi o sistema que alcançou maior difusão no âmbito da indústria cinematográfica por apresentar uma operacionalização mais acessível, já que não demandava o uso de tantos equipamentos distintos em sincronia como o *Cinerama*, pois utilizava um único rolo de filme de 35mm para as imagens e sons, por meio da técnica de “colagem” de fitas magnéticas nas bordas da película que permitiam a fixação dos canais de áudio no mesmo suporte fílmico imagético. Assim, para que suas imagens panorâmicas fossem apresentadas de modo satisfatório, o *CinemaScope* exigia, basicamente, que o espaço de exibição acoplasse ao projetor de 35mm, utilizado para as demais projeções, lentes especiais utilizadas para ampliar o campo de visão do público (KERINS, 2010).

Já para o alcance de uma reprodução adequada da trilha multicanal, a operacionalidade técnica funcionava da seguinte maneira: “vários canais de som eram gravados em faixas de material magnético (...). Para reproduzir essas faixas, os projetores foram equipados com cabeçotes de reprodução como os de um gravador de fitas e os cinemas, equipados com amplificadores e alto-falantes adicionais” (HULL, 1999, p.1, tradução nossa).

Os demais sistemas magnéticos que foram surgindo ao longo da década de 1950, ressaltadas as sempre existentes particularidades técnicas, seguiam um desses dois formatos operacionais. O *Warnerphonic sound (quatro canais)*, por exemplo, funcionava com as trilhas de imagem e som registradas em suportes separados que rodavam em projetores sincronizados no momento da exibição, tal como o *Cinerama*. Já o *Todd-AO (seis canais)*, que inicialmente seguiu essa linha, posteriormente foi modificado de modo a aglutinar as bandas imagéticas e sonoras em um mesmo rolo de filme de 70mm, de modo, portanto, similar ao *CinemaScope*, que utilizava a película padrão de 35mm.

A despeito da variação no número de canais e das especificidades de funcionamento de cada um, a composição das trilhas sonoras fílmicas, por meio desses sistemas, era permeada por dificuldades similares, que acabaram por dificultar a consolidação do som estereofônico magnético como padrão da indústria cinematográfica. Parte dessa problemática girava em torno do(s) canal(is) *surround*, um grande trunfo, mas também um dos principais desafios que transpassavam a utilização dessa sistemática multicanal.

Nesse contexto, Kerins (2010) aponta uma questão de ordem narrativo-estética elementar para o âmbito da criação fílmica desse período: como esse novo espaço diegético,

arquitetado pelo *surround*, deveria ser preenchido de modo a contribuir para a construção do universo ficcional fílmico? As possíveis soluções encontradas pelos realizadores, geralmente, derivavam dos papéis basilares, atribuídos ao som estereofônico cinematográfico desde o seu princípio e que se mantiveram ao longo de toda sua trajetória, inclusive na presente era digital, os quais, segundo Kerins (2010), seriam os de utilizá-lo: “(a) para combinar um som com a posição (horizontal) de sua fonte no campo visual, (b) para aumentar o "espetáculo" do filme, chamando a atenção para um som em movimento e (c) para criar um espaço narrativo” (KERINS, 2010, p.22, tradução nossa).

Nessa perspectiva, é possível afirmar que, enquanto a primeira função era majoritariamente executada pelos canais frontais que cobriam a largura do campo imagético, as duas últimas dependiam significativamente do uso criativo do(s) *surround(s)*, elementar para o engendramento desse campo narrativo que se expande pelo espaço da exibição e circunda o espectador. Nesse sentido, eleger as informações sonoras que seriam veiculadas por esse (s) canal(is) traseiro(s) era de suma importância para o desempenho satisfatório do arranjo estereofônico, de acordo com as intenções narrativas e estéticas dos filmes.

Nessa conjuntura, logo se percebeu que o comportamento perceptivo do público era outro fator a ser considerado na composição do arranjo multicanal. Isso porque os espectadores, já afeitos à mixagem centrada na área frontal típica da era monofônica, frequentemente estranhavam o deslocamento dos diálogos, mesmo na disposição horizontal da tela, sobretudo nos sistemas que tinham apenas três canais frontais, como o *CinemaScope*, onde a mudança de direção era mais abrupta (BELTON, 1992). Desse modo, a colocação das falas no *surround* foi pouco explorada no âmbito dos sistemas magnéticos por representar uma latente fissura no mecanismo frutivo da audiência. Oportuno frisar que tal tendência de concentrar os diálogos no canal central perdura até hoje na mixagem.

Desse modo, ainda nos primeiros tempos do som magnético, estabeleceu-se a convenção de que a reprodução estereofônica de músicas e efeitos sonoros seria mais eficaz (BELTON, 1992), de forma que esses elementos foram os mais explorados nos canais *surround*. Tal configuração buscava, sobretudo, inserir o espectador em um ambiente acústico envolvente, no qual destacamos a proeminência dos efeitos sonoros que, por veicularem um alto volume de informações acerca do universo ficcional, gozavam de notória potencialidade para o alcance do transbordamento do espaço narrativo fílmico pela sala de exibição.

Isto é Cinerama, produção que introduziu a audiência no universo da estereofonia magnética, é emblemática na demonstração de como essa tecnologia tirava proveito do canal *surround*, o qual, em seus primeiros anos, era conhecido como “canal de efeitos” justamente

por ser reservado para a colocação de eventos acústicos dramáticos ocasionais (HULL, 1999, p.1), responsáveis tanto por promover a espetacularização da experiência cinematográfica quanto por incitar a imersão do espectador no campo diegético estendido.

Em vários de seus fragmentos, o filme apresenta números musicais compostos por orquestras, alguns também com a participação de corais, onde vozes e sons instrumentais eram constantemente deslocados da tela para a área que circundava o público por meio dos canais “de efeito”. Já no trecho em que há uma corrida de barcos a motor, sobre o pano de fundo de um som orquestral típico de uma cena de ação, rancos de motores são movimentados da esquerda para a direita, e vice-versa, de acordo com o deslocamento dos veículos na tela, de modo a permitir a percepção acústica dessas mudanças de direção em todo o espaço de exibição.

No entanto, o excerto mais famoso do filme é aquele que simula uma volta em uma montanha russa, a partir do recurso da câmera subjetiva, em conjunto com a trilha sonora multicanal, onde, sem a presença da música, ouvida apenas no início da ação, os efeitos sonoros dominam a condução da escuta do público, convidando-o a perceber, acusticamente, a direcionalidade do deslocamento do carrinho pelo trilho. No *Cinerama*, esse envolvimento acústico poderia ser arquitetado dessa forma minuciosa pelo fato de o sistema contar com dois canais traseiros, o que ampliava as possibilidades de construção de espacialidade pela mixagem através da estereofonia.

Mesmo os sistemas que possuíam o *surround* monofônico também o exploravam a favor dessa expansão espacial da diegese. Em *O manto sagrado* (*The robe*, Henry Koster, 1953), exibido por meio do *CinemaScope* e cujo enredo de inspiração bíblica conta a história do oficial romano responsável por conduzir o martírio de Jesus, em diversas cenas o canal de efeitos é utilizado para intensificar a dramaticidade das ações de cunho épico, como na sequência da crucificação, em que sons de uma tempestade (trovões, vento, chuva) “engolem” a sala ao serem movidos através das caixas acústicas circundantes (BELTON, 1992, p.162, tradução nossa).

Já *A volta ao mundo em 80 dias* (*Around the world in eighty days*, Michael Anderson e John Farrow, 1956), utilizando o sistema *Todd-AO*, explora o seu único canal *surround* para espetacularizar várias das sequências de aventura que compõem a trama, como naquela na qual foram incluídos “(...) efeitos típicos de um trem (com o espectador como passageiro) cruzando uma ponte velha e frágil. Você podia ouvir a máquina a vapor na sua frente e o ‘clique e clique’ das rodas nos trilhos sendo refletido das vigas da ponte em ambos os lados” (BERNARD, 1990, p.51, tradução nossa). Os exemplos ora discutidos demonstram o ganho

de projeção conferido aos efeitos sonoros nesses primeiros anos do som multicanal magnético, já que, na era monofônica, vozes e músicas dominavam o único canal que sonorizava as trilhas de áudio fílmicas, conforme discutimos no primeiro capítulo.

Contudo, essa proeminência durou pouco, pois o canal *surround*, promessa de incremento estereofônico da tecnologia magnética e principal recurso de aproveitamento criativo dos efeitos sonoros, acabou caindo em desuso em virtude de uma série de circunstâncias de ordens distintas. De início, destacamos o fator técnico, que dizia respeito ao fato de que o canal “(...) tinha qualidade de som inferior a dos outros canais e, portanto, exigia o uso de um sinal de controle que pudesse ligar e desligar os alto-falantes *surround* para evitar chiados quando nenhum efeito *surround* estivesse presente” (KERINS, 2010, p.26, tradução nossa). Hull (1999) esclarece que isso ocorria, sobretudo, nos sistemas em que o espaço conferido à faixa magnética na qual era gravado o *surround* era mais estreito, o que a tornava muito estridente, fornecendo uma má relação sinal-ruído para este canal.

Diante disso, é possível afirmar que, embora essa limitação técnica não tenha impedido que o canal de efeitos fosse bastante explorado no período de apogeu do som magnético, ela restringiu o campo de experimentação relativo a esse dispositivo, o que nos leva a questionar o porquê de a indústria cinematográfica não ter empreendido os esforços necessários para solucionar o problema à época. Ele só viria a ser dirimido na década seguinte, quando o som magnético já havia perdido a preferência para o monofônico ótico predecessor (HULL, 1999). A resposta pode ser encontrada na função primordial estabelecida para o *canal surround*, ainda no início de sua atuação, de veicular, sobretudo, efeitos estereofônicos dramáticos de caráter deslumbrante, o que acabou por saturar o público, que se sentia sobrecarregado pelo acúmulo de informações sonoras desse tipo, dominando a experiência fílmica (BELTON, 1992).

Nesse cenário, a reação preponderante da instância realizadora foi a de diminuir progressivamente a utilização desse canal, em vez de pensar em outras possibilidades estéticas e narrativas que viessem a incrementar seu aproveitamento, em que tal postura seria justificada também por circunstâncias de caráter econômico. Devido ao alto custo¹¹ que a tecnologia magnética representava para os circuitos da distribuição e exibição, muitas salas de cinema, mormente aquelas de estrutura mais modesta que eram as mais numerosas, não adaptaram suas instalações para a reprodução das trilhas estereofônicas.

¹¹ Mesmo o *cinemascope*, o mais “barato” dos sistemas custava 7 vezes mais para os exibidores do que a sistemática monofônica (KERINS, 2010, p.27)

Assim, num período em que a audiência fílmica caiu expressivamente (KERINS, 2010) e passado o “auge” dos primeiros anos da novidade do som estéreo magnético que tanto atraiu o público, grande parte dos estúdios renomados passou a distribuir suas produções em ambas as versões: a multicanal magnética e a ótica monofônica, de modo a alcançar de modo abrangente a esfera exibidora. Isso acabou desencorajando os realizadores a experimentar criativamente o *surround*, já que qualquer incremento em seu uso não seria percebido por uma parcela expressiva do público: aquela que frequentava as salas equipadas apenas com a estrutura monocanal. Desse modo, a saída mais rápida e menos onerosa para o problema do canal de efeitos encontrada pelo âmbito da realização foi deixá-lo “vazio” (KERINS, 2010).

Belton (1992) frisa o papel crucial do *CinemaScope* nessa conjuntura. De início, o estúdio Fox, para promover a difusão de seu novo sistema, exigia que as salas interessadas em exhibir seus lançamentos produzidos nesse formato fossem equipadas com todo o aparato audiovisual requerido para o pleno funcionamento do *CinemaScope*, já que não seria fornecida uma versão com a trilha monofônica desses filmes. Em virtude da proeminência da Fox na indústria, muitas salas de “primeira linha” se equiparam, mas ainda era uma quantidade tímida se comparada a das salas menores que não tinham recursos suficientes para essa instalação.

Mesmo diante da crise de bilheteria acima relatada, a Fox tentou manter sua postura, inclusive com seu alto escalão de dirigentes adotando uma verdadeira política de incentivo para que a equipe de realizadores do estúdio otimizasse o uso da estereofonia nos filmes, sobretudo em relação ao *surround*, como uma forma de reconquistar a audiência e expandir a expressiva difusão já alcançada pelo *CinemaScope*. No entanto, sentindo a pressão da concorrência e necessitando se equilibrar financeiramente, o estúdio acabou incorporando a logística de dupla distribuição (estéreo e mono) de suas produções estereofônicas.

Essa atitude refreou o movimento de incrementação estético-narrativa do *surround*, já que os realizadores da Fox, assim como já ocorria nos demais estúdios, não viam mais sentido em empreender tais esforços criativos. Segundo Belton (1992), essa circunstância foi determinante para a derrocada do canal de efeitos (4º canal no *CinemaScope*), visto que o único influente estúdio que ainda apostava no uso inventivo do *surround*, e da estereofonia em si, afastou-se dessa causa.

Depois que a Fox cedeu à sua política de ‘apenas estéreo’ (...) a informação sonora que era crucial para a narrativa ou para a compreensão do filme pelo público não podia ser colocada na quarta faixa porque nem todos os cinemas podiam reproduzi-la: mesmo que essa informação fosse misturada em uma

trilha monoaural, não teria as propriedades espaciais especiais que possuía originalmente no quarto canal. Não serviria mais ao propósito para o qual foi inicialmente projetado e, portanto, teria pouco ou nenhum valor para o exibidor ou para o público de filmes *não-estéreo*. Pouco depois que a Fox concordou com o lançamento em mono de seus filmes estéreo, o quarto canal caiu em desuso, negligenciado por todos, com seu uso reduzido a um ou dois minutos em um longa-metragem de duas horas. (BELTON, 1992, p.157, tradução nossa)

O dito contexto restringiu não só a expansão do campo narrativo sonoro pelo espaço de exibição, como também acabou limitando as possibilidades de composição estereofônica na área frontal das salas. “Em 1958, a Fox até parou de gravar diálogos e efeitos sonoros em estéreo e começou a gravá-los em mono, ‘deslocando’ o som na mixagem para seguir o movimento na tela” (BELTON, 1992, p.163, tradução nossa). Os principais estúdios norte-americanos já vinham seguindo essa tendência que a Fox apenas veio a aderir no fim da década de 1950.

O retorno gradual dos filmes às convenções do som monofônico em meio a virada das décadas de 50\60 pode ser explicado a partir de uma perspectiva mercadológica. Com a impetuosa queda da audiência cinematográfica em virtude da concorrência com a mídia televisiva, os gastos elevados dos estúdios de Hollywood com a tecnologia sonora magnética não vinham sendo restituídos pelo retorno das bilheterias, sobretudo porque grande parte do circuito exibidor operava apenas com uma estrutura acústica monofônica.

Kerins (2010) explica que a situação foi agravada pelo fato de que os mercados estrangeiros e televisivos, para os quais as produções norte-americanas vinham sendo distribuídas como uma forma de compensar a queda do público cinematográfico, demandavam versões monofônicas dos filmes, já que grande parte dos países ainda não tinha acessado à tecnologia multicanal “(...) e a televisão na época era puramente monofônica. A criação de mixagens multicanais era, portanto, amplamente contraproducente, já que qualquer filme mixado em estéreo teria de ser remixado posteriormente em mono” (KERINS, 2010, p.27, tradução nossa). Nesse sentido, a Fox e as demais companhias passaram, gradualmente, a abandonar a logística de produção de filmes em duplos formatos – mono e multicanais – de modo a produzir apenas as versões com trilhas óticas monofônicas que satisfaziam amplamente as necessidades do mercado audiovisual.

Embora elementar, o fator econômico não foi determinante para o insucesso do estabelecimento do som magnético estereofônico como padrão da indústria fílmica. O comportamento perceptivo do espectador e sua decisiva influência sobre a gênese da linguagem cinematográfica e sobre a funcionalidade de seus dispositivos também se mostrou

de suma importância. Belton (1992) argumenta que “o som monofônico era um acessório familiar no entretenimento de massa, tornado acessível ao público tanto pelo rádio quanto pelos ‘talkies’. Como uma convenção dessas mídias, o mono passou a ser associado pelo público à representação realista” (BELTON, 1992, p.164, tradução nossa).

Nesse sentido, segundo o autor, a necessidade de alcance de um “maior realismo”, força motriz do desenvolvimento da estereofonia e dos recursos tecnológicos do cinema como um todo, já vinha sendo suprida de modo satisfatório pela tecnologia monoaural, de modo que o som estéreo “(...) em vez disso, atendeu a outras demandas - a necessidade de espetáculo e o desejo de fascinação pela exibição tecnológica” (BELTON, 1992, p.165, tradução nossa).

Dentro dessa perspectiva, não obstante o fato de a trilha estereofônica propiciar uma experiência de escuta mais próxima à da realidade tangível do que a monofônica, esta última já havia se enraizado como padrão de realismo na percepção dos espectadores de tal maneira que, apesar de estarem “(...) dispostos a aceitar o som estéreo para filmes que colocavam em primeiro plano a “experiência espetacular”, como aqueles que iam ver no Cinerama ou 70mm, eles se recusavam a fazer o mesmo com os filmes que viam em seus cinemas do dia-a-dia” (KERINS, 2010, p.28, tradução nossa). Para o autor, a própria indústria cinematográfica, no processo de inserção da estereofonia na linguagem fílmica, criou esse “ciclo vicioso” que contribuiu para a moldagem da postura fruitiva do público em relação ao som multicanal. “(...) o estéreo foi empurrado para fora do *mainstream* porque era visto como espetacular demais e foi visto como espetacular porque foi usado em apresentações em tela grande de ‘espetáculos *blockbusters*’, mas não para exibição convencional” (KERINS, 2010, p.28, tradução nossa).

Portanto, é possível afirmar que, enquanto a indústria dos anos 50 vinculou o uso do som multicanal magnético ao conceito de “atração” mais do que ao de narração e/ou dramaturgia, mesmo em filmes narrativos, a audiência desse período teria associado o som estereofônico à ideia de artificialidade, em vez de realismo. Ou seja, o som estereofônico magnético, em conjunto com a revolução da tela “panorâmica”, serviam, sobretudo, à espetacularização da experiência cinematográfica na qual o cinema investiu na década de 50, como uma estratégia mercadológica. Uma vez que tal abordagem não se massificou, tendo permanecido associada às ideias de espetáculo e fascínio tecnológico, o som multicanal, à época, também não conseguiu suplantiar a monofonia enquanto padrão sonoro

cinematográfico, tendo sido explorado basicamente por um nicho muito específico da realização fílmica, os “espetáculos *blockbusters*”¹²(KERINS, 2010).

Dessa maneira, o protagonismo do efeito sonoro nesse período, que coincidiu com o breve, mas intenso apogeu do canal de efeitos, também se concentrou nas produções que seguiam essa linha, onde foi operado, sobretudo, como um elemento “atrativo”. Isso significa dizer que, no bojo da estereofonia magnética, o uso desses elementos enquanto mostruários das habilidades dos sistemas multicanais, e, portanto, intensificadores do “espetáculo” fílmico, sobrepunha a exploração de sua potencialidade estético-narrativa na criação de universos ficcionais, tal como nos exemplos mencionados anteriormente, em que sons de uma tempestade sendo deslocados pelos alto-falantes circundantes “engolfam” a plateia, ou ruídos típicos da movimentação de um trem, emanando das paredes laterais da sala, buscavam evocar no espectador a sensação de ser um passageiro desse veículo diegético.

Ainda assim, essa fase de experimentação mais intensa da tecnologia estereofônica magnética inegavelmente propiciou um avanço no trabalho criativo com o efeito sonoro enquanto componente construtor de espaços, simulador de perspectivas acústicas e evocador de sensações. O que queremos dizer é que a espetacularização do efeito sonoro estereofônico na era magnética, que com o tempo passou a incomodar o espectador, embora ofusque, não anula a notória conquista de importância dramaturgica que esse elemento alcançou na concepção das trilhas de áudio fílmicas nesse período.

Essas formas de composição sonora suntuosas, que em um primeiro momento despertaram o fascínio e depois causaram a saturação da audiência cinematográfica, foram caindo em desuso junto com o canal *surround* e a estereofonia magnética como um todo. Nesse sentido, as convenções composicionais do som monofônico, então sedimentado como referência de realismo da experiência fílmica sonora, passaram a guiar a mixagem das trilhas de áudio, mesmo nas produções que ainda eram lançadas no formato estereofônico.

Dentro dessa perspectiva, Belton (1992) explica que profissionais do som e da crítica fílmica norte-americana dos anos 50, de um modo geral, chegaram à conclusão de que deslocamentos sonoros, mesmo no espaço da tela, poderiam distrair o espectador, além de tornar o campo visual confuso, de modo que as vozes e os efeitos sonoros que demandavam um sincronismo com a imagem soavam mais críveis quando eram reproduzidos por um único

¹² Tal categoria englobaria as produções de grande orçamento pertencentes aos gêneros que flertam com temáticas fantasiosas e/ou com uma estética pautada no conceito de “atração”, tais como a ação, a aventura, o musical, a ficção científica, e os clássicos épicos, e os quais apostam na criação de efeitos visuais/sonoros de caráter espetacular para impressionar o público.

canal atrás da tela. Sendo assim, a representação estereofônica seria adequada apenas para músicas “de fundo” e efeitos “ambiente” (BELTON, 1992, p.163, tradução nossa).

Esse quadro provocou uma desaceleração no processo de ganho de autonomia pelo qual vinham passando os efeitos sonoros no âmbito do hegemônico cinema norte-americano, já que voltaram a ficar mais atrelados ao campo visual. Se no apogeu da estereofonia magnética tal componente exerceu um papel fundamental no movimento de expansão do campo diegético para além da tela e na viabilização de uma escuta fílmica espacialmente incrementada, nesse segundo momento o efeito sonoro volta a ser explorado, preponderantemente, enquanto acessório imagético, tal como no período monoaural.

De fato, o retorno à lógica monofônica, no âmbito hollywoodiano, significou o retorno da produção e da pós-produção sonora à rígida cartilha da narrativa clássica, base da linguagem fílmica hegemônica. Assim, a regra volta a ser o uso de efeitos sonoros sincrônicos, discretos e, preferencialmente, estáticos, a serviço do reforço da carga mimética das imagens [*veja, logo ouço*]. Já o som ambiente, enquanto instrumento da *decupagem clássica*, deve ser sutil, sem chamar a atenção para si, sendo suficiente para situar espacialmente o espectador, atenuando a natureza descontínua e fragmentária da dimensão visual, de modo a contribuir para a garantia da ilusória *transparência* fílmica.

Ademais, a gradual estagnação no uso dos sistemas multicanais magnéticos fez com que o efeito sonoro perdesse em presença nos filmes, pois os rudimentares dispositivos de reprodução monocanal, que nunca deixaram de dominar o circuito exibidor, eram preponderantemente preenchidos com diálogos e músicas. Desse modo, esses componentes voltam a figurar como coadjuvantes, desempenhando um papel acessório no auxílio da preservação da verossimilhança e da fluidez espaço-temporal imagética.

O fato de uma série de circunstâncias, de ordens distintas, terem conjuntamente impedido que a estereofonia sonora magnética, mesmo oferecendo uma indiscutível incrementação técnica e estética da experiência acústica fílmica, suplantasse a pioneira e modesta tecnologia ótica monofônica, fez com que Belton (1992), ao se debruçar sobre o vertiginoso movimento de avanço e posterior estagnação daquela, a compreendesse enquanto uma revolução tecnológica “congelada”. Nos próximos tópicos buscaremos demonstrar que tal conjuntura não operou o concomitante “congelamento” da trajetória de crescimento do efeito sonoro, enquanto elemento estético, narrativo e dramatúrgico, no cerne da linguagem cinematográfica e para além da hegemonia do cinema comercial de Hollywood.

3.2 O efeito sonoro no cinema moderno

Após o estancamento da revolução do som magnético e até a massificação do *Dolby stereo* analógico nos últimos anos da década 70, a monofonia ótica permaneceu como padrão da indústria. Não obstante às suas inerentes limitações técnicas, o domínio dessa tecnologia não impediu que, durante mais de 20 anos, a exploração criativa do som fílmico passasse por processos de diversificação e incrementação, os quais contribuíram para seu gradual estabelecimento como pilar da linguagem *audiovisual* cinematográfica. Isso porque

(...) os fatores econômicos, psicológicos e estéticos envolvidos no cinema não podem ser reduzidos à tecnologia que lhes é fundamental (...) A história e o estado atual do cinema envolvem antes um entrelaçamento desigual e muitas vezes complexo de todos esses elementos, cada um condicionando, mas não determinando ou explicando totalmente, os outros. (NEALE, 1985, p.2, tradução nossa)

Nesse sentido, compreender as relações entre cinema e tecnologia a partir de uma abordagem linear e evolutiva pode trazer a falsa ideia de que avanços técnicos necessariamente operam profundas transformações na linguagem fílmica, pois sempre há uma série de variáveis envolvidas nesse processo. A perspectiva “centrada na tela” (BELTON, 1992) da audiência norte-americana dos anos 50, por exemplo, foi bastante influente para que o efeito sonoro estereofônico, não obstante o notório alargamento do seu campo de experimentação nesse período, permanecesse, sobretudo no cinema convencional, sendo explorado a partir das convenções do som monofônico ótico.

Por outro lado, tal tecnologia, embora incorporada como mecanismo fundamental da narrativa clássica, também propiciou explorações incomuns do efeito sonoro, as quais rompiam com o rígido protocolo acústico dessa prática hegemônica. Ou seja, o fato de a estereofonia magnética não ter se massificado nos Estados Unidos nem se propagado para os demais países não provocou uma estagnação do movimento de descoberta das potencialidades cinematográficas do efeito sonoro, já que questões relativas à linguagem fílmica, e mesmo externas a ela, também influenciaram e continuam a influenciar esse processo, não sendo os fatores técnicos, por si só, determinantes.

O aproveitamento mais autônomo do referido elemento, assim como da trilha de áudio como um todo, ocorreu fora do contexto norte-americano, berço da linguagem fílmica clássica, e de modo mais expressivo, na transição entre os anos 50\60, auge da crise do modelo de produção hollywoodiano “*studio system*”, impulsionada por circunstâncias distintas, como a já mencionada concorrência com a televisão e a consequente queda da

audiência cinematográfica. A conjuntura em questão favoreceu uma onda de eclosão de cenas cinematográficas independentes nos quatro cantos do mundo que compartilhavam “(...) a busca por um cinema anti-imperialista em forma e conteúdo” (COSTA, 2006, p.169), sendo este um preceito elementar da cinematografia moderna.

De um modo amplo, a concepção modernista que permeou as artes, sobretudo a partir dos anos 50, tem como um de seus sustentáculos ideológicos a noção de um “anti-ilusionismo agressivo” (FLORES, 2013, p.89), fruto do contexto pós-segunda guerra que demarca um sentimento generalizado de descrença e desilusão do indivíduo em relação ao mundo. Isso impacta diretamente as formas representacionais artísticas, inclusive o cinema, onde eclodem propostas narrativo-estéticas que se opõem à linguagem ilusionista clássica, pautada nos ideais da *transparência* e da representação impecavelmente verossimilhante. Sobre esta oposição, Xavier problematiza:

Num extremo, há o efeito-janela, quando se favorece a relação intensa do espectador com o mundo visado pela câmera – este é construído, mas guarda a aparência de uma existência autônoma. No outro extremo, temos as operações que reforçam a consciência da imagem como um efeito de superfície, tornam a tela opaca e chamam a atenção para o aparato técnico e textual que viabiliza a representação (XAVIER, 2005, p. 9).

Enquanto no primeiro extremo o autor define a *transparência* representacional da narrativa clássica, no outro é definida a *opacidade* da proposta moderna, a qual desvela sua natureza representativa ao escancarar seus meios de mediação e de manipulação do “real” na construção diegética. Nesse sentido, os filmes modernos renunciam aos mecanismos estéticos, dramáticos e narrativos que engendram o *efeito-janela*, a fim de criar uma fissura na identificação do espectador com o universo ficcional. “Godard, Antonioni, Resnais ou Glauber Rocha, ao combateram a narrativa linear e a continuidade cinematográfica, recusavam-se obstinadamente a exercer seu poder de criar uma narrativa naturalista ou um encanto dramático em seus longas-metragens de ficção” (FLORES, 2013, p.90).

O rompimento com os institutos da linearidade e continuidade foi o principal meio que o modernismo cinematográfico explorou para minar a experiência fílmica de caráter ilusório, sobretudo a partir da adoção de operações de montagem opostas à da narrativa clássica. Instantes “desnecessários” são simplesmente subtraídos da ação ou, do contrário, há a dilatação de “tempos mortos” onde “nada” acontece; a sucessão cronológica dos eventos não é necessariamente respeitada e a transição entre os espaços tende a ser disjuntiva. Ademais, cortes secos, abruptos (*jump-cuts*), escancaram o aspecto segmentário da imagem

cinematográfica, subvertendo a fluidez narrativa e, assim, buscando trazer ao espectador não a ilusão de um espaço-tempo diegético natural, mas a consciência de que se trata de uma instância deliberadamente construída.

No bojo dessa negação aos procedimentos do método hegemônico da *decupagem clássica*, o efeito sonoro já não está mais atrelado às funções que ali exercia de atenuar a natureza fragmentária da dimensão visual e estabilizar espacialmente as sequências, uma vez que os filmes modernos apresentam uma narrativa não linear e descontínua. Outrossim, a criação de um conjunto audiovisual ilusoriamente mimético não condiz com os anseios da opacidade representacional dessas obras, o que amplia as possibilidades de aproveitamento criativo do efeito sonoro para além da figuração imagética. Com isso, esse elemento passa a ser explorado, recorrentemente, para outros fins, não mais com uma função primordial de servir à imagem na manutenção da *transparência* fílmica clássica, mas sim de agir em complementaridade expressiva com ela na criação do “anti-ilusionismo” moderno.

Flores (2013), em sua tese sobre o som a partir do cinema moderno, argumenta que nesse período da arte cinematográfica a matéria acústica começa a se desatrelar da representação imagética ao ser explorada como representação autônoma no engendramento do composto audiovisual fílmico, sem apenas repetir ou confirmar as informações veiculadas pela instância visual. Nessa conjuntura criativa, o efeito sonoro é recorrentemente aproveitado como componente capaz de realizar operações estéticas, narrativas e dramatúrgicas sobre a diegese que estão além do domínio da imagem.

Vidas Secas (Nelson Pereira dos Santos, 1963), um dos títulos mais proeminentes do Cinema Novo brasileiro, movimento que incorporou intensamente os preceitos artísticos modernos, é um filme emblemático em vários sentidos, inclusive em termos de concepção acústica. Nele, o trabalho arrojado com os efeitos sonoros – realizado em um momento em que a prática do som direto era incipiente no Brasil – e a estereofonia, uma realidade distante, é reconhecido como referência até hoje na era digital. O enredo, baseado no romance homônimo de Graciliano Ramos (*Vidas secas*, 1938), apresenta a saga do vaqueiro Fabiano e sua família que peregrinam pelas terras vazias e áridas do sertão nordestino na luta pela sobrevivência em um período de seca extrema.

Já na abertura escutamos um dos eventos sônicos mais comentados no âmbito dos estudos do som fílmico: o “rangido” do carro de boi, umas das marcas acústicas daquela região, o qual nos apresenta a primeira paisagem árida do filme, enquanto vemos os personagens caminhando e se aproximando, desde a profundidade do campo até a superfície da tela. Essa sonoridade ressoa por quase três minutos ininterruptamente, com um gradual

aumento de intensidade até que, quando a família se aproxima no quadro, tal ruído cessa e o plano acústico passa a ser preenchido apenas pelo peculiar som áspero dos passos na terra seca. Nessa sequência inicial, os personagens estão a pé. Portanto, a fonte do som que se ouve não faz parte da ação e, nesse momento, nem sequer da diegese. Somente com quase meia hora de filme, na cena em que Fabiano, transportado por um carro de boi, chega à casa do fazendeiro que lhe empregou, é que somos apresentados à fonte emissora daquela expressiva sonoridade.

A escolha narrativa de introduzi-la de modo acusmatizado, ou seja, apartada de sua origem, reforça a intenção da instância realizadora de fazer com que este elemento não fosse entendido como um mero acessório figurativo da imagem, mas sim como um potente meio de acesso às subjetividades codificadas no universo ficcional. Segundo Geraldo José, icônico profissional do som do cinema brasileiro, o qual alcançou proeminente reconhecimento como sonoplasta pelo trabalho realizado em *Vidas Secas*, sua ideia de utilizar esse arrojado efeito sonoro como carro-chefe da trilha de áudio, em uma produção que deliberadamente recusa a trilha musical, foi para “(...) colocar no filme um ruído que representava o gemido, a angústia, o lamento do nordestino, aquele sofrimento, aquele interior vazio, que foi o ruído do carro de boi”.¹³

Nesse sentido, o evento sônico em questão engendra uma representação autônoma durante toda a narrativa, em vez de somente realçar a representatividade da imagem, sobretudo pelo fato de que, em grande parte das cenas, tal como na abertura, ele é ouvido de forma desassociada da visão do carro de boi, que não participa das ações, sendo explorado nesses instantes como um som extra diegético, capaz de dotar a dimensão visual na qual se faz presente de novos sentidos. Na cena em que o protagonista é abordado de forma truculenta pela polícia e por um servidor da prefeitura, o rangido é inserido de modo a evocar as sensações de desconforto e aflição que o tomam.

Já na icônica sequência da morte da cadela Baleia, personagem primordial na trama, sacrificada pelo dono Fabiano, tal sonoridade é mixada com bastante intensidade, desvelando a pungência da dor da família do vaqueiro diante daquele martírio. Desse modo, o papel dramático conferido a esse efeito sonoro não foi o de tornar o carro de boi mais crível, mas sim o de expressar simbolicamente o sofrimento que permeia a vida daqueles nordestinos que, assim como os personagens, lutam diariamente pela sobrevivência em tempos de seca.

¹³ Em entrevista no documentário sobre a sua carreira, *Geraldo José - O som sem barreiras* (Severino Dadá, 2002), disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=-c95HAozJeg>. Trecho da fala citada: **31min18seg-31min28seg**.

O exemplo acima demonstra como o cinema moderno, em vez de realizar operações estéticas e narrativas que fecham a significação fílmica a fim de conduzir a interpretação do espectador, tal como a narrativa clássica inclina-se a fazer, aposta na expansão das possibilidades perceptivas sobre a diegese. “A arte moderna, contestando valores clássicos de “acabado” e “definido”, propõe uma obra de múltiplos sentidos” (FLORES, 2013, p.87). Como em *Vidas Secas*, os realizadores afinados com as aspirações modernistas exploraram o assincronismo som-imagem como importante mecanismo para a abertura interpretativa dos filmes, uma vez que a obviedade mimética, que tende a emanar das composições audiovisuais sincrônicas, obscurece outras possibilidades significativas ali codificadas.

Nesse sentido, sem as amarras figurativas da dimensão visual, o som é capaz de carregar um repertório próprio de significação, contribuindo diretamente para a multiplicação dos sentidos que provêm do universo diegético. “Sempre que um som se destaca de sua origem e não aparece, para nossa escuta, ancorado a um corpo (ou objeto) representado, seu trabalho como significante se mostra com muita potência” (FLORES, 2013, p. 68). Na busca pelo mascaramento dos processos de mediação em favor de uma estrutura fílmica “transparente”, o cinema convencional minimizou a potência de significação autônoma do efeito sonoro assincrônico em detrimento de sua utilização como peça fundamental do mecanismo da *decupagem clássica*, capaz de ancorar o público no espaço-tempo da ação e guiá-lo pelo percurso das ações, articuladas numa relação incessante de causa e efeito.

Já o cinema moderno, com sua tendência à *opacidade* estético-narrativa, explorou o uso desassociado entre sons e imagens não para estabilizar a dimensão visual e confortar a percepção do espectador ao fazê-lo transitar por uma diegese “autoexplicativa”, mas sim para provocar sua capacidade frutiva ao “desorientá-lo” nos caminhos diegéticos para que ele se encontre por meio de seus próprios gatilhos de interpretação, fazendo emergir um sentido fílmico que não precisa, necessariamente, coincidir com o da instância narrativa. Nessa fórmula de composição diegética, o efeito sonoro ganha mais espaço para atuar também enquanto ente significante e não apenas como indício da imagem.

A obra de Godard, cineasta expoente da *Nouvelle Vague*, movimento moderno francês, explora intensamente o uso assincrônico de vozes e efeitos sonoros para a criação de um composto audiovisual anti-ilusionista. Em *Acosado* (*À bout de souffle*, Jean-Luc Godard, 1960), primeiro longa do diretor e reconhecido por aglutinar as principais características da obra cinematográfica modernista, esse tipo de composição que desassocia sons e imagens é recorrente. O enredo gira em torno de Michel que, ao viajar para Paris em um carro que furtou na cidade de Marselha, parecendo ser este o seu ofício, é perseguido pelas autoridades e acaba

matando um policial. A partir daí, começa a ser procurado pela polícia na capital francesa, onde planeja uma fuga para Roma.

O filme começa com o furto do veículo. Michel é um ladrão oportunista. Ele espera as vítimas estacionarem e se afastarem e só então usa sua destreza para entrar no carro e fazê-lo funcionar. Na sequência inicial, o protagonista está à espreita, esperando uma oportunidade. Ele é ajudado por uma mulher, entre as muitas que seduz, que aponta um carro que acabara de ser estacionado por um casal de turistas. No início da cena, não vemos o espaço da ação, já que há uma sucessão de planos fechados que mostram ora o rosto de Michel, ora o de sua cúmplice, que se comunicam por gestos discretos.

Nesse momento, ainda não temos como saber o que estão tramando. Há uma música extra diegética ao fundo, típica dos filmes policiais do cinema *Noir*, e o ruído do trânsito nos indica o ambiente urbano circundante. Em meio a essa ambiência acústica irrompe uma intensa sirene, que ressoa por três vezes, pontuando o jogo de sinais entre os personagens e dominando o plano sonoro. Só então os planos seguintes revelam o carro sendo estacionado e os turistas se dirigindo a um porto bem próximo, de onde, possivelmente, ressoou o sinal acústico.

Após ouvirmos a ruidagem convencional do trânsito, somos alarmados pela intensidade do som da sirene. Este, desancorado de um objeto, não indica de onde vem e nem o porquê de estar ali. Os planos centrados nos rostos dos personagens nada revelam sobre a origem daquela sonoridade. Apenas quando vemos o plano do porto, quando a sirene já cessou, é que podemos supor que ela vinha dali. No entanto, como tal espaço só é apresentado ao espectador depois e em nenhum momento nos é dado o conjunto “som-imagem emissora”, essa sonoridade flutuante que permeia a articulação de uma das ações-chave do filme, ao ter sua potência figurativa neutralizada, abre outros caminhos de acesso à diegese. O som da sirene, genuinamente alarmante, não está ali para nos remeter à sua fonte, mas sim para anunciar o roubo que está por vir. Ademais, esse típico sinal acústico evoca as sensações de tensão e perigo que vão permear a trajetória de Michel desde esse instante inicial.

Em uma cena mais adiante, já a caminho de Paris, o protagonista, após encontrar um revólver no porta-luvas do carro, começa a “brincar” com a arma, apontando-a para distintos pontos e fingindo atirar, inclusive simulando o som do tiro com a boca: “pá, pá, pá!”. Em certo momento, ao afirmar que “o sol está lindo!”, Michel aponta a arma em direção à janela do carona. Após um *jump-cut* na edição imagética, segue-se um quadro do céu e ouvimos alguns estampidos de tiro. No plano seguinte, ele já aparece com as duas mãos no volante e o revólver sai de cena. Embora vejamos o personagem manejar a arma, ele não a engatilha em

nenhum momento, o que leva a crer que ele não atirou. Mesmo assim, sons de tiro sucedem à ação.

Como o mecanismo de *jump-cut* desassocia o som da imagem, essa incerteza é suscitada. Tal ambiguidade, que nega a obviedade da concretização do tiro que seria garantida pelo conjunto audiovisual sincrônico, opera um desarranjo na percepção do espectador. Assim, instantes depois, quando *Michel* é perseguido pela polícia por fazer uma ultrapassagem proibida e acaba, por impulso ou crueldade, cometendo o crime que impulsiona toda a trama ao atirar em um policial, somos levados a nos intrigar com esse personagem que, em um momento, assume uma postura quase juvenil ao “se divertir” com o revólver e, em outro, mata uma pessoa. Os estampidos de tiros que, na sequência anterior são deslocados pela mixagem para a fronteira entre os universos diegético e não-diegético, desconectam-nos da ilusão cinematográfica para nos lançar no desafio de decodificar a opacidade desse personagem, deliberadamente construída pela instância fílmica.

Em *Terra em transe* (Glauber Rocha, 1967), outro ícone do Cinema Novo, sons de tiro que suscitam ambiguidade quanto ao seu pertencimento à diegese também são explorados na expansão do sentido da obra para além de seu interior. Felício, um dos líderes do movimento camponês da província fictícia de Alecrim, é assassinado após declarar ao governador da região que seu povo preferia lutar até a morte do que entregar as terras onde viviam e trabalhavam há anos aos “supostos” donos. A ação do crime é ocultada, de modo que só sabemos da morte do personagem em uma sequência posterior em que uma multidão de camponeses vela o seu corpo. Em meio aos gritos de dor da viúva e ao vozerio do povo, que reza em conjunto, são sobrepostos três estrondosos tiros que se sobressaem nessa ambiência acústica, que ressoa sofrimento.

No entanto, não há armas na cena nem qualquer objeto ou encenação que justifiquem a presença de tais sonoridades, de modo que sua inserção cria uma fissura na diegese. Tal fenda de significação, ao mesmo tempo que desorienta o espectador no espaço-tempo diegético, remete-o à brutalidade da morte de Felício. Ademais, os tiros extra diegéticos no velório do líder camponês podem ser entendidos como uma simbologia da violência que reprimia a luta do campesinato brasileiro pela reforma agrária no país na década de 60, um dos períodos mais truculentos da nossa história.

Em sua análise da obra, Flores (2013) destaca a recorrência, no filme, do uso desse recurso de inserção de tiros alheios ao espaço-tempo diegético, o qual se somaria às estratégias, também recorrentes, de dissociação de imagens dos seus respectivos sons figurativos e de inserção de vozes apartadas de seus corpos, na construção de uma banda de

áudio anti-ilusionista. “A trilha sonora, autônoma e descontínua, recusa a transparência e o realismo” (FLORES, 2013, p.90). A autora conclui que tal concepção acústica, na qual podemos perceber uma presença demarcada e autônoma dos efeitos sonoros, expande a significação fílmica ao colocar “(...) o espectador numa relação direta com a obra, fazendo-o pensar sobre tudo” (FLORES, 2013, p.92).

Michelangelo Antonioni, cuja cinematografia representa uma ponte entre o neorrealismo italiano e o cinema moderno, foi outro cineasta que apostou no trabalho inventivo com o som como uma potente ferramenta para desafiar a percepção espectral. No entanto, nos exemplos a seguir, o diretor propõe tal provocação por meio de concepções estético-narrativas que transgridem as convenções clássicas, mas sem operar de modo mais incisivo a quebra do ilusionismo fílmico, como nos exemplos anteriores. Inclusive, elegemos como próximo objeto de análise, construções audiovisuais sincrônicas, a fim de propor a reflexão que, mesmo em sincronismo, o conjunto som-imagem pode evocar significados que transpassam uma primeira impressão figurativa que, convencionalmente, é lançada sobre ele.

Na longa sequência inicial de *O Eclipse* (*L'eclisse*, Michelangelo Antonioni, 1962), o casal Ricardo e Vittoria terminam o relacionamento após uma difícil e lacônica conversa. O filme integra a reconhecida trilogia da *incomunicabilidade* do diretor, cujo fio condutor seriam as questões da solidão e da dificuldade de comunicação que, ao seu ver, permeariam as relações do sujeito moderno. O primeiro evento sônico da sequência é o som de um ventilador que, nos primeiros segundos, é acusmatizado, mas logo em seguida é reconectado à sua fonte emissora quando, por meio de um tênue movimento de câmera, o objeto aparece no quadro ao lado de Ricardo.

Nos quase três minutos de projeção em que os personagens não trocam uma palavra, apenas gestos e olhares inquietos, tal efeito sonoro rege acusticamente a cena, indo de encontro ao *verbocentrismo* clássico (CHION, 2011). Sua presença destacada e onipresente, em meio ao vazio comunicacional que se expande entre os personagens, incita nossa conexão com as sensações ali codificadas. Mesmo quando deslocada para fora de campo, essa sonoridade não tende a nos remeter a figura do ventilador, mas sim à tensão que paira sobre aquele momento, que prescinde de palavras para ser concretizada.

A movimentação inquieta de Vittoria pela sala do apartamento de Ricardo, cenário da cena, também é superdimensionada pelo som realçado do atrito de seu salto alto com o piso. Enquanto a personagem anda de um lado para o outro naquele espaço, o som dos seus passos sobre a permanência indiferente do pano de fundo sonoro do ventilador evoca o seu conflito interior, silenciado por respirações ofegantes e balbucios que substituem a expressividade de

suas palavras, de modo que essa encenação acústica engendra um efeito de silêncio primordial para a significação da cena.

Em *Blow-Up: Depois Daquele Beijo* (*Blow-Up*, Michelangelo Antonioni, 1966), coprodução ítalo-britânica, outra obra icônica do modernismo cinematográfico e primeiro filme do diretor falado em língua inglesa, a trama gira em torno de uma dúvida que não é esclarecida pela instância fílmica. Um fotógrafo de moda londrino, ao ampliar as fotos aleatórias que tirou de um casal em um parque, acredita que acabou fotografando a cena de um crime, já que as imagens, mesmo granuladas, apresentam o que seria a silhueta de um corpo caído e de uma mão com um revólver.

Quando volta ao parque à noite, o protagonista encontra um homem morto no local indicado nas fotos, mas ao ouvir um ruído na mata, sai correndo dali. Intrigado, ao voltar a cena do suposto crime de dia, munido de sua câmera fotográfica, constata que o corpo não está mais lá. Confuso, o fotógrafo sai caminhando sem rumo pelo entorno e depara com um grupo de artistas circenses jogando um jogo de tênis imaginário, sem raquetes ou bola, apenas com a gesticulação do corpo.

Nessa sequência, a última do filme, a ambiência acústica é basicamente composta pelos passos dos “jogadores” na quadra que fica em meio a um parque e pelos sons naturais circundantes. O protagonista fica ali observando até que é incluído na performance, quando a bola imaginária cai no campo, próxima a ele. Após hesitar um pouco, resolve entrar na brincadeira, já que os artistas o observam como se quisessem estimulá-lo. Ele então simula a captura e o lançamento da bola para a quadra. Nesse instante, a câmera permanece estática, enquadrando o personagem, e não vemos mais a quadra. É quando, então, passamos a ouvir o som “real” de um jogo de tênis, com o “*ping-pong*” da bola ressoando de um lado para o outro.

O rosto do personagem em *close* revela sua expressão primeiro intrigada, depois reflexiva. Com essa imagem e por meio da inserção desse efeito sonoro “imaginário” ou *meta-diegético* (GORBMAN, 1976) somos levados a compartilhar do delírio acústico do fotógrafo. Tal sonoridade, que flutua na diegese, pertence apenas à sua mente confusa. A inserção desse som não figurativo não nos evoca a incerteza sobre a existência ou não da bola. Sabemos, assim como o personagem, que ela não existe. No entanto, a escuta desse som, mais do que nos conectar com o possível devaneio momentâneo vivido por ele, revela-nos o seu conflito interno de não saber mais se pode acreditar em tudo que viveu e viu nos últimos dias ou se, talvez, tudo tenha sido fruto de sua imaginação, assim como aquele som. Afinal, o corpo “sumiu” e nada ficou provado, nem mesmo claro. O término do filme, com esse final

totalmente aberto, faz com que esse efeito sonoro, peculiarmente desancorado de qualquer indício “real”, além de evocar a subjetividade do protagonista, evidencie e simbolize para o espectador o quão ilusória pode ser a experiência cinematográfica.

No movimento de diversificar o rol de possibilidades da composição acústica cinematográfica, o cinema moderno propôs uma flexibilização da hierarquia entre os componentes sonoros, sedimentada pela narrativa clássica no desenvolvimento de sua linguagem *verbocêntrica*, na qual os diálogos, além de terem grande importância na condução das tramas, tendem a dominar a trilha de áudio quando estão presentes. Nas obras modernas, a produção de sentido é descentralizada do texto e, portanto, das falas, e distribuída com maior equidade entre os outros elementos fílmicos, uma vez que a compreensão lógica dos enredos é secundária no bojo de uma proposta estético-narrativa opaca, que provoca o espectador a tirar suas próprias conclusões sobre o que vê e ouve. Dentro dessa perspectiva, o efeito sonoro, convencionalmente deslocado na trilha clássica para a sombra dos diálogos a fim de não comprometer sua valiosa inteligibilidade, passa, nos filmes modernos, de forma recorrente a coexistir com as falas e, até mesmo, a ocupar o primeiro plano sonoro das sequências.

Em grande parte dos exemplos discutidos nessa seção do texto, é possível observar esse tipo de composição. O ruído do ventilador e dos passos dos personagens permanecem destacados na escuta do espectador, ainda que com algumas nuances de intensidade, durante os mais de doze minutos da sequência inicial de *O Eclipse*, sustentando o desconforto daquele momento dramático, mesmo quando o diálogo entre o casal se inicia.

Os estampidos dos tiros extra diegéticos em *Terra em transe* invadem e dominam a ambiência acústica do velório do camponês, destacando-se entre os gritos da viúva e o vozerio do povo, transpassando a diegese como um sinal acústico de violência. Em *Acoissado*, a aspirante à jornalista Patrícia, nova amante do sedutor Michel, participa de uma entrevista coletiva de um escritor famoso que ocorre em um aeroporto, à beira da pista de pouso\decolagem, de modo que os estrondosos ruídos dos aviões em vários momentos se sobrepõem às falas, questionando as ideias conservadoras que entrevistado e entrevistadores usam para construir seus discursos. Assim, os efeitos sonoros assumem tanta importância quanto as vozes e os diálogos no incitamento da conexão do espectador.

À título de transição entre esta e a próxima seção do texto, retomemos brevemente a questão tecnológica. Na transição entre os anos 50\60, embora a revolução “congelada” de reprodução do som estereofônico magnético (BELTON, 1992) não tenha se difundido de modo expressivo fora dos EUA, outro dispositivo derivado da tecnologia que explora esse tipo de suporte de áudio se propagou neste período: os gravadores portáteis que operavam

com fitas magnéticas. Nesse contexto, destaca-se o gravador Nagra, aquele que “(...) venceria a briga pela gravação portátil de som direto para cinema na passagem para os anos 60 e se manteria como referência no mercado, pelo mundo afora, por trinta anos” (COSTA, 2006, p.138). Segundo o autor, a versão Nagra III (1957\1958) já permitia a gravação em sincronismo com a velocidade da câmera.

Esse avanço técnico, portanto, contribuiu para o desenvolvimento da prática do som direto, aquele que é capturado ao mesmo tempo que a captação imagética, já que era menos oneroso que a gravação ótica, além de seu arrojado aspecto portátil permitir uma maior mobilidade nas gravações dentro dos estúdios e, sobretudo, nas externas (FLORES, 2008). Ademais, a qualidade do som magnético era expressivamente superior à do ótico, como vimos na última seção do texto. Não obstante a importância da captação direta para a construção das bandas sonoras fílmicas e dos inventos técnicos que permitiram sua incrementação no período ora discutido, tal contexto tecnológico, se comparado ao da reprodução estereofônica, não interferiu de uma forma tão relevante no trabalho criativo com os efeitos sonoros.

Isso porque a prática técnico-criativa do som direto no cinema era, e ainda é, focada na gravação dos diálogos, de modo que, assim como ocorre com a música, grande parte dos efeitos sonoros são gravados e/ou criados em momento posterior à filmagem e posteriormente inseridos nos filmes na fase de pós-produção. Importante frisar que o som direto, mormente na era contemporânea digital, funciona como um “guia” elementar para as etapas da edição e mixagem dos efeitos sonoros ao fornecer o contexto acústico das sequências, entre outras contribuições.

No entanto, na conjuntura da década de 60, com a tecnologia dos gravadores portáteis magnéticos em fase inicial e com as limitações inerentes ao cenário monofônico analógico, a experiência do som direto serviu de modo mais satisfatório às mídias radiofônicas e televisas e aos documentários cinematográficos (COSTA, 2006), o que pode ser, em parte, explicado pela importância atribuída às vozes em suas estruturas de linguagem. Nesse sentido, no âmbito do cinema ficcional, a criação do universo sonoro dos filmes, à parte das vozes e diálogos, permanecia, primordialmente, a cargo da esfera da pós-produção. A esse respeito e tomando como campo de observação a cinematografia brasileira do período mencionado, Costa (2006) comenta:

“(...) a relação com o som direto, no caso da ficção, não é obrigatória. Parte significativa da produção continuaria a ter seu som construído na montagem, a despeito da presença dos gravadores portáteis no mercado. Nesses filmes, estaria se usufruindo da liberdade de criar relações entre sons e imagens que vão muito além do sincronismo, da estética realista e dos padrões ditados

pelo cinema mais convencional, com sua ampla e rígida codificação para o uso do som” (COSTA 2006, p.164\165).

Se refletirmos sobre os exemplos analisados, o potencial de transpassar as amarras de uma relação figurativa com a imagem, alcançado pelos efeitos dos tiros extra diegéticos de *Terra em transe* e pelo peculiar efeito do som do carro de boi em *Vidas Secas*, foi alcançado a partir de um arrojado trabalho de pós-produção. A potencialidade dessa ordem, também lograda pela sirene e pelos tiros em *Acossado*; pela sutil, porém intrigante, sonoridade da bola de tênis “imaginária” de *Blow-up*, e pelo ruído onipresente do ventilador¹⁴ em *O eclipse*, demonstram que a tendência de concentrar as operações criativas com o efeito sonoro fílmico na fase de pós-produção da trilha de áudio era compartilhada por outras cinematografias modernas além da brasileira.

Por outro lado, Flores (2013) contribui com essa discussão ao argumentar que o incremento do som direto fílmico, propiciado pelos avanços trazidos pela incipiente gravação magnética sincrônica, foi explorado de modo significativo pelos cineastas modernos, a exemplo de Godard, a favor da captura de um som ambiente mais “natural”, num sentido anti-ilusionista, em contraste com aqueles impecavelmente verossimilhantes e estabilizadores, criados na edição sonora do cinema narrativo clássico.

Ambas as abordagens se complementam na construção do raciocínio aqui proposto de que os filmes modernos tendencialmente exploraram o efeito sonoro de um modo mais autônomo e expressivo do que o cinema hegemônico do período clássico. Tanto as práticas técnico-criativas da fase da captação\gravação, quanto as manipulações estético-narrativas nas etapas de edição e mixagem oportunizaram, conjuntamente, esse cenário, pois eram frutos de um mesmo ideal moderno de transgressão ao modelo de concepção audiovisual fílmica posto, que embora tenha explorado avanços técnicos a seu favor, não dependia deles para avançar rumo à sua concretização. “Na verdade, muitas das quebras com as convenções sonoras que se seguiram devem ser compreendidas dentro da mudança proposta para forma e conteúdo no cinema de produção mais independente que surgia na década de 60” (COSTA, 2006, p.165).

Embora em sua fala o autor esteja novamente se referindo ao recorte da cinematografia brasileira, sobretudo na cena do Cinema Novo, é fato que tal desejo por mudança na forma e no conteúdo da fórmula fílmica clássica foi o principal combustível de criação para o cinema moderno enquanto movimento amplo, que perpassou diversos países

¹⁴ Embora não tenhamos como afirmar categoricamente, o destaque, as modulações de intensidade e outras qualidades técnicas dessa sonoridade indicam que ela foi inserida e tratada na fase de pós-produção.

(Brasil, Argentina, Chile, França, Itália, Inglaterra, etc). Dentro dessa perspectiva, também foi a força motriz para que, nesse contexto cinematográfico, o efeito sonoro assumisse com recorrência um papel elementar na construção de sentido dos filmes. Assim, não obstante os movimentos de avanço ou mesmo estagnação das citadas tecnologias referentes ao som fílmico que permearam esse processo, foi o ímpeto de criação transformadora que regeu o âmbito realizador do cinema moderno o fator determinante para que o efeito sonoro assumisse funções dramáticas, estéticas e narrativas na composição dos universos ficcionais, em detrimento de seu uso utilitário-figurativo convencional.

3.3 O efeito sonoro na era do *Dolby Stereo* analógico

A revolução “congelada” do som magnético dos anos 50 não só frustrou as expectativas imediatas da indústria hollywoodiana de suplantar a reprodução sonora fílmica monofônica pela estereofônica, como também, a médio prazo, influenciou na estagnação da qualidade do áudio fílmico e até mesmo no seu decréscimo em uma parte considerável do circuito exibidor. Os altos custos envolvidos na transição para o som magnético e o constante declínio da audiência formaram um contexto economicamente desanimador, o qual inibiu os investimentos da indústria cinematográfica no incremento da experiência acústica por mais de uma década (SERGI, 1999)¹⁵.

Segundo Sergi (1999), a “reação” a este cenário começou no início dos anos 70, movida por uma série de fatores como a própria pressão competitiva do mercado artístico-midiático e a diversificação tecnológica, sobretudo no âmbito fonográfico. Permeando essas questões, o autor destaca outro agente que influenciou de modo significativo esse movimento de retomada na incrementação do áudio fílmico: a mudança da cultura auditiva dos jovens dessa geração, demarcada por grandes eventos de música e pela massificação de sistemas domésticos de reprodução sonora, nos quais a estereofonia e a alta fidelidade já eram uma realidade. Munido de tal referência, esse público apresentava novas expectativas em relação à experiência acústica cinematográfica.

(...) a geração 15-30 agora esperava e exigia um som potente, capaz de atingir o ouvinte de uma multiplicidade de perspectivas e de forma mais

¹⁵ Este texto faz parte da coletânea *Theoretical Film Sound Texts* da plataforma *FilmSound.org*, disponível em: <http://filmsound.org/theory/>, sob o título: *The Sonic Playground: Hollywood Cinema and its Listeners*. Link de acesso direto ao texto: <http://www.filmsound.org/articles/sergi/index.htm>. Como se trata de um artigo *online*, não contém a numeração das páginas, sendo assim, nas citações literais deste texto a referência conterá apenas o nome do autor e o ano da publicação.

tangível / física. Da mesma forma, esses jovens esperavam que a ‘maquinária’ disponível nos cinemas fosse capaz de corresponder a essas características e competir com o tipo de qualidade que eles rapidamente se acostumaram a ouvir não apenas em grandes shows, mas também em suas casas e, cada vez mais, em seus carros. (SERGI, 1999, tradução nossa)

Mais uma vez o comportamento perceptivo do público se revela como uma esfera que, enquanto é moldada pela tecnologia, também induz o desenvolvimento desse âmbito, em um movimento de constante retroalimentação. Se o espectador médio de filmes dos anos 50 vinha de uma forte tradição de escuta midiática monofônica, sedimentada nas décadas anteriores pelo rádio e pelo próprio cinema, a ponto de resistir em aceitar o som estéreo cinematográfico como novo padrão, a audiência fílmica da Hollywood dos anos 70, majoritariamente formada pela juventude que vinha consumindo experiências sonoras mais sensoriais e imersivas (SERGI, 1999), ansiava por estereofonia.

Nesse sentido, o “boom” do vinil com seus dois canais de áudio, ocorrido no período em questão, foi de suma importância para que esse formato de reprodução sonora se estabelecesse como convenção das indústrias das artes e das mídias. “A reprodução de música estéreo de dois canais foi um avanço tão dramático em relação ao mono - e tão relativamente fácil de implementar - que logo se tornou a norma (...)” (HULL, 1999, p.1\2, tradução nossa)

Segundo o autor, além de aguçar o interesse do público consumidor por uma experiência acústica incrementada, tal normatização criou uma associação, já mencionada no início deste capítulo, do termo estereofonia com o arranjo de dois canais de áudio, que perdura até hoje, ainda que, tecnicamente, o som estereofônico seja aquele que opera *a partir de*, e não apenas *com*, dois canais (HULL, 1999), a exemplo dos sistemas magnéticos cinematográficos que possuíam, em média, de quatro a sete. Hull (1999) esclarece que com a intensa aceitação dos consumidores de aparelhos de som doméstico por esse formato estéreo, não demorou muito para que a indústria fonográfica procurasse meios de superar a limitação inerente aos vinis, cujo suporte só permitia o registro de dois canais.

A solução encontrada foi a utilização de um dispositivo que viabilizava a combinação de sinais de áudio para a obtenção de outros a partir desses “primários”. Tal recurso operacional, denominado de *matrix* (BERNARD, 1990) ou *matrixing* (KERINS, 2010; HULL, 1999), utilizava uma técnica de gravação sonora que permitia “(...) ‘ocultar’ canais extras dentro dos dois canais regulares, gravando-os com fases relativas diferentes (HULL, 1999, p.2, tradução nossa). Kerins (2010, p.30) complementa que o sistema quadrifônico, lançado pelo mercado do vinil no início dos anos 70 e reconhecido pela abreviatura *Quad*, utilizava o dispositivo “(...) *Matrixing* para codificar quatro canais de áudio em dois para

gravação em um LP estéreo; o decodificador apropriado então converteria esses dois canais de volta”, resultando em uma emissão sonora que se aproximava daquelas que utilizavam quatro canais “originais” de gravação (KERINS, 2010, p.30, tradução nossa).

Não obstante sua inventividade, a tecnologia quadrifônica não alcançou o sucesso esperado no mercado fonográfico. Dentre as muitas razões que motivaram esse cenário, destaca-se o desalinhamento da indústria no que diz respeito ao seu uso doméstico, já que foram lançados vários formatos concorrentes que exploravam a estereofonia do sistema *Quad* e seu arranjo “matrizado” (*matrix*) de modo muito dissonante, em que algumas ficaram mais próximas da já convencional emissão em dois canais e outras radicalizaram no uso dos “quatro” canais a ponto de se afastarem demais da lógica da perspectiva acústica humana (HOLMAN, 2008).

Segundo o autor, esse cenário desarmônico impediu a massificação do som quadrifônico “matrizado” pelos lares da geração consumidora de vinis. Por outro lado, o cinema, que desde os primórdios de sua experimentação estereofônica já sentia a necessidade de um número maior de canais para propiciar a expansão do espaço narrativo pela sala de exibição, encontrou nesse avanço tecnológico uma possível solução para alcançar a reprodução eficaz do som estéreo fílmico. “*Matrixing* exerceu um apelo óbvio para a indústria cinematográfica, que há muito lutava para encaixar vários canais de áudio no espaço limitado disponível nas impressões de filmes de 35 mm” (KERINS, 2010, p.30, tradução nossa).

A primeira tentativa de se adaptar à sistemática *Quad* para o som fílmico se deu em *Tommy* (*Tommy*, Ken Russell, 1975), cuja faixa magnética de registro de áudio continha três canais, expandidos para quatro por meio da tecnologia *matrix*, além de comportar mais um autonômico - o frontal central -, alcançando assim uma emissão sônica em cinco canais, de modo que tal sistema foi batizado de *Quintaphonics*. Seu uso na obra em questão tinha a clara proposta de alcançar uma reprodução acústica tão impactante quanto a do disco homônimo (*Tommy*, 1969) da banda inglesa *The Who*, que foi produzido em som quadrifônico e revolucionou o mundo da música com sua inovadora proposta de “*Opera Rock*”, servindo de inspiração ao filme, um peculiar musical, composto por uma sucessão ininterrupta de performances musicais, nas quais os personagens cantam e dançam do início ao fim.

O *Quintaphonics* com seu dispositivo *matrix*, cujo arranjo operava os canais frontais laterais (esquerdo e direito) “matrizados” com os dois *surrounds*, também estereofônicos (‘traseiro esquerdo’ e ‘traseiro direito’), permitia que os sons fossem distribuídos por todo o espaço de exibição, enquanto o canal central, fora dessa sistemática, estabilizava os diálogos e os eventos sônicos que provinham do espaço circunscrito pela tela. Dessa maneira, o filme,

assim como o álbum, oferecia uma perspectiva sonora envolvente e imersiva (KERINS, 2010, p.30).

No entanto, essa arrojada concepção acústica se concentrava na reprodução das músicas, devido ao domínio que esse elemento exercia na construção do universo ficcional de *Tommy*. Assim, as falas eram raras e os efeitos sonoros, primordialmente diegéticos, serviam à figuração das imagens e ao seu alinhamento para com o regente ritmo musical, de maneira que esses componentes foram aglutinados na área frontal do campo imagético e a partir de inserções pontuais.

Embora o filme tenha alcançado enorme sucesso comercial, o *Quintaphonics* não trilhou o mesmo caminho. O uso de faixas magnéticas como suporte da trilha de áudio multicanal já tinha se revelado contraproducente para o mercado cinematográfico, devido à padronização do circuito exibidor com a tecnologia ótica, de modo que esse fator foi determinante para que a utilização do referido sistema não tenha se disseminado. Ao mesmo tempo, esse também foi o cenário que motivou o desenvolvimento de avanços técnicos que possibilitaram a adaptação do som quadrifônico ao material de registro ótico, para que este, assim como o suporte magnético do *Quintaphonics* e de alguns dos sistemas estereofônicos dos anos de 1950, a exemplo do *CinemaScope*, pudesse comportar múltiplos canais de áudio quando impresso na película de 35mm.

É nessa conjuntura que surge aquele que viria a ser o sistema mais representativo em termos de estereofonia analógica fílmica: o *Dolby Stereo*. Seu mecanismo de fixação de sinais de áudio por meio do dispositivo *matrix* otimizou o reduzido espaço dos rolos de filmes que poderia ser utilizado pelo som. “(...) Dolby usou uma trilha sonora ótica tradicional, aproveitando a *matrixing* e a redução de ruído para ajustar os dados (codificados) de quatro faixas na mesma área da impressão que a trilha sonora monofônica tradicionalmente ocupava” (KERINS, 2010, p.30, tradução nossa). Assim, tal configuração técnica teria trazido um notório apelo mercadológico a este sistema, já que seus custos de gravação e exibição se aproximavam ao da, até então dominante, tecnologia monoaural ótica, o que explica em grande parte a sua avassaladora disseminação. Afinal, agora os donos das salas poderiam migrar para o maquinário estereofônico sem a necessidade dos grandes investimentos requeridos pela tecnologia de exibição magnética, uma vez que podiam aproveitar boa parte do aparato ótico já instalado.

Ademais, não se tratava apenas do atrativo comercial. O aperfeiçoamento na qualidade da reprodução sonora fílmica, propiciado pelo *Dolby Stereo*, destacou-se como outro fator bastante influente para sua rápida difusão, tendo em vista que tal sistema representou “(...)

uma melhoria fundamental para o som de filme óptico, combinando ganho de frequência e de alcance dinâmico, através do uso de redução de ruído de compressão, com a capacidade de fornecer duas faixas contendo quatro canais de conteúdo por meio da *matrix*” (HOLMAN, 2008, p.8, tradução nossa). Para Chion (2011), esse cenário técnico possibilitou uma melhora significativa na emissão do efeito sonoro, sobretudo em virtude do incremento da definição acústica em todas as zonas de frequência do áudio fílmico.

Isto contribuiu para que tal elemento, quando comparado à sua versão monofônica clássica, pudesse ser explorado com maior recorrência enquanto significante, em detrimento de seu uso preponderantemente figurativo e estereotipado. “O fato é que o *Dolby Stereo* altera o equilíbrio dos sons, introduzindo nomeadamente um acréscimo sensível na reprodução dos ruídos. Permite a existência de matérias sonoras definidas, personalizadas e já não signos sonoros convencionais de sonorização (...)” (CHION, 2011, p.119).

Como exemplos dessa potencialização, o autor traz dois filmes de Martin Scorsese da década de 1980, realizados em *Dolby Stereo*: o clássico *Touro indomável* (*Raging Bull*, Martin Scorsese, 1980) e *A Cor do dinheiro* (*The Color of Money*, Martin Scorsese, 1986). Neste último, destaca as sonoridades decorrentes dos choques entre as bolas de sinuca, enquanto, no primeiro, ressalta o crepitar dos *flashes* que cercam os ringues de boxe. Ao argumentar que nessas produções “(...) o som vibra, se funde, treme e bate (...)”, Chion (2011, p.119) nos leva a refletir sobre como o apuro técnico desses eventos sônicos elencados, bem como sua disposição no espaço ficcional, faz com eles não se limitem a “sonorizar” a imagem que acompanham, já que são fundidos a ela, resultando em um composto audiovisual cujo sentido emerge de ambas as matérias que o compõe.

Em *Touro Indomável*, na cena emblemática em que o protagonista, o pugilista Jake LaMotta, vive a primeira derrota da carreira, os efeitos sonoros participam ativamente da construção diegética. Na primeira parte da sequência, em meio ao vozerio do público e à narração frenética do locutor, é possível escutar detalhadamente as sonoridades que emanam da luta em si – sibilos de golpes no ar, batidas de socos no corpo, estrondo de corpo caindo no chão – e aquelas que cercam o ringue – os *flashes* das câmeras fotográficas, o soar do gongo, os aplausos. A camada vocal forma uma base sonora sobre a qual os efeitos, sobrepostos a ela, se destacam em termos de potência e nitidez, unindo-se aos planos imagéticos fechados na evocação da agressividade do *Touro Indomável*.

Na segunda parte da sequência, quando Jake, sua equipe e a plateia se revoltam com o resultado do combate, uma cadeira é lançada no ringue e o estrondo provocado demarca o início de um grande tumulto, apresentado ao espectador a partir de um correspondente caos

audiovisual. A detalhada agudez dos apitos e badaladas impetuosas do gongo, assim como a gritaria do público, transpassam o campo visual sem se fixar em ponto algum, pontuando a confusão imagética ¹⁶ e impregnando a atmosfera da cena de tensão. No plano em que uma mulher cai no chão e é pisoteada pela multidão, seus berros por “socorro” são permeados pelos sons das pisadas sobre o seu corpo e inúmeros ruídos provenientes de socos, chutes, quedas são onipresentes no desenrolar desse segundo momento da cena.

A nitidez da emissão e a possibilidade de distribuição espacial dos sons, ambas operadas pelo *Dolby Stereo*, é o que permite que tantos eventos sônicos componham a sequência concomitantemente, sem que isso comprometa sua audibilidade. Pelo contrário, além de plenamente ouvidos, mesmo em meio às vozes, os efeitos sonoros desempenham um papel fundamental na significação fílmica, operando não só o transbordamento do espaço narrativo, como das sensações de violência e agressividade codificadas nele. Assim como a raiva e hostilidade de Jake contagiam a plateia da luta, a composição acústica da cena contribui para que esse contágio seja transmitido ao espectador do filme. Nos sistemas óticos monofônicos, tal arranjo sônico seria improvável de ser alcançado, pois a aglutinação de todos esses sons em um único canal com uma faixa estreita de frequência poderia facilmente trazer como resultado uma massa sonora indiscernível, capaz de corromper, em vez de incrementar, a fruição fílmica.

Ao destacar o crepitar dos flashes, os quais se localizam majoritariamente ao redor do quadro, dentre tantas sonoridades que compõem a cena sob análise, Chion (2011, p.119) enfatiza a aptidão do *Dolby Stereo* em criar o que ele chama de *supercampo*, como sendo o som ambiente que, potencializado pelo arranjo multicanal, extrapola os limites da tela, sustentando o espaço narrativo independentemente do conteúdo imagético visualizável. No *Dolby Stereo*, tal capacidade de espacialização sônica é alcançada através da cifragem quadrifônica operada por seu dispositivo *matrix* capaz de codificar as informações acústicas gravadas que serão destinadas parte para o canal central, e parte para o surround, nas duas pistas óticas de registro que compõem o sistema, as quais originalmente já comportam os sons gravados que irão preencher os canais laterais frontais.

No instante da reprodução, o decodificador do sistema *matrix* identifica, separa e redistribui pelo espaço de exibição as respectivas trilhas do canal central e do surround, gravadas de modo independente e posteriormente cifradas nas trilhas laterais estereofônicas

¹⁶ montagem acelerada, câmera móvel, excesso de elementos no quadro.

(direita e esquerda), o que resulta na emissão de quatro canais reais¹⁷ de conteúdo sônico. Na criação do *supercampo*, os efeitos sonoros que representam a ambiência acústica das cenas são concentrados no canal *surround*, sendo, portanto, difundidas pelas caixas acústicas que circundam o espectador, disposição esta que os sistemas magnéticos da década de 1950 haviam explorado apenas timidamente, em virtude da limitação técnica do então chamado “canal de efeitos”.

Assim, a ideia de *supercampo* de Chion (2011) se particulariza quando o autor argumenta que tal instância sonora, ao ser potencializada e massificada pelo *Dolby Stereo*, operou uma notória transformação na percepção do espaço fílmico, interferindo assim nas convenções de composição visual cinematográfica. Nesse sentido, fazendo uma analogia com a estrutura artística de uma orquestra, na qual cada instrumento individualizado contribui para a formação do todo musical, o autor esclarece que, por meio da instauração do *supercampo*, o som ambiente, ao ser colocado em uma relação de diferenciação e, ao mesmo tempo, de complementaridade com o campo imagético, teria assumido o tradicional papel narrativo do plano geral. “(...) assistimos na imagem, favorecida por este supercampo, a uma multiplicação paralela dos planos aproximados, parciais ou fragmentados – espécie de parte solista desempenhada pela imagem, que parece dialogar com a orquestra sonora num concerto audiovisual” (CHION, 2011, p. 119).

Assim, se na era monoaural o som ambiente, enquanto elemento do rígido esquema da *decupagem clássica* operado pela linguagem fílmica tradicional, servia para estabilizar o espectador no campo da ação, permitindo que a composição visual, ainda bastante

¹⁷ Alvarez (2007) explica como o *Dolby Stereo*, utilizando o sistema de codificação\decodificação de áudio *matrix (quad)*, conseguiu codificar 4 canais de reprodução de conteúdo sônico – esquerdo, central, direito e surround – utilizando apenas duas pistas óticas de gravação:

(...) a informação sonora do canal esquerdo é gravada como canal esquerdo total, o canal direito é gravado como canal direito total. A informação do canal central é inscrita nos canais esquerdo e direito com uma redução de intensidade de 3 decibéis. A informação do canal *Surround* é gravada nos canais esquerdo e direito com uma inversão de fase de 90 graus e uma atenuação de 3 decibéis. Na reprodução o decodificador analisa o áudio dos canais direito e esquerdo gravados na trilha ótica e os redistribui pela sala de exibição. O canal esquerdo é direcionado para os alto-falantes do lado esquerdo e atrás da tela, o canal direito para os alto-falantes do lado direito atrás da tela. O canal central era retirado da soma do canal esquerdo e do canal direito (por isso a redução de ganho) e enviado ao alto-falante central atrás da tela. O canal surround era também o somatório do áudio do canal esquerdo e direito, com uma inversão de fase de 90 graus cada um. Estando a fase invertida em 180 graus (a somatória de 90 graus de cada canal) é o ocasionado o cancelamento de fase, fazendo com que os sons que estejam defasados não sejam reproduzidos pelo sistema. (ALVAREZ, 2007, p. 31-32)

responsável por esta função, experimentasse outros arranjos espaciais, no ciclo do *Dolby Stereo* a dramatização sonora da ambiência diegética teria passado a assumir permanentemente esse papel, alterando de modo categórico as “regras de planificação” e tornando mais tangível todo o espaço diegético para além dos limites da tela (CHION, 2011, p.119).

Agora, o uso do som ambiente não se restringia ao amparo do campo visual, convencionalmente elemento atrator da atenção do público, mas servia para complementá-lo, propiciando a expansão do cenário e convidando o espectador a experimentar o que apenas seus olhos não alcançariam. Retornando ao exemplo de *Touro indomável*, os sons dos *flashes*, dos aplausos e do vozerio, que são majoritariamente distribuídos por meio do *surround*, ao mesmo tempo que nos dá a consciência desse espaço circundante, também nos posiciona, por vezes, em conjunto com a câmera, dentro do ringue.

Embora defenda a ideia de que o *supercampo* do *Dolby* instaurou uma mudança permanente nas regras de planificação visual e até mesmo no aproveitamento criativo dos efeitos sonoros, Chion (2011) reconhece que esse não foi um processo tão instantâneo e generalizado assim. Não que as citadas obras de *Scorsese* sejam uma exceção, mas o próprio autor afirma que vários outros realizadores e filmes não exploraram o arranjo multicanal e o aprimoramento da definição acústica, dispostos por este sistema na criação de seus universos diegéticos. No entanto, enquanto o autor atribui esse cenário diretamente a uma questão de escolha estética, questões tecnológicas também podem ter contribuído para o seu delineamento.

À vista disso, não obstante suas notórias contribuições para o desenvolvimento do som como elemento estruturante da linguagem cinematográfica – e aqui direcionamos o foco da discussão para o efeito sonoro –, o *Dolby Stereo* apresentava limitações técnicas que fizeram com que outros pesquisadores, ao se debruçarem sobre seu funcionamento, divergissem da perspectiva de Chion (2011) de que tal sistema representa um avanço tecnológico tão impactante que teria desencadeado profundas mudanças narrativo-estéticas na lógica audiovisual fílmica, suficientes para entendermos seu estado atual.

Holman (2008), por exemplo, traz a reflexão de que a mensuração da força revolucionária do *Dolby Stereo* pode mudar de acordo com o ponto de referência adotado para a realização de uma análise desta ordem. “No mundo de hoje, cerca de 30 anos depois, a gama dinâmica resultante e as dificuldades com a gravação para *matrix* fazem este formato parecer antiquado, mas na época, emergindo na era fílmica do som óptico mono, representou um grande passo à frente” (HOLMAN, 2008, p.8, tradução nossa).

Foram, sobretudo, os óbices inerentes ao arranjo estereofônico do *Dolby Stereo* que motivaram opiniões como as de Holman (2008). Isso porque, embora o sistema tenha permitido que o som dos filmes, de fato, ganhasse profundidade no espaço de exibição, enriquecendo a experiência acústica do público, a codificação *quadrifônica* operada pelo dispositivo *matrix* possuía limitações que faziam com que essa terceira dimensão do áudio fílmico não pudesse ser aproveitada plenamente, ou mesmo de modo satisfatório.

A questão fulcral apontada por aqueles que adotam essa perspectiva é que a estereofonia do *Dolby Stereo*, assim como a dos sistemas magnéticos dos anos 50, enfatiza os canais frontais, sobretudo o central. Nesse sentido, Jay Beck (2003), usando um parâmetro diferente do de Holman (2008) e assumindo uma postura mais incisiva sobre o assunto, afirma que, quando comparado ao contemporâneo *Quintaphonics*, o *Dolby Stereo* “(...) foi um passo gigantesco para trás na história da evolução do som do cinema” (BECK, 2003, p.132, tradução nossa).

A alegação do autor se fundamenta nas condições técnicas e dramatúrgicas da configuração estereofônica desses sistemas, começando pela sua abordagem sobre o *surround*. Enquanto o *Quintaphonics* possuía canais traseiros estereofônico (esquerdo; direito) e tecnicamente compatíveis com os demais, o *Dolby Stereo* apresentava um único *surround* que, além disso, operava com cerca da metade do alcance de frequência¹⁸ dos canais frontais (BECK, 2003, p.131), o que acabava exigindo uma maior cautela em seu uso a fim de evitar o comprometimento da qualidade da emissão sônica fílmica. Ademais, o que sustentou o sucesso mercadológico do *Dolby Stereo* não foi apenas sua atrativa proposta de custo-benefício para a grande parcela do circuito exibidor que ainda não tinha aderido à maquinaria multicanal, mas também o fato de as trilhas de áudio realizadas com esta tecnologia poderem ser reproduzidas em projetores de leitura monofônica nas salas que ainda não haviam aderido à estereofonia.

No entanto, tamanha versatilidade requeria uma contrapartida estética, qual seja, o tolhimento na colocação no *surround* de eventos sônicos elementares para a compreensão dos universos ficcionais, pois o mecanismo de codificação da *matrix* do *Dolby* já era programado para não reproduzir o canal traseiro na reprodução em aparelhagens monofônicas (BECK,

¹⁸ Como o canal *surround* reproduz sons resultantes da soma de registros de áudio gravados e codificados nos canais laterais, com uma inversão de fase de 90 graus em cada, seu alcance de frequência é menor, se restringindo a sons localizados em determinada faixa em que essa operação não seja percebida aos ouvidos, o que poderia causar distorção sonora, questão técnica que não atinge os demais canais, já que estes não reproduzem sons gravados com inversão de fase. “Antes de amplificado, o decodificador filtra o canal *surround* na faixa de frequência de 100 Hz a 7.000 Hz, para que não seja perceptível a inversão de fase. Os outros três canais possuem uma resposta de frequência de 20 Hz a 20.000Hz” (ALVAREZ, 2007, p.32).

2003; KERINS, 2010), problema este que não atingia o *Quintaphonics* cujas trilhas não eram compatíveis com equipamentos que operavam em mono. Kerins (2010), em afinidade com o pensamento de Beck (2003), acrescenta que, mesmo na área frontal da tela, o arranjo estereofônico do *dolby* era limitado, pois “(...) sua *matrix* proibia certos tipos de misturas - como tocar algo nos canais esquerdo e direito, mas não no centro (...)” (KERINS, 2010, p.31, tradução nossa). Assim, o canal frontal central era a fonte de emissão elementar desse sistema.

Beck (2003), ao observar essa rígida configuração própria do *Dolby Stereo* e sua instabilidade no uso do canal traseiro, decorrente da compatibilidade que ele tinha com a reprodução em mono, problematiza que os avanços estéticos viabilizados pela sua estrutura multicanal se concentraram na composição das ambiências acústicas em que o *surround* foi explorado com maior liberdade e inventividade. Desse modo, o autor afirma que, qualquer outra inovação narrativo-estética embasada na potencialidade sonora estereofônica de transpassar os limites do campo narrativo, poderia ter surgido, pois as produções que utilizavam esse sistema dificilmente se arriscavam na diversificação do uso do entorno circundante acústico. “A centralidade da tela e a falta de divergência inerente ao *Dolby Stereo* garantiram que todos os diálogos e efeitos sonoros principais fossem canalizados para os alto-falantes da tela e não para os surrounds” (BECK, 2003, p.133, tradução nossa).

De fato, os filmes que foram fundamentais para a popularização do *Dolby Stereo* tiveram que driblar suas limitações técnicas e apostar na incrementação do sistema a fim de viabilizar, sobretudo, a criação de efeitos sonoros pontuais, que não integravam o grupo predominantemente estável do som ambiente, mas que mesmo assim passaram a poder ser explorados a partir de um arrojado arranjo estereofônico. A cena de abertura de *Star wars* (George Lucas, 1977) ficou eternizada na mente daqueles que a assistiram (e escutaram) no cinema, em virtude do inovador trabalho de mixagem de áudio que permitiu ao espectador acompanhar o deslocamento sonoro de uma nave espacial gigante, cuja imagem emergia na tela. Os ruídos da nave foram gradualmente deslocados do fundo para frente da sala, passando ainda por cima do público.

Holman (2008) esclarece que, para alcançar esse resultado impactante, os realizadores de *Star wars* investiram na reconfiguração do *Dolby Stereo*, ampliando seu número de canais e incrementando a qualidade do áudio. “(...) três canais na tela, um canal surround e um canal ‘baby boom’, contendo apenas conteúdo de baixa frequência, com maior alcance de ‘*espaço sobre a cabeça*’, por meio do uso de canais separados e de ajustes de nível” (HOLMAN, 2008, p.9, tradução nossa). Para o autor, os usos particulares de formatos refinados do *Dolby Stereo* em *blockbusters* produzidos em um período muito próximo ao seu lançamento (1975),

cujo primeiro passo foi dado com maestria em *Star Wars*, contribuíram de modo significativo para que este sistema, mesmo apresentando limitações técnicas, se tornasse o novo padrão da indústria sonora cinematográfica.

Nesse contexto, Kerins (2010) destaca que a estratégia mercadológica dos fabricantes da *Dolby* de colocarem o selo *Dolby Stereo* em todas as produções que utilizaram o sistema, mesmo nas que exploraram versões reformatadas, foi fundamental para o alcance de seu vertiginoso sucesso no circuito exibidor e de sua ampla aceitação pela audiência do final da década de 1970, que, diferente daquela dos anos 50, demonstrava fascínio pela estereofonia.

Como *Star wars*, muitos filmes posteriores associados ao *Dolby Stereo* na consciência do público usaram configurações de áudio especiais que não fazem parte das especificações *Dolby Stereo*, como uma faixa de *subwoofer* dedicada (*Close Encounters of the Third Kind* de 1977) ou *surrounds* estéreo (*Superman* de 1978). *Apocalypse Now* (1979), que deu origem ao termo *sound designer* até usava uma configuração multicanal totalmente diferente que se assemelhava mais ao *Quintaphonics*, mas era comercializado simplesmente como *Dolby Stereo*. (KERINS, 2010, p.32, tradução nossa)

Em *Contatos imediatos do terceiro grau* (*Close Encounters of the Third Kind*, Steven Spielberg, 1977), o uso do *subwoofer*, alto-falante exclusivo para a emissão de sonoridades graves e subgraves, potencializou a vibração acústica das salas, conferindo presença aos “objetos voadores não identificados” que assombram e, sobretudo, fascinam os personagens na trama. Na cena em que membros do governo americano estabelecem contato com a “nave mãe” por meio de luzes e sons, o jogo de sonoridades de frequências opostas, altas do lado humano e baixas do lado alienígena – estas últimas enfatizadas à época pelo *subwoofer* integrado à aparelhagem das salas –, foi primordial para envolver o espectador naquela fantasiosa comunicação.

O pioneirismo na utilização desse equipamento (HOLMAN, 2008) colaborou para que o filme conquistasse o prêmio de *realização especial* da edição do Oscar de 1978 na categoria de edição de efeitos sonoros. Já em *Superman – O filme* (*Superman*, Richard Donner, 1978), a configuração estereofônica dos canais traseiros, em vez do uso do único *surround* oferecido no formato básico do *Dolby Stereo*, possibilitou que os voos do herói protagonista circundassem acusticamente o público (KERINS, 2010).

Dentre todos os exemplos citados, *Apocalypse Now* destaca-se pelo aproveitamento da estereofonia enquanto recurso estético-tecnológico capaz de propiciar uma escuta fílmica dotada de direcionalidade e expressividade dramática. Na emblemática cena de abertura¹⁹,

¹⁹ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=CIrvSJwwJUE>

na qual Benjamin Willard, um oficial do exército dos EUA, está entorpecido em um quarto de hotel e acometido pelas lembranças da guerra do Vietnã, o caos interior do protagonista é evocado por meio da mistura entre imagens e sons pertencentes ao espaço-tempo da ação com aqueles que reverberam de sua memória. É nesse contexto que o som oriundo das hélices de um helicóptero se destaca em meio ao conjunto sônico da sequência. O filme, que também reformatou o *Dolby Stereo* ao utilizar surrounds estereofônicos (HOLMAN, 2008), explorou esse incremento para movimentar o helicóptero no espaço de exibição de acordo com suas várias mudanças de direção no campo imagético e para além dele.

O cenário da recordação do capitão Willard é o de uma selva em chamas, sobrevoada por helicópteros. Logo no início da sequência, antes mesmo da primeira aeronave emergir na tela, uma sonoridade que simula o ruído de hélices se faz presente no lado esquerdo do campo acústico e é movimentado para a lateral oposta, à medida que o objeto entra em cena (pela esquerda) e cruza horizontalmente o quadro. Em contraste com a fidedignidade buscada por essa construção espacial acústica, o evento sônico em si que a conduz notoriamente diverge do seu referente “real”.

Diferente do potente frenesi sonoro que caracteriza o voo de um helicóptero, nesse primeiro momento ouvimos uma sonoridade mais “lenta” e branda, que, diferente do que possamos achar a partir de uma escuta “desavisada” da cena, não consiste em um efeito sonoro, mas sim provém da canção tema²⁰ do filme, esta caracterizada por uma melodia melancólica e cadência suave. Ao construir o efeito da *síncrise* entre a imagem factual do objeto representado (o helicóptero) e o som “musicalizado” das hélices, o *sound design* do filme nos provoca a contemplar a dimensão visual para além de sua carga mimética.

Durante grande parte da sequência, a canção domina a banda acústica, até que os helicópteros voltam a integrá-la, agora com uma textura sonora verossímil. A potência direcional da emissão estereofônica novamente faz com que os deslocamentos sonoros das aeronaves que cruzam a tela voltem a ser percebidos no campo acústico, sobrepostos a música. À medida que a sequência avança, as imagens do espaço-tempo da ação começam a sobressair às imagens que habitam a memória do personagem e o cenário vai se fixando no quarto do hotel. Ao mesmo tempo, a trilha de áudio nos mantém na mente perturbada do capitão Willard. Enquanto a camada musical externa à diegese vai se tornando menos potente,

²⁰ A canção “*the end*”, que integra o álbum “The Doors” (1967), da banda norte-americana homônima, ganhou uma versão remixada especial para o filme de Coppola (WEIDMAN, 2011).

distante, o trepidar das hélices, ao ganhar potência e presença, assumem o primeiro plano acústico.

No entanto, conforme vai adentrando no quarto, essa sonoridade passa a se confundir com outro evento sônico afim, que provém do universo diegético: o ruído de um ventilador de teto que paira sobre o personagem. A partir de outra manobra audiovisual, quando a câmera se desloca de um close daquele objeto cênico para o rosto confuso do capitão Willard, o som do helicóptero volta a se materializar sobre o do ventilador e, assim como imagina o personagem, somos levados a pensar que, de fato, há alguma aeronave sobrevoando muito próxima dali. Mas quando ele olha por entre as cortinas da janela, não há nada. Apenas a banalidade da rua em um dia comum, sem sinais de guerra. O ruído das hélices então cessa e os sons cotidianos circundantes invadem o quadro, anunciando o fim daquela reminiscência delirante que acometera o protagonista.

As mutações de densidade da sonoridade do helicóptero ao longo da cena, as quais permitiram que ela se impregnasse de outros sons – na música, no trepidar do ventilador – bem como o detalhamento da sua movimentação pelo (*super*)campo acústico, revelam operações narrativo-estéticas engenhosas, responsáveis por fazerem desse efeito sonoro um elemento fundamental na produção de sentido da sequência. Sua colocação narrativa enquanto som *meta-diegético* (GORBMAN, 1976) e seu primor estético nos proporcionam acessar a subjetividade do personagem, cuja condição psicológica conturbada pela experiência da guerra é o fio condutor do universo diegético de *Apocalypse Now*.

O uso do *Dolby Stereo*, ainda que em uma versão incrementada, foi de suma importância para o alcance de tamanha expressividade acústica, contribuindo para que a sequência em questão se tornasse uma referência em termos de edição e mixagem sonora. Esse trabalho arrojado, a propósito, pode ser percebido no filme inteiro, o que lhe rendeu o prêmio *Oscar* de melhor som em 1980 e intensificou o reconhecimento do *Dolby Stereo* como parâmetro de qualidade, algo que já vinha se desenhando desde *Star Wars* (1977). O fato é que o equilíbrio entre as restrições técnicas do formato base do *Dolby Stereo* e seu inigualável apelo comercial em termos de tecnologia analógica sonora – equilíbrio este alcançado com o suporte de caráter quase instintivo do âmbito da realização fílmica – funcionou como a fórmula ideal para que esse sistema alcançasse, em poucos anos, uma espantosa disseminação, dentro e fora de Hollywood.

Nesse contexto, o *Dolby Stereo* ocupa um notório papel de relevância no curso do desenvolvimento do som no cinema, tanto em virtude da incrementação significativa que trouxe à qualidade do áudio ótico fílmico, quando comparado ao padrão monofônico anterior,

quanto por ter sedimentado a tecnologia estereofônica como preceito da linguagem e da indústria cinematográfica, conquista esta que a revolução “congelada” do som magnético nunca alcançou. Ademais, sua proeminência no mercado mundial se estendeu por quase duas décadas, até o advento do som digital no início dos anos de 1990. Kerins (2010), autor que em vários pontos de sua bibliografia questiona o nível de representatividade desse sistema, não deixa de reconhecer os aspectos principais de sua importância, os quais sintetiza de modo elucidativo.

Dolby Stereo merece crédito por ser o primeiro formato a suplantir o som ótico monofônico como um padrão viável para exibição (...) representou uma melhoria significativa em relação ao status quo: ofereceu faixas dinâmicas e de frequência aprimoradas para o cinema e som "mais limpo" - recursos aperfeiçoados ainda mais na década de 1980 pelo Dolby SR, que aplicou técnicas aprimoradas de redução de ruído à matriz Dolby Stereo. Não surpreendentemente, devido a essas qualidades, o formato teve um sucesso incomparável com qualquer sistema multicanal anterior, com dezenas de milhares de cinemas em todo o mundo instalando sistemas Dolby Stereo. E, embora os recursos multicanais do Dolby Stereo estivessem longe de ser perfeitos, ter qualquer formato multicanal como padrão foi crucial para acostumar o público a experimentar todos os tipos de filmes em alguma forma de estéreo. Na verdade, o Dolby Stereo continua importante até hoje – todos os lançamentos de filmes de 35 mm incluem uma trilha Dolby Stereo para compatibilidade com os poucos cinemas restantes sem sistemas de som digital e para servir como um backup para as trilhas sonoras digitais para os cinemas com sistemas digitais instalados. (KERINS, 2010, p.33, tradução nossa)

Direcionando a discussão para o efeito sonoro e refletindo sobre os filmes comentados nessa seção, o estabelecimento do *Dolby Stereo* ampliou de modo significativo as possibilidades de exploração criativa desse componente, contribuindo para que os realizadores confiassem com maior recorrência e intensidade em seu aproveitamento para além da estabilização ou mera figuração da dimensão visual, papéis estes enraizados no cinema norte-americano, onde os protocolos da narrativa clássica eram seguidos com maior observância. A mixagem engenhosa da recém citada abertura de *Apocalypse Now* tira máximo proveito da capacidade operativa do *Dolby Stereo* para fazer com que o som das hélices do helicóptero não só extrapole o espaço narrativo a partir de seus canais estéreos, como também transpasse as fronteiras objetivas da diegese, convidando-nos a acessá-la através de uma camada narrativa mais profunda: o interior psicológico-emocional do protagonista. Em *Touro indomável*, o uso de *foleys* não servem apenas para simular uma luta de boxe, já que igualmente simulam o temperamento tempestuoso de Jake LaMotta.

Por outro lado, no ciclo do *Dolby Stereo*, tal como no do som magnético, o efeito sonoro também serviu constantemente ao reforço do caráter espetacular que pode ser atribuído à experiência cinematográfica, principalmente nos gêneros que apostam na criação de universos diegéticos fantásticos, os quais representavam (e ainda representam) umas das principais vertentes do contexto produtivo hollywoodiano. Assim foi em *Star Wars*, *Superman* e *Contatos imediatos do terceiro grau*, onde objetos e seres extraordinários ganham expressividade singular e crível por meio dos sons que emitem. Na era monofônica o *Superman* não circundaria a plateia (talvez seu voo até soasse incômodo), a espaçonave gigante de *Star Wars* não faria o contrafluxo sonoro de emergir do “fundo” da sala em direção à tela nem tampouco a presença dos OVNI’s de Spielbergue seria sentida na pele do espectador. Seja exacerbando ou extrapolando a figuração imagética, o fato é que os efeitos sonoros ganharam presença e autonomia nos filmes norte-americanos durante o reinado do *Dolby Stereo*.

Fora deste âmbito hegemônico, a massificação de tal sistema, como é de se esperar, não ocorria nesse mesmo ritmo acelerado. As nuances econômicas e políticas, particulares de cada lugar, sempre interferiram no nível e na velocidade de acesso às novas tecnologias fílmicas. No advento do *Dolby Stereo*, inclusive, o setor cinematográfico de vários países latino-americanos, a exemplo do Brasil e da Argentina, encontrava-se precarizado em virtude do desmantelamento do setor artístico operado pelos governos militares que ali exerceram seu comando até os primeiros anos da década de 1980.

Nesse último, como reflexo dessa precarização, mais de quatrocentas salas de cinema encerraram suas atividades entre 1985 e 1990 e a modernização técnica das que persistiram foi um processo moroso (CAMPERO, 2009). No Brasil, o *Dolby Stereo* só chegou na segunda metade dos anos 80 (FLORES, 2013), tendo sido instalado em alguns poucos espaços de exibição à época (COSTA, 2006). Esse cenário heterogêneo nos leva a refletir que parte expressiva das “dezenas de milhares de salas” equipadas com esse sistema (KERINS, 2010) se concentrava nos EUA.

No entanto, de modo algum isso significa que o uso criativo do som ficou estagnado nos países onde a estereofonia analógica fílmica tardou para ser estabelecida. Como vimos no tópico anterior, o cinema moderno brasileiro explorou o efeito sonoro como potente elemento de significação ainda nos anos 60, quando a tecnologia monofônica era dominante em todo o mundo. Durante as duas décadas seguintes, mesmo com a gradual dissolução deste ciclo do cinema nacional, influenciada pelo mencionado contexto político, muitos dos cineastas que encabeçaram esse movimento seguiram confiando à matéria sonora importantes funções

narrativo-estéticas na concepção de suas obras, a despeito da falta de acesso ao avanço técnico do *Dolby Stereo*. Como exemplo, destacamos os nomes de Glauber Rocha, Nelson Pereira dos Santos e Júlio Bressane.

Em análise sobre a massificação desse sistema no contexto europeu, Chion (2011) aponta o que entende como uma atitude negligente dos realizadores desse continente em relação à exploração das potencialidades que o *Dolby Stereo* trouxe ao som cinematográfico, postura esta adotada, inclusive, por aqueles que vinham se destacando na concepção de trilhas de áudio engenhosas desde a era monofônica. Nessa conjuntura, ele elenca Robert Bresson, Win Wenders, Fellini, citando filmes do fim dos anos 80 desses cineastas para fundamentar seu argumento.

Sobre este último, o autor chega a afirmar que ele utilizou o *Dolby* “(...) para fazer exatamente como quando esse processo não existia” (CHION, 2011, p.121). O mesmo raciocínio é direcionado a Godard. Ao mencionar seus dois filmes realizados em *Dolby Stereo* – *Máfia em Paris* (*Detective*, Jean-Luc Godard, 1985) e *Atenção à direita* (*Soigne ta droite*, Jean-Luc Godard, 1987) – o autor defende que neles o diretor “(...) nada propõe de original, no modo de reunião e de sobreposição de sons, relativamente ao que já fazia em monofonia e em *Nouvelle Vague* (...)” (CHION, 2011, p.121).

Embora ao desenvolver esta ideia Chion (2011) reconheça que o *Dolby Stereo* forneceu um ganho de recursos cujo aproveitamento não deveria ser encarado como obrigatório, uma leitura acrítica de sua argumentação pode nos levar a errônea apreensão de que a gênese da linguagem fílmica é fruto, principalmente, do determinismo tecnológico. Ao nosso ver, a escolha consciente, ou mesmo instintiva, de não se tirar o proveito esperado dos avanços técnicos do *Dolby* ou de qualquer outra tecnologia cinematográfica, não pode ser instantaneamente compreendida como uma postura negligente ou acomodada da instância realizadora, uma vez que tal abordagem tende a subordinar sua autonomia criativa ao contexto tecnológico, o que pode obscurecer a heterogeneidade dos aspectos envolvidos na concepção de um filme.

Julgamos importante frisar, portanto, que para além da incontestável não obrigatoriedade do uso enfático dos dispositivos do *Dolby Stereo*, a opção por este caminho não significou, necessariamente, uma involução ou mesmo estagnação, no processo de abordagem inventiva do som que vinha permeando a obra dos referidos cineastas.

Em *Máfia em Paris*, Godard dá continuidade ao tratamento anti-ilusionista e metalinguístico do cinema, desafiando o espectador a perceber, por detrás da camada primária do enredo, os mecanismos cinematográficos envolvidos em sua articulação. Dessa vez,

apropria-se de modo particular das características do gênero suspense-policial, com foco na vertente do filme *Noir*, para contar a história da investigação de um assassinato que ocorreu em um hotel, cenário principal da trama. Escancarando e transfigurando os códigos imagéticos e sonoros associados a este popular gênero, a instância fílmica se revela. Nesse arranjo provocativo, a trilha de áudio se mostra elementar, ainda que em sua concepção as aptidões do *Dolby Stereo* tenham sido exploradas na obtenção de um resultado acústico semelhante aos das obras de Godard que contribuíram para dimensionar o relevante movimento da *Nouvelle Vague*, em plena era monofônica.

No filme em questão, a configuração estereofônica não se propõe tanto a espacializar os elementos, prover direcionalidade ou espetacularizar determinados eventos sônicos, mas contribuir para o arranjo de ordem descontínua e fragmentária da banda sonora que busca, em certos momentos, desestabilizar nossa escuta de modo a provocar nossa autonomia interpretativa. Assim, músicas instrumentais extra diegéticas, típicas de filmes de espionagem, irrompem e saem das sequências de modo abrupto, por vezes, literalmente calando as vozes e chamando a atenção para si. Os diálogos constantemente são sobrepostos pelos efeitos sonoros circundantes que a todo tempo invadem os cenários – geralmente os recintos fechados do hotel – ou por aqueles oriundos da movimentação nada espontânea dos personagens, que manipulam os objetos cênicos mais triviais de modo performatizado. Isqueiros, máquinas de escrever, gavetas, livros, armários, talheres, etc., assim são enfatizados enquanto matérias sonoras.

Ademais, os efeitos sonoros que provém das bordas do quadro não tendem a extrapolar o campo narrativo. Eles são atraídos para o centro da ação, perturbando sua fluidez, como na sequência em que o detetive particular do hotel, William, está em seu quarto com seus ajudantes na investigação do assassinato, o casal Neveau e Arielle, e um clima de frustração impera sobre eles, já que pouco avançaram na resolução do caso. Estes últimos, enquadrados pela câmera, conversam em tom especulativo e vago sobre as possíveis motivações do crime e não esboçam qualquer reação ao estranho comportamento de William que, no plano anterior, começa a lançar, calmamente, no chão e na parede, uma série de livros que estavam sobre a mesa em que trabalha.

Quando o plano muda para Neveau e Arielle, as batidas *fora de campo* dos objetos lançados pelo detetive passam a tumultuar o diálogo, prejudicando a inteligibilidade das falas. A indiferença dos personagens a tal intromissão acústica acentua nosso incômodo com aquela sobreposição desordenada de sons. A persistência dos efeitos sonoros em questão coloca o conteúdo da conversa em segundo plano, buscando nos conectar com a frustração do

personagem, evocada pelas batidas que invadem e dominam o campo visual. A potência expressiva dessas sonoridades é alcançada, sobretudo, em virtude da relação de complementaridade, estabelecida entre as dimensões visuais e sonoras na configuração dramática da cena, de modo que os incrementos técnicos operados pelo *Dolby Stereo*, embora realcem a qualidade acústica obtida, não são elementares para o funcionamento do processo de significação ali proposto.

A heterogeneidade dos exemplos trazidos ao longo dessa seção reflete como o aproveitamento das tecnologias sonoras pelo cinema não obedece a uma fórmula padrão, bem como, embora possa influenciar em maior ou menor grau, a dimensão do papel conferido aos elementos acústico na construção estética e narrativa dos filmes não é capaz de, por si só, determiná-la, já que contrastes de linguagem (*transparência x opacidade*), particularidades estilísticas, aspectos mercadológicos, entre outras variáveis, interferem nesse processo. É através dessa perspectiva chave, a qual vem guiando o desenvolvimento do presente trabalho, que nos propomos a prosseguir com a análise da trajetória do efeito sonoro na linguagem cinematográfica, agora no bojo da conjuntura digital.

4 O FILME TAMBÉM É PARA *IMERGIR*: A INCREMENTAÇÃO DAS FUNÇÕES E O GANHO DE AUTONOMIA DO EFEITO SONORO NO *SOUND DESIGN* CONTEMPORÂNEO

4.1 O efeito sonoro no advento do som digital: a valorização criativa e a especialização da cadeia produtiva

Nesta seção temos o propósito de nos concentrar, por ora, na transição tecnológica que possibilitou a digitalização de todos os processos relacionados à produção e reprodução do som cinematográfico, demarcando assim a passagem da era analógica para a digital neste âmbito. Após traçar o panorama em questão, com foco em seu impacto sobre a cadeia produtiva do efeito sonoro, abordaremos nos próximos tópicos as principais tendências de criação referentes a este componente na conjuntura do *sound design* contemporâneo, as quais são notoriamente influenciadas pelo alargamento do campo de experimentação acústica fílmica, propiciado pelo uso de dispositivos digitais.

Manifestação artística de essência tecnológica, o cinema logo aderiu a revolução digital que progressivamente vem pautando profundas transformações na sociedade desde a segunda metade do século XX. O setor da pós-produção audiovisual foi o primeiro da cadeia cinematográfica a incorporar mecanismos e aparatos oriundos do vertiginoso desenvolvimento do campo da informática, ocorrido naquele período no qual a invenção dos microprocessadores no início dos anos de 1970 e dos computadores pessoais na década seguinte representam marcos desse ininterrupto trajeto tecnológico. Em termos de áudio, destacamos o pioneirismo do efeito sonoro como matéria prima para experimentos de digitalização, já que ainda em 1979, no clássico da ficção científica *Jornada nas estrelas: o filme* (*Star Trek: The Motion Picture*, Robert Wise, 1979) ocorreu “o primeiro uso de um processador digital para mixar efeitos sonoros criados eletronicamente em uma trilha cinematográfica (...)” (CARREIRO, 2014, p.73).

No entanto, nos dez anos que se seguiram a esse experimento inaugural, os procedimentos analógicos continuaram a dominar a pós-produção sonora até o surgimento – e rápida massificação – das plataformas de trabalho com áudio digital, reconhecidas pela sigla *DAW* (*Digital Audio Workstations*) que, em pouco tempo, se tornaram o parâmetro para a edição e mixagem nos âmbitos do cinema e de música. O sistema *ProTools*, criado em 1989, que consiste em um *software* capaz de operar a partir de uma complexa rede de *hardwares*,

logo se tornou padrão mundial no universo das *DAW*, onde exerce um notório domínio mercadológico até hoje, contribuindo para sedimentar o digital na cadeia produtiva do som fílmico ainda nos primeiros anos da década de 90.

A incorporação da *DAW* à etapa de pós-produção sonora tornou-a significativamente mais rápida e precisa, além de ter propiciado a eliminação do ruído inerente aos dispositivos analógicos ali utilizados, que representava uma constante ameaça à qualidade do som final obtido. A edição em fitas magnéticas perfuradas, padrão tecnológico anterior, ocorria manualmente por meio de cortes e emendas neste material, algo que requeria tempo e demasiada atenção dos profissionais envolvidos a fim de minimizar a margem de erro que, naturalmente, permeia procedimentos desta ordem. Em contraste, a edição feita por meio de programas de computador prescinde de operações diretas com a mídia de armazenamento ao lidar diretamente com informações sonoras digitais e/ou digitalizadas, de modo que as inúmeras ferramentas disponíveis na *DAW* permitem que os editores agreguem, eliminem, justaponham ou fundam os sons que compõem as sequências fílmicas com maior facilidade, apuro e celeridade, se assim desejarem.

Ademais, aos ruídos característicos dos suportes de registro analógico somavam-se aqueles decorrentes dos processos de transcrição – do som captado no set\locação em fitas de 1\4 (Nagra) para a magnética perfurada; desta para a trilha ótica da película fílmica – e de copiagem, já que a edição era baseada na cópia de uma fita para a outra que passava a conter as novas modificações da trilha, e assim sucessivamente, de modo que os chiados e demais marcas acústicas iam se somando a cada nova versão. Assim, embora as gerações de redutores de ruído da *Dolby*²¹ tenham possibilitado notória melhoria de qualidade ao áudio

²¹ As tecnologias de redução de ruído desenvolvidas pela Dolby foram elementares para o desenvolvimento e sedimentação do som multicanal. Na verdade, a empresa se lançou no mercado com o sistema de redução de ruído *Dolby A* para fitas magnéticas, primeiro introduzido na indústria da música e depois migrado para a pós-produção de som no cinema nos anos 70, ainda no contexto do som monocal, até ser explorada como uma das ferramentas principais no desenvolvimento do *Dolby Stereo* analógico. No fim da década de 80 o *Dolby A* é substituído pelo *Dolby SR (Spectral Recording)*, potencializando assim a qualidade de emissão do *Dolby Stereo*. Segundo declaração do consultor da Dolby para América Latina Carlos Klachquin em uma palestra no seminário ABC em São Paulo no ano de 2002, “O *Dolby A* reduz o ruído entre 10 e 15dB, já o *Dolby SR* reduz o ruído em 25 dB, ou seja, perto de 400 vezes a energia do ruído” (KLACHQUIN, 2002). O passo seguinte no desenvolvimento das tecnologias de redução de ruído foi o *Dolby SR-D (Dolby digital)* desenvolvido no início dos anos 90, no qual “(...) A relação sinal/ruído é entre 90 e 96dB, que significa uma grande faixa dinâmica. A potência máxima disponível é 10 dB (dez vezes) maior em cada canal em relação ao *Dolby SR*” (KLACHQUIN, 2002).

Esclarecemos que as citações acima foram retiradas da transcrição da palestra do consultor da Dolby para a América Latina no início da era 2000, Carlos Klachquin, evento que integrou a programação do Seminário ABC “A Imagem Sonora” em São Paulo, realizado na Cinemateca Brasileira em 09/11/2002. Íntegra da transcrição da palestra disponível em <https://abcine.org.br/site/o-som-no-cinema/>

magnético-ótico nesse aspecto, o digital forneceu um expressivo ganho na relação sinal/ruído ao reduzir de forma drástica a quantidade de conversões a que era submetida a trilha, desde a captação até a exibição, o que implicou no alargamento da sua faixa dinâmica.

Ao mesmo tempo, a substituição da transcrição em material magnético do áudio pela sua representação digital tornou este elemento intensamente manipulável na pós-produção, sobretudo na etapa da mixagem, responsável pelo acabamento da trilha. Os inúmeros plugins de tratamento e modificação de áudio inerentes à *DAW* ou que podem ser a ela acoplados, utilizando aqui como referência o *Pro Tools*, vão desde equalizadores e compressores básicos até os que possibilitam verdadeiras transmutações dos arquivos sonoros originalmente importados ao programa. Tal aspecto se apresenta como uma notória especificidade do processo de digitalização do som cinematográfico, bastante enfatizada por profissionais da área, a exemplo do editor e mixador brasileiro Daniel Turini que, ao se referir a esse novo momento da pós-produção sonora fílmica como “escola digital” define-a como aquela “(...) em que você pode manipular cada pequeno detalhe do som do jeito que você quer, com a precisão que desejar” (TURINI in CARREIRO, 2019, p.53).

Segundo Turini, essa mudança contribuiu para que os efeitos sonoros ganhassem espaço e importância na concepção dos universos sonoros fílmicos, uma vez que possibilitou criações com este elemento em um alto nível de complexidade, capazes de fazer com que foleys e sons ambiente passassem a desempenhar, de modo recorrente, funções anteriormente atribuídas às músicas, como a composição de uma base sonora de continuidade para as ações ou mesmo o engendramento de atmosferas sensoriais e catalisações afetivas que estimulam o envolvimento do espectador com a diegese. Devido à notoriedade do tema, dedicaremos um tópico exclusivo no último capítulo para a abordagem da dissolução de fronteiras entre música-efeito sonoro enquanto tendência elementar de *sound design* do cinema contemporâneo.

Primeiro filme vencedor da categoria de “melhor som” do Oscar, introduzida na premiação de 2021 e que fundiu as antigas categorias de “melhor edição de som” e “melhor mixagem de som”, *O som do silêncio* (*Sound of metal*, Darius Marder, 2019) demonstra de forma emblemática a potência que a manipulação sônica digital pode exercer sobre a construção narrativa e estética da diegese fílmica. O enredo gira em torno de um acontecimento dramático da trajetória de Ruben, jovem baterista de *heavy metal* que, repentinamente, começa a perder a audição durante uma turnê da banda que integra ao lado da sua namorada. A fim de simular a perspectiva sonora do protagonista, a equipe de pós-produção explora distintas ferramentas disponíveis no âmbito das *DAW*, como filtros de

frequência e plugins de distorção, cujas utilizações são evidentes aos nossos ouvidos e que, justamente, possuem o notório objetivo de convidar o espectador a “ouvir” o universo ficcional como Ruben.

Assim, em várias sequências acompanhamos as mudanças na fisiologia acústica do personagem, desde o momento em que ele ainda ouve com dificuldades, seguido pela experiência da perda dessa capacidade física, até quando ele realiza um implante coclear e passa a ouvir o mundo ao seu redor de maneira peculiar, com grande parte dos sons cotidianos e vozes ressoando de modo indiscernível e incômodo. Ao acessarmos a escuta de Ruben, somos levados a compartilhar das sensações de agonia, desespero e impotência que tal transtorno auditivo trouxe para seu estado emocional-psicológico, sendo este o mote dramático do filme que conduz toda a narrativa. Esse acurado trabalho de edição e mixagem de som que, ao apostar, sobretudo, na manipulação criativa de vozes e efeitos sonoros, consegue contrastar o universo sonoro daqueles que ouvem com a experiência acústica particular de Ruben, é fundamental para a construção dos mecanismos de identificação com o personagem e envolvimento com a trama que sustentam a experiência diegética da obra em questão.

No livro “Introdução ao desenho de som: uma sistematização aplicada na análise do longa-metragem *Ensaio sobre a cegueira*” (2013), Débora Opolski, pesquisadora de música, som e audiovisual e profissional com ampla experiência no campo da pós-produção sonora cinematográfica, apresenta minuciosa análise da construção da trilha de áudio do filme, da qual participou como editora de som. A trama, baseada no livro homônimo de José Saramago, trata de uma epidemia de cegueira “branca” que assola uma grande cidade, sendo assim denominada pelo fato de as pessoas acometidas por essa inexplicável enfermidade passarem a enxergar apenas uma superfície “leitosa”.

Opolski (2013) esclarece que, com o intuito de conceber uma atmosfera acústica capaz de evocar sonoramente a sensação peculiar da cegueira branca, base narrativo-estética e dramática da obra, editores e mixadores investiram tanto na produção de *sound effects* quanto na manipulação de sons ambiente e *hard effects* para torná-los mais agudos e metálicos, já que foi essa a textura sonora encontrada pela equipe para funcionar como “tema” acústico da cegueira branca. O uso de dispositivos digitais foi essencial para o alcance desse resultado em que o som funciona como um ponto de acesso direto ao universo ficcional representado.

Os sons foram manipulados em tempo real com um *plugin* de *waves* chamado Enigma, que possibilita processamento de modulação de

frequência e amplitude, filtros, efeitos de *reverbs* e *delays* e mudanças de fase da onda. Como resultado desse processamento, obtivemos os mesmos sons usados para ambientação e para composição dos *hard-effects* com características de timbres diferentes, soando agudos e metálicos (OPOLSKI, 2013, p.157/158)

O aproveitamento das potencialidades trazidas por artefatos desta ordem em favor do trabalho criativo com o efeito sonoro não se restringe às produções em que a simulação de uma experiência de escuta peculiar é colocada como questão narrativa basilar. Pelo contrário, apresenta-se como uma notória característica da “escola” digital do som cinematográfico. No nicho do cinema de gênero hollywoodiano, se na era do *Dolby stereo* analógico os filmes de temáticas fantásticas, com destaque para as ficções científicas, já vinham investindo na composição arrojada desse elemento, com a massificação do áudio digital esse movimento concentrado se disseminou por outras vertentes produtivas, ganhando contornos de tendência.

Nos filmes de ação, por exemplo, o efeito sonoro conquistou espaço enquanto componente narrativo-estético promotor de um reforço decisivo à carga realista dos universos ficcionais construídos em afinidade com esta lógica diegética, bastante aplicada no âmbito do gênero em questão, além de recorrentemente ser colocado como peça-chave no mecanismo de envolvimento do espectador. As observações trazidas por Carvalho (2016)²² acerca do processo de criação do som do carro utilizado pelo personagem Jason Bourne em uma sequência de perseguição do filme *A Identidade Bourne* (*The Bourne Identity*, Doug Liman, 2002) esclarecem o nível de complexidade que pode estar envolvido na sonorização de um único elemento cênico em tempos de som digital.

A cena em questão retrata um momento crucial do enredo, em que o casal protagonista, Jason Bourne e Marie, após decidirem se unir de vez para fugir dos inimigos desconhecidos que perseguem Bourne e desvendarem o mistério que ronda a verdadeira identidade dele, selam essa parceria fugindo da polícia no carro de Marie. Além dos gritos da personagem, de algumas palavras e frases curtas, proferidas por ambos, e de uma típica música de fundo de cenas de ação, os quase quatro minutos de duração da sequência são compostos por inúmeras camadas de efeitos sonoro, das quais grande parte serviu para o alcance de uma arrojada sonorização do automóvel do casal, já que a movimentação deste consiste no evento sônico principal da cena.

²² O pesquisador Anderson Carvalho (2016) teve acesso às informações sobre o processo criativo do evento sônico em questão no extra incluído no DVD oficial do filme, denominado “a velocidade do som”, que traz o relato de experiências de diversos profissionais da equipe de pós-produção sonora do filme.

O supervisor de edição de som do filme, Per Hallberg, e o mixador Bob Beamer, explicam que o trabalho de pós-produção em torno do som do carro em fuga foi bastante minucioso e acurado a fim de atingir um resultado capaz de contribuir para o desenvolvimento do universo ficcional ali proposto.

Hallberg afirma que, no início do trabalho, deveriam ter algo em torno de mil pistas de áudio, que precisaram ouvir uma a uma, escolhendo não só o melhor som, mas o que funcionava melhor na sua junção com os demais. ‘Esta derrapagem funciona com o grito da mulher? Esta derrapagem funciona com aquela rotação do motor? Este rangido do câmbio combina com esta suspensão?’ Numa cena de ação como esta, segundo Bob Beamer, mixador de sons regravados, a intenção é manter tudo interessante e estimulante, evitando a monotonia (CARVALHO, 2016, p.164)

Esse arranjo, operado entre os efeitos sonoros, é sobreposto à música de batida eletrônica que embala a corrida frenética de Bourne e Marie, na criação de uma atmosfera sônica que claramente se propõe a nos aproximar do nível de tensão e adrenalina experimentado pelos personagens em fuga. O editor de efeitos sonoros, Chris Assells, ressalta que 99% dos sons da cena foram concebidos durante a pós-produção, uma vez que a equipe logo percebeu que aqueles provenientes do carro utilizado nas filmagens, devidamente captados na etapa do som direto, não alcançavam a sonoridade vertiginosa que a dramaticidade da cena exigia (CARVALHO, 2016, p.163). Nesse contexto, Carvalho (2016) aponta esse arranjo como exemplo de trabalho de edição e mixagem sonora que explora de modo preciso o domínio técnico em favor do alcance de resultados estéticos eficientes para o desenvolvimento fílmico, demonstrando assim que “(...) o processo de finalização sonora é muito mais complexo do que a junção dos sons captados durante as filmagens e uma música de fundo” (CARVALHO, 2016, p.164).

Fora da esfera hegemônica hollywoodiana, a digitalização da pós-produção também propiciou o aprimoramento do trabalho criativo com o efeito sonoro, contribuindo para que ele conquistasse maior relevância expressiva em distintas cinematografias, a exemplo da latino-americana. Nesse contexto, destaca-se o movimento do *Nuevo Cine Argentino (NCA)*, que despontou no início dos anos 90 e perdurou por cerca de vinte anos, perpassando assim todo o período de consolidação da tecnologia digital. Não obstante as particularidades estilísticas que permeiam os filmes do *NCA*, estes compartilham de uma estética sonora demarcada pela quebra do *verbocentrismo* e rarefação do elemento musical, conjugadas à

utilização do efeito sonoro como elemento de subjetivação, em detrimento do destaque de sua camada figurativa primária (COUTINHO, 2019).

Para o alcance desse arranjo, o design de som dessas obras aposta em distintas estratégias composicionais, entre as quais a criação de sonoridades hiper-realistas aplicadas, primordialmente, à concepção meticulosa de eventos acústicos banais, apresenta-se como carro-chefe (COUTINHO, 2019). Nesse sentido, é possível apontar as ferramentas e recursos das DAW como elementares para a peculiar abordagem sônica do *Nuevo Cine Argentino*, uma vez que “é apenas com o desenvolvimento pleno da tecnologia digital de processamento do som e da imagem que podemos falar de um hiper-realismo propriamente cinematográfico” (CAPELLER, 2008, p. 66).

A partir do que discutimos até então, é notório o quanto a incorporação da DAW à etapa de pós-produção contribuiu para o crescimento da importância narrativo-estética do som nas obras cinematográficas, nas quais destacamos o lugar do efeito sonoro nessa conjuntura. A gradual especificação da atividade criativa com esse componente da trilha durante a era digital reflete essa vigente mudança de status. Nesse sentido, embora a cadeia produtiva do efeito sonoro seja baseada no tripé captação-edição-mixagem desde a era analógica monofônica, com o advento do som digital, a etapa da pós-produção se ramificou, implicando o surgimento de subcategorias nesta área, o aumento das equipes ali envolvidas, bem como a especialização dos profissionais que a integram. Nos exemplos citados ao longo dessa seção, tal contexto já é sinalizado nas diversas denominações utilizadas durante as análises: *hard effects*, *sound effects*, editor de efeitos sonoros, mixador de sons regravados.

Tomlinson Holman, no livro “*Sound for Film and Television*” (2010), apresenta o esquema geral do fluxo de trabalho da pós-produção sonora que, segundo o autor, seguiria o formato de uma ampulheta, com a base extensa dessa estrutura correspondendo à fase da edição, que vai se afunilando em etapas intermediárias (pré-mixagens) até chegar ao ponto mais estreito do organograma, o da mixagem final. Nessa lógica, no topo estão dispostas as unidades básicas de edição – diálogo, música e efeitos sonoros. Em cada uma, os sons são divididos em subgrupos, de acordo com similaridades de ordem técnico-produtiva, estética e/ou mesmo acústica para o alcance de um nível ainda mais refinado de detalhes na sua elaboração técnico-criativa.

Ao observarmos esse esquema basilar, é possível perceber que o grupo de efeitos, por abarcar grande variação de eventos sônicos que demandam formas distintas de consecução, é o responsável pela grande extensão da base superior da ampulheta, interferindo assim significativamente na estruturação do fluxograma da pós-produção da trilha de áudio.

“Devido à sua complexidade, a edição de efeitos sonoros é frequentemente dividida em subespecialidades, (...): *cut effects*, ambiência (som de fundo/background) e foley. Muitas vezes, em uma grande produção cinematográfica, esses serão os subdepartamentos de edição de som” (HOLMAN, 2010, p.161). Aproveitemos essa menção às categorias que integram o grupo de efeitos para defini-las e localizá-las na ampla rede de produção desse componente fílmico.

Som ambiente, ambiente, ambiência, *background* (som de fundo) ou simplesmente *BG*, consiste, de modo geral, em um composto sônico que confere existência acústica aos espaços representados nos filmes, sendo esta sua função estético-narrativa fundamental. Em termos de execução inventiva, embora a edição desse elemento utilize como guia o áudio captado durante as filmagens pela equipe de som direto, denominado por Holman (2010, p.163, tradução nossa) de “som de preenchimento ou presença”, a trilha de som ambiente é resultante de um trabalho posterior de pós-produção que reconstrói a sonoridade típica dos espaços diegéticos, sejam aqueles simulados dentro dos estúdios ou aqueles que servem de locações externas. Desse modo, “o ambiente é uma presença artificial no sentido de fornecer um “espaço” que não existia durante a filmagem. (...) geralmente consiste em um som mais ou menos contínuo, muitas vezes com uma ênfase de baixa frequência que associamos ao ruído de fundo dos espaços.” (HOLMAN, 2010, p.163, tradução nossa).

Na realidade, esse *BG* de aspecto contínuo e grave é geralmente composto por camadas de sonoridades distintas que, em conjunto, expressam a identidade acústica dos lugares. Para abarcar tamanha heterogeneidade de representação, os editores de ambiente recorrem a bancos de som particulares ou aqueles disponíveis na internet, aos utilizados em outras produções de um mesmo estúdio (*post house* ou *home studios*), como também às gravações personalizadas específicas para a montagem dessa ambiência, a depender do orçamento disponível e/ou da dimensão conferida aos efeitos sonoros no filme. Desde a era monofônica analógica até o momento presente do *surround* digital, essa presença artificial do *BG* pós-produzido é o que vem permitindo a este componente transpassar seu papel fílmico primário de caracterização espacial ficcional e assumir outras funções estético-narrativas.

Nesse sentido, já a partir dos primórdios do cinema sonoro sincrônico, como discutimos no primeiro capítulo, o som ambiente foi explorado também como um recurso essencial do mecanismo da *decupagem clássica*, sustentáculo da experiência ilusória cinematográfica, devido à aptidão deste componente sônico, tanto de mascarar a essência fragmentária da dimensão imagética, quanto de localizar o espectador ante as mudanças espaciais que se sucedem no fluxo narrativo, além de solucionar problemas práticos de

descontinuidade do *som de preenchimento*— em maior ou menor grau, este som acaba sendo limitado pelas práticas de captação das imagens e dos diálogos. Posteriormente, com o desenvolvimento do formato estéreo e a partir da própria diversificação da linguagem cinemática, o som ambiente vem ganhando relevância como componente fílmico autônomo, sobretudo como potência espacial-imersiva.

Holman (2010) enfatiza esse atributo do *BG* pós-produzido ao contrapô-lo com o som ambiente *de preenchimento* o qual, por necessariamente se intercalar com o som direto do diálogo, é preponderantemente monofônico e restrito ao canal central. Por outro lado, “a ambiência é mais frequentemente multicanal, pois envolve a sensação de espaço. (...) é uma das trilhas sonoras mais interessantes do ponto de vista espacial, usando a estereofonia para atingir seus objetivos” (HOLMAN, 2010, p.163). Dessa forma, na era digital, é notório o quanto a mixagem da trilha *BG*, que sempre foi bastante centrada na espacialização acústica, logra uma contínua sofisticação e complexidade na execução dessa tarefa a partir do uso das ferramentas de espacialização disponíveis nas *DAW'S* e da vertiginosa evolução da tecnologia *surround* no âmbito da reprodução.

Nessa conjuntura, a ambiência passou a ter mais possibilidade de se desvincular da noção convencional de um mero (e literal) som “de fundo” para galgar não só o primeiro plano acústico das cenas, como também o protagonismo estético-narrativo como trilha imersiva, capaz de extrapolar o campo imagético e tragar o espectador para o cerne da ação, engendrando assim nosso envolvimento físico e sensorio com o universo diegético. Ante a importância dessa discussão para a pesquisa, vamos aprofundá-la no próximo tópico ao nos debruçarmos sobre as noções conceituais de som acusmático, estética multicanal e imersão sônica.

Em continuidade ao mapeamento da cadeia produtiva do efeito sonoro, sigamos com a categoria do foley, a qual, em contraste com o grupo *BG*, seria formada pelos eventos sônicos que conferem existência sonora aos gestos e movimentos dos personagens, bem como a interação física destes com o meio. Sob um aspecto técnico-criativo pode ser definida como “a prática de reproduzir os sons das cenas em sincronismo com a imagem (...), reafirmando os movimentos visuais dos atores e reforçando a intenção dos personagens” (OPOLSKI, 2013, p.30\32). Dentro dessa perspectiva, a arte do foley se equipara a um procedimento de dublagem, não de vozes, mas sim dos mínimos sons cotidianos produzidos pelos corpos que integram a ação fílmica “(...) passos, farfalhar de roupas, derramar um copo de água, mover uma cadeira e até mesmo batidas no corpo podem ser efeitos de foley” (HOLMAN, 2010, p.162, tradução nossa).

Dessa maneira, assim como o ambiente, o foley é um elemento pós-produzido, cuja equipe responsável, também utilizando o som direto como guia, recria essa grande parcela do universo acústico diegético. No entanto, sua rede de produção costuma ser mais extensa e segmentada do que a dos outros grupos de efeitos devido às peculiaridades técnico-criativas que a envolvem, decorrentes, sobretudo, da abundância dos sons “mínimos”, representados em cada cena, e da convencional necessidade de que estejam em sincronismo preciso com as imagens correspondentes. Assim, esse minucioso trabalho de dublagem corpórea sonora demanda fases específicas e profissionais especializados para a execução de cada uma delas.

A cadeia produtiva do foley é dividida em três etapas: *spotting*, gravação e edição. A primeira consiste em uma seleção de quais eventos sônicos desta ordem irão compor a trilha de áudio, feita, geralmente, pelo artista e pelo supervisor de edição de foley a partir da análise do som direto, que já está alinhado à dimensão visual. Ainda nessa fase, há uma clássica divisão dos sons em grupos menores - passos (“*steps*”), roupas/adereços (“*clothers*”) e objetos (“*props*”) – de modo que tal categorização irá orientar não só a triagem inicial como toda a rede de produção do componente em questão. Com os sons selecionados, o artista de foley inicia o processo de preparação de sua performance, que compreende tanto o estudo dos movimentos e gestos dos personagens a serem dublados, quanto a pesquisa por materiais que sirvam como fontes ideais para as sonoridades a serem recriadas (calçados, vestimentas, adereços, acessórios, objetos) (OPOLSKI, 2013) (HOLMAN, 2010).

Em afinidade com o pensamento de Opolski (2013), esclarecemos que o uso dos termos “artista” e “performance”, utilizados aqui em referência ao trabalho desempenhado por esse profissional, contribuem para enfatizar que tal como a dublagem dos diálogos, a dublagem corpórea empreendida pelo artista de foley é um processo criativo-interpretativo que não se limita a operar uma reprodução “fiel” dos sons presentes na imagem, mas investe na recriação dramática dessa dimensão sônica a fim de incrementar a representação do universo ficcional.

Após as fases do *spotting* e de preparação do artista de foley, chega o momento de captar-gravar a performance. O técnico de gravação, responsável pelo registro, elege os microfones, orienta o colega para otimizar sua interação com essa aparelhagem e opera a gravação, de modo a obter, para além de uma qualidade de captação satisfatória, resultados estéticos interessantes que possam contribuir com o trabalho de edição e mixagem. Ademais, já separa os eventos sônicos gravados em camadas, geralmente seguindo a lógica de categorização descrita acima, para facilitar o processo de edição desses sons na estação de áudio digital.

Posteriormente, o editor de foley, que costuma acompanhar de perto as etapas anteriores, recebe o material de gravação e inicia o processo de montagem sonora, buscando operar o sincronismo preciso do conjunto som-imagem, mas também podendo explorar de modo inventivo as ferramentas da *DAW* para que os sons de foley possam transpassar sua função convencional de reforçar a verossimilhança fílmica. “Mais do que qualquer outra parte de uma trilha sonora, são os efeitos sonoros de *Foley* que geralmente fazem o som parecer real porque a gravação de *Foley* exagera os sons da vida real para torná-los audíveis” (HOLMAN, 2010, p.162, tradução nossa). De fato, ainda no início do cinema sonoro sincrônico, a partir, sobretudo, do trabalho inovador de Jack Foley, este componente foi incorporado à linguagem cinematográfica com o propósito elementar de reforçar a carga de realismo do seu produto para torná-lo mais crível.

No entanto, tal como o som ambiente, o foley vem passando por um processo de ganho de autonomia e diversificação estético-narrativa no curso da era digital. Isso porque, embora a edição desse componente continue sendo primordialmente focada no alcance do sincronismo impecável requerido pelo *efeito-janela*, alicerce da dominante experiência fílmica clássica, tendo em vista que “(...) esse ‘corte fino’ (...) certamente é uma das coisas mais importantes a se fazer para obter verossimilhança” (HOLMAN, 2010, P.162, tradução nossa), os editores e mixadores possuem todo um aparato de recursos digitais a seu dispor que possibilitam a construção de conjuntos som-imagem sincrônicos, potencialmente expressivos. Importante frisar que, não obstante esse arsenal de ferramentas técnico-criativas, o grau de importância conferido aos efeitos sonoros nos filmes é o que, em última instância, orienta o equilíbrio entre convenção-experimentação no trabalho das equipes de áudio.

À parte da caracterização acústica dos espaços representados e dos corpos em cena, a existência sonora dos demais elementos do universo diegético – máquinas, veículos, objetos, seres etc.– fica sob o encargo do grupo de *hard* ou *cut effect*. Em termos de modo de produção e em comparação ao foley, Opolski (2013) esclarece que aquela categoria representa “(...) sons não resultantes de interação direta do homem com o meio e que, por isso, não precisam ser gravados em sincronia com a imagem” (OPOLSKI, 2013, p. 44). Apesar das particularidades técnico-produtivas, ambos elementos são predominantemente explorados para o desempenho de uma mesma função estético-narrativa, qual seja reforçar a carga mimética da dimensão visual, tendo em vista que o papel convencional do *hard effect* na linguagem fílmica é o de sustentar “(...) a expectativa do público de que tudo o que vemos na tela e que faz barulho seja ouvido e coberto por um efeito sonoro ‘*hard*’ (...)” (HOLMAN, 2010, p.161, tradução nossa).

Nessa perspectiva, o autor traz a ideia de que o alcance de uma construção audiovisual sincrônica *hard*, ou seja, precisa e consistente, é elementar no mecanismo de produção do *hard effect*, tendo em vista a determinante influência do sincronismo som-imagem fílmico para o referido processo de convencimento do espectador acerca da potencial verossimilhança do produto cinematográfico. Como podemos inferir da explicação de Opolski (2013), a sincronização do *hard effect* com sua respectiva fonte emissora imagética é fruto de um trabalho direto de edição. Nesse caso, utilizando o som direto como norte, a equipe de edição obtém o efeito sonoro a partir de fontes distintas e o edita minuciosamente sobre a imagem correspondente, o que sugere a denominação alternativa *cut effect*.

Segundo Holman (2010), os editores de *hard effect* costumam recorrer a três fontes principais no processo de criação desses elementos. Os bancos de sons particulares ou comerciais e as gravações personalizadas, nesta ordem, são as mais utilizadas, inclusive servindo também como matrizes elementares para os editores de ambiente. Já a terceira categoria, denominada pelo autor de “elemento construído”, é explorada para sonorizações que demandam maior nível de complexidade, de modo que um único efeito sonoro é construído a partir de duas ou mais camadas de sonoridades distintas, em que tal fusão resulta em um evento sônico original. Nesses casos, editores e mixadores costumam explorar a diversidade dos recursos digitais de manipulação sonora na criação de efeitos sonoros peculiares e expressivos.

Combinar sons para criar efeitos sonoros mais densos é um princípio frequentemente usado. Manipulações especiais podem ser feitas em elementos individuais de um efeito completo ou em todo o efeito mixado. Isso inclui a mudança de velocidade, usada para produzir uma mudança de tom correspondente, tornando o som ‘maior’ através da diminuição da sua velocidade; alongamento por *loop* mecânico ou eletrônico; e mudança de tom para fazer um som parecer passar de um ponto de observação, fingindo um deslocamento *doppler*. Outras manipulações estão disponíveis hoje em uma vasta gama de plug-ins para software de estação de trabalho de áudio digital. (HOLMAN, 2010, p.161, tradução nossa)

Geralmente, essas construções de caráter experimental são exploradas na criação de correspondências audiovisuais mais tênues, que não demandam um sincronismo *hard*. Isso costuma acontecer em cenas nas quais o apelo figurativo do *hard effect* sobre a dimensão visual divide espaço com outras funções estético-narrativas passíveis de serem desempenhadas por este elemento, como o compartilhamento da subjetividade dos personagens. Um exemplo desse tipo de abordagem é o emblemático som do helicóptero na

sequência inicial de *Apocalypse Now*, analisada na última seção. Ao longo da cena, esse *hard effect* se metamorfoseia a partir de acurado trabalho de processamento sônico – inclusive ainda analógico –, realizado em função do papel diegético preponderante ali exercido pelo evento sônico em questão, que não é o de tornar o helicóptero mais “real”, mas sim de nos fazer imergir no estado emocional-psicológico delirante do protagonista.

Embora o *hard effect* possa servir a outros fins no contexto da construção diegética, a relação de referencialidade que o conecta, em menor ou maior grau, aos componentes imagéticos é determinante como elemento fílmico, assim como ocorre com o foley e com o som ambiente. Nesse sentido, outro tipo de efeito vem ganhando espaço, sobretudo na era digital, como criação sônica puramente sensório-afetiva, que independe de âncoras visuais para produzir sentido. Estamos nos referindo ao *sound effect*, categoria problematizada por Opolski (2013) como integrante da cadeia produtiva do efeito sonoro, o que alarga a base da ampulheta da edição sonora definida por Holman (2010). “Esses efeitos não remetem a nada real (...) são concebidos para serem efeitos dramáticos e não significantes – no sentido de representar algo físico. (...) Os *sound effects* são sons não literais, pois não estão diretamente associados a ações, a situações ou a objetos (...)” (OPOLSKI, 2013, p.47).

Essa completa autonomia em relação à dimensão visual torna o processo criativo do *sound effect* diferente dos outros três subgrupos de efeito sonoro até então analisados. Isto porque o trabalho de pós-produção desse componente não conta com referências imagéticas, uma vez que tais sons, além de não provirem do universo diegético, não representam qualquer elemento concreto. Sendo assim, os editores e mixadores de *sound effects* não costumam recorrer a gravações pré-existentes para criá-lo, mas sim exploram mecanismos de síntese sonora justamente para conceberem sonoridades insólitas, que não remetem a nada físico e/ou conhecido.

Opolski (2013) esclarece que os efeitos dessa ordem são gerados a partir de duas estratégias de *sound design* principais: “(...) por processamento e manipulação de sons naturais com o intuito de modificar suas características físicas, descaracterizando-os e dificultando a escuta causal; por manipulação e criação de ondas sonoras provenientes de fontes eletrônicas ou digitais” (OPOLSKI, 2013, p.48). Nessa perspectiva, a notória intensificação do aproveitamento do *sound effect* no âmbito do *sound designer* contemporâneo está estreitamente relacionada à consolidação da tecnologia digital, tendo em vista que ela vem propiciando a contínua ampliação e melhoria de recursos de manipulação e processamento sônico. Por outro lado, essa tendência de aproveitamento do componente em

questão nas trilhas de áudio também é consequência do processo, igualmente intenso e constante, de dinamização da linguagem fílmica.

No início do cinema sonoro sincrônico, o aproveitamento do *sound effect* era raro, não só em virtude das inúmeras limitações dos sistemas analógicos da época mas, sobretudo, porque de acordo com a rígida cartilha da narrativa clássica, sons extra diegéticos deveriam ser evitados, pois sua essência abstrata representava uma ameaça ao mecanismo ilusório da *transparência* fílmica, como problematizamos no primeiro capítulo. A partir do cinema moderno e de sua aposta na *opacidade* da narrativa cinematográfica, tendência seguida por diversos movimentos e cineastas do cinema contemporâneo, o *sound effect* passou a ganhar importância como elemento sensório-afetivo, apto a envolver o espectador na experiência diegética por meio de estímulos direcionados à sua subjetividade. Retomaremos as considerações sobre as funções dramatúrgicas do *sound effect* nos filmes contemporâneos no próximo capítulo, ao abordarmos a zona limítrofe que separa tal componente da música.

A etapa de montagem sonora é seguida pela da pré-mixagem, que consiste na organização e harmonização das múltiplas faixas (*track*) de som que integram os projetos de edição de cada elemento. A pré-mixagem é essencial não só para o alcance dessa coadunação interna, como também para estabelecer uma coerência acústica mínima entre as diversas trilhas concebidas separadamente pelas equipes de edição (diálogo, música, *foley*, som ambiente, *hard effect*, *sound effect*), algo indispensável para a viabilização da mixagem final, que precisa organizar um número expressivo de unidades de som. Segundo Opolski (2013), as pré-mixagens são feitas em sequência para que a anterior sirva de parâmetro para a subsequente, de modo que a primeira sempre é a de diálogo e a ordem das demais pode variar de acordo com as particularidades do design de som dos filmes.

Esse processo resulta em três trilhas pré-mixadas, correspondente a cada elemento-base (diálogo, música e efeitos sonoros), denominadas de *mix stem* ou apenas *stem*. No caso da *stem* de efeitos, ela compreende o conjunto harmonizado das pré-mixagens de todos os seus subgrupos: pré-mix de *foley*, pré-mix de som ambiente, pré-mix de *hard effects* etc., a depender da divisão adotada pela pós-produção sonora. A *stem* de música, a *stem* de diálogo e a *stem* de efeitos são então enviadas para a mixagem final, que “(...) representa a cintura da ampulheta, pois essa etapa possui o número mínimo de faixas necessárias para representar a trilha sonora como um todo” (HOLMAN, 2010, p.154, tradução nossa).

Assim, é nessa fase que se estabelece o equilíbrio, sobretudo em termos de amplitude e frequência, entre as *stems*, o que resulta em um composto acústico cuja inteireza compõe o conjunto audiovisual fílmico. Para tanto, cabe ao mixador(a) “(...) ajustar os níveis de

intensidade, equalizar e especializar corretamente os sons para que se tornem integrados à imagem” (OPOLSKI, 2013, p.52). Os processadores de áudio, instrumentos que viabilizam essa tarefa, multiplicaram-se e tornaram-se mais potentes com o advento do digital. Hoje, as equipes de pós-produção sonora contam um arsenal de compressores, equalizadores e variados processadores de efeitos (*delay*, *reverb*, distorção, modulação, filtros de frequência, etc.), disponíveis nas estações de áudio digital e no vasto mercado de *drivers* e *plugins* que as permeiam.

Dentro dessa perspectiva, além de serem articulados em uma trilha única, é na mixagem que os efeitos sonoros, como peças desse arcabouço podem ter suas propriedades (amplitude, frequência, fase, etc.) transmutadas para que a potência de significação do conjunto som-imagem seja extraída de forma mais contundente. É nessa fase, portanto, que os *foleys*, ambientes, *hard effects* e *sound effects* recebem o acabamento acústico que os auxiliam a produzir sentido nos filmes para além da figuração imagética. Ainda que esse trabalho possa ser iniciado nas fases de captação e edição, é na mixagem que ele tem maiores condições de se desenvolver. É ali que o amálgama audiovisual, que vem sendo construído em partes, consolida-se como estrutura uniforme. Mais do que conferir verossimilhança à dimensão visual, o efeito sonoro torna-se capaz de complementá-la expressivamente.

O desenvolvimento digital também vem operando mudanças no fluxo produtivo em si desse elemento, já que a disseminação de mecanismos e plataformas que facilitam o compartilhamento de dados e a troca de informações no contexto de uso das *DAWS* possibilita que as etapas de edição e mixagem, mesmo quando feitas por produtoras distintas, possam ser realizadas em um movimento mais paralelo do que verticalizado, como exigia a era analógica. Além disso, as mudanças no contexto mercadológico também influenciam esse novo cenário, dado que o modelo norte-americano de *post house* – produtoras de áudio que concentram a execução de todas ou, ao menos, de grande parte das etapas de pós-produção, o que viabiliza a maior contiguidade dos processos de finalização sonora – vem ganhando espaço em distintos países, a exemplo do Brasil (CARREIRO, 2019). A mencionada fusão das categorias de edição e mixagem do Oscar, que agora correspondem ao prêmio de “melhor som”, é um sintoma claro dessa conjuntura de dissolução de fronteiras que caracteriza o momento atual da pós-produção de som.

Neste ponto do texto, consideramos importante frisar que a definição da cadeia produtiva do efeito sonoro, explanada ao longo dessa seção, tem como referência filmes comerciais ou que dispõem de um investimento compatível com a adoção de um *modus operandi* de caráter industrial. Isso significa que a trilha de áudio é concebida por uma ou

mais produtoras, com equipes numerosas, onde cada elemento costuma ficar sob o encargo de um setor próprio e cada profissional costuma assumir uma tarefa específica. No entanto, em produções com poucos recursos, o habitual é que funções sejam acumuladas e algumas etapas suprimidas. A produção de efeitos de foley, por exemplo, por demandar distintas especialidades (artista de foley, técnico de gravação e editor), além de uma estrutura complexa de gravação (equipamentos de captação e gravação, materiais para a performance do artista, etc.), é comumente suprida pelo acervo das bibliotecas de som.

Na conjuntura da pós-produção digital, portanto, *post houses*, produtoras de atuação específica e estúdios caseiros (*home studio*) convivem e contemplam as distintas necessidades do mercado cinematográfico mundial. A pernambucana Catarina Apolônio, profissional da área de pós-produção sonora fílmica há dez anos, tem experiência nos vários formatos mencionados. Atuou no departamento de finalização de áudio de um grande estúdio do Chile (Filmo Studios), integrou a equipe de edição de filmes com intensa difusão comercial como *O som ao redor* (Kleber Mendonça Filho, 2012), além de atualmente pós-produzir a trilha de produções de diversos países, sobretudo do circuito independente, a partir do seu *home studio*.

(...) Eu não tenho estúdio, trabalho em casa. Um *home studio*, uma licença de Pro Tools HD, um computador, caixas de monitoramento e *headphones* de boa qualidade. (...) Nos filmes de baixo orçamento, faço tudo: edição e mixagem, desde que seja em estéreo. Para mixar em 5.1 tem que obrigatoriamente pagar uma sala de mixagem e aí já fica caro (...). (APOLÔNIO in CARREIRO, 2019, p.99/104)

A vivência de Catarina Apolônio sintetiza o panorama de intensa transformação que o advento do digital operou sobre a rede de produção do som cinematográfico. O robusto maquinário e o fluxo consideravelmente mais lento de circulação de dados e informações do contexto produtivo analógico, além do caráter artesanal que caracterizava as atividades de edição e mixagem ali operadas, formavam um cenário tecnológico desfavorável para a montagem de um *home studio* ou mesmo para o acúmulo de distintas tarefas pelos membros das equipes de áudio. Ademais, o depoimento dela traz à tona a forte influência do aspecto mercadológico sobre o âmbito criativo da arte cinematográfica. Nesse sentido, embora o aporte financeiro não seja um fator determinante, tendo em vista que trilhas de áudio inventivas e bem-acabadas não dependem, necessariamente, de grandes orçamentos, mas, sobretudo, de boas ideias e competência técnico-artística, é fato, por exemplo, que a lapidação

e originalidade passíveis de serem alcançadas nos eventos sônicos resultantes de um trabalho de foley, não é comparável àquelas presentes em efeitos provenientes de bancos de som.

Outro aspecto sobre o qual podemos refletir a partir da fala de Catarina diz respeito a quanto o desenvolvimento da estereofonia, como questão tecnológica elementar que permeia o cinema desde a década de 50, esteve estreitamente ligado à sua conjuntura mercadológica, visto que, na era digital, o investimento exigido para viabilizar a mixagem de trilhas sonoras na configuração multicanal 5.1 é indispensável para aqueles filmes que pretendem circular no circuito comercial, já totalmente adequado a este formato. Por outro lado, assim como nos tempos analógicos, tal adaptação tecnológica da esfera da exibição foi consequência direta das demandas do âmbito realizador hegemônico, que sempre precisou contar com sistemas de reprodução tecnicamente compatíveis com suas inovações estereofônicas para que elas pudessem ser percebidas de modo satisfatório pelo espectador. Desse modo, tal qual os sistemas magnéticos e o *Dolby stereo*, a tecnologia de reprodução sonora digital foi impulsionada pelo nicho dos *blockbusters* norte-americanos.

Para o público, a primeira associação feita com o termo “digital” nas salas de cinema se deu no campo do som. (...) A década de 1990 viu a chegada de diversos sistemas digitais de codificação e processamento de áudio, sempre lançados em combinação com grandes filmes que, em teoria, aproveitavam e demonstravam todas as vantagens daquela proposta: Dolby Digital, lançado em 1992 junto com o filme *Batman, o retorno*; Sony Dynamic Digital Sound (SDDS), lançado em 1993 com *O último grande herói*; e Digital Theater System (DTS), também em 1993, com *Parque dos dinossauros*. (ANDRÉ, 2017, p.193/194)

Os três sistemas citados foram lançados no curto período de um ano e, ressalvadas algumas particularidades técnicas, reuniam, no momento crucial da exibição, os incrementos fundamentais que a tecnologia sonora digital oferecia em comparação à analógica: expansão das faixas dinâmica e de frequência; ganho na relação sinal/ruído; drástica diminuição das distorções e dos ruídos inerentes às mídias e equipamentos sonoros; maior número de canais de áudio. Embora todos esses avanços tenham contribuído para que o ganho na qualidade acústica e na diversificação dos recursos estilísticos sonoros propiciados pela digitalização das etapas de produção e pós-produção da trilha pudessem chegar ao público, o fator estereofonia mostrou-se determinante.

Enquanto o *Dolby stereo* analógico disponibilizava quatro canais de áudio – esquerdo, central, direito e *surround* -, o *Dolby SR-D*, reconhecido como *Dolby digital*, e o *DTS* foram lançados com seis, no arranjo 5.1 que, duas décadas depois, representa o padrão da exibição cinematográfica. Em termos de quantidade, essa configuração indica que, além dos três canais

frontais do *Dolby stereo*, tais sistemas digitais são compostos por *surrounds* estereofônicos – esquerdo e direito – e ainda contam com um canal exclusivo para reprodução de sons de baixa frequência, denominado de *LFE (low-frequency effects)*. Já o *SDDS* acrescentou outros dois canais na área frontal da sala – esquerdo central e direito central –, localizados entre o central e os laterais, somando oito canais, no formato 7.1, ideal para reproduções em *wide screen*, de modo que o sistema da Sony alcançou pouca difusão no circuito exibidor comercial, quando comparado aos seus concorrentes.

Para além da superioridade no número de canais, Kerins (2010) argumenta que a vantagem decisiva dos sistemas *DSS (Digital Surround Sound)* sobre o *Dolby stereo* analógico consiste na tecnologia de transmissão e distribuição dos sinais de áudio através do complexo de canais de cada um, uma vez que aqueles operam com “(...) uma codificação totalmente *discret* sem nenhuma das limitações da *matrix* do Dolby” (KERINS, 2010, p.41, tradução nossa). De modo geral, essa distinção *discret* x *matrix* significa que, enquanto nesse segundo formato a matriz da emissão sônica é o canal central, pois as informações sonoras que serão distribuídas para ele na reprodução são inscritas nos canais laterais na etapa de gravação (vide nota de rodapé 17); no primeiro, a codificação-decodificação e transmissão dos dados sonoros é independente, o que permite que todos os canais dos aparelhos *DSS* sejam autonômicos.

Ademais, de acordo com o que vimos no último tópico, a configuração *matrix* do *Dolby* analógico restringia significativamente o uso do seu único *surround*, em virtude das limitações técnicas desse canal. Por outro lado, no contexto digital, os mixadores podem explorar plenamente os complexos 5.1 e seus derivados, já que os canais que os integram são equiparados em termos de capacidade de operação, além de comportarem sinais acústicos dissociados. Nesse sentido, a espacialização dos efeitos sonoros no ambiente cênico vem passando por um processo de crescente rebuscamento na era digital, de modo que muitos filmes desse período exploram esse recurso da mixagem como um pilar na construção dos universos diegéticos. Inclusive, a distribuição e o deslocamento dos efeitos nos espaços de exibição consistem em mecanismos criativos da pós-produção sonora, elementares para a configuração de uma experiência fílmica imersiva, como problematizaremos mais adiante.

Embora os sistemas *DSS* estejam em funcionamento há três décadas, sua influência sobre o processo de valorização criativa dos efeitos sonoros vem se intensificando ao longo dos últimos quinze anos. Isso porque, no considerável intervalo entre o advento e a consolidação do áudio fílmico digital, a pista de som analógico contendo os quatro canais do *Dolby stereo* ainda era bastante utilizada. Nesse sentido, enquanto Kerins (2010) afirma que o

som digital tornou-se padrão ainda no início da era 2000, tomando como referência o contexto hegemônico norte-americano, Belton (2002) enfatiza que, no circuito exibidor mundial em 2002, menos de 50% dos espaços de exibição possuíam leitores de trilhas de áudio digitais, de modo que naquele período todo filme lançado com som digital continha uma trilha analógica como *backup* (BELTON, 2002, p.101), que era acionada nas inúmeras salas desprovidas da tecnologia digital, situação que se prolongou por alguns anos.

Nessa conjuntura, tal falta de padronização interferia nos estímulos de criação estereofônica das equipes de pós-produção, pois muitas das experimentações de espacialização sonora, pensadas para soarem impactantes na reprodução em *DSS*, poderiam nem sequer serem percebidas nas muitas salas que só operavam em *Dolby stereo* analógico. Segundo Kerins (2010), esse entrave para a difusão do som digital na esfera da exibição foi consequência direta de obstáculos de ordem econômica. O primeiro destacado pelo autor ficou amplamente conhecido como a “guerra dos formatos”, em virtude da disputa mercadológica travada pelos grandes estúdios hollywoodianos que, à época, adotaram e procuraram difundir sistemas distintos. “A Columbia Pictures da Sony naturalmente usava o sistema *SDDS* da Sony; A Universal continuou seu apoio ao *DTS*; e Disney e Paramount empregaram o *Dolby Digital*” (KERINS, 2010, p.41, tradução nossa).

Utilizando o exemplo das citadas produções pioneiras na exploração do áudio digital, isso significava que o espaço de exibição que pretendesse incluir em sua programação as versão sonoras digitais de *Parque dos dinossauros* (1993), da Universal Studios, e *O último grande herói* (1993), da Columbia Pictures, *blockbusters* lançados com uma semana de diferença naquele ano (KERINS, 2010), precisaria estar equipado tanto com o *SDDS* quanto com o *DTS*, já que cada filme só era compatível com o formato adotado e promovido pelo seu respectivo estúdio de distribuição. Essa situação demandava um investimento oneroso, mesmo para as salas do circuito comercial, de modo que grande parte equipou-se apenas com um dos sistemas, optando por reproduzir a faixa analógica de *backup* dos títulos que não eram compatíveis com o *DSS* instalado.

Nesse sentido, o movimento inicial de difusão do som digital foi enfraquecido pela competição mercadológica dos grandes estúdios, que acabou se mostrando infrutífera para todos eles. Como não chegaram a um acordo de uniformização, decidiram que os lançamentos com som digital dessas distribuidoras iriam conter as distintas faixas dos principais sistemas digitais - *SDDS*, *DTS* e *DOLBY DIGITAL*. Isso só foi possível porque cada uma ocupava um lugar específico na área da película fílmica, de modo que as salas equipadas com qualquer dos

três aparatos *DSS* poderia propiciar uma experiência fílmica sonoramente digital, amplamente desejada pela audiência cinematográfica da década de 90.

Nessa perspectiva, foi justamente a esfera da recepção que influenciou significativamente o avanço da difusão do áudio digital ao longo da década de 2000. Muitos exibidores que, em um primeiro momento, resistiram a essa dispendiosa transição tecnológica, sobretudo em virtude da manutenção da compatibilidade analógica sonora garantida pela indústria fílmica, precisaram repensar esse posicionamento quando começaram a sentir no bolso a migração dos frequentadores de suas salas para aquelas que haviam apostado na digitalização da aparelhagem acústica “(...) o relativamente barato DTS custava, no mínimo, cerca de US\$ 3.500(...). Poucos proprietários de salas estavam dispostos a arcar com esses custos sem uma razão clara para fazê-lo. Uma razão tão boa logo apareceu, na forma das preferências do público” (KERINS, 2010, p.42, tradução nossa).

Belton (2002) argumenta que a forte adesão do espectador a esse novo tipo de experiência cinematográfica está estreitamente ligada ao crescimento vertiginoso do mercado de entretenimento digital na passagem da década de 90 para os anos 2000. No contexto desse amplo e multifacetado fenômeno, o autor destaca a popularização do CD, devido à sua relação com a concepção de som de alta qualidade, posta pelo mercado fonográfico, bem como a expansão do acesso aos computadores pessoais, como fatores decisivos para a associação da tecnologia digital com as ideias de modernização e progresso. Assim, tal cenário de encantamento das pessoas com esse novo universo de consumo mostrou-se categórico para a padronização acústica digital do circuito exibidor cinematográfico. “(...) O público esperava isso; o analógico estava morto. (...) Em um mercado em que a palavra "digital" vende produtos de consumo, é o som digital que marca, para os consumidores, a entrada do cinema na era digital” (BELTON, 2002, p.100, tradução nossa).

Embora hoje saibamos que a ascensão do som digital não significou a instantânea “morte” do analógico, a fala de Belton (2002), em seu contexto temporal, leva-nos a refletir sobre o quão a transição entre tais tecnologias foi disruptiva sob o aspecto da recepção. Essa concepção ganha ainda mais sentido quando comparada ao advento da estereofonia analógica magnética, incapaz naquele momento de “matar” a monofonia, sobretudo em razão da resposta desfavorável do espectador da década de 50 a tal inovação. Naquele cenário, a reação do público diante das experimentações estereofônicas que exploravam o rebuscamento acústico do áudio magnético, sobretudo no trabalho inventivo com os efeitos sonoros, logo passou do entusiasmo à saturação.

Ante a baixa aderência da audiência, o mercado exibidor foi se fechando para a onerosa trilha estéreo-magnética e minando os ímpetus criativos da instância realizadora com essa tecnologia, preteridos em favor das convenções estilísticas já amplamente reconhecidas. Assim, o “canal de efeitos” caiu em desuso, o som voltou a ficar bastante concentrado na área da tela, de modo que a revolução “congelada” dos sistemas magnéticos culminou na volta do domínio do áudio monofônico, que se estendeu por quase duas décadas até a chegada do *Dolby stereo*. Não por acaso, essa tecnologia foi idealizada não apenas para que sua trilha fosse compatível com uma aparelhagem de reprodução mono, mas também para ser capaz de conservar a configuração estética monofônica, ainda que seus quatro canais estivessem funcionando. Tudo em nome do equilíbrio tradição-inovação, realizador-espectador, que manteve o domínio comercial desse sistema até o advento do *DSS*.

Por outro lado, a postura de frenesi do público diante do mercado de consumo digital, problematizado por Belton (2002), incitou a revolução da digitalização do som cinematográfico a ocorrer a partir de uma retroalimentação de caráter positivo entre as instâncias da realização-exibição-recepção. A ânsia do espectador pelo consumo do som digital estimulou o âmbito da realização a explorar todas as potências de linguagem que ele trazia e este, por sua vez, buscou a abertura do circuito exibidor para essa nova realidade tecnológica. Como em uma via de mão dupla, os investimentos criativos das equipes de áudio passaram a ser massivamente contemplados e consumidos pelas audiências, o que também incentivou a modernização digital das salas.

No bojo dessa ininterrupta revolução tecnológica e de linguagem que permeia as trilhas de áudio digitais, nenhum outro elemento vem crescendo tanto aos “ouvidos” do público e dos realizadores quanto o efeito sonoro. De elemento minorado pela rígida cartilha da narrativa clássica e pela precariedade do aparato monofônico, passando a crescer como componente estético-narrativo no contexto da estereofonia analógica e dos movimentos transgressores do cinema moderno, o efeito sonoro vem protagonizando um notório processo de valorização criativa no curso da era digital e da intensa dinamização da linguagem fílmica.

Nas próximas seções nos debruçaremos sobre como as tendências de criação do *sound design* contemporâneo refletem essa vigente mudança de status do efeito sonoro fílmico. Para tanto, e a partir da trajetória deste elemento delineada ao longo da presente pesquisa, propomos problematizar as relações entre tecnologia e linguagem que permeiam os recursos estilísticos e dramatúrgicos explorados nesse movimento de transformação do efeito sonoro, de um mero acessório figurativo da imagem em um componente elementar na produção de sentido dos filmes.

4.2 O uso de efeitos sonoros *acusmáticos*: a quebra do “sagrado” sincronismo audiovisual e o transbordamento do espaço diegético

No primeiro capítulo, problematizamos a contribuição elementar que o desenvolvimento das tecnologias de sonorização fílmica, primeiro as mecânicas e depois as óticas, trouxeram para a consolidação da nascente linguagem cinematográfica. Isso porque a inserção dos elementos sonoros no quadro imagético propiciou um significativo aprimoramento da experiência ilusória que o cinema narrativo clássico buscou operar desde seu surgimento. Nesse sentido, ao possibilitar o mascaramento da natureza descontínua do campo visual e, ao mesmo tempo, intensificar a verossimilhança da imagem, o som se consolidou como elemento imprescindível para o alcance do *efeito-janela* e da *transparência* diegética, construtos pilares do sistema de representação sobre o qual se fundou a linguagem fílmica clássica (XAVIER, 2005).

Outro ponto destacado diz respeito a como, ainda no início do cinema sonoro, ficou claro para os realizadores que as construções sincrônicas entre a fonte imagética e o evento sônico correspondente reforçavam tal esquema representacional do cinema à medida que tinham grande aptidão para exercer o convencimento do espectador acerca de uma existência autônoma e “crível” do universo ficcional. Nessa perspectiva, logo se percebeu que para convencer e envolver o público na diegese, o filme de ficção, embora pudesse, não precisaria ser realista, mas necessariamente deveria se mostrar verossimilhante pois, do contrário, poderia ocorrer facilmente o comprometimento do nosso processo de identificação com a realidade representada. “No mundo real, um soco, mesmo que machuque, não faz necessariamente barulho. Ao passo que, numa *audioimagem* de cinema (...), o ruído do impacto é quase obrigatório, de outro modo não acreditaríamos nele, mesmo que os golpes fossem realmente infligidos” (CHION, 2011, p.53).

O autor argumenta que o notório poder de persuasão do conjunto “soco-ruído” é fruto do efeito de *síncrise*²³ que os une, definido como o mecanismo audiovisual que ao conjugar um fenômeno imagético e um fenômeno sonoro no mesmo espaço-tempo narrativo engendra uma “soldadura irresistível e espontânea” entre eles (CHION, 2011, p.54), ainda que não comportem uma associação de sentido tão demarcada como a emblemática construção “soco-ruído”. Embora reconheça que a eficácia do efeito de *síncrise* na linguagem fílmica possa ser

²³ Neologismo cunhado por Chion que combina as palavras “sincronismo” e “síntese” (CHION, 2011, p.54)

influenciada pelos hábitos socioculturais do *audioespectador*, Chion (2011) defende que ela se sustenta, provavelmente, em uma “base inata”, ou seja, na tendência perceptual inerente ao indivíduo de conferir instantaneamente um sentido único ao conjunto som-imagem.

Carlsson (1994)²⁴, ao problematizar a condição congênita do fenômeno da *síncrise*, busca explicá-la a partir da especificidade da imagem cinematográfica de estar, preponderantemente, “em movimento”. Segundo o autor, a incorporação de sons à narrativa cinematográfica mostrou-se elementar pelo fato de os movimentos imagéticos representados na tela serem percebidos como mais naturais quando emitiam sonoridades, em virtude da “percepção hereditária da humanidade” de que todo e qualquer som é fruto de um movimento. Esta atitude perceptiva enraizada, por sua vez, pode estar relacionada ao instinto de sobrevivência do homem, mais especificamente, à sua remota capacidade de rapidamente fundir os dados visuais e sonoros que provêm do ambiente circundante em constante movimento para caçar, proteger-se e, assim, sobreviver.

Quando a visão – o sentido mais importante do homem ao receber informações – definia a fonte de um som, essa informação não era trabalhada no cérebro; em vez disso, esses incidentes de movimentos e sons são aceitos como um único evento simples. Essa totalidade audiovisual, perceptiva é chamada de ‘*síncrise*’, pelo teórico francês Michel Chion (...) (CARLSSON, 1994, tradução nossa)

Desse modo, a narrativa clássica logo aprendeu a dominar o mecanismo perceptual da *síncrise* e explorá-lo a favor da potencialização do dispositivo ilusório cinematográfico que, ao “fundir” a imagem captada pela câmera ao elemento sonoro afim emitido pelas caixas acústicas, confere uma existência axiomática ao composto audiovisual dali resultante. “É a *síncrise* que faz com que, no prólogo de *Persona*, não duvidemos um instante de que os sons ouvidos nas mãos pregadas sejam os sons do martelo que as prega” (CHION, 2011, p.54). Esse pequeno trecho da abertura emblemática do clássico de Bergman, portanto, sintetiza o alto nível de controle que o aparentemente simples efeito de *síncrise* é capaz de exercer sobre nosso processo frutivo, pois mesmo que, obviamente, nunca tenhamos presenciado tal evento de violência primitiva em nossos tempos, convencemo-nos durante a experiência fílmica que é assim que ele ressoa.

²⁴ Este texto faz parte da coletânea *Learning Space dedicated to the Art and Analyses of Film Sound Design* da plataforma *FilmSound.org*, disponível em: https://filmsound.org/when_picture_and_sound_merge/, sob o título: **When Picture and Sound merge**. Como se trata de um artigo *online*, não contém a numeração das páginas, sendo assim, nas citações literais deste texto a referência conterá apenas o nome do autor e o ano da publicação.

Chion (2011) também utiliza o exemplo em questão para ressaltar que o princípio da *síncrise* viabiliza o mecanismo da pós-sincronização audiovisual, basilar para o cinema. É através deste recurso, inclusive, que o trabalho de pós-produção com os efeitos sonoros ganha espaço na linguagem cinematográfica enquanto peça fundamental de sua engrenagem que estabelece um jogo de significação entre sons e imagens para garantir o envolvimento do espectador por distintos caminhos (identificação, fascínio, provocação, opacidade, etc.). “É a *síncrise* que permite a dobragem, a pós-sincronização e os efeitos sonoros e que dá a estas operações uma margem de escolha tão grande. Graças a ela, (...) para um golpe de martelo que vemos podem funcionar centenas de ruídos diferentes” (CHION, 2011, p.54).

Por outro lado, ao mesmo tempo que possibilitou que o efeito sonoro se sedimentasse como elemento cinematográfico, o fenômeno da *síncrise* contribuiu para que o valor expressivo e narrativo desse componente da trilha de áudio permanecesse, preponderantemente, subjugado ao da dimensão visual no contexto da experiência fílmica hegemônica. Isso porque a narrativa clássica canalizou as possibilidades criativas que podem ser extraídas da “soldadura irresistível e espontânea” entre som e imagem operada pelo efeito de *síncrise* para o objetivo principal de tornar a imagem cinematográfica mais crível: *ouvir para crer*. Essa convenção acabou por influenciar o estabelecimento de outra, ainda no início cinema sonoro, qual seja, a convencional colocação na tela das causas originárias dos sons: *ouço, logo vejo*.

Quando um foley ou um *hard effect* chegam aos ouvidos do público sem que as imagens dos corpos, objetos ou seres dos quais emanam apareçam no quadro fílmico, o mecanismo da *síncrise* que os fundiria se desmantela, fazendo com que a expressividade sonora consiga ir além da usual figuração imagética. Tais pontos de sincronização evitados (CHION, 2011), em contraste com aqueles realizados, criam com maior facilidade uma fenda na significação fílmica através da qual o *audioespectador* é incitado a tirar suas próprias conclusões. Se, por um lado, o sistema ilusório do cinema da *transparência*, predominante no período clássico, evitava tais construções que apartavam sons e imagens pontuais a fim de resguardar ao máximo o sentido proposto pela instância narrativa, o cinema da *opacidade*, fomentado pelo ciclo moderno, explorou essa estratégia como elementar para seu objetivo de emancipar o processo frutivo do público.

Ao refletir sobre as possíveis relações entre os eventos sônicos e suas fontes emissoras na espacialidade da cena audiovisual, Chion (2011, p.58) problematiza que esta “(...) é delimitada, estruturada pelas bordas do quadro visual”, já que a imagem é passível de ser circunscrita no espaço da tela, ao contrário do som. “Para o som não existe nem quadro nem

contentor preexistente: podemos sobrepor tantos sons quanto queiramos, simultaneamente, uns sobre os outros até o infinito (...). Em suma, é relativamente ao que vemos na imagem que os sons se distribuem” (CHION, 2011, p.58). É a partir desse argumento chave que o autor apresenta o emblemático modelo conceitual do *tri-círculo*, que propõe a divisão espacial da cena audiovisual, considerando não só o quadro fílmico, como também o espaço virtual que se estende para além dele, arquitetado pelas associações de sincronismo\assincronismo entre os elementos acústicos e visuais.

O termo *tri-círculo* faz referência ao esquema gráfico que representa essa estrutura teórica na qual o círculo que simula o espaço da cena é dividido em três áreas simétricas, denominadas de *in\off\fora de campo*,²⁵ separadas por linhas fronteiriças. Tendo em vista que as posições possíveis para o som em uma sequência fílmica são estar “contido” ou “incontido” nas imagens projetadas, e não no quadro em si, o que determina a posição dos eventos sônicos no *tri-círculo* de Chion (2011) é a localização das fontes sonoras nesse arranjo. (CHION, 2011)

Nessa perspectiva, como a primeira área corresponde à zona visualizada da cena, os eventos sônicos *in* são aqueles cujas fontes imagéticas aparecem no quadro fílmico (o som está contido na imagem circunscrita na tela), onde são conectados por uma relação de sincronismo pontual em que o efeito de *síncri*se se tonifica, reforçando a percepção de pertencimento desse conjunto à diegese. Na zona *acusmática* adjacente transitam os sons cujas fontes não são visualizáveis pelo espectador. Nesses casos, somos submetidos a uma escuta *acusmática* no cerne da experiência fílmica, aquela por meio da qual “ouvimos sem ver a causa originária do som” (CHION, 2011, p.61), seja por que esta, mesmo fazendo parte do tempo-espaço da ação, não é identificável no quadro ou por ser alheia à dimensão narrativa.

Na primeira situação, estamos nos referindo aos sons *fora de campo*, assim denominados pelo fato de suas fontes serem “invisíveis” por se situarem fora do campo visual enquadrado pela câmera, mas que explicitamente o circunda. Já a segunda posição é ocupada pelos sons *off*, sonoridades colocadas sobre o quadro fílmico, mas que não provêm do universo ficcional, posto que suas fontes não pertencem a ele. Ou seja, são extra diegéticas (não diegéticas), como o caso das vozes de narração (*voice-over*), das *músicas de fosso*

²⁵ A representação gráfica do **modelo básico do tri-círculo** de Chion pode ser acessada na dissertação desta autora, disponível no link <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/29610/1/DISSERTAC%cc%a7A%cc%83O%20Roberta%20Ambrozio%20de%20Azeredo%20Coutinho.pdf>, à **folha 106**, cuja referência completa consta na seção de “referências” do presente trabalho.

(CHION, 2011) e dos *sound effects*, os quais não são ouvidos pelos personagens, mas somente pelos espectadores.

Após definir as três áreas de referência – *in\fora de campo\off* – por onde se movimentam os componentes da trilha de áudio na abrangência da cena audiovisual, Chion (2011, p.63) esclarece que estas não são absolutas, tendo em vista a fragilidade das fronteiras que as separam, de modo que devem ser entendidas, a partir de uma analogia topológica-espacial, “(...) como zonas entre as quais existem muitas graduações e regiões ambíguas (...)”. Dentro dessa lógica conceitual, o próprio autor já aponta algumas situações acústicas que borram os limites do *tri-círculo*²⁶, a exemplo dos *sons internos*, provenientes do interior dos personagens, tanto físico, como a clássica “batida” do coração (*sons internos objetivos*); quanto psíquico, como as vozes e sons que são inseridos no contexto narrativo para expressarem atividades unicamente mentais (pensamentos, alucinações, recordações, neuroses, etc), classificados como *sons internos subjetivos* (CHION, 2011, p.64).

Como classificar o batimento cardíaco como um *som in* se não visualizamos o coração a pulsar? Como, por outro lado, classificá-lo como *fora de campo*, se o corpo que o “encobre” está na área visualizada do quadro fílmico? E onde situar os sons e vozes mentais que, embora provenham da diegese (da mente do personagem), destoando assim da categoria de *som off*, não possuem fontes concretas, que não são visualizadas (*som in*), nem visualizáveis (*som fora de campo*)? Tais questionamento nos levam a refletir sobre como o *tri-círculo* de Chion não só não se sustenta quando interpretado a partir de uma lógica binária, como, na condição de modelo conceitual aberto, torna-se gradativamente esclarecedor à medida em que incorpora e problematiza suas exceções enquanto novas categorias que “(...) não pretendem esgotar todos os casos, mas permitem reconhecer e isolar novas regiões” (CHION, 2011, p.64) na topografia sonora da cena audiovisual.

Nessa perspectiva, o som ambiente é colocado pelo autor como outra dessas regiões ambíguas que, ao exceder as fronteiras *in\fora de campo*, ao mesmo tempo em que reforça a delimitação *diegese\extra diegese*, constitui-se em uma base acústica imprescindível para a sustentação da cena audiovisual. Na constituição do som ambiente, há uma sobreposição de eventos sônicos que não são percebidos como unidades pelo público porque há todo um trabalho de edição sonora para amalgamá-los em um conjunto indiscernível, de modo que a

²⁶ A representação gráfica do **modelo incrementado do tri-círculo** de Chion, contendo as suas próprias exceções, pode ser acessada na dissertação desta autora, disponível no link <<https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/29610/1/DISSERTAC%cc%a7A%cc%83O%20Roberta%20Ambrozio%20de%20Azeredo%20Coutinho.pdf>>, à **folha 108**, cuja referência completa consta na seção de referências do presente trabalho.

visibilidade das respectivas fontes não faz parte da dinâmica da montagem. Assim, embora possam estar na zona visualizada da cena, elas tendem a permanecer camufladas, já que são as imagens da ação em si que preenchem essa região.

Nesse sentido, os eventos sônicos que integram a ambiência acústica escapam à oposição *visualizado-acusmático* na qual se sustenta a noção básica de *som fora de campo*, de modo que Chion (2011, p.70) os circunscreve em uma região própria na cena audiovisual, denominada de *fora de campo passivo*, na qual “(...) o som cria uma ambiência que envolve a imagem e a estabiliza, sem suscitar o desejo de ir ver noutro lado ou de antecipar a visão da sua fonte (...)”. Em contrapartida, a área do *fora de campo ativo* é preenchida por “(...) sons cuja fonte é pontual, ou seja, corresponde a objetos cuja visão pode ser localizada”, (CHION, 2011, p.70). Nesses casos, ainda que não se realize, a possibilidade de aparição da causa originária do som é fortemente sugerida ao espectador através do jogo audiovisual operado pela edição.

A apreensão do modelo teórico do *tri-círculo* fornece um frutífero caminho para seguirmos com nossa reflexão acerca da mudança de status pela qual o efeito sonoro vem passando no bojo da linguagem cinematográfica, ponto elementar da presente pesquisa. A observação da dinâmica de posicionamento-deslocamento desse componente no esquema conceitual em comento, centrado na criação da cena audiovisual fílmica, serve-nos como parâmetro confiável para estabelecermos alguns dos principais pontos sobre os quais se sustenta a trajetória de transformação do efeito sonoro, de um elemento preponderantemente utilitário-figurativo à peça fundamental no mecanismo de significação dos filmes.

Ao rememorarmos a cartilha sonora estabelecida pela narrativa clássica, observamos a regra imperiosa do sincronismo som-imagem pontual, cuja rigidez convencionou até mesmo as próprias exceções, quais sejam o som ambiente estabilizador e os “assincronismos especiais”, geralmente, subservientes ao mecanismo da *decupagem clássica* (XAVIER, 2005), conforme explanamos no primeiro capítulo. No entanto, no cinema das últimas duas décadas, a profusão de efeitos sonoros, oriundos da zona *acusmática* das sequências, bem como de suas regiões limítrofes, demonstra o quanto essa normatização perdeu força, sobretudo a partir do aperfeiçoamento da tecnologia digital e do movimento de pluralização das abordagens estético-narrativas da arte cinematográfica ficcional.

Essa conjuntura revela um correspondente ganho de autonomia dos efeitos sonoros, já que a construção *acusmática* tende a conferir protagonismo à escuta no processo de percepção audiovisual, em contraposição à escuta tradicional que, por instantaneamente buscar atrelar os sons às suas causas, inclina-se a submeter o sentido da audição ao da visão (SCHAEFFER,

1977). Partindo do pressuposto de que a quebra do sincronismo som-imagem e a consequente possibilidade de uma escuta *acusmática* pelo espectador configura-se em uma tendência elementar do *sound design* contemporâneo, nos propomos ao longo do presente tópico a problematizar como essa conjuntura favorece o processo de valorização do efeito sonoro enquanto elemento fílmico autônomo e expressivo.

O trajeto da zona *acusmática* do quadro para a *visualizada*, realizado convencionalmente pelo *som fora de campo ativo*, é notoriamente recorrente no gênero horror por evocar com facilidade, no espectador, respostas afetivas desejadas por esse tipo de filme, como a tensão e o suspense (CARREIRO, 2011). Segundo Chion (2011), essa reação é provocada, sobretudo, pela baixa capacidade informativa do som quanto à sua origem, a qual é recorrentemente explorada no cinema como recurso narrativo no engendramento de uma atmosfera de mistério. “Um som ou uma voz deixados acusmáticos criam, com efeito, um mistério acerca do aspecto de sua fonte e de sua própria natureza, as propriedades e os poderes dessa fonte” (CHION, 2011, p.61). Nesse sentido, o uso de efeitos sonoros *acusmáticos* – batidas, estrondos, rangidos, chiados, etc. – consiste em um recurso dramático eficiente para o desenvolvimento narrativo das obras relacionadas ao horror (CARREIRO, 2011).

É possível estendermos tal raciocínio aos filmes de mistério e aos *thrillers* de suspense, uma vez que estes, segundo Carroll (1999), em conjunto com o horror, formam uma tríade de gêneros cinematográficos, batizados com nomenclaturas que “derivam do próprio afeto que pretendem provocar” (CARROLL, 1999). Assim, filmes que sustentam seus universos diégéticos na evocação de sensações ligadas às instâncias *horror-mistério-suspense*, como aqueles pertencentes aos referidos gêneros-chave e aos seus variados subgêneros (*slasher*, *found footage de horror*, *thriller psicológico*, etc), exploram o jogo audiovisual conduzido pelo *som fora de campo ativo* como código de linguagem fundamental na condução frutiva do espectador, a fim de assustá-lo, horrorizá-lo, surpreendê-lo. No entanto, a *acusmatização* de efeitos sonoros pontuais vem sendo recorrentemente explorada para além desse âmbito e com outras intenções estético-narrativas.

No recém-lançado *Carvão* (Carolina Markowicz, 2022), classificado como um “drama” pela crítica, a zona *acusmática* do quadro é explorada como um mecanismo de acesso à subjetividade de personagens densos. Na trama, Irene, Jairo, Jean e Firmino formam o núcleo de uma família interiorana que vive de uma pequena carvoaria instalada no quintal do sítio longínquo onde moram. O patriarca, Firmino, definha em estado vegetativo, respirando com a ajuda de um precário cilindro de oxigênio, enquanto seu genro (Jairo) e sua

filha (Irene) cuidam dele, do negócio pouco rentável que os sustenta e do filho (Jean), uma criança de nove anos. No bloco inicial do filme, Irene aceita uma proposta, no mínimo controversa, da nova enfermeira do posto médico local (Juracy): em troca de uma vultosa quantidade de dinheiro, acabar com o sofrimento de Firmino e hospedar, em seu lugar, um traficante argentino foragido que teve a morte simulada e precisa de um lugar seguro e pacato para se esconder.

A sequência-chave do sacrifício de Firmino se desenrola quase que inteiramente fora de quadro. No início da ação, temos acesso à perspectiva de Jean. Embora ele saiba o que vai acontecer, pois sua mãe, ainda que omitindo os detalhes sombrios, deixa-o a par da situação, testemunha apenas sonoramente a partida do avô, com quem dividia o beliche e mantinha uma relação afetuosa. Acomodado excepcionalmente naquela noite no quarto dos pais, o menino acompanha atento cada detalhe sonoro da preparação da morte de Firmino, que ocorre no cômodo ao lado. O ranger da cama de madeira de onde ele é retirado, as sonoridades metálicas decorrentes da manipulação do cilindro de oxigênio, bem como os sons produzidos pela movimentação de Irene e Juracy na execução do ato, que se destacam em meio à completa ausência de diálogo entre as duas.

Essa sobreposição de efeitos sonoros, provenientes da zona *acusmática* da cena, é o que conta a ação ao espectador, já que a câmera permanece enquadrando Jean. No plano seguinte, percebemos que ouvimos apenas a fase preparatória do crime, pois passamos a observar Firmino sendo conduzido vivo em sua cadeira de rodas por Irene e Juracy até ser lançado em um dos fornos da carvoaria na área externa da casa. A partir deste ponto, a morte do patriarca é deslocada para fora do quadro, já que a câmera nos mostra apenas as personagens observando a ação, enquanto ouvimos os estalos do fogo que – até então, colocados como pano de fundo sonoro – tornam-se mais potentes em contato com o corpo da vítima e passam a dominar a condução da cena a partir de sua região periférica.

Na primeira parte da sequência, o conjunto formado pela quietude indecifrável de Jean e pelos efeitos sonoros *acusmáticos* que o acometem convida o *audioespectador* a se conectar com os gatilhos psíquicos-emocionais que podem ser acionados naquela criança, diante do testemunho de um fato de cunho traumático. Ao também sermos privados da visualização da cena, nosso foco perceptivo é deslocado da evidenciação do ato para o compartilhamento da escuta do personagem, como uma forma de acesso à sua subjetividade. A mesma lógica fruitiva é acionada no desfecho da sequência, quando o close no semblante apático de Irene, enquanto observa o corpo do pai em chamas (algo que não vemos), é transpassado pelos incessantes estalos do fogo.

Nesses momentos cruciais, esses sons, para além de suscitarem no público o desejo de assistir ao que ocorre nas bordas do quadro (afinal, em ambos os casos sabemos do que se trata), abrem caminho para reflexões acerca da personalidade enigmática da mãe e do filho. O que teria pesado mais na decisão de Irene: a “benevolência” de acabar com o sofrimento do pai ou a possibilidade de uma realização financeira inatingível em seu contexto social? Sua atitude a torna um monstro ou revela-a como mulher forte e astuta? E a escuta atenta de Jean, sem choro ou pavor, faz dele uma criança de índole má? Seriam mãe e filho mais vítimas das circunstâncias do que “cúmplices” de um crime?

Em *Carvão*, portanto, os efeitos *fora de campo ativo* não desenvolvem a narrativa a partir do acionamento de determinadas respostas afetivas no espectador ou da mera incitação de sua curiosidade acerca do aspecto ou natureza das fontes sonoras ocultas, mas sim provocam esse espectador a decodificar a trama e os protagonistas por meio, sobretudo, das impressões e sensações engendradas pela experiência da escuta *acusmática*. Se a cena tivesse se passado, também, diante dos nossos olhos, seria improvável que nossos ouvidos pudessem nos levar a outras camadas da diegese, já que o poder da *síncrise* audiovisual tende a nos prender no jogo de evidência estabelecido pelo conjunto som-imagem sincrônico.

*Marte um*²⁷ (Gabriel Martins, 2022) retrata uma família negra de classe média baixa que vive na região metropolitana de uma grande capital, que luta constantemente para não sucumbir ante as dificuldades político-sociais que a pressiona. As relações de identificação e distanciamento entre Wellington (pai), Tércia (mãe), Eunice (filha adolescente) e Deivinho (caçula), permeadas pelos seus respectivos dramas pessoais, tecem o enredo do filme. Destacamos o recorte de Tércia como foco de análise, tendo em vista o protagonismo conferido ao efeito sonoro na construção narrativa e dramatúrgica desse segmento da história.

Após ser alvo de uma pegadinha de televisão em que um ator, ao simular um ataque de loucura, joga dinamite fictícia na padaria onde ela está lanchando, a personagem, que fica aterrorizada com o estrondo provocado pela explosão “de brincadeira”, passa a apresentar sintomas ligados a transtornos mentais (angústia, insônia, pânico). Ademais, a partir desse episódio traumático, Tércia se vê envolvida em uma série de incidentes nos quais pessoas se machucam ou ficam repentinamente doentes, o que a leva a alimentar a paranoia de que estaria “amaldiçoada”. A falta de acesso às informações sobre saúde mental para a população de baixa renda e o estigma social que circunda essa questão, aspectos sutilmente sugeridos

²⁷ Filme escolhido pelo Brasil como representante na categoria de melhor filme estrangeiro do Oscar 2023.

pelo filme, impedem que Tércia trate adequadamente o trauma que sofreu, de modo que ao longo da narrativa ela vai de fato acreditando que se tornou uma pessoa agourenta, a ponto de resolver viajar no dia do teste de Deivinho em um grande clube de futebol para não trazer azar ao filho.

O desenvolvimento do estado paranoico da personagem é preponderantemente pontuado por efeitos sonoros *fora de campo*. O som da falsa explosão se situa no limite da zona *acusmática* da cena, já que, quando ele ressoa, a imagem em tela não é a da dinamite fictícia, mas sim a de Tércia, até então de costas, virando-se e olhando estarrecida para o local onde foi lançado o explosivo, ao perceber o pânico encenado ao seu redor pelos figurantes da pegadinha. Essa mesma região limítrofe da cena audiovisual é explorada em outras cenas em que Tércia entra em contato com sonoridades estrondosas, como nas ações dos incidentes “agourentos”.

O primeiro que destacamos é o estampido do tiro *fora de campo* na sequência da festa, possivelmente uma bala perdida que atinge uma das amigas da personagem. Não temos certeza do que aconteceu porque, mais uma vez, a câmera mostra a reação de perplexidade de Tércia diante do ocorrido, em vez do incidente em si. Este mesmo arranjo audiovisual é adotado na cena do ônibus, quando ela, incomodada com um passageiro que cochila insistentemente em sem seu ombro, empurra-o com mais força e ele acaba caindo. Logo após o empurrão, Tércia se vira para a janela do veículo, de modo que ela só percebe o acidente que acabara de provocar pelo estrondo da queda. Nós também, pois o plano se fixa na imagem da personagem, mesmo quando, depois do susto, ela direciona seu olhar (perplexo) para o corpo do homem caído, mas a câmera permanece nela.

Nesse sentido, é o efeito sonoro *fora de campo* que conduz o espectador na apreensão das cenas mencionadas, visto que é o principal elemento de conexão entre as ações em paralelo que as compõem, aquelas que ocorrem na zona *visualizada* (a *movimentação\expressão de Tércia*), e as que se sucedem na zona *acusmática* (o *alvejamento; a queda e o pós-queda*). Não obstante ao exercício dessa função narrativa primária de “contar a história”, o estrondo *fora de campo*, assim como o tiro da sequência anterior, operam como acessos ao trauma e a paranoia da personagem. Esses efeitos sonoros estão ali para revelar acontecimentos, mas também para funcionar como reminiscências do som traumático da explosão, que afetou a saúde mental de Tércia.

O estrondo da queda e o estampido dos tiros não nos preparam para a aparição de imagens, como o clássico som *fora de campo ativo*, pois o que parece ser mais revelador sobre a trama não é o que o campo visual esconde, mas sim as reações de Tércia ante aos

incidentes “agourentos”, marcados pelos sons “assombrosos” que os transpassam. A potência subjetiva de sons impactantes *acusmáticos* na construção narrativa-dramatúrgica do filme é evidenciada em uma das cenas finais quando a personagem fica visivelmente abalada ao escutar os fogos de fim de ano, mesmo estando na segurança de sua casa e em um momento de festejo com a família. O estouro dos fogos aqui é despido de seu simbolismo de celebração para funcionar como gatilho do trauma de Tércia, funcionando como componente elementar da construção diegética.

Refletindo sobre as relações entre a estereofonia e o aproveitamento da zona *acusmática* das cenas, Chion (2011) conclui que esse avanço tecnológico contribuiu de modo mais incisivo para o desenvolvimento do som *fora de campo passivo* quando comparado ao *fora de campo ativo*, uma vez que o direcionamento deste último para os alto-falantes que circundam o público por um período relativamente prolongado pode causar, com frequência, o que o autor denomina de “efeito de bastidores”, aquele que provoca “(...) a sensação, perturbadora relativamente aos nossos hábitos de espectador, de que nos querem fazer crer que a cena audiovisual se prolonga realmente na sala, fora do quadro da tela (...)” (CHION, 2011, p.68).

Em contrapartida, o autor enfatiza o *supercampo*, criado pelo *Dolby stereo*, como um estágio bem-sucedido do *fora de campo passivo* na era analógica do som multipistas, sobretudo pela relação de complementaridade expressiva que esse transbordamento da ambiência acústica para o espaço de exibição estabeleceu com a planificação imagética, como abordamos anteriormente. Ao discutir essa questão na conjuntura da estereofonia digital, Kerins (2006) argumenta que a massificação da tecnologia *Digital Surround Sound (DSS)* no circuito exibidor fomentou mudanças determinantes no formato convencional da composição visual como um todo (angulação; planificação; montagem), dominante desde a era clássica. “A edição de filmes (...) se tornou mais rápida (mais cortes por minuto) e menos “estruturada” com a tradicional “regra dos 180 graus” e o paradigma *plano geral/close-up*, substituídos por uma infinidade de vislumbres breves e desorganizados do espaço diegético” (KERINS, 2006, p.44, tradução nossa).

No campo da criação sonora em si, o autor enfatiza que este suporte determinante conferido pelo som ambiente ao campo visual na estruturação espacial diegética, embora tenha se sedimentado como recurso narrativo fulcral ainda na era da estereofonia analógica, apenas alcançou um alto nível de complexidade no contexto digital, momento em que a mixagem multicanal, amparada pelo avanço do *DSS*, passou a criar “ambientes auditivos aparentemente realistas e completos de uma maneira difícil (se não impossível) com som

monofônico ou *dolby stereo*” (KERINS, 2006, p.44, tradução nossa). O pesquisador atribui esta potencialidade dos *DSS*’s ao seu sistema operacional *discret*, que, suplantando as limitações da *matrix* do *Dolby stereo*, viabilizou a independência entre os canais de áudio na emissão de informações acústica distintas e complementares, as quais, em conjunto, arquitetam a ambiência sônica fílmica. Também inovou na capacidade de movimentar os sons pelos alto-falantes que circundam os espaços de exibição (*panning*).

Tamanho rebuscamento na espacialização do público através da cena audiovisual, alcançada, sobretudo, a partir da exploração de sua zona *acusmática* em conjunto com as referidas novas formatações da composição visual derivadas desse avanço impulsionado pelo advento dos *DSS*’s, refletiriam, de acordo com Kerins (2010), no surgimento da estética inovadora do *Digital Sound Cinema (DSC)*. O autor argumenta que este novo estilo cinematográfico se sustentaria na estratégia estético-narrativa de proporcionar ao espectador a imersão no ambiente fílmico a partir do uso de recursos audiovisuais que buscam posicioná-lo, literalmente, no interior da ação, sobretudo a partir da acurácia da espacialização dos sons. Assim, para o autor, o *supercampo* (CHION, 2011) projetado pelo *Dolby stereo*, “evoluiu” para o *ultracampo* (KERINS, 2010, p.91) a partir das potencialidades do som *surround* digital, capaz de operar, de fato, o envolvimento acústico do espectador a partir de um arranjo em *360° graus*.

O pesquisador e engenheiro de áudio Brett Leonard (2018), ao abordar diversas técnicas de mixagem sonora digital para produtos audiovisuais que se propõem a fazer o público imergir em suas narrativas, enfatiza a importância do efeito sonoro para o alcance desse tipo de experiência. Leonard (2018) elenca alguns recursos espaciais, protagonizados por este componente com grande potência para evocar o senso de imersão no espectador, em que é possível perceber que os principais se sustentam na articulação entre o uso dramático-narrativo das regiões *fora de campo* da cena audiovisual e a potencialidade técnico-estética do dispositivo do som *surround*.

Grande parte do envolvimento com o *surround* no contexto de filmes, televisão ou videogames vem de efeitos panorâmicos para o lado e para trás do ouvinte. Isso ajuda a atrair o ouvinte e potencialmente colocá-lo no centro da ação, em vez de posicioná-lo como um observador passivo. Os efeitos sonoros também fornecem uma maneira de esticar o tamanho aparente da cena, por posicionamento frontal esquerdo/direito exagerado, excedendo o que está visualmente presente na tela. A ambiência e o som ambiente também podem ajudar a criar a sensação de imersão em uma apresentação audiovisual. A grande maioria dos sons ambientais será encontrada nas laterais e na parte traseira do ouvinte para ajudar a envolvê-los na paisagem sonora (...) (LEONARD, 2018, p.347, tradução nossa)

Antes de avançarmos com a discussão, é pertinente esclarecer que a apreensão de imersão a partir da qual Kerins (2010) e Leonard (2008) desenvolvem seus argumentos dialoga com aquela de caráter *sensorial*, que corresponde a um dos níveis de imersão possível de ser alcançado na interação com uma narrativa audiovisual, sendo aquele que “(...) ocorre quando o sujeito experimenta a imersão com pelo menos dois dos cinco sentidos fisiológicos; ou seja, trata-se de uma experiência sinestésica, multissensorial” (ARSENAULT, 2005, apud, CARREIRO; OPOLSKI; MEIRELLES, 2021, p.4). Ao aplicar essa classificação oriunda do estudo dos *games* para o cinema, os autores concluem que o dispositivo cinematográfico, por nos possibilitar fruir o filme com mais de um sentido, propicia o alcance do nível sensorial na escala da experiência imersiva (CARREIRO; OPOLSKI; MEIRELLES, 2021, p.4).

No entanto, para eles, a sensorialidade da obra cinematográfica não se limita à visão e à audição, mas pode, por meio de provocações mais intensas desses sentidos, estimular todo o nosso aparelho sensório. Dessa forma, afunilando a discussão para a trilha de áudio, eles enfatizam o quanto “(...) avanços tecnológicos ocorridos em todas as etapas da cadeia produtiva do som para os meios audiovisuais têm contribuído para que os realizadores sejam capazes de obter respostas fisiológicas mais viscerais junto ao espectador” (CARREIRO; OPOLSKI; MEIRELLES, 2021, p.5). Nessa conjuntura, o *DSS* é elencado pelos autores como uma tecnologia fulcral para que a linguagem fílmica possa atingir níveis cada vez mais altos de imersão sensorial.

Elegendo como campo de análise a produção *mainstream* hollywoodiana da transição da década de 1990 para os anos 2000, Kerins (2010) elenca diversos títulos que apostaram em mixagens multicanais complexas no engendramento de uma experiência acústica sensorialmente imersiva. *Sinais* (*Signs*, Manoj Nelliattu Shyamalan, 2002); *Seven: Os sete crimes capitais* (*Seven*, David Fincher, 1995); *O náufrago* (*Cast Away*, Robert Zemeckis 2000); *A rocha* (*The Rock*, Michael Bay, 1996); *O contato* (*Contact*, Robert Zemeckis, 1997); *O resgate do soldado Ryan* (*Saving Private Ryan*, Steven Spielberg, 1998) e *Procurando Nemo* (*Finding Nemo*, Andrew Stanton, 2003) são alguns dos filmes citados pelo autor, que destaca os dois últimos como exemplos representativos do aproveitamento da tecnologia *surround* como ferramenta estético-narrativa elementar.

Na animação *Procurando Nemo*, para além do que é possível perceber no quadro, o som ambiente sustenta, durante todo o filme, um mundo submarino convincente que não só circunda a ação, como também o espectador. Já na abertura, Kerins (2006) comenta a diversidade sonora que provém da zona *acusmática* da cena, como diversos tipos de efeitos

que simulam o “borbulhar” onipresente dos ambientes subaquáticos e outros que representam o constante deslocamento dos seus habitantes nesse meio, e enfatiza a importância da espacialização dessas sonoridades em um arranjo “360 graus”, para que os ouvidos do público possam situá-lo no fundo do mar. “Todos esses sons são movimentados dentro do espaço sonoro de cinco canais para criar a sensação de um mundo completo ao nosso redor” (KERINS, 2006 p.45).

Já em *O resgate do soldado Ryan* o envolvimento acústico operado pelo DSS explora outros arranjos espaciais, além do som circundante, para convidar o espectador a ocupar a posição de um observador integrado no campo de guerra representado. Novamente, a região *acusmática* da cena que se estende pela sala de exibição é o centro dessa construção espacial, em que os efeitos dos tiros são acentuadamente deslocados de um canal de áudio para o outro, em variadas direções, de modo que a constante confusão imagética – edição acelerada, planificação aproximada – presente em grande parte das sequências de batalha do filme não impede nossa orientação espacial. “Aqui, os realizadores não apenas colocam os sons fora de quadro, mas os deslocam de forma que possamos acompanhar quais personagens estão atirando ou sendo alvejados (e de onde)” (KERINS, 2006, p.44, tradução nossa).

Na sequência do assalto ao banco no longa nacional *Marighella* (Wagner Moura, 2021), durante a incessante troca de tiros que ocorre do lado de fora da agência entre a polícia e o grupo liderado pelo protagonista no momento da fuga, destacamos um curto plano-sequência que demonstra como recursos imagéticos e sonoros podem se integrar no engendramento de uma experiência fílmica imersiva. No instante em que o carro que foge com o companheiro de Marighella ferido no confronto começa a ser alvejado, a câmera nos posiciona ali dentro.

No campo sonoro, ouvimos os gritos do homem baleado e o diálogo em tom de desespero das pessoas que o resgatam emanarem do espaço frontal da tela, enquanto percebemos os estampidos dos tiros ressoarem das caixas acústicas laterais e traseiras da sala, em conjunto com efeitos de estilhaço de vidro, que indicam que alguns desses disparos atingiram o alvo. Confinados pelo campo visual e vulneráveis a essas sonoridades acusmáticas que provêm de distintas direções a partir do circuito acústico multicanal, somos levados a sentir como se estivéssemos no interior do carro, experimentando a agonia e tensão dos personagens.

Desde o advento dos DSS, os formatos 5.1 e 7.1, onde os sons são mixados e codificados na trilha a partir do processamento de canais *discret*, permanecem como o padrão da mixagem e da exibição fílmica. No entanto, durante essas três décadas, outras tecnologias

surgiram munidas de avanços significativos na capacidade de espacialização acústica do público, de modo que há algum tempo uma nova mudança de padrão tecnológico no som cinematográfico já se tornou factível. Nesse contexto, o *Dolby Atmos*, lançado em 2012, vem se sedimentando como principal promessa. Sua inovação elementar consiste na possibilidade de alteração do processo de mixagem digital tradicional, “baseada em canais”, por meio da incorporação a este mecanismo do recurso dos “objetos sonoros”.

Esses são sons que não são permanentemente mixados em um determinado canal de áudio ou trajeto de alto-falante, mas são codificados com metadados sobre onde o som deve ser colocado no cinema. Durante a reprodução, o processador *Atmos* de um cinema lê essas informações, determina quais alto-falantes naquele cinema específico corresponderiam melhor ao local desejado e, em seguida, envia aquele som para aquele trajeto de alto-falante. (...) Uma instalação *Dolby Atmos* completa pode direcionar qualquer objeto sonoro para qualquer um ou todos os (...) locais diferentes dentro da sala (KERINS, 2013, p.149, tradução nossa)

Ademais, em sua configuração ideal, o sistema conta com dezenas de caixas acústicas que preenchem todo o espaço de exibição, inclusive com algumas dispostas no chão e no teto. Ao possibilitar a exploração do eixo vertical da sala na movimentação dos sons e, por ser uma plataforma “baseada em objeto”, capaz de atingir um altíssimo nível de precisão na individualização espacial destas unidades acústicas, o *Dolby Atmos* viabiliza a criação de trilhas verdadeiramente tridimensionais e, portanto, potencialmente imersivas, no contexto do *sound design* contemporâneo. Dentre os muitos filmes que exploraram essa tecnologia, *Gravidade* (*Gravity*, Alfonso Cuarón, 2013) impressiona pelo aproveitamento pleno das potencialidades do sistema na complexa recriação de uma condição acústica particular no ambiente do espaço sideral.

A peculiaridade da experiência de escuta proposta por *Gravidade* é consequência de seu mote narrativo principal. O enredo gira em torno de dois astronautas que, após sofrerem um acidente durante a missão que realizam em um telescópio espacial, tentam voltar a terra. Durante a maior parte do filme, os personagens flutuam no espaço em virtude da ausência de gravidade nesse ambiente, onde também não há propagação sonora, já que esta depende de um meio físico para ocorrer, condição lembrada ao espectador já nos letreiros descritivos da abertura: “A 600 km acima do planeta terra (...) não há nada que propague som”.

Esta sequência inicial se mostra como um microcosmo do *sound design* do filme como um todo. Primeiro, por introduzir o recurso do *ponto de escuta subjetivo* (CHION, 2011), mediante o qual o espectador “assume” a perspectiva acústica de algum personagem. De acordo com Carreiro e Durand (2020), tal abordagem estilística (e conceitual) foi a solução

encontrada pelo *sound designer* do filme, Glenn Freemantle, para alcançar um tratamento realista do som, uma quase exigência de Cuarón. “Para manter o realismo, não era possível apresentar o som de forma objetiva – com um ponto de escuta neutro – nas sequências em que os astronautas flutuam no espaço” (CARREIRO; DURAND, 2020, p.122).

Desse modo, na cena de abertura também são apresentados ao público os principais tipos de sons diegéticos que irão compor a trilha, quais sejam, aqueles que os astronautas são capazes de ouvir no “meio físico” do seu traje espacial: os diálogos que se desenrolam na comunicação via rádio por meio de dispositivos instalados nos capacetes dos personagens; seus sons internos, fisiológicos (respiração, batida do coração); e aqueles oriundos do contato dos corpos e objetos com o traje espacial (CARREIRO; DURAND, 2020, p.122). Na construção dessa atmosfera acústica peculiar desprovida de sons ambiente, são esses efeitos sonoros mínimos, provenientes das regiões ambíguas que permeiam as zonas visualizadas e *acusmáticas* das cenas, que promovem o envolvimento narrativo e dramático do espectador.

Nessa perspectiva, os *sons internos objetivos* (CHION, 2011) da respiração e dos batimentos cardíacos são essenciais para nos conectarem com as distintas sensações experimentadas pelos personagens em meio a um contexto catastrófico de luta pela sobrevivência (medo, tensão, agonia, dor, etc). Já as sonoridades que ressoam da movimentação e da manipulação de objetos pelos astronautas, ao acompanharem a “flutuação” omnidirecional das imagens “soltas” no espaço sideral, enfatizam a experiência imersiva proposta pelo filme a qual, dentre outros recursos, é garantida “(...) pela espacialização detalhada desses sons mínimos por toda a sala de projeção, algo permitido pela tecnologia de reprodução sonora denominada *Dolby Atmos*” (CARREIRO; DURAND, 2020, p.122).

Explorando as potencialidades da codificação acústica “baseada em objetos” do *Atmos*, a mixagem do filme pôde trabalhar os efeitos sonoros como unidades acústicas individualizadas que, ao serem distribuídas na sala conforme as posições espaciais de suas fontes diegéticas na tela, expandem ao extremo a zona *acusmática* do quadro e operam seu transbordamento através do espaço de exibição. Ademais, vozes e músicas também são mixadas com uma espacialização precisa, o que torna o *sound design* do filme ainda mais inovador, sobretudo pela quebra radical da mais clássica das convenções de mixagem de som para produtos audiovisuais, qual seja, a já discutida concentração das vozes e diálogos no canal central, independentemente da localização dos personagens no *ultracampo* (KERINS, 2010) da cena.

Na sequência de abertura, a espacialização do diálogo entre os três astronautas demonstra essa abordagem estilística transgressora. “(...) as vozes dos personagens movem-se de acordo com sua posição na diegese, saindo dos alto-falantes frontais quando os vemos na tela ou nos alto-falantes *surround* conforme os personagens se movem para fora da tela através do campo 'acusmático' (...)” (IDROVO; PAULETTO, 2019, p.43, tradução nossa). Ainda no início da análise detalhada da mixagem de *Gravidade*, os autores discutem como esse engenhoso trabalho de pós-produção, paradigmático em termos de construção de uma experiência sônica imersiva no cinema, não teria sido viável sem a postura entusiasta do diretor, Alfonso Cuarón, ante a potencial contribuição que os avanços tecnológicos poderiam trazer à construção do universo sonoro do filme.

(...) Aproveitando todas as capacidades imersivas do *Dolby Atmos*, Cuarón quebrou a convenção ao permitir uma espacialização agressiva de efeitos sonoros, música e diálogo em todas as direções da sala, conectando o som com a posição espacial de cada plano dentro da diegese. Tal precisão tridimensional na coordenação entre imagem e som é claramente algo que nem o designer de som/supervisor de edição de som, nem os mixadores de sons regravados poderiam ter feito sem o suporte da abordagem da direção. Em outras palavras, Cuarón forneceu a estrutura que permitiu à equipe de som criar uma imersão sonora extraordinária (IDROVO; PAULETTO, 2019, p.36, tradução nossa)

A perspectiva trazida por Idrovo e Pauletto (2019) elucida a noção de influência mútua que consideramos reger as relações entre a arte cinematográfica e a tecnologia. Argumentamos, em passagens anteriores, que os avanços técnicos na área do som fílmico não determinam por si só a insurgência de novas abordagens estilísticas neste âmbito. Desse modo, a criação de trilhas inventivas como a de *Gravidade*, embora também dependa da habilidade e capacidade dos profissionais envolvidos, bem como de um contexto tecnológico favorável, só é possível se a instância realizadora atribuir aos elementos sonoros uma participação ativa e autônoma na condução narrativo-estética das obras fílmicas.

Nesse sentido, é importante frisar que o uso do *Dolby Atmos* não é determinante para a concepção de trilhas imersivas. *O Som do silêncio*, comentado no tópico anterior, propicia o compartilhamento da condição sonora peculiar do protagonista com o espectador através de uma aplicação complexa do recurso do *ponto de escuta subjetivo*, o qual não depende da acurácia tridimensional do *Atmos*. Nesse filme, a potente experiência sonora imersiva é construída, fundamentalmente, por meio de um minucioso e inventivo trabalho de manipulação sônica digital, que altera as propriedades físicas (frequência, amplitude, volume) das sonoridades diegéticas para nos aproximar da angustiante experiência sônica de alguém

que perde progressivamente a audição e depois tenta recuperá-la por meio de um implante coclear (CARREIRO; OPOLSKI, MEIRELLES, 2021).

O engendramento da imersão sensorial em um filme não fica restrito às trilhas tridimensionais de caráter espetacular ou aquelas que apostam na construção de complexos pontos de escuta, como os exemplos trazidos acima. O *sound design* de *Memória* (*Memoria*, Apichatpong Weerasethakul, 2021), vencedor do Prêmio do Júri do Festival Cannes de 2021, convida-nos a imergir na diegese a partir, sobretudo, da escuta de um único evento sônico: o estrondo ouvido apenas pela protagonista por se tratar de um som inexistente, “produzido” pela sua mente. Jéssica sofre de insônia e desenvolve um transtorno relacionado a esse distúrbio caracterizado pela escuta repentina de um ruído estrondoso, o que ocorre, geralmente, quando o indivíduo está prestes a adormecer (*síndrome da cabeça explosiva*).

Essa informação central do enredo, no entanto, não é explicitada na narrativa, de modo que o espectador acompanha a relação da personagem com aquele som enigmático, sem saber ao certo no que ele consiste. Isso porque, diferente da construção narrativa clássica de *Gravidade* e *O Som do Silêncio*, operada no mecanismo da causa-efeito entre as ações e fincada na apreensão do realismo fílmico pela chave da verossimilhança, *Memória* se alinha com a perspectiva do *realismo sensorial*, seguida por uma vertente transnacional do cinema contemporâneo, rotulado por parte da crítica cinematográfica e da esfera acadêmica de *cinema de fluxo* (OLIVEIRA JÚNIOR, 2010, apud VIEIRA JR, 2013). Vieira Jr (2013), ao propor as especificidades do *realismo sensorial*, esclarece os princípios narrativos e estéticos que norteiam as obras que aderem a essa tendência.

Em comum, tais filmes possuem essa (...) predileção por uma forma de narrar na qual o sensorial é sobrevalorizado como dimensão primordial para o estabelecimento de uma experiência estética junto ao espectador: em lugar de se explicar tudo com ações e diálogos aos quais a narrativa está submetida, adota-se aqui um certo tom de ambigüidade visual e textual que permite a apreensão de outros sentidos inerentes à imagem. Ou seja, trata-se de uma outra pedagogia do visual e do sonoro (...) que nos convida a reaprender a ver e ouvir um filme para além de uma certa anestesia de sentidos que as convenções do cinema hegemônico (mesmo o contemporâneo, com suas desconstruções narrativas pós-modernas e choques perceptivos proporcionados pelo 3D) há muito promovera em nossos corpos de espectadores. (VIEIRA JR, 2013, p. 490)

Segundo o autor, a dimensão sonora se apresenta como elementar para este cinema que aposta em uma abordagem cinematográfica que privilegia o envolvimento sensório do público como via principal de apreensão diegética, em detrimento da compreensão lógica-

racional da trama. Dessa maneira e não obstante à diversidade autoral que caracteriza as cinematografias sob a égide do *realismo sensorial*, Vieira Jr (2013) aponta três recursos narrativos-estéticos recorrentes no desenho de som desses filmes. O primeiro consiste na exploração da zona *acusmática* do quadro com o intuito principal de propiciar uma imersão de ordem subjetiva no espectador. Assim, nessas obras é possível perceber que o objetivo da mixagem de proporcionar ao público a sensação “espetacular” de estar no centro da ação, através de uma espacialização acurada do som ambiente, torna-se secundária.

A segunda recorrência seria o engendramento de curtos, porém determinantes, períodos de *escuta háptica* da ambiência acústica, definida por Marks (2000, p.183), a partir do conceito principal de *visualidade háptica*, como “(...) o breve instante em que uma infinidade de sons indefinidos nos rodeia até começarmos a escolher quais desses sons são mais atrativos para nossa percepção” (MARKS, 2000, p.183, tradução nossa). Nos instantes de *escuta háptica*, portanto, o espectador pode experimentar uma maior liberdade frutiva, em que sua subjetividade pode se impor sobre o sentido sugestionado pela instância fílmica. Em seu livro *A pele do filme* (2000), a autora relaciona a noção de *hapticidade* à potência sinestésica do cinema que, embora seja um meio audiovisual, é capaz de oferecer uma experiência multissensorial ao público a partir de recursos imagéticos e sonoros e da conjunção complementar entre eles (MARKS, 2000), como aqueles explorados no acionamento da imersão sensorial ora em discussão.

Para Vieira Jr (2013), a conjugação dos momentos de *escuta háptica* com aqueles de exploração inventiva da zona *acusmática* da cena consiste em um mecanismo dramatúrgico e estético elementar para o estabelecimento da peculiar “pedagogia do visual e do sonoro” das cinematografias que apostam no *realismo sensorial*, uma vez que tal abordagem acústica confere o tom de ambiguidade narrativa desejado por esses filmes. Ademais, o autor argumenta que a terceira recorrência estilística no desenho de som dessas obras decorre da quebra do *vococentrismo/verbocentrismo* (CHION, 2011), operada pela instância realizadora em sua estrutura, o que confere “(...) mais presença simbólica aos outros elementos sonoros (para além da voz humana e da palavra) e às linhas de fuga que deles derivam” (VIEIRA, 2013, p. 494) na composição das trilhas.

O aclamado diretor Apichatpong Weerasethakul é citado pelo pesquisador como um dos principais representantes do *cinema de fluxo* por articular o conjunto de dispositivos narrativos e estéticos em favor do delineamento de um realismo de caráter sensorial na condução de suas diegeses. Para isso, o realizador, bastante envolvido no *sound design* de seus filmes, aposta na criação de ambiências acústicas nas quais as regiões *acusmáticas* são

centros fulcrais de produção de sentido. Em *Mal dos trópicos* (*Sud pralad*, Apichatpong Weerasethakul, 2004), também vencedor do Prêmio do Júri do Festival de Cannes e responsável por internacionalizar sua carreira, o realizador tailandês opta por construir o ambiente principal da trama, a densa e enigmática floresta tropical, a partir de múltiplas “(...) emissões sonoras *acusmatizadas* sobrepostas - e se suas procedências nos são desconhecidas, e assim muitas vezes se mantém até os planos derradeiros, é aí que elas contribuem para criar a atmosfera fascinante e perturbadora que emana da segunda parte do filme” (VIEIRA, 2013, p. 494\495).

Já *Memória* conta com uma transição de ambiências, pois enquanto o primeiro excerto da trama se passa no ambiente urbano de uma grande cidade, a segunda – quando a protagonista viaja para o campo em busca de um maior envolvimento com seu distúrbio do sono – é circunscrita em uma paisagem sonora natural. Nas duas partes, a trilha de áudio é composta por uma profusão de sonoridades oriundas das zonas claramente *acusmáticas* do quadro, enquanto tantas outras provêm de suas regiões limítrofes. Em meio a esse expressivo arsenal sônico, destacamos a sonoridade que provém da mente de Jéssica e que a assombra e intriga durante toda a narrativa.

A inspiração para o mote dessa peculiar narrativa sonora é fruto da experiência do próprio Apichatpong Weerasethakul que, em 2017, sofreu com a “Síndrome da Cabeça Explosiva”. Em uma entrevista, o realizador comenta sua relação com a doença. “Um dia, eu acordei com o som e não sabia o que era. Não sabia se vinha de mim ou do ambiente (...) não é tanto um som em si, mas uma sensação. (...) E, por um milagre, o sintoma desapareceu enquanto eu rodava *Memória*. Bastou expressá-lo para me curar” (WEERASETHAKUL in GUERINI, 2022, tradução nossa)²⁸. O filme não conta com nenhuma ação no enredo que esclareça o acometimento de Jéssica por este distúrbio, o que torna esse evento sônico um elemento potencialmente ambíguo no contexto diegético.

Tal circunstância narrativa impele esse complexo efeito sonoro, composto por múltiplas camadas de sonoridades estrondosas e meticulosamente tratado digitalmente (WEERASETHAKUL in STEFANSKY, 2021)²⁹, a tensionar ao extremo as *fronteiras*

²⁸ Entrevista disponível em: <https://valor.globo.com/eu-e/noticia/2022/07/17/quem-e-o-diretor-que-quer-fazer-voce-dormir-durante-o-filme.ghml>.

²⁹ Ao ser perguntado sobre como esse evento sônico foi elaborado, Weerasethakul, que participou diretamente da sua criação, esclarece: “(...) eu comecei com os efeitos sonoros de estrondos, de pancadas, e depois fui para diferentes tipos de estrondos. E então, quando eu fiz essa seleção, meu *sound designer* adicionou a sua criação também com outras sonoridades sobrepostas. Há muitas camadas naquele estrondo” (WEERASETHAKUL in

in\off\fora de campo da cena audiovisual (CHION, 2011). Inicialmente, esse som que subitamente desperta a protagonista já na sequência de abertura, é colocado como um *fora de campo ativo*. Isso porque, ao mesmo tempo que não vemos sua fonte originária, que só percebemos não ser concreta no decorrer da trama, somos levados pela reação de susto da personagem em quadro a nos perguntar, assim como ela, o que é esse som e de onde ele vem.

Em sua segunda inserção na narrativa, o estrondo assombroso ainda pode ser identificado nessa posição do *tri-círculo* de Chion (2011), pois mais uma vez só temos acesso ao espanto de Jéssica ao ouvi-lo. Nessa cena, a confusão mental da personagem decorrente desses episódios sônicos, já começa a ficar mais nítida, uma vez que ela é acometida pelo estrondo depois de acreditar que estava sendo perseguida por um cachorro de rua. Em uma sequência anterior, sua irmã, que está se recuperando de uma doença misteriosa no hospital, relata a Jéssica que, na noite em que começou a sentir os sintomas, abandonou no veterinário um cão que foi atropelado na frente de sua casa. Desde então, todas as noites sonhava com ele, o que explica a estranha atitude da protagonista ao ser acompanhada pelo cachorro de rua.

É na cena quando Jéssica janta com o cunhado e a irmã em um restaurante, já no final da parte urbana da trama, que percebemos que o estrondo se trata, na verdade, de um *som interno subjetivo* da personagem pois, além de seu assombro ao escutá-lo ser mais contido, como se ela mesma já entendesse que o som é fruto de sua mente, sua família não demonstra qualquer reação ante aquele intenso ruído, o que mostra de vez ao espectador que só Jéssica o escuta. Pensamos então que, pelo menos, parte do mistério está resolvido, pois continuamos sem saber a origem desse estranho acometimento sônico da personagem. No entanto, a segunda parte do filme volta a nos deixar intrigados com a natureza do estrondo em si, uma vez que a personagem, já em sua viagem ao campo, parece procurar uma causa concreta para ele.

Assim como em *Mal dos trópicos*, essa metade final é demarcada por uma atmosfera enigmática, em que a narrativa fica no limiar entre simular um sonho ou um delírio de Jéssica e\ou representar uma intensa experiência espiritual ou mística vivida por ela. Ao longo do filme, a personagem vai entrando em contato com um projeto de escavação em curso na universidade onde fica o hospital que sua irmã está internada, de modo que ela vai acessando informações sobre movimentos de natureza sônica que ocorrem no interior da terra, como os terremotos, e que, em virtude de estarem fora do espectro de frequência dos humanos, são percebidos não pela audição, mas sim pelo tato.

Na sequência em que Jéssica conhece Hérnan, um pescador do campo para onde ela viaja e com o qual ela tem profunda troca de ideias – provavelmente, ele também é fruto da mente dela – a protagonista novamente escuta o estrondo, que ocorre enquanto ela contempla um lago pouco antes de encontrar Hérnan. No entanto, dessa vez a personagem não se assusta, mas parece bastante intrigada, quase admirada por aquele ruído, de modo que, circundada pelos sons da natureza (a água corrente do riacho, assobios de pássaros, farfalhar de folhas), ela aproxima seu ouvido do chão como se buscasse identificar a fonte originária do estrondo no subsolo.

A composição desse evento sônico, mixado sem reverberação e ressoando em vários canais de áudio, como se circundasse a cabeça do espectador, não nos remete a uma fonte diegética concreta, de modo que permanecemos percebendo-o como um *som interno* da personagem compartilhado com o espectador. Ademais, nessa cena ele é antecipado por outros efeitos sutis, mas que remetem aos sons das naves espaciais ou máquinas do tempo de filmes de ficção científica. O enigma desse estrondo fica ainda maior em uma das sequências finais do filme, quando Jéssica começa a escutá-lo na janela da casa de Hérnan. Dessa vez, o ruído cresce em intensidade a cada vez que ressoa, agora não mais isolado, mas como som principal de um contexto acústico repleto de outros efeitos semelhantes aos referidos acima, deixando a personagem maravilhada.

É nesse instante que o filme nos transporta para o centro de uma floresta onde um objeto de proporções enormes, uma espécie de nave espacial camuflada naquele ambiente, emite todo esse arsenal sônico, inclusive os ruídos enigmáticos que ressoam durante sua decolagem. Aqui, cada versão do estrondo é localizada no limite da zona *visualizada-acusmática* da cena, já que embora emanem da espaçonave não há a articulação de um sincronismo preciso que indique qual parte, peça, movimento daquele objeto gigante produz tais ruídos peculiares.

Após o objeto decolar e sumir do nosso campo de visão, deixando uma espécie de “buraco” no ar, a cena seguinte mostra o que parece ser uma estação de pesquisa enquanto, na trilha de áudio, uma transmissão de rádio do Instituto de Arqueologia da Colômbia reporta a ocorrência de um terremoto. Alguns planos de paisagem quase silenciosas se sucedem até o início da uma tempestade, cujo som permanece sendo ouvido durante a exibição dos créditos finais. Assim, o filme termina tão enigmático quanto começou, com um final aberto, típico das cinematografias alinhadas com a perspectiva do realismo sensorial, que recusam a obviedade dos enredos em favor da provocação subjetiva do espectador.

Em *Memória*, portanto, a trilha de áudio tem uma função elementar para o envolvimento do público, já que o universo diegético é construído em torno de um evento sônico de caráter enigmático. Ademais, o efeito sonoro do estrondo, tão protagonista da trama quanto Jéssica, faz um trajeto peculiar pela cena audiovisual, perpassando várias de suas regiões ambíguas – de som *fora de campo ativo* a som *interno subjetivo*, até posicionar-se narrativamente no limite da fronteira *in\fora de campo\off*. Tamanha exploração criativa e meticulosa da zona *acusmática* da cena audiovisual confere à escuta do espectador um papel fulcral no seu envolvimento imersivo com o filme. Libertos das amarras de sentido que tendem a permear as construções sincrônicas, o público é convidado a fruir a diegese a partir de suas sensações e impressões estimuladas pela dimensão sonora *acusmática*.

4.3 O efeito sonoro hiper-realista: o poder de ressignificação do som sobre a imagem

A nomenclatura do *hiper-realismo* já indica a essência dessa corrente estética fincado no ideal de conferir excesso, exagero, à representação do real, tendo emergido no contexto das artes plásticas como uma das principais correntes da pintura de vanguarda norte-americana das décadas de 60-70. Quando transposto para embasar discussões sobre as relações audiovisuais no cinema sob a perspectiva dos estudos do som, o *hiper-realismo* não é entendido como movimento artístico, mas sim como noção conceitual-estética que fomenta a aplicação de uma gama de recursos estilísticos no contexto do *sound design* contemporâneo que busca operar uma “hiper amplificação perceptiva” (CAPPELER, 2008) do conjunto som-imagem, desde o simples aumento da intensidade de eventos sônicos sutis em meio à imensidão acústica das ambiências fílmicas, até a complexa manipulação digital de sonoridades para que estas possam conferir um efeito de presença intensificada aos objetos representados na tela.

Em seu âmbito de origem, o que particulariza o *hiper-realismo* em meio a tantas outras vanguardas que exploraram o sistema representativo da fotografia na pintura é a exploração do exagero do real como um mecanismo de catalisação emotiva-afetiva do espectador (observador). Nessa conjuntura, Dubois (1993) difere-o da Pop Art, movimento com o qual sempre foi associado. “A reprodução é o assunto do trabalho da Pop Art (emprego sistemático das técnicas de serigrafia; do fac-símile, do transporte fotográfico, etc, (...)) quadros por séries e repetições de uma ou duas variantes)” (DUBOIS, 1993, p. 273). Sendo assim, o autor estabelece a diferenciação entre as duas vertentes por meio do contraste entre seus propósitos artístico, fincado na dualidade *reprodução-representação* que permeia a

ontologia da imagem fotográfica. “(...) o objetivo do hiper-realismo não é a reprodução, mas a representação (...) o hiper-realismo usa o excesso de mimetismo, o demasiado de evidência da representação. Acrescenta, torna excessivo. Do exagero figurativo, faz um exagero à figuração” (DUBOIS, 1993, p. 274).

Essa vocação da arte pictórica hiper-realista torna-se clara no depoimento de um de seus seguidores mais proeminentes na atualidade, o escocês Paul Cadden. Ao problematizar os anseios artísticos que o motivam, o artista evidencia a particularidade do *hiper-realismo* ao contrastá-lo a outra vertente estética com a qual também é constantemente relacionado, a do *fotorrealismo*, que objetiva o rigor representacional das fotografias exploradas como matérias-primas.

Embora os desenhos e pinturas que faço sejam baseados em fotografias, vídeos, stills, etc., a ideia é ir além da fotografia. (...) Esses objetos e cenas em meus desenhos são meticulosamente detalhados para criar a ilusão de uma nova realidade não vista na foto original. O estilo hiper-realista se concentra muito mais em sua ênfase nos detalhes e nos assuntos retratados. Pinturas e esculturas hiper-reais não são interpretações estritas de fotografias, nem são ilustrações literais de uma cena ou assunto em particular. Em vez disso, utilizam elementos pictóricos adicionais, muitas vezes sutis, para criar a ilusão de uma realidade que de fato não existe ou não pode ser vista pelo olho humano. Além disso, podem incorporar elementos temáticos emocionais, sociais, culturais e políticos como extensão da ilusão visual pintada; um afastamento distinto da escola mais antiga e consideravelmente mais literal do fotorrealismo. (Paul Cadden³⁰, tradução nossa)

Cappeler (2008), ao adaptar a noção de *hiper-realismo* para o cinema, aponta um curto trecho da ficção-científica *O soldado do futuro* (*Soldier*, Paul W.S. Anderson, 1998) como exemplo notório desse tipo de abordagem estética que aposta no excesso de mimetismo como uma forma de transcender a essência figurativa dos objetos audiovisuais representados. Na cena em questão, em meio a uma tempestade destaca-se a imagem de uma folha trepidante que, pela angulação e enquadramento, toma o espaço da tela, adquirindo uma proporção gigantesca. No campo sonoro, ouve-se a ambiência composta pelo som contínuo da chuva forte e por algumas inserções de sonoridades graves que simulam trovoadas.

Em determinado momento, quando uma gota de água cai sobre a folha, ouvimos o intenso ruído de um trovão como consequência sonora dessa sutil colisão. “O efeito é desorientador: se o som até aqui ratificava a imagem em sua veracidade sensorial imediata,

³⁰ Disponível em: <<http://www.paulcadden.com/#!about/c10fk>>. Acesso em 11.11.2022

parece agora contradizê-la, pois uma minúscula gota de água caindo sobre uma folha não deveria produzir o estrondo de um trovão” (CAPPELER, 2008, p.66). Nesse sentido, aqui a “soldadura” entre elementos visuais e acústicos, engendrada pelo clássico efeito da *sínkrise* audiovisual, não se restringe ao seu uso convencionado pelo cinema de tornar a imagem mais verossímil. Pelo contrário, “(...) acentua e amplifica seus efeitos ilusionistas ao máximo, sua ‘presença real’” (CAPPELER, 2008, p.67).

A partir do exemplo representativo trazido pelo autor é possível perceber que em uma composição hiper-realista, o efeito sonoro, mesmo em sincronia com sua fonte imagética, é capaz de transcender o sentido figurativo primário que tende a dominar o conjunto som-imagem fílmico. Para o autor, esse uso expressivo dos componentes da trilha de áudio, portanto, é o que possibilita o surgimento de uma estética hiper-realista em linguagens audiovisuais como o cinema. Em complemento a este raciocínio, Cappeler (2008) problematiza a ideia de que a emergência do *hyper-realismo* cinematográfico está diretamente ligada ao desenvolvimento da noção de *sound design* que, por sua vez, é fruto do contexto de transformação técnico-estética no âmbito da criação sonora dos filmes impulsionada pela transição do som analógico para o digital.

O autor argumenta que, se na era analógica grande parte dos avanços técnicos eram regidos pelo desejo de alcançar uma alta fidelidade na representação sonora, com o desenvolvimento do *Dolby stereo* e seu significativo incremento para a simulação de uma perspectiva sonora análoga à experiência de escuta real, o limite de mimetização acústica do áudio analógico teria sido atingido. Desse modo, o trabalho de concepção sonora pôde se libertar com maior facilidade das amarras da fidelização acústica e assim “buscar um novo paradigma para o som cinematográfico - para além da mera cópia ou reprodução fiel de uma determinada fonte sonora” (CAPPELER, 2008, p.69). Para Chion (2011), a ideia de fidelidade sonora, também bastante presente no campo fonográfico, nem sequer se sustentaria como paradigma técnico-estético a ser seguido, tendo em vista sua fragilidade conceitual-científica:

(...) noção melindrosa e até enganadora, que implicaria, se pretendêssemos que fosse bem fundamentada, efetuar uma comparação permanente entre o original e sua reprodução, presentes em conjunto (...). Aquele que ouve uma orquestra em sua aparelhagem não tem, por certo, a possibilidade de compará-la com a orquestra real que tocaria em frente à sua porta! De fato, é preciso saber que a noção de alta fidelidade é puramente comercial e não corresponde a nada de exato nem de verificável. (CHION, 2011, p.81)

Dentro dessa perspectiva, o autor defende que o critério técnico de alta definição sonora é o que define uma composição de caráter hiper-realista. Isso porque o grau de definição de um registro sonoro é estabelecido, de maneira mensurável, pela manipulação das suas propriedades físicas – frequência e amplitude – a fim de incrementar sua capacidade de reproduzir detalhes acústicos dificilmente perceptíveis em um contexto de escuta extra fílmica. Portanto, o evento sônico hiper-realista em uma obra cinematográfica torna-se “mais real” do que aquilo que buscou representar, uma espécie de “cópia ‘mais-que-perfeita’ do original” (CAPPELER, 2008, p.66\67), podendo assim integrar construções narrativas e dramáticas inventivas que não se limitam ao alcance de uma convencional mimetização acústica fidedigna.

Ao analisar os efeitos sonoros dos tiros no aclamado *Cidade de Deus* (Fernando Meireles e Kátia Lund, 2002) sob a perspectiva do *hiper-realismo*, Costa (2006) destaca que é notória tanto a minuciosa variação de timbre de um tiro para o outro, quanto a amplificação desses efeitos a ponto de, em muitas sequências, eles se destacarem, em termos de intensidade, em relação à trilha musical concomitante. Desse modo, para além da busca de uma representação que simule o contraste acústico de um tiroteio, na qual distintos estampidos são proferidos por armas de calibres diferentes, o *sound design* do filme explora os sons dos tiros como condutores da dramaturgia das cenas. “Os tiros passam a ser um paradigma dos ruídos elevados a primeiro plano sonoro. É o hiper-realismo sonoro em ação, o exagero do objetivo inicial de fidelidade ao som real, agregando a isso a busca de um impacto sensorial significativo no espectador” (COSTA, 2006, p.217).

Não por acaso, os dois exemplos de construções hiper-realistas citados até então foram retirados de produções que se situam no período de sedimentação da tecnologia sonora digital no cinema. A relevante ampliação das possibilidades de criação sonora trazida pelas *DAW's*, no âmbito da pós-produção, e pelos *DSS's*, na esfera da exibição, apresentou-se como uma condição elementar para que os componentes sonoros pudessem transcender os limites da fidelização acústica, no plano técnico, e do reforço mimético da dimensão visual, no plano estético. Cappeler (2008), portanto, aponta a padronização digital como um ponto fulcral para o estabelecimento da especificidade do *hiper-realismo* cinematográfico, uma vez que este se sustenta na relação de complementaridade expressiva entre sons e imagens, a qual se tornou significativamente mais recorrente e engenhosa no contexto tecnológico em questão.

Outro ponto enfatizado pelo pesquisador nessa transposição da noção de *hiper-realismo* para o cinema diz respeito ao quanto essa abordagem estética, fincada no avanço digital, mostrou-se eficiente para o alcance de uma perfeição ilusionista na criação de

universos diegéticos cujos enredos extrapolam os limites da realidade tangível. Dessa maneira, Cappeler (2008) observa que as composições hiper-realistas se difundiram com maior alcance na vertente fantástica do cinema contemporâneo, sobretudo no âmbito *mainstream* norte-americano, sedimentando-se como código de linguagem de alguns de seus subgêneros, como o horror e a ficção científica, tal qual a produção *Soldier*, apresentada por ele como exemplo emblemático de um *hiper-realismo* audiovisual.

Não obstante a consistência do recorte trazido pelo autor, é notória a difusão desse recurso estilístico para além do cinema fantástico hollywoodiano, tendo em vista sua aptidão em impactar sensorialmente o público, independentemente do contexto ficcional, como os tiros hiper-realistas em *Cidade de Deus* (COSTA, 2006), filme que busca simular uma realidade concreta. Nesse sentido, a potência sensória das criações sonoras hiper-realistas vem servindo como peça fundamental para um regime estético em ascensão na linguagem fílmica contemporânea: aquele que, a partir da exploração inventiva dos múltiplos dispositivos digitais de manipulação e processamento de sons, busca propiciar uma experiência audiovisual imersiva.

No último tópico, argumentamos que a composição de trilhas tridimensionais que apostam na acurácia de espacialização dos elementos sonoros pelo espaço de exibição através dos sistemas *surrounds*, utilizando o *ultracampo* (KERINS, 2010) da cena para situar o *audioespectador* no centro da ação, não é a única maneira de engendrar o fenômeno da imersão sonora fílmica. Isso porque ele se funda na qualidade sinestésica da matéria sônica, capaz de acionar reações viscerais no indivíduo.

O som é o meio imersivo por excelência. Tridimensional, interativo e sinestésico (...) imerso no som, o sujeito se perde e, em muitos sentidos, se deixa perder. Porque a audição não é um sentido isolado dos demais; ouvir também é se deixar tocar, física e emocionalmente. Sentimos um tremor no estômago causado por um som grave e o pânico aparece sem pensar (...). O som tem efeitos fisiológicos óbvios e imediatos. Na audição, estamos envolvidos em uma sinergia com o mundo e com os sentidos, numa audição/toque que é a essência do que entendemos por reação visceral – respostas que são simultaneamente fisiológicas e psicológicas, corpo e mente juntos. (DYSON, 2009, p.4, tradução nossa).

Nessa perspectiva, a concepção de efeitos sonoros hiper-realistas no contexto do *sound design* contemporâneo explora as múltiplas ferramentas e dispositivos disponíveis nas estações de áudio digitais para aproveitar ao máximo a capacidade sensorial inerente ao som.

O trabalho de pós-produção costuma recorrer aos plugins de modulação de frequência e amplitude que viabilizam o incremento da definição do áudio, além daqueles que permitem manipulações mais ostensivas, tais quais as distorções e as mudanças de fase da onda, como uma forma de conceber eventos sônicos hiper-reais que, a partir desse processamento digital, tornam-se potencialmente imersivos, já que sua escuta é capaz de provocar não só a audição, mas também outras camadas do aparelho sensório do *audioespectador*.

Vencedor do Oscar de melhor filme em língua estrangeira de 2019, o cultuado *Roma* (*Roma*, Alfonso Cuarón, 2018) também foi indicado nas categorias de melhor edição de som e melhor mixagem. A obra, através da qual o diretor revisita e reconstrói suas memórias de infância, é repleta de passagens em que os efeitos sonoros hiper-realistas se destacam como componentes dramáticos. Na cena do quase afogamento de Sofi e Paco (“alter ego” de Cuarón), a qualidade tátil dos sons graves, apontada por Dyson (2009), é explorada na criação do som do mar como uma forma de nos fazer sentir, literalmente, a pujante tensão de uma tragédia iminente.

O enredo traz um recorte de uma fase difícil da pré-adolescência de Cuarón, que precisa lidar com a separação não amigável dos pais. Embora seja inspirado nas memórias do diretor, ele as resgata a partir da história da personagem Cleo, empregada de origem indígena que dedicou sua vida à família de Cuarón e estabeleceu fortes laços afetivos com ele, seus três irmãos e sua mãe. Na sequência em questão, ela toma conta sozinha de Sofi, Paco e Pepe na praia. De início, as crianças brincam no raso, obedecendo à ordem da mãe, que antes de sair com Toño para consertar o carro, alerta-as de que Cleo não sabe nadar. No breve momento em que Cleo se afasta do mar para ajudar o caçula a se limpar, Sofi e Paco começam a se afogar.

Como a câmera se mantém em Cleo, percebemos o agravamento da situação a partir de suas reações. Quando nota que as crianças não conseguem voltar para o raso, ela começa a andar rapidamente em direção ao mar. Nesse momento, com o movimento das ondas como som ambiente, ouvimos os sons das passadas de Cleo cada vez mais velozes e com variações sutis à medida que mudam as superfícies por onde ela passa (areia seca, poça de água, areia molhada). Essa riqueza de detalhes no foley dos passos, que vão pontuando a locomoção desesperada da personagem, já apresenta a atmosfera sônica hiper-realista da cena. No entanto, é no instante em que Cleo entra na água que essa abordagem se consolida.

O som do mar, que até então permanecia como um fundo sonoro, passa por uma notória transmutação, ao tornar-se demasiadamente mais grave e mais potente em termos de amplitude, ocupando o primeiro plano sônico. Ainda é possível ouvir, porém de modo muito

sutil, alguns sons de respiração e tosse das crianças durante o resgate. Os gritos desesperados de Cleo, que em uma trilha *vococêntrica* convencional seriam destacados, ressoam fracos, abafados por aquele ruído implacável. Na sala de cinema³¹, as baixas frequências que caracterizam sua tonalidade ganham volume e amplitude, sobretudo suas nuances mais graves (subgraves), reproduzidas pelo canal *LFE*, apto não só a reproduzi-las como a potencializá-las, de tal modo, que, literalmente, sentimos esse evento sônico nos tocar a ponto de experimentarmos sensações análogas ao “tremor no estômago apavorante”, descrito por Dyson (2009).

Essa composição hiper-realista do som do mar, ao evocar tensão e temor no espectador, busca tanto nos afinar com a aflição e o desespero sentidos por Cleo na tentativa de salvar “suas” crianças, quanto com o pavor experienciado por Sofi e Paco ao serem tragados pela água. No espaço de exibição, a experiência imersiva engendrada pelo efeito sonoro em questão é potencializada pela sua espacialização circundante, que preenche os alto-falantes laterais e traseiros e, provavelmente, alguns frontais, engolfando o espectador, como se a sala fosse o mar e nós os personagens que se afogam. Quando, finalmente, os três conseguem chegar na areia, tal ruído – agora menos grave e intenso – volta a compor o som ambiente e passamos a ouvir os diálogos em primeiro plano, até mesmo o canto de pássaros, como um sinal narrativo sonoro de que o pior passou. Outrossim, o contraste com essa versão “normal” do efeito sob análise enfatiza ainda mais sua anterior composição hiper-realista.

O longa sul-coreano *Parasita* (*Gisaengchung*, Bong Joon-ho, 2019) colecionou prêmios a partir de sua estreia em *Cannes*, entre eles a Palma de Ouro (2019) e o *Oscar* de melhor filme de 2020, que até então nunca tinha sido concedido a um filme de língua não inglesa. Embora empregue um trabalho de *sound design* mais convencional, em que os diálogos são o fio condutor da narrativa e a música é o principal elemento explorado na criação de climas e na catalisação afetiva do espectador, o filme possui passagens em que os efeitos sonoros se destacam na construção do surpreendente e desconcertante universo diegético apresentado. Nesse contexto, ressaltamos a sequência que conduz a reviravolta da trama (*plot twist*), na qual os sons ambiente (*foleys* e *hard effects*), concebidos de maneira

³¹ Assisti ao filme pela primeira vez no cinema São Luiz (Recife\PE), em uma sessão especial realizada no dia 16.01.2019, um mês depois de seu lançamento no Netflix. No entanto, destaco que, embora considere relevante trazer as sensações que me acometeram ao escutar a trilha de *Roma* em uma sala de cinema equipada com um maquinário de som digital multicanal (*surround*), a análise sonora aqui empreendida foi embasada na escuta do filme a partir da plataforma Netflix e com a utilização de um *headphone*, conforme esclarecimentos acerca do procedimento de análise fílmica adotado nesta pesquisa feitos na introdução do presente texto.

hiper-realista, são utilizados como elementos narrativos fulcrais, anunciando ao público que o tom de humor ácido que até então permeava a narrativa dará lugar a uma atmosfera sinistra.

Na cena em questão, os membros da família Kim, os “parasitas”, após passarem o dia aproveitando a mansão dos patrões que viajaram, celebram aquela grande chance de poderem estar juntos sem precisar fingir que não se conhecem, em uma noite de bebedeira e risadas na suntuosa sala de estar da casa dos Park. Eles relaxam e se divertem, sem imaginarem que, instantes depois, a chegada da antiga governanta da mansão iria não só acabar com a festa, como disparar os tenebrosos acontecimentos subsequentes que culminam na emblemática tragédia final do filme. Durante a celebração que antecede o início do caos, os efeitos de foleys que pontuam a movimentação dos Kim são bem detalhados, de modo que ouvimos cada gesto sonoro dos personagens, sobretudo a manipulação dos copos e garrafas e os goles de bebida, o que enfatiza o clima de descontração e espontaneidade daquele raro momento.

O primeiro prenúncio sonoro do *plot twist* consiste em um clássico som de trovão que ressoa no instante em que Jessica (*Ki-jeong*) se irrita com a preocupação do pai a respeito do antigo motorista dos Park, demitido em virtude de uma das armações dos Kim. Ainda que curto, o trovão repentino ressoa intensamente grave, deixando-nos sobressaltados. No entanto, é na continuidade do diálogo que o principal sinal sônico do desfecho violento da história é oferecido ao público: depois de mais uma vez ser chacoteado pela esposa, que dessa vez o compara a uma “barata assustada” ao imaginar a reação do marido diante de uma volta súbita dos patrões, o patriarca dos Kim se exalta e derruba, com um único golpe, vários objetos de vidro que estavam na mesa à sua frente, além de agarrar a esposa pela blusa.

Embora logo depois ambos comecem a rir e ele ateste à família que sua reação foi apenas uma “pegadinha”, esse primeiro rompante de violência externado pelo protagonista é um claro indício da agressividade represada que o sufoca. Esse aspecto de sua subjetividade, ponto fulcral do desenvolvimento do enredo, é revelado ao espectador a partir do conjunto formado por sua performance corporal impetuosa e pela composição hiper-realista dos sons de foley. Várias camadas de sonoridades se sobrepõem em um intervalo de cerca de quatro segundos: o choque do braço com os utensílios que estão à mesa; as garrafas e copos de vidro se quebrando; a louça caindo; etc.

Tal estardalhaço sônico é enfatizado pela alta definição de cada micro camada que o compõe e pela intensidade do conjunto formado por elas. Nessa composição hiper-realista, os foleys não se limitam a dublar o gesto sonoro do personagem, mas são explorados como um mecanismo de decodificação de sua densa personalidade. Se até então o patriarca dos Kim demonstrava ser um homem pacato, resignado, inofensivo, a sua fúria sonora contribui para

revelar ao espectador seu lado “sombrio”, que talvez nem ele mesmo conhecesse, e é justamente esse instante de “virada” na personalidade do protagonista, pontuada pela trilha de áudio, que não só indica a reviravolta narrativa que vem a seguir, como conduz o enredo até o seu trágico fim.

A criação de um efeito sonoro hiper-realista em uma produção fílmica, cuja manipulação de sua definição consiste em uma ferramenta elementar para os técnicos de captação e para a equipe de pós-produção, relaciona-se diretamente com a dosagem dos *índices sonoros materializantes*³². Tal mensuração é estabelecida em uma, ou ambas, essas etapas da cadeia produtiva para determinado registro de áudio, de modo que “(...) um som mais definido, que contém mais informações, é suscetível de comportar mais índices materializantes; favorece uma audição mais viva, espasmódica, rápida, alertada (...)” (CHION, 2011, p.81).

Segundo o autor, portanto, no contexto do *sound design* o trabalho com a definição dos eventos sônicos representados pode consistir em um meio de expressão essencial nos filmes. Na sequência de *Parasita* analisada, os *índices sonoros materializantes*, presentes em cada foley, enfatizam a materialidade de suas fontes (vidro, louça, gelo), bem como o meio concreto de sua emissão (choque, batida). Dessa maneira, a elevada taxa desses índices nos efeitos sonoros altamente definidos é o que, em última instância, conduz a percepção hiper-realista daquele conjunto audiovisual, fazendo-nos imergir nas sensações codificadas na cena.

Já em *Roma* a configuração do *hiper-realismo* sonoro se dá, sobretudo, a partir da acentuação de outras qualidades do áudio. Como ali a potencialização da definição do som ocorre na região dos graves\sub-graves, em coerência com o aspecto acústico do fenômeno representado (as ondas do mar), e o trabalho de definição com os registros sonoros torna-se mais perceptível no seguimento das altas frequências (agudas) (CHION, 2011, p.81), a construção hiper-realista do som do mar pela equipe de áudio explora menos a definição e mais a capacidade omnidirecional e dimensional dos sons. Sobre esses atributos da matéria sônica, Stam (2011) esclarece:

Um objeto filmado perde uma dimensão ao ser gravado, ao passo que o som gravado mantém as suas dimensões; ele se origina como uma vibração no ar e segue funcionando da mesma maneira quando transformado em gravação. O som “dobra” esquinas, mas os raios de luz são bloqueados; podemos escutar a trilha sonora de um filme tocando em uma sala vizinha, mas não

³² “(...) os índices sonoros materializantes são aqueles que nos remetem à sensação da materialidade da fonte e para o processo concreto da emissão do som” (CHION, 2011, p.92)

conseguimos enxergar suas imagens. (...) Dado que o som penetra e ocupa o espaço, provoca uma sensação de presença aumentada. (...) O som gravado, dessa forma, tem um maior coeficiente de “realidade” do que a imagem, podendo ser medido em decibéis e sendo capaz até mesmo de provocar danos ao ouvido. (STAM, 2011, p. 239)

Assim, a elaboração do efeito sonoro hiper-realista do mar na cena do quase afogamento das crianças em *Roma* aproveita essa vocação do som de invadir e preencher os espaços, a qual é mais acentuada nas regiões das baixas frequências, para evocar no espectador a impressão de estar imerso naquele mar sônico que toma a sala de exibição (ou mesmo o espaço virtual engendrado pelos fones de ouvido) e o aproxima das sensações experienciadas por Cleo, Paco e Sofi.

A partir das noções de *índices sonoros materializantes* (CHION, 2011) e da percepção de *presença aumentada* operada pelo som (STAM, 2011), Opolski (2015), ao problematizar a relação entre o composto sônico hiper-realista e o fenômeno da *hapticidade*, conclui que, por engendrar “(...) uma sensação de presença aumentada, utilizando coeficientes de realidade ou de materialidade, o hiper-realismo sonoro se aproxima do háptico, pois gera uma sensação de estímulo materializado a ponto de ser sentido não só pelos ouvidos” (OPOLSKI, 2015, p. 10). Para exemplificar sua argumentação, a autora utiliza duas cenas do filme *Moça com brinco de pérola* (*Girl with a Pearl Earring*, Peter Webber, 2003).

A primeira (...) quando o pintor está preparando a modelo. O hiper-realismo está presente nos sons criados para a abertura da boca e para a ação de umedecer os lábios. Na segunda (...), o som emitido pela ação de perfurar a orelha é outro grande exemplo de hiper-realismo sonoro, que aumenta o sentimento da dor compartilhada entre o espectador e a atriz. (OPOLSKI, 2015, p.11)

Dialogando com a perspectiva trazida pela autora, destacamos outra produção recente em que efeitos sonoros hiper-realistas são explorados na aproximação do público com as sensações físicas e sentimentos expressados pelos personagens. Em *Coringa* (*Joker*, Todd Phillips, 2019), na abertura do filme, o protagonista, que ainda não desenvolveu a sombria personalidade do anti-herói, está em seu ofício de palhaço fazendo a propaganda de uma loja. Ele “brinca” na calçada do estabelecimento com uma placa de madeira, na qual está escrita a frase “Liquidação total”. À certa altura, um grupo de adolescentes passa fazendo chacota dele, rouba sua placa e sai correndo. O personagem persegue os jovens pela avenida movimentada a fim de recuperar seu instrumento de trabalho. Quando eles entram em um beco, Arthur (O Coringa) vai atrás, sem perceber a armadilha que o espera.

Parte do grupo para e o encara. Enquanto o personagem corre em direção a eles, outro integrante que estava escondido atrás de uma parede com a placa sai subitamente. Quando Arthur se aproxima, acerta-o com o objeto, desferindo um forte golpe no rosto. Ao vê-lo caído, os garotos o espancam e fogem. O estrondo do golpe produzido pelo artefato em seu corpo é reproduzido de modo hiper-realista. Ouvimos em detalhes toda a duração desse ruído que exala violência, desde o ataque desse som, fase em que ele atinge o maior nível de intensidade e que se dá no momento da colisão da madeira com o rosto do personagem, provocando o estrondo altamente definido, até seu decaimento, demarcado pela sonoridade subsequente da madeira quebrando. Nesse sentido, tal configuração hiper-real do efeito sonoro evoca nossa conexão com o susto e a dor sentidos pelo personagem, além de nos aproximar dos sentimentos de impotência e humilhação que ele externa com sua expressão corporal depois da surra: deitado e encolhido.

Stam (2011) desenvolve a argumentação de que as novas tecnologias audiovisuais, grande parte associada ao digital, estariam formando novos regimes de espectralidade na arte cinematográfica, embasados sobretudo, em outros dispositivos técnicos-estéticos de simulação, como os *games* e o campo da realidade virtual. Nessa conjuntura estético-tecnológica, Stam (2011) observa outro tipo de cinema emergir no âmbito de esfera comercial mais ligada ao mecanismo do entretenimento, o *cinema dos sentidos*, fundado no fomento de uma experiência fílmica imersiva, para a qual o som desempenharia um papel preponderante.

O novo cinema blockbuster, resultado da conjunção de orçamentos estratosféricos, inovações sonoras e tecnologias digitais, privilegiou um cinema dos sentidos, um “show de luzes e sons”. (...) Esse tipo de cinema torna-se “imersivo”, (...) o espectador está “na” imagem, em vez de ser por ela confrontado. A sensação predomina sobre a narrativa e o som sobre a imagem, e a verossimilhança já não constitui um objetivo; em seu lugar, o que se busca é a produção, fundamentada na tecnologia, de um vertiginoso delírio protético. (STAM, 2011, p.348)

Pensando o *cinema dos sentidos* como um fenômeno mais amplo para além do nicho dos *blockbusters*, Opolski (2015) discute o som como um elemento comunicacional capaz de propiciar a imersão sensorial do espectador nas produções que se afinam com essa abrangente proposta cinematográfica, problematizada por Stam (2011). Ela traz como exemplos em seu artigo, filmes que não necessariamente se encaixam em uma estética espetacular, mas que propõem uma experiência imersiva ao espectador, operada, sobretudo, pela trilha de áudio. Nesse contexto, a autora observa o engendramento da imersão sonora no *cinema dos sentidos*, calcada no forte estímulo sensorial do espectador, a partir de três recursos técnicos-estéticos

de *sound design*: o estabelecimento do ponto de escuta; as questões de espacialidade sonora no contexto da estereofonia digital e “(...) a sensação de presença aumentada dos objetos (...) criada pelo hiper-realismo sonoro, de acordo com os índices materializantes de cada som escolhido (...)” (OPOLSKI, 2015, p.11)

Nessa perspectiva, compartilhando da visão de Opolski (2015), reforçamos a necessidade de atualização do recorte de Cappeler (2008) que, ao transpor a noção de *hiper-realismo* para o cinema pelo viés sonoro, observa-o como um fenômeno concentrado no âmbito comercial do cinema fantástico norte-americano. A partir dos exemplos trabalhados até então, procuramos enfatizar esse ponto de vista. No entanto, julgamos importante somar a essa discussão a ideia de que a imersão sensorial operada pela potência sinestésica do recurso do *hiper-realismo* sonoro também é um mecanismo recorrentemente explorado *pelo cinema de fluxo*.

No último tópico, discutimos a partir do pensamento de Vieira Jr (2013) a ideia de que a perspectiva de construção de um *realismo sensorial*, adotada por essa vertente transnacional da produção cinematográfica contemporânea, explora a dimensão sônica como elementar para a criação de diegeses ambíguas, voláteis e potencialmente sensórias. Dentro desse raciocínio, propomos a inclusão da abordagem hiper-realista no rol de dispositivos narrativos-estéticos recorrentes no desenho de som das produções desse âmbito que, segundo o autor, seria composto pela quebra do *verbocentrismo*, pelo engendramento da escuta *háptica* e pela exploração da zona *acusmática* do quadro como região potencializadora da ambiguidade narrativa adotada.

Nos filmes do cineasta *Apichatpong Weerasethakul* analisados na seção passada, *Mal dos trópicos* e *Memória*, o *hiper-realismo* sonoro é um recurso explorado na concepção das trilhas de áudio. No primeiro, os sons da fauna e flora da floresta, sobretudo na segunda parte do filme em que soldado e feiticeiro perseguem-se mutuamente num jogo de camuflagem naquele ambiente denso, assumem roupagens hiper-realistas que intensificam a fusão entre os corpos dos personagens e os elementos da floresta que demarca a dimensão visual. No entanto, aqui não temos a percepção de eventos sônicos pontuais tão nítida como nos exemplos anteriores, já que as múltiplas camadas bem definidas e intensas de sonoridades de distintas tonalidades – assobios de pássaros, cricrilar de grilos; “grito” de primatas, “canto” de cigarras, “sinfonia” de girinos, farfalar do vento sobre as folhas; estalos de galhos, etc – amalgamam-se na criação de uma complexa ambiência sônica, esta sim notoriamente hiper-realista.

No segundo, a composição do ruído estrondoso produzido pela mente da protagonista, enfatizado pela tonalidade acentuadamente grave que o caracteriza, passa uma demarcada sensação de “presença aumentada” daquele objeto sônico “imaginário” ao espectador. Ademais, a maneira que Jéssica o descreve em determinado momento do filme - “é como uma bola enorme de concreto que cai em um poço de metal, rodeado de água do mar (...) é como um rugido do centro da terra” – demonstra o quão elevada é a taxa de *índices sonoros materializantes* desse efeito sonoro, pois sua descrição é bastante coerente em relação à representação daquele som na trilha. Nesse sentido, sua escuta nos remete à materialidade de suas supostas fontes – concreto e metal -, assim como ao movimento que origina sua emissão – queda, choque, colisão.

Dentre os cineastas citados por Vieira Jr. (2013) como representantes do *cinema de fluxo*, também destacamos os trabalhos dos argentinos Lucrecia Marel e Lisandro Alonso como campos de análise para a presente discussão, já que ambos exploram o *hiper-realismo* sonoro como um recurso narrativo-estético elementar em suas produções. Salientamos que, não obstante o sedimentado cinema autoral que sempre desenvolveram, Martel e Alonso iniciaram suas respectivas carreiras no contexto do *Nuevo Cine Argentino*, cujas obras filiadas compartilham uma estética sonora pautada, entre outras estratégias de *sound design*, na representação de sons cotidianos de maneira hiper-realista (COUTINHO, 2019), conforme comentamos no início do presente capítulo.

Os mortos (*Los muertos*, Lisandro Alonso, 2004) retrata uma passagem da vida do enigmático protagonista Vargas, que sai da prisão e se lança em uma longa viagem pela selva para reencontrar a filha, que permanece no local ermo onde, supostamente, costumavam viver. Na cena de abertura, a câmera vaga sem direção certa por uma densa floresta à medida que nos revela os corpos mortos de uma criança e de um adulto, possivelmente as vítimas de Vargas que, em virtude desse crime, permaneceu anos encarcerado. O tom ambíguo da narrativa, típico do *realismo sensorial*, impede o enredo de esclarecer completamente esses fatos, de modo que somos levados a mergulhar naquela história turva a partir das nossas próprias impressões.

Nessa sequência inicial, a construção da paisagem sonora através da qual o campo visual deriva, apresenta-se de modo hiper-realista. Tal composição é formada por um som de fundo acentuadamente grave, no qual um *low frequency-rumble* – ruído contínuo de baixíssima frequência que funciona como uma espécie de pontuação musical – se soma à composição do efeito sonoro do vento, sobre o qual se sobrepõem uma camada constante de sons de cigarras e as sonoridades extremamente agudas do canto dos pássaros, bastante

definidas na região das altas frequências. Esse rico contraste de tonalidades, dificilmente percebido em uma circunstância de escuta “real”, fomenta a percepção hiper-realista daquela ambiência sônica, imprimindo a atmosfera enigmática que caracteriza o filme.

A exploração do *hiper-realismo* sonoro se torna ainda mais clara na cena em que o personagem arruma suas coisas na última noite de encarceramento. Aqui, os sons de foley e os *hard effects* são minuciosamente trabalhados, de modo que escutamos cada som banal produzido por Vargas e pelos objetos que o cercam, como se estivéssemos dividindo a cama com ele. O personagem, ainda que conservando seu característico semblante impassível, parece inquieto com a proximidade da libertação - estala os dedos, mexe nas unhas, passa as mãos no cabelo; movimenta-se na cama sem achar canto; fuma; tenta folhear um jornal, mas logo desiste.

Todos esses movimentos que produziriam sons mínimos, ressoam encorpados na trilha. Essa configuração hiper-realista dos gestos triviais de Vargas é enfatizada pela sonoridade *acusmatizada* de um ventilador que sustenta a base daquela ambiência. Mesmo sem visualizarmos o objeto, o acentuado nível de índices materializantes do ruído por ele produzido nos alerta para a sua existência, também sinalizada pela imagem – os cabelos de Vargas se mexem com o vento artificial e a folha do jornal que ele tenta ler, também. A impressão de presença aumentada desse evento sônico hiper-realista é tão demarcada a ponto de, em conjunto com o gesto do personagem que abana a blusa, nos aproximar da sensação de calor que o incomoda. Desse modo, os efeitos sonoros hiper-realistas, indo além de um reforço figurativo das imagens, se propõem a nos conectar com a dimensão subjetiva de Vargas.

Em *A menina santa* (*La niña Santa*, Lucrecia Martel, 2004), Dr. Jano, Helena, e Amália vivem um platônico triângulo amoroso. O médico, ao participar de um congresso no hotel de Helena, que ali também mora com sua filha adolescente (Amália), desperta o interesse de ambas. No entanto, no caso de Amália, o envolvimento se dá a partir de uma atitude reprovável de Jano. Sem saber que a garota mora no local em que está hospedado, o médico a molesta ao encostar-se com malícia em seu corpo durante uma apresentação musical de rua, que atrai uma pequena multidão para a frente do hotel. Passando por um momento confuso entre o despertar da sexualidade e os ensinamentos das aulas de catecismo que repreendem esses impulsos “libidinosos”, a adolescente interpreta o ocorrido como um “sinal divino” e passa a desejar e perseguir seu “algoz” nas dependências do hotel.

Destacamos a cena em que Amália aparece para o médico pela primeira vez depois do ocorrido, disparando a paranoia dele que, em poucos dias, receberá a esposa e os filhos e teme

ser descoberto pelo abuso que cometeu, o que abalaria não só seus laços familiares, mas sua imagem profissional. A culpa dele se torna ainda maior por não compartilhar – e até intimamente parece repreender – a postura machista e abusiva de outros colegas de trabalho. No entanto, ao molestar “sorrrateiramente” a garota, tomou uma atitude típica dos que assumem este comportamento. Na sequência em questão, o médico relaxa na piscina do hotel, até que uma sonoridade sutil, porém enfaticamente aguda, chama sua atenção. Ao olhar em direção à origem daquele ruído, Jano flagra Amália atrás de uma pilastra, emanando aquele sinal acústico ao bater com um anel na estrutura metálica que a encobre parcialmente.

É improvável que em uma circunstância de escuta natural – a cena se passa em uma área externa que naturalmente receberia outras informações acústicas mais fortes – aquele sutil “tilintar” fosse ouvido de modo tão demarcado por Jano, cuja perspectiva de escuta é compartilhada com o espectador. A composição hiper-realista desse efeito sonoro tênue é o que permite a exacerbação de sua presença na cena, responsável por fazer com que o médico note a aproximação de Amália, deixando-o visivelmente apreensivo.

A alta definição desse “tinir” que faz com que ele “atinja” a audição de Jano, funcionando como uma espécie de “aceno sônico”, é trabalhada na acentuação da alta frequência que caracteriza esse tipo de som – o choque entre objetos e estruturas metálicas –, que ressoa de modo semelhante a uma campainha de mesa (“tímmmm”). A potência direcional dos sons agudos é enfatizada pela mixagem do filme para que aquela sonoridade dispare como uma flecha em direção ao médico e ao *audioespectador* também.

Tal característica acústica somada ao seu curto ciclo de repetição – pois Amália bate insistentemente com o anel na pilastra – enfatiza a configuração hiper-realista daquele gesto sonoro banal, de modo que o sentido emanado por ele vai muito além do que o campo visual apresenta. Vemos a garota “escondida”, mas somos levados a entender, a partir do sinal acústico por ela emitido, que sua real intenção é a de ser percebida pelo homem que, embora devesse temer, deseja. É a partir da exploração do recurso do *hiper-realismo* sonoro que acessamos, intuitivamente, a atração pungente de Amália por Jano. Se até agora a garota apenas cercava o médico de longe, deixando-nos confusos com seu comportamento incógnito, é a partir desse momento, demarcado por uma sonoridade expressiva, que ela passa a persegui-lo e a externar seu confuso desejo.

Na trama também de essência cotidiana de *O pântano* (*La Ciénaga*, Lucrecia Martel, 2001), uma série de acidentes domésticos reaproximam os extensos núcleos familiares das primas Tali e Mecha que, embora residindo em uma mesma região, não conviviam há tempos. O primeiro desses episódios incidentais, quando Mecha, que recebe alguns convidados em

casa, cai à beira da piscina e se corta com uma taça de vidro, ocorre já na sequência inicial do filme e é apresentado a partir de arrojada composição audiovisual que conjuga enquadramentos muito próximos, configurados de maneira axial, ou seja, operando a fragmentação dos corpos retratados com uma dimensão sônica de contorno hiper-realista.

A gravidade da queda da protagonista, provocada por seu inebriamento alcóolico, é anunciada na trilha de áudio da abertura do filme, em que escutamos uma profusão de sons triviais, cujos elaborados revestimentos acústicos acabam por contradizer sua essência ordinária. Portanto, é o seu prenúncio sonoro imersivo, e não a ação do acidente em si, que destacamos para fins de análise.

Nos instantes que antecedem a queda, desde os “gritos” das aves, da camada contínua dos sons das cigarras, dos estrondos intermitentes dos trovões que anunciam uma tempestade se aproximando, até as mínimas sonoridades produzidas pela movimentação dos personagens, são notoriamente potencializados em termos de definição. Nesse rico arcabouço acústico hiper-realista, destacamos dois efeitos sonoros que funcionam como componentes fílmicos elementares para a produção de sentido da cena. O primeiro deles é o “tilintar” provocado pelo atrito do gelo no vidro, emitido pela protagonista ao balançar freneticamente sua taça de vinho. O arranjo audiovisual desse trecho enfatiza o tom narrativo ambíguo adotado durante a abertura, em que a aparência imagética ordinária é a todo tempo contrastada com uma ambiência acústica de contornos insólitos.

Este jogo perceptivo é operado a partir da complementaridade de sentidos entre imagens e sons. Isso porque Mecha não realiza tal movimento comum espontaneamente, mas sim de uma forma acentuadamente dramatizada, transformando-o em um gesto quase ritualístico. A composição imagética se propõe a enfatizar essa carga dramática por meio de um plano sequência que a partir de um enquadramento muito próximo, acompanha com exatidão o movimento do braço da personagem balançando a taça.

No âmbito sonoro, é a nitidez e persistência do “tilintar” emanado por este gesto, cuja emissão se estende por longos quinze segundos, que sedimenta na percepção do público a estranheza expressiva da ação. Através daquela sonoridade hiper-realista, a instância fílmica não só sinaliza ao espectador o acidente vindouro, como introduz em seu campo perceptivo a marca acústica de Mecha, já que esse som encarna sua presença em distintas passagens do filme, enfatizando também o problema dela com a bebida alcóolica.

Em seguida ao vultoso “tilintar”, outro evento acústico processado digitalmente ganha destaque como sonoridade significativa ao se metamorfosear ao longo da sequência, flutuando entre configurações hiper-realistas e distorcidas e, assim, provocando a sensorialidade do

espectador. Trata-se do ruído produzido pelos convidados de Mecha, enquanto arrastam suas cadeiras ao redor da piscina, momentos antes de seu acidente.

(...) o exemplo do arrastar das cadeiras é ainda mais revelador, com relação às intenções da cineasta argentina no uso sinestésico e incomum do som. Afinal, o ruído produzido pelo atrito das cadeiras de metal com o piso de concreto (...) surge inicialmente abafado, como se estivesse sendo parcialmente encoberto por algo. No exato momento em que a natureza do ruído desagradável é revelada, com a aparição de um novo plano em que os personagens em volta da piscina arrastam as cadeiras, o efeito de abafamento (conseguido com a retirada parcial das frequências mais agudas desse som) é suspenso e o ruído toma conta do primeiro plano sonoro, relegando todos os demais sons que pontuam a sequência a segundo plano (CARREIRO; COUTINHO, 2019, p.213)

A montagem visual que reveza os planos dos créditos do filme, projetados em um fundo preto com aqueles que revelam a movimentação lânguida dos personagens, ocorre ao longo dessa segunda parte da abertura e é acompanhada pelo correspondente revezamento entre os “estados sonoros” do som do “arrastar”. Desse modo, enquanto nos quadros dos créditos ele ressoa mais grave, menos intenso e pouco definido, dificultando seu reconhecimento pelo ouvinte em virtude da baixa taxa de *índices sonoros materializantes* que caracteriza seu estado distorcido, nos planos da ação dos corpos, “fragmentados” pelo enquadramento axial da câmera, tal ruído ganha agudez, intensidade e, sobretudo, definição.

Assim, em seu estado hiper-realista, a amplificação da região das baixas-frequências desse som também “amplifica” sua presença acústica no campo auditivo do espectador, ao mesmo tempo que a elevação da dosagem de índices sonoros em sua composição enfatiza em nossa escuta a materialidade da fonte emissora – cadeiras de alumínio; chão de cimento – e o movimento originário do som – fricção “arrastada”.

Tamanha transmutação diante dos nossos ouvidos coloca em evidência o acurado trabalho de *sound design* que envolveu a concepção desse complexo efeito sonoro, no qual a configuração hiper-realista é reforçada pelo contínuo contraste com sua versão distorcida. Esse contraponto subverte a lógica dominante da verossimilhança audiovisual cinematográfica, pautada no ideal da fidelização acústica, incitando a conexão sensorial do público, em vez de promover uma aceitação imediata estabelecida pelo uso convencional do efeito da *síncrise* audiovisual.

Dessa maneira, para além de corresponder ao que vemos na tela, a trilha de efeitos evoca tensão, desconforto, dúvidas, de modo que essas impressões e sensações buscam nos conectar com as camadas intangíveis do universo diegético, canalizadas na construção

psicológico-comportamental da protagonista, que são inacessíveis pela mera compreensão lógica do enredo: a perturbação emocional de Mecha, refletida em seu alcoolismo; a apatia e indiferença de seu ciclo social; a decadência de seu casamento; o estado inerte de seus filhos, influenciado pela sua letargia e prostração. Esses pontos cruciais da diegese que ao longo do enredo vão sendo revelados também por palavras e imagens, já aparecem codificados em cada som da abertura do filme.

Em *O Pântano* e *A menina santa*, portanto, Lucrecia Martel, realizadora reconhecida por conferir protagonismo à matéria sonora, e seus colaboradores da equipe de áudio, exploram a potencialidade técnico-estética do *hiper-realismo* acústico a favor do destaque dos efeitos sonoros como elementos sensórios e sintomáticos. A exploração desse recurso estilístico e dramático, que se repete em distintos trechos de ambas as produções, propõem uma experiência potencialmente imersiva ao audiespectador. Ele é convidado a se envolver com os universos ficcionais propostos a partir, primordialmente, de sua percepção sensória, a todo tempo estimulada pelos engenhosos arranjos audiovisuais operados no *sound design* dos filmes.

A despeito da indiscutível influência do advento do digital para o desenvolvimento e sedimentação do *hiper-realismo* sonoro enquanto tendência de *sound design* cinematográfico contemporâneo, é importante que descondicionemos a possibilidade de uma construção audiovisual desta ordem de um contexto digital. Isso porque o *hiper-realismo* cinematográfico, como fenômeno maior de linguagem, não se resume às ferramentas e dispositivos técnicos explorados em sua concepção. Aspectos relacionados ao conceito e ao conteúdo que permeiam e preenchem as estruturas fílmicas hiper-realistas são igualmente relevantes para a eficiência de seu mecanismo de significação. A este respeito, destacamos a argumentação de Carvalho (2016) acerca da viabilidade de identificarmos, sob uma perspectiva científica, os indícios da especificidade do *hiper-realismo* cinematográfico ainda na era monofônica do som.

Para tanto, o pesquisador utiliza o exemplo do filme *A tempestade* (*Le Tempestaire*, Jean Epstein, 1937), no qual o engenheiro de som M. Léon Varelle empregou o recurso do *slow-motion* sonoro, bastante inovador para a época, a fim de alcançar o enriquecimento da dimensão sônica do filme, conforme a aspiração de Epstein de produzir um efeito análogo para o ouvido ao propiciado ao olho pela “câmera lenta” enquanto potente recurso visual. Em texto no qual detalha a estruturação deste mecanismo estético, o realizador francês elucida como o *sound designer* (Varelle), para utilizarmos a nomenclatura contemporânea, trabalhou o som com o rigor e a simplicidade das elaborações matemáticas para trazer à tona toda a

complexidade técnico-estética que pode estar por trás da criação de uma clássica paisagem sonora: o som de uma tempestade.

O efeito desse som desacelerado, de vibrações acústicas alongadas no tempo, é duplo. Por um lado, diminuir a frequência das vibrações resulta em tonalidades mais baixas, descendo uma oitava cada vez que o som diminui uma unidade. O mesmo ruído pode, assim, ser registrado em várias tessituras diferentes. Isso permite, através da edição e mixagem, a criação de uma partitura genuína e puramente sonora. (...) O outro efeito da desaceleração do som é um efeito analítico com sons complexos. Como o olho, o ouvido tem apenas um poder de separação muito limitado. (...) O olho tem que usar a desaceleração, ou seja, uma ampliação no tempo, para ver que o *jab* de um boxeador, que parecia um simples movimento retilíneo, é na verdade uma combinação de múltiplos movimentos musculares, com infinitas variações. Da mesma forma, o ouvido precisa de uma lupa para o som no tempo – isto é, o som desacelerado – para descobrir, por exemplo, que numa realidade mais sutil, o uivo monótono e confuso de uma tempestade, é feito de uma multidão de sons muito diferentes nunca ouvido antes: um apocalipse de gritos, arrulhos, estrondos, piados, detonações, tons e sotaques, muitos dos quais nem nome têm. (EPSTEIN, 1985, p.144, tradução nossa)

Carvalho (2016) analisa a conjugação entre as imagens e sons da sequência inicial que apresenta a chegada da tempestade, abertura elementar para esse enredo de premissa simples, onde a mocinha é acometida por um mau pressentimento logo no início do filme, quando sutis indícios de uma mudança de tempo (clima) antecedem o embarque do mocinho, seu par romântico, na labuta cotidiana da pesca. O pesquisador destaca que a tempestade se faz mais presente para o espectador pela concepção acústica do que visual, já que as imagens anteriores ao temporal quase não se diferenciam daquelas na qual ela ocorre.

Em compensação, os ruídos da tempestade em si, sobretudo, do vento “sibilante” e pormenorizado, impõem uma forte carga dramática à dimensão visual que, com exceção dos planos de um mar revolto, permanece inofensiva. Desse modo, a trilha de efeitos “cria uma realidade maior do que o real (...). Leva ao espectador a apreensão de uma realidade que seria impossível pela imagem somente, potencializando emocionalmente o risco e a tensão prometidos desde o crédito de abertura” (CARVALHO, 2016, p. 90)

Nessa perspectiva, o autor problematiza a ideia de que por ali estarem presentes os fundamentos de uma linguagem audiovisual que explora a complementaridade expressiva entre seus componentes, provocando nosso sentido hipotético da *audiovisão* teorizado por Chion (2011) como alicerce da experiência cinematográfica, a abertura de *A tempestade* poderia ser entendida como representativa do *hiper-realismo* cinematográfico. “Não teria Jean Epstein, assim como outros cineastas, produzido uma sonorização hiper-realista ainda num

sistema monofônico e analógico, apenas pela criação expressiva de uma sonorização que ampliava o significado de suas imagens?” (CARVALHO, 2016, p. 90).

Não obstante a pertinência da argumentação provocativa de Carvalho (2016), já se encontra significativamente difundida e sedimentada nos estudos do som fílmico a noção de que a conjunção entre um cinema pós-modernista, no campo estético, e o advento da tecnologia estereofônica analógica, no campo tecnológico, representa com maior consistência a fórmula para o início de um *hiper-realismo* propriamente cinematográfico. A este respeito e afunilando a discussão para os efeitos sonoros e localizando-a no âmbito da cinematografia comercial norte-americana, Costa (2006) comenta o quanto a estética hiper-realista favoreceu a concretização de trabalhos expressivos com esses componentes da trilha de áudio.

Há quem defenda que o avanço tecnológico atingido nos anos 70, com a capacidade de abrirem-se mais pistas de som, trabalhando-se com uma quantidade maior de ruídos, juntamente com a maior qualidade de reprodução alcançada com o sistema Dolby, criou as condições para que pudesse ocorrer tal mudança no estatuto que a própria produção hollywoodiana acostumara-se a dar aos ruídos. Estaria, naquele momento, sendo aberto o caminho para o hiper-realismo sonoro (...) Todas as ações na tela passariam a produzir sons que na verdade seriam imperceptíveis, mas que os filmes estariam acostumando o espectador a perceber e desejar. (COSTA, 2006, p.216)

A fim de materializar sua argumentação, o autor cita o exemplo da abertura icônica de *Veludo azul* (*Blue Velvet*, David Lynch, 1986), onde sonoridades impossíveis de serem percebidas em uma condição de escuta natural assumem o primeiro plano sonoro da cena. Costa (2006) refere-se aos ruídos dos insetos subterrâneos que se sobrepõem à clássica imagem do “fervilhar” destas criaturas, que preenchem todo o campo visual, tal qual a folha “gigantesca” de *Soldier*. A imagem vem após a câmera “deslizar” do corpo morto do personagem, que acabara de sofrer um infarto no jardim, para o fundo da terra. Aqui, o arcabouço técnico sonoro analógico é suficiente para causar a “hiper amplificação perceptiva” do conjunto som imagem, essência de uma composição audiovisual de caráter hiper-realista.

Os efeitos sonoros dos insetos não estão ali para corresponder à “realidade” das imagens que os emitem, mas sim para dotá-las de novos sentidos. O tom fúnebre de uma cena de morte, até então suspenso pela continuidade da música *anempática*³³ que “embala” o

³³ Em oposição a forma tradicional de exploração da música cinematográfica enquanto instrumento de catalisação efetiva do espectador, qual seja, a da “música empática”, a qual “exprime diretamente a sua participação na emoção da cena, dando o ritmo, o tom e o fraseado adaptados, isto evidentemente em função dos códigos culturais da tristeza, da alegria, da emoção e do movimento” (CHION, 2011, p.14), o autor problematiza o “efeito anempático”, assim definido:

ataque fulminante do personagem, é evocado pelos ruídos amplificados e bem definidos das formigas e besouro subterrâneos, conferindo uma clara sensação de presença aumentada aquelas imagens não visualizadas por nós, “meros mortais”.

Arriscamos dizer, que tal conjunto audiovisual hiper-realista não apenas confere uma atmosfera funesta à sequência, como também é capaz de confrontar o espectador com outras significações, até mesmo de caráter existencialista, como a fragilidade da vida evocada pelo fato de que a matéria humana morta “desaparece” em virtude do poder de seres decompositores, milhares de vezes menores e mais frágeis do que nós (fungos, bactérias e insetos), mas que nessa ação se revelam “gigantes” pela forma como são representados, tanto em termos visuais, quanto sonoros.

Costa (2006), enfatiza que a construção hiper-realista sonora sob análise “(...) não se trata de um exemplo isolado, mas sim imerso nas possibilidades de amplificação dos ruídos em voga no cinema norte-americano há trinta anos. O exagero da percepção travestido de plausível (...)” (COSTA, 2006, p. 217), que embora o autor também identifique como uma marca estilística do cinema autoral de Lynch, consiste em uma tendência que se difundiu notoriamente pela linguagem fílmica contemporânea, como argumentamos ao longo dessa seção. Nesse contexto, não poderíamos deixar de estabelecer uma comparação entre a abertura de *Veludo azul* (1986) com uma das cenas finais do longa pernambucano *Aquarius* (Kleber Mendonça Filho, 2016), que faz mais que uma clara alusão: é uma verdadeira homenagem à trilha hiper-realista da abertura de Lynch.

Na sequência em questão, a personagem de Sônia Braga, Clara, finalmente descobre o plano sórdido da construtora “inimiga” para condenar o seu estimado edifício *Aquarius*, lar onde criou seus filhos e construiu sua história. A protagonista observa, perplexa, as condições das paredes dos apartamentos abandonados, dominados por caminhos, ninhos e colônias de cupins, levados criminosamente até lá. Em um curto, porém significativo trecho, o jogo audiovisual hiper-realista se estabelece, enfatizando o “assombro” de Clara diante daquele horror. Primeiro, ouvimos um balbúcio de lamento *acusmatizado* da personagem. Depois, no campo visual, assistimos a uma breve aparição sua, seguida pelo plano de um dos bombeiro, que a ajuda a entrar no apartamento chamando os insetos de “desgraçados”.

...a música manifesta uma indiferença ostensiva relativamente à situação, desenrolando-se de maneira igual, impávida e inexorável, como um texto escrito- e é sobre esse próprio fundo de indiferença que se desenrola a cena, o que tem por efeito não a suspensão da emoção, mas, pelo contrário, o seu reforço, inscrevendo-a num fundo cósmico (CHION, 2011, pp. 14-5).

Na sequência, há uma sucessão de planos curtos em *close-up* que mostram os cupins andando pelas paredes. Sobre esse arranjo visual que foca no aumento da dimensão dos insetos, o *sound design* do filme coloca uma trilha de efeitos composta pelos tênues ruídos que ressoam da movimentação dos cupins a partir de uma composição acústica meticulosa, que propõe uma riqueza de detalhes inalcançável em um processo de escuta “natural”.

Não há ali o superdimensionamento das imagens e sons de minúsculos seres como em *Veludo azul* – produção mais alinhada à construção de um realismo sensorial quase “surreal” – mas, em seu arrojado exercício de “metalinguagem”, a construção hiper-realista de *Aquarius* se propõe, assim como em *Veludo azul*, a engendrar uma experiência imersiva no espectador, ao propor o compartilhamento de subjetividades codificadas na diegese. O expressivo exagero hiper-real, proposto pelos efeitos, possui a nítida intenção de nos aproximar dos sentimentos de perplexidade e impotência demonstrados pela personagem. Se as sonoridades fossem simplesmente verossimilhantes, ainda que pudéssemos alcançar a mensagem passada racionalmente, dificilmente a experienciaríamos de modo tão acentuado em nosso campo perceptivo.

A partir desse exercício comparativo, entre cenas hiper-realistas tão semelhantes em filmes pertencentes a gerações tecnológicas tão distintas, concluímos essa seção reafirmando uma noção fundamental para a compreensão do papel dos efeitos sonoros no cinema ficcional, objetivo central da presente pesquisa: a tecnologia sonora, por si só, não determina a trajetória de valorização que vem sendo construída por este elemento na linguagem cinematográfica. Em sua análise sobre o rudimentar, porém expressivo efeito da tempestade de Epstein, Carvalho (2016) sintetiza essa perspectiva: “(...) o avanço na qualidade técnica melhorou as condições sonoras e, com isso, ampliou o interesse de muitos sobre suas potencialidades, defender que a estética dependia deste avanço é fazer uma afirmação reducionista (...) (CARVALHO, 2016, p.91).

Nesse sentido, entendemos que o papel significativo conferido aos efeitos sonoros em um filme, não resulta tão somente da exploração de dispositivos técnicos-estilísticos potencializados pela tecnologia digital, como o uso de sonoridades *hiper-realistas* e *acusmáticas*, mas sim da conjunção, sobretudo, de um trabalho acurado de *sound design* com as intenções da instância realizadora de conferir ao som uma função preponderante na produção de sentido dos filmes, de modo que até mesmo essa conjuntura elementar pode sofrer interferências de outros aspectos que permeiam a realização cinematográfica, como aqueles relacionados ao aporte financeiro das produções e o contexto sócio-político na qual estão inseridas.

4.4 Entre efeitos e música: a dissolução de fronteiras no *sound design* contemporâneo

A relação simbiótica entre efeitos sonoros e música perpassa toda a trajetória do som cinematográfico, fazendo-se presente desde o *primeiro cinema*, momento em que a simulação de efeitos sonoros a partir de instrumentos musicais, operada pelas orquestras que acompanhavam “ao vivo” os *filmes de atração* (COSTA, 2005), consistia em uma prática comum de sonorização desse período, quando ainda não havia uma práxis de produção de tais elementos estabelecida para o cinema. Ela despontou apenas na década de 30 com Jack Foley e passou a ser aperfeiçoada e diversificada a partir da estereofonia analógica. Embora sempre tenha permeado a elaboração sonora dos filmes de diversas maneiras, o hibridismo entre música e efeitos vem notoriamente se intensificando no contexto do *sound design* digital.

Antes de adentrarmos nessa discussão, vejamos alguns aspectos da relação efeitos-música em momentos anteriores. Mesmo com o advento do sincronismo audiovisual mecânico no período do cinema clássico, os efeitos sonoros ainda eram pouco explorados, em virtude, sobretudo, da tecnologia monofônica da época, cujo único canal de áudio disponível era ocupado, preponderantemente, pelos diálogos e músicas. A trilha musical, portanto, permaneceu com essa incumbência de preencher o universo sonoro dos filmes. No entanto, de forma bem mais sofisticada do que a rudimentar performance do *primeiro cinema*.

Nesse contexto, destaca-se a técnica do *mickeymousing*, oriunda do universo dos desenhos animados, por meio da qual a música, agora composta para o filme (*score*) e não mais “improvisada” sobre as imagens, era minuciosamente elaborada em seu desenrolar melódico e tonal para estabelecer uma relação de sincronismo com a camada visual, pontuando os gestos e as ações dos personagens. Max Steiner, compositor reconhecido pelas suas contribuições fundamentais no estreitamento criativo entre música e cinema, foi o responsável por popularizar o *mickeymousing* em Hollywood, que caiu em desuso com o advento da estereofonia analógica, momento em que os efeitos sonoros passam a ocupar as múltiplas pistas de som à disposição (CARREIRO, 2018).

Nessa perspectiva de uma música que “serve” à imagem, Gorbman (1987) a partir da análise das trilhas de Max Steiner para os filmes de John Ford, desenvolve sua tese de que, no período clássico de Hollywood, as composições instrumentais da escola da música neorromântica eram elaboradas de modo a se “impregnarem” na dimensão visual, contribuindo para o mascaramento de suas descontinuidades e de sua natureza fragmentária, elemento fundamental do *efeito-janela* (XAVIER, 2005) perseguido pela narrativa clássica.

Além de camuflarem a medição do dispositivo fílmico, essas trilhas, ao explorarem os códigos culturais relacionados à música, exerciam forte apelo afetivo no público, conduzindo-o “subliminarmente” em consonância com as intenções das instâncias narrativa.

A argumentação de Gorbman (1987) recebeu grande projeção nos estudos do som, resultando na publicação de uma das obras emblemáticas nesse âmbito, seu livro *Unheard melodies* (1987), cujo título sintetiza de modo claro a ideia central de sua tese de que as trilhas musicais clássicas eram conjugadas de modo tão dedicado à pontuação imagética que chegavam a ser “inaudíveis” para o espectador. Nesse sentido, é possível perceber que as músicas, ao também servirem à camuflagem do dispositivo cinematográfico, eram exploradas em uma função análoga àquela desempenhada pelo som ambiente no mecanismo da decupagem clássica, ou seja, como ferramentas narrativas à serviço do alcance de uma mediação fílmica o mais *transparente* (XAVIER, 2005) possível.

A insurgência do cinema moderno e sua proposta de transgressão aos códigos desse cinema de caráter ilusionista, traz consigo novas possibilidades de diálogo entre os processos criativos dos efeitos sonoros e das músicas. Aqui, a trilha musical é negada como catalisadora afetivo-emocional do público, já que a intenção não é mais a de despertar sua identificação absoluta com a obra, mas sim de despertar seu senso crítico. Nessa lógica da *opacidade* moderna (XAVIER, 2005), a valorização da verossimilhança também não é mais a força motriz do arranjo representacional, de modo que os efeitos sonoros passam a assumir uma posição mais autônoma em relação à imagem.

Assim, mesmo em um contexto tecnológico precário como o da monofonia, os realizadores modernos operam esses componentes da trilha de áudio como elementos potencialmente expressivos, na medida em que estes passam a carregar um repertório de significação que está muito além do sentido primário da figuração imagética. Retomemos o icônico som do “carro de boi” de *Vidas secas*, analisado no último capítulo, agora como um potente exemplo para refletirmos sobre o desenvolvimento das relações entre efeitos e música no cinema. Como comentamos anteriormente, o uso desse expressivo efeito sonoro foi a solução encontrada por Geraldo José para fazer com que a banda sonora refletisse aspectos narrativos e dramáticos codificados na diegese, sem a intervenção do “apelo” da música, já que Nelson Pereira dos Santos resistia a esse tipo de construção (COSTA, 2006).

Ao ser apresentado no filme de maneira *acusmática*, como um som que “paira” sobre imagem sem dela provir (o rangido só é sincronizado com sua fonte em momento posterior do enredo), pontuando as cenas iniciais e finais do filme nos moldes de um “tema” musical, essa sonoridade pungente foi interpretada à época por Noel Burch no emblemático *Práxis do*

cinema (1992) como uma “música” esteticamente inovadora, “de uma beleza absolutamente inédita” (BURCH, 1992, apud COSTA, 2006, p.193). Além de Burch, Costa (2006) pontua a observação de distintos autores que enfatizam a potência inovadora desse rangido em tensionar os limites entre sons musicais e ruídos, entre música e efeito sonoro e assim provocar uma dissolução na fronteira que separa a *diegese* da *extra diegese*, tão preservada pelo cinema ilusionista.

O autor complementa esse raciocínio a partir de uma argumentação sobre o aspecto formal dessa rara sonoridade, enfatizando que seu destacado alcance musical só “(...) é possível, evidentemente, pela própria característica do som do rangido. O atrito de madeira contra madeira, de roda contra eixo, provoca um som contínuo, muito próximo de uma nota longa que fosse dada em um violino ou, melhor diríamos, em uma rabeca” (COSTA, 2006, p.193).

Por outro lado, destacamos que esse peculiar “híbrido” sônico, com sua expressiva e insólita presença acústica, funciona como o oposto das trilhas “inaudíveis” (GORBMAN, 1987) do cinema clássico, já que chama a atenção para si, para os códigos de significação que carrega, ao evocar a “(...) expressão do sofrimento e do lamento dos nordestinos caminhando pelo sertão” (GERALDO JOSÉ apud COSTA, 2006, p.193), provocando assim a interpretação crítica do espectador, em vez de promover seu inebriamento ilusionista. No cinema moderno, portanto, as relações entre música e efeitos são exploradas como potenciais elementos de transgressão à própria linguagem narrativa hegemônica que os incorporou com propósitos estético-narrativos divergentes.

O advento do *Dolby stereo* inaugura outra fase da correlação efeitos-música, caracterizada por uma crescente complexificação técnico-estética no trabalho de hibridismo entre esses componentes da trilha de áudio, que culmina no atual cenário de dissolução de fronteiras que demarca o *sound design* contemporâneo. A significativa incrementação na qualidade do áudio implementada pelo *Dolby* analógico, bem como a intensificação da presença dos efeitos sonoros nos filmes em virtude de seu arranjo multicanal, em conjunto com a insurgência da noção também conceitual de *sound design*, formam um cenário frutífero para novas experimentações que se propõem a estreitar os “laços estéticos” entre esses elementos.

Nessa conjuntura favorável, não só as funções convencionalmente atribuídas à música (criação de atmosferas; catalisação afetiva; modulação narrativa; etc) passam com recorrência a ser confiadas aos efeitos, como o próprio trabalho de criação desses elementos torna-se mais integrado ao da trilha musical na sistemática da cadeia de pós-produção de som. Destacamos

dois filmes anteriormente analisados, que materializam essa fusão. O primeiro – e que não poderia deixar de ser mencionado neste ponto da argumentação – é o emblemático *Apocalypse Now*.

Isso porque, para a construção da engenhosa ambiência acústica da cena de abertura, a equipe de áudio do filme liderada por Walter Murch aposta, sobretudo, na fusão entre sons musicais e “ruidosos”, recurso estético notoriamente explorado na criação do evento sônico elementar da sequência: o trepidar das hélices dos helicópteros. Tal som *interno-subjetivo* (CHION, 2011) e/ou *meta-diegético* (GORBMAN, 1976) que emula o delírio do protagonista, é metamorfoseado em seu aspecto sônico no decorrer da sequência ao transitar entre as trilhas de música e de efeitos, configurando-se assim em um elemento potencialmente subjetivo.

Conforme problematizamos em nossa análise anterior (tópico 3.3), ele surge “camuflado” como uma camada instrumental da canção-tema que “embala” a sequência, de modo que somente associamos essa sonoridade ao que seria sua fonte concreta em virtude da inserção da imagem do helicóptero no quadro fílmico. Mais adiante, para intensificar o envolvimento do espectador no devaneio “acústico” do personagem – ele acredita que o ruído do ventilador é um helicóptero que se aproxima – a instância fílmica mais uma vez aposta na complementaridade expressiva entre as trilhas de música e efeitos, como também, entre os campos visuais e sonoros: ao mesmo tempo que o cenário vai se fixando no quarto de hotel e não mais nas imagens da guerra, o ruído das hélices, agora representado por um *hard effect* verossímil, vai se tornando mais intenso e concreto, “desintegrando-se” da trilha musical que, por sua vez, vai decaindo em intensidade até esse efeito sonoro principal assumir o primeiro plano acústico e se sobrepor à canção-tema, que passa a compor a cena como um “som de fundo”.

O advento do digital trouxe mudanças ainda mais impactantes para o trabalho integrativo entre música e efeitos no cinema. A incorporação das *DAWs* à cadeia produtiva da pós-produção ampliou ao extremo a viabilidade de tratamento de arquivos de áudio e de composição de sonoridades originárias engenhosas. Nessa conjuntura, nenhum outro elemento da trilha de efeitos ganhou tanto destaque quanto os *sound effects*, tendo em vista estes componentes serem concebidos a partir de experimentos de processamento, manipulação e até mesmo criação de ondas sonoras provenientes de fontes naturais, eletrônicas ou digitais (OPOLSKI, 2013).

Essa forma particular de concepção aproxima ao extremo o trabalho criativo do *sound effect* das composições da música eletroacústica, aquelas “(...) nas quais a tecnologia eletroeletrônica – nos dias atuais, principalmente o computador – é utilizada para acessar,

gerar, explorar e configurar materiais sonoros (...)” (RINALDI, 2014, p. 18), sendo uma vertente da música intensamente influenciada pelo ininterrupto desenvolvimento de dispositivos digitais de tratamento sônico. O âmbito do desenho de som fílmico vem apostando com entusiasmo nessa possibilidade de fundir aspectos da criação musical eletroacústica e da especificidade de formulação dos *sound effects* no engendramento de compostos híbridos, potencialmente originais.

Ao observar este novo cenário, a pesquisadora Cláudia Gorbman utiliza a expressão *trilha sonora musical expandida* como uma maneira de particularizar o que, para ela, vem se sedimentando como notória tendência do *sound design* contemporâneo: a concepção de trilhas que operam a dissolução completa das fronteiras entre música e efeitos, alterando assim a própria maneira de conceber as paisagens sonoras cinematográficas.

A mistura de efeitos sonoros e música tornou-se muito proeminente na ‘musicalização’ do filme, de modo que é impossível dizer se o compositor ou o departamento de efeitos sonoros é responsável pelos sons que ouvimos. *Rumblings* baixos nas surround traseiras, efeitos ritmicamente repetidos, tons eletrônicos, *whooshes*, sons percussivos e *reverb* e, acima de tudo, sons sampleados, foram habilitados por meios digitais na criação de trilhas sonoras. Nem todos os compositores e realizadores estão interessados na recente *trilha sonora musical expandida*, mas é um desenvolvimento altamente interessante e generalizado que já tem mudado significativamente a paisagem sônica do filme (GORBMAN in CARREIRO; COSTA; MIRANDA, 2016, p. 401, tradução nossa).

Exemplo representativo desse tipo de abordagem que funde efeitos e sons musicais de um modo intensamente imbricado é a trilha *expandida*, composta para o filme *Ensaio sobre a cegueira*. A trilha musical, sob o encargo do grupo *Uakti*, apresenta um proeminente traço de originalidade decorrente do processo peculiar de composição que seus integrantes adotaram, explorando instrumentos não convencionais que produzem sons inusitados. “Instrumentos aerofônicos, eletromecânicos, idiofônicos, cordofônicos e membranofônicos, construídos com canos de PVC, cabaças, vidros, panelas, bacias ou qualquer outro material que proporcione sonoridades interessantes” (OPOLSKI, 2009, p.88).

Por sua vez, a concepção da trilha de *sound effects* do filme também apostou em uma composição de caráter demarcadamente original ao utilizador um sintetizador e instrumentos de meditação do extremo-oriental - um crótalo e um dabati (OPOLSKI, 2013). Foi a partir de experimentos com essa base composicional insólita que a equipe de *sound effects* concebeu o expressivo “som do branco”: um complexo *sound effect* rico em camadas de frequências

agudas que se destaca na trilha sempre que o evento da cegueira branca é enfatizado em uma sequência, funcionando como uma espécie de *leitmotiv*³⁴ dessa circunstância narrativa elementar do filme. Opolski (2013), que integrou a equipe de edição da obra como mencionamos no início deste capítulo, esclarece que os editores se basearam tanto na pergunta “como os cegos ouvem os sons?”, quanto na descrição visual do que seria a doença, feita logo no início do filme pelo primeiro personagem contagiado, para criar uma “movimentação sonora” que expressasse acusticamente tal enfermidade.

A fusão dessas camadas na completude do desenho de som do filme resultou na indiscernibilidade entre sons musicais e efeitos sonoros, marca da *trilha sonora musical expandida*. Em um episódio narrado por Opolski (2009), esse complexo nível de fusão fica evidente. A autora comenta que o jornalista Renato Silveira, ao analisar a obra em seu blog, não identificou o “som do branco” como um efeito sonoro, mas sim como uma composição musical do grupo Uakti: “colabora também a trilha sonora concebida pelo grupo Uakti (...). Conseguiu-se ainda a proeza de criar um som que representa a cegueira, um som fino e agudo que ouvimos quando a tela se embranquece por completo” (SILVEIRA in OPOLSKI, 2009, p.91).

A engenhosidade do “som do branco”, fomentada por sua natureza sônica híbrida, aliada à sua exploração como *objeto sonoro não identificado* (FLUECKIGER, 2001), além de, no plano técnico-criativo, operar a dissolução das fronteiras entre música e efeitos, faz com que esse som opere enquanto componente narrativo elementar, complexificando, inclusive, o formato dramatúrgico de um *leitmotiv* musical clássico. O “som do branco” é bastante recorrente ao longo do filme, sempre evocando no espectador o compartilhamento da sensação da cegueira branca que atormenta os personagens. Ao sermos confrontado com essa sonoridade potencialmente sensória somos estimulados a sentir a agonia que acomete os contaminados da instância ficcional e assim a imergir na diegese.

Em *A Mulher sem cabeça* (*La mujer sin cabeza*, Lucrecia Martel, 2008), obra alinhada com a perspectiva representacional do *realismo sensorial* (VIEIRA JR, 2013), há também a inserção de um *sound effect* que opera em um nível musical, tanto em termos formais, quanto

³⁴ O *leitmotiv*, em seu contexto de origem, qual seja, as óperas do século XIX, pode ser definido como um recurso narrativo musicológico, explorado no estabelecimento de associações alusivas, caracterizadoras, ilustrativas e integradoras entre temas musicais, curtas sequências instrumentais ou melodias e elementos do enredo, tanto concretos quanto abstratos, como personagens, objetos, situações dramáticas, lugares, atmosferas sensoriais etc. (BAPTISTA, 2007, p. 137). Nesse sentido, a inventividade e versatilidade desse recurso se mostraram determinantes para que o *leitmotiv* operístico *Wagneriano* fosse maciçamente incorporado e readaptado pela linguagem cinematográfica, que o explorou intensamente durante o período clássico como uma das típicas funções da música no contexto da narrativa fílmica tradicional.

dramatúrgicos, apresentando-se como um peculiar *leitmotiv*. Na sequência inicial, após atropelar algo na estrada e sofrer uma pancada na cabeça com o impacto da batida, Vero entra em um estado mental confuso por acreditar que matou alguém. A personagem é atormentada pela dúvida durante toda a narrativa porque no instante do acidente ela estava com a cabeça baixa, atendendo o celular. Depois, confusa com a lesão sofrida, decide não descer do carro para amparar a vítima, que ela nem sequer sabe de que natureza é. O espectador também não tem certeza, já que a ação ocorre fora do campo de visão e só temos acesso à sua sonoridade que não deixa claro em que Vero bateu.

A partir desse fato pontual, as ações parecem seguir o fluxo desconexo da mente dela e seu abalo psíquico torna-se o centro da narrativa. Nessa ação-chave, quando a protagonista já bastante desorientada desce do carro e começa a andar sem rumo pela estrada, ouvimos uma sonoridade intensamente aguda e moderada em termos de potência que se destaca em meio ao som ambiente, como uma espécie de silvo³⁵ estridente e inconstante. Tal sonoridade impõe um clima enigmático à cena, não apenas pela dificuldade de associarmos sua emissão a algum elemento material da *mise-én-scène*, mas, sobretudo, por suas características físicas (COUTINHO, 2021).

Trata-se de um evento composto por uma frequência intensamente alta, que sofre modulações em seu timbre durante a emissão. Essa agudeza inconstante parece perfurar nossos ouvidos, deixando-nos alarmados, sobretudo porque embala a caminhada desorientada de Vero, como um sinal acústico de que o impacto desse acidente irá reverberar em sua mente confusa.

Este *sound effect* já é perceptível nos créditos de abertura. Logo em seguida, ele reaparece na primeira cena, embalando a corrida de uns garotos e de um cachorro na beira da estrada, onde instantes depois vai ocorrer o atropelamento, o que nos leva a crer que a vítima de Vero possivelmente está neste grupo. Após a sequência do acidente, voltamos a ouvir esse som misterioso em outras cenas, sempre em momentos em que a personagem parece reviver seu trauma, seja ao passar pela estrada onde tudo aconteceu ou ao escutar sonoridades que a remetam ao estrondo da batida.

A associação entre tal evento sônico insólito e a sequência de acontecimentos que antecede, transpassam e sucedem o atropelamento perturbadoramente invisível, faz com que ele opere como *leitmotiv* sensorial do trauma da protagonista. Quando acessamos essa sonoridade em distintos momentos da narrativa, somos incitados a nos conectar ao transtorno

³⁵ Silvo é um termo específico que se refere a sonoridades agudas e prolongadas, como as emitidas por apitos e/ou assobios.

psíquico vivido por Vero. Nesse sentido, assim como em *Ensaio sobre a cegueira*, observamos uma reconfiguração do *leitmotiv* musical a partir de um trabalho acurado de *sound design*, em que essa sonoridade híbrida não é associada a simples presença de Vero nas cenas, mas sim à intangibilidade de seu trauma (COUTINHO, 2021).

Em comparação ao “som do branco”, este *leitmotiv* não é conjugado com nenhum efeito visual, o que intensifica seu caráter ambíguo, já que nada parece justificar sua irrupção nas cenas. Isto somado à sua natureza não-literal e à sua tonalidade sinistra em um enredo ordinário e banal, faz com sua audição suscite puramente sensações no espectador, em detrimento da evocação de imagens mentais. O que essa exploração do *sound effect*, narrativamente codificado como *leitmotiv*, propõe é o compartilhamento da subjetividade de Vero com o espectador. Ao oferecer provocações sensoriais, em vez de se configurar como um mecanismo de identificação, tal arranjo sônico nos convida a imergir na perturbação da *mulher sem cabeça*.

A relação composicional e narrativa entre música e efeitos é mais notória na edição dos *sound effects* por serem sonoridades não-referenciais no sentido de não representarem nenhum elemento concreto do enredo. “(...) Ocupam a mesma função que a música: sons criados com objetivo dramático e narrativo para determinada montagem de imagens” (OPOLSKI, 2013, p.48). No entanto, *foleys*, *hard effects* e sons ambientes também vem sendo explorados para suprir de modo satisfatório o papel dramatúrgico de uma trilha musical. Na posição de profissional do âmbito do *sound design* contemporâneo, Débora Opolski comenta sobre o assunto,

(...) se está entendendo cada vez mais que é possível criar camadas de expressividade com o som natural, e aí a gente está falando de qualquer tipo de efeito sonoro; (...) a partir desse pensamento, se está entendendo que efeitos sonoros podem ser usados de forma dramática, para substituir uma função que tradicionalmente era da música (OPOLSKI in CARREIRO, 2019, p. 134)

Por outro lado, *foleys*, *hard effects* e sons ambientes, embora não operem em um nível de representação abstrata como os *sound effects*, já que “simulam” eventos sônicos de natureza concreta, também vêm servindo à composição das *trilhas sonoras musicais expandidas* contemporâneas. Ou seja, tais componentes podem não só assumir as funções da música em sua ausência, como podem ser incorporados a ela na configuração de amálgamas sônicas potencialmente sensórios. No prólogo do filme *Drive* (*Drive*, Nicolas Winding Refn, 2011) as habilidades de “piloto de fuga” do protagonista e seu comportamento frio e

calculista, são apresentadas ao espectador como um portal de acesso àquele universo diegético.

A trilha musical, assinada por Cliff Martinez, foi composta originalmente para o filme e tem o claro propósito de expressar a personalidade ambígua do personagem principal: mecânico de dia, “piloto de fuga” à noite; passional e, ao mesmo tempo, frio e metuculoso. Nessa primeira cena, ao chegar no local do delito, o protagonista acopla seu relógio de pulso ao volante do carro para cronometrar o tempo máximo de cinco minutos que espera seus “clientes” concluírem suas ações criminosas, regra essa já estipulada na hora de fechar o serviço. A música extra diegética, que embala a tensão da cena, possui um “pulso rítmico” que Carreiro (2018) associa a esse importante elemento narrativo “(...) consiste em uma melodia eletrônica e minimalista, que pontua toda a sequência como o tic-tac de um relógio (e que podemos associar mesmo ao relógio de pulso do motorista, cujo posicionamento no volante é mostrado com destaque)” (CARREIRO, 2018, p. 16).

Nesse trecho em que tal objeto é destacado, o som diegético que ele emite, um “tic-tac” acelerado típico dos cronômetros, soma-se à base do pulsar rítmico grave da música de Cliff Martinez, que também remete a batimentos cardíacos. No momento em que o primeiro bandido sai do depósito, local do crime, em direção ao carro e que a polícia se aproxima, o alarme do depósito dispara, assim como as sirenes da polícia. Essas duas camadas de frequência aguda se sobrepõem com maior potência ao composto sônico da música e do *hard-effect* do relógio.

Enquanto a música segue com sua base rítmica grave, pulsante e inalterada, acentuando o semblante impassível do protagonista que mantém o autocontrole, os sons diegéticos que “invadem” sua harmonia – as sirenes e o tic-tac acelerado do cronômetro – intensificam a tensão da cena, e emulam o nervosismo contido dos bandidos que, em momento algum, questionam as atitudes e decisões do piloto. Nem mesmo falam com ele. Nesse sentido, o amálgama sônico formado pelos efeitos diegéticos e pela música extra diegética engendram uma ambiência imersiva, em que as sensações evocadas pela fusão dos sons é tão importante para o envolvimento do espectador quanto as informações narrativas concretas, carregadas por esses eventos sônicos – a passagem do tempo de fuga (“tic-tac”); a aproximação da polícia (sirene); a iminência do flagrante (alarme).

A título de conclusão, a fusão entre música e efeitos sonoros como recurso estilístico em proeminência no *sound design* fílmico contemporâneo, pode ser entendida como um dos sintomas de uma tendência maior que vem se materializando como mola propulsora dessa área desde o advento do digital: a da rarefação de suas fronteiras. Em termos produtivos, é

possível observar que o modelo das *post house* no cinema comercial encontra-se em plena difusão. Por outro lado, no circuito independente é cada vez mais comum que um mesmo profissional assuma várias funções do fluxo de produção. Esse cenário contribui para uma maior integração entre o som direto e a pós-produção; entre a edição e a mixagem; entre os setores da trilha musical e da trilha de efeitos.

No âmbito estético dos elementos e sua categorização, alguns limites estão sendo reajustados; outros, desaparecendo. Vozes mixadas como uma camada de som ambiente, o expressivo “vozerio”; o conteúdo não semântico da voz sendo tratado como efeito sonoro; a crescente recorrência à *trilha sonora musical expandida*, em que a fusão entre sons musicais e efeitos é indiscernível mesmo aos ouvidos mais treinados; sonoridades hiper-realistas como engendradoras de “silêncios”, o ruído como silêncio, o silêncio como ruído; *sound effects* que borram as fronteiras entre a diegese e a extra diegese; sons ambientes que extrapolam ao extremo o campo visual, integrando o espaço fílmico ao espaço de exibição; sons hiper-reais, surreais, “irreais”, sobre imagens “realistas” que desmantelam os códigos postos em torno da verossimilhança cinematográfica.

Nesse sentido, o trabalho criativo com os efeitos sonoros vem experimentando a reconfiguração de suas próprias fronteiras, extrapolando as barreiras que lhe foram impostas e promovendo o desmantelamento da rígida hierarquia entre os componentes da trilha de áudio sedimentada pela narrativa clássica. Diante do ininterrupto avanço da tecnologia digital e da vertiginosa diversificação da linguagem fílmica que demarcam a era contemporânea, o efeito sonoro vem se desenvolvendo como elemento narrativo, estético e dramaturgico, conquistando espaços expressivos nos filmes e assim despertando o interesse do âmbito acadêmico-científico.

Sobre o que virá, não sabemos. Todavia, percorrendo sua trajetória até aqui, já não podemos mais considerar o efeito sonoro o “patinho feio” da estética sonora fílmica, nem “o fantasma obscuro” da teoria do cinema.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo do presente trabalho, dedicamo-nos a observar nosso objeto de estudo sob o prisma das relações entre tecnologia e estética que permeiam a essência da arte cinematográfica. A partir do estabelecimento de um diálogo constante entre esses agentes elementares da linguagem fílmica, contestamos a sedutora noção superficial de que a trajetória do efeito sonoro é determinada pelo avanço tecnológico, como também, refutamos a ideia de ela é primordialmente traçada por puros arrebatamentos criativos da instância realizadora. Desse modo, pudemos compreender a influência mútua entre esses aspectos como a força motriz que vem impulsionando o desenvolvimento dos efeitos sonoros como componentes narrativos e dramatúrgicos das obras de cinema.

Acreditamos termos alcançado esse objetivo nos debruçando sobre os conceitos que permeiam os estudos do som, mas, ao mesmo tempo, procurando materializá-los onde o fenômeno que nos propusemos a analisar, de fato, acontece: nos filmes. Quando assistíamos e, sobretudo, escutávamos as cenas, eram os momentos em que nos sentíamos mais próximos de alcançar a decodificação do nosso objeto. Nesse sentido, a aplicação da análise fílmica mostrou-se uma escolha metodológica essencial para o alcance do intuito elementar desta pesquisa de elucidar as funções passíveis de serem desempenhadas pelos efeitos sonoros para além de um reforço figurativo das imagens cinematográficas.

Consideramos que a delimitação do corpus de análise foi um grande desafio, na medida em que nossa problemática se localiza no amplo campo do cinema ficcional. Assim, qualquer recorte que fazíamos parecia insuficiente para sustentar nossa argumentação com o rigor que a elaboração científica demanda. A solução desse impasse veio a partir da ideia de “contraste” analítico. Ao mesmo tempo em que não podíamos nos furtar da análise do cinema *mainstream* norte-americano – afinal, ali estão claramente estabelecidas as bases da narrativa clássica e fincados os principais marcos tecnológicos do som fílmico, conhecimentos sem os quais não avançamos no estudo do efeito sonoro –, também não poderíamos nos limitar a esse cinema (ou a propostas cinematográficas afins), mesmo nos debruçando sobre seus mecanismos de subversão à sua própria linguagem, pois estaríamos nos arriscando a adotar uma postura reducionistas diante da complexidade do fenômeno estudado.

A opção em contrastar o aproveitamento criativo do efeito sonoro nesse cinema hegemônico com seu uso, também inventivo, porém distinto, em filmes, não só de outros países, mas que apostam em outras abordagens estético-narrativas, pareceu-nos, portanto, adequada. Nesse ímpeto científico, debruçamo-nos sobre obras da Hollywood Clássica; da *New Hollywood*; das vanguardas modernas dos anos 60 (*cinema novo brasileiro*, *Nouvelle*

Vague, etc.); dos ciclos do cinema latino-americano contemporâneo (*Nuevo cine argentino*; *cinema de retomada brasileiro*, etc); da corrente transnacional do *cinema de fluxo*; de cineastas autorais (Alfonso Cuarón; Kleber Mendonça Filho; Lucrecia Martel; Apichatpong Weerasethakul; etc), entre outros.

Ao analisarmos, no curso da pesquisa, essa vasta gama de obras de diferentes cinematografias, ao longo dos principais períodos históricos do cinema, consideramos que nos munimos do parâmetro necessário para desenvolver a perspectiva central que motivou o presente estudo de que o crescente movimento de valorização expressiva do efeito sonoro enquanto componente fílmico, notoriamente observável nos últimos anos, não se constitui em uma característica de determinado ciclo produtivo ou realizador, mas se apresenta como consistente tendência de criação do cinema contemporâneo.

Conjugando a argumentação teórica desenvolvida ao longo da tese com a investigação interpretativa das construções audiovisuais das cenas analisadas, constatamos a dinamização das atribuições dos efeitos sonoros nos filmes. Foleys hiper-realistas que vão além de uma dublagem gestual dos personagens, propiciando o compartilhamento de suas subjetividades com o espectador; ambiências acústicas imersivas, cuja espacialização acurada dos sons nos coloca no centro da ação; *hard effects* acusmatizados, que desconectados de suas fontes emissoras estimulam o engajamento narrativo do público; *sound effects* meticulosamente desenhados para engendrar nossa imersão sensorial nos universos diegéticos.

Resgatamos aqui apenas algumas das muitas funções que podem ser assumidas por esses elementos para reforçarmos a ideia de que os efeitos sonoros estão sendo recorrentemente explorados como complementos expressivos da dimensão imagética dos filmes, e não mais como seus “subordinados”. Também assumem, com frequência, papéis convencionalmente atribuídos à música, tal qual a catalisação afetiva do espectador e mesmo dos diálogos, ao trazerem relevantes informações narrativas sobre as tramas. Diante desse cenário, reputamos assertiva nossa hipótese de que esse elemento da trilha de áudio, tradicionalmente renegado a uma função utilitária-figurativa nos filmes, vem ganhando relevância como elemento *estético-narrativo-dramatúrgico* nesse âmbito, sendo, portanto, notória sua vigente mudança de status no cinema ficcional.

Por fim, julgamos importante salientar que, embora tenhamos cumprido nosso objetivo de traçar uma trajetória dos efeitos sonoros na linguagem fílmica, esta é “uma” e não “A” trajetória. O que queremos dizer é que o percurso ora traçado é uma propositura, postulada de modo a nos fazer avançar na elucidação de nosso problema de pesquisa e

contribuir para o desenvolvimento científico sobre o tema. Nada impede que outros pesquisadores, com objetivos e perspectivas distintas da nossa, descubram novos percursos para este relevante componente da dimensão acústica fílmica. Não trouxe aqui, portanto, uma abordagem categórica que se propõe a esgotar uma problemática que é vasta e complexa. Pelo contrário, reconhecemos, e mais ainda, desejamos outras trajetórias possíveis para o efeito sonoro cinematográfico.

REFERÊNCIAS

- ALTMAN, Rick. **Sound Theory / Sound Practice**. Nova Iorque: Routledge, 1992.
- ALTMAN, Rick. **The Silence of the silents**. Oxford: Oxford University Press, 1996.
- ALTMAN, Rick. **Silent film sound**. Nova Iorque: Columbia University Press, 2004
- ALTMAN, Rick. The Evolution of sound technology. *In*: WEIS, Elisabeth; BELTON, John (Org). **Film sound: theory and practice**. Nova Iorque: Columbia University Press, 1985.
- ALVAREZ, Mariano Gabriel. **A estereofonia digital**: uma abordagem sobre a técnica, o padrão e a linguagem sonora cinematográfica norte-americana no período de 1991 a 2001. 2007. Dissertação (Mestrado em Comunicação) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.
- AMENT, Vanessa Theme. **The Foley Grail**: The Art of Performing Sound for Film, Games, and Animation. Califórnia: Focal Press, 2009.
- ANDRÉ, Thiago Afonso de. **Cinema digital**: a recepção nas salas. 2017. Tese (Meios e processos audiovisuais) - Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.
- ARSENAULT, Dominic. **“Darkwaters: spotlight on immersion”**. GAME ON International Conference, 08/02/2005, pp. 50-52. Montreal: Eurosis, 2005.
- AUMONT, Jacques; MARIE, Michel. **A análise do filme**. Lisboa: Texto & Grafia, 2013.
- BAPTISTA, André. **Funções da música no cinema**: contribuições para a elaboração de estratégias composicionais. Dissertação (Mestrado em Música e Tecnologia) – Escola de Música, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.
- BARNIER, Martin. **Bruits, cris, musique de films**: les projections avant 1914. Rennes: Press Universitaire de Rennes, 2010.
- BECK, Jay. **A Quiet Revolution**: Changes in American Film Sound Practices, 1967–1979. PhD Diss. University of Iowa, 2003.
- BELTON, John. 1950’s Magnetic Sound: The “Frozen Revolution”. *In*: ALTMAN, Rick (Org). **Sound Theory/Sound Practice**. Nova Iorque: Routledge, 1992.
- BELTON, John. **Digital Cinema: A False Revolution**. *In*: October, v.100, spring, 2002.
- BERNARD, Josef. **All about surround sound**. *In*: Radio Electronics, v. 61, n.6, 1990.
- CAPELLER, Ivan. **Raios e trovões**: hiper-realismo e *sound design* no cinema contemporâneo. *In*: Catálogo da mostra e curso *O Som no Cinema*. Rio de Janeiro: Tela Brasilis/Caixa Cultural, pp. 65-70, 2008.

CARLSSON, Sven E. **When Picture and Sound merge**. Publicação de artigos científicos. 1994. Disponível em: < https://filmsound.org/when_picture_and_sound_merge/>. Acesso em: 16 Ago 2022.

CARREIRO, Rodrigo. **Sobre o som no cinema de horror**: padrões recorrentes de estilo. *In*: Ciberlegenda, v. 1, n. 24, 2011.

CARREIRO, Rodrigo. A história do som dos filmes. *In*: CARREIRO, Rodrigo (Org.). **O som do filme**: uma introdução. Curitiba: Editora da UFPR, 2018.

CARREIRO, Rodrigo. **Continuidade intensificada no som dos filmes**: seis tendências e um estudo de caso. *In*: Revista Famecos, Porto Alegre, v. 25, n. 2, p. 1-20, maio, junho, julho e agosto de 2018.

CARREIRO, Rodrigo. **A Pós-Produção De Som No Audiovisual Brasileiro** (Ebook, PDF). A Pós-Produção De Som No Audiovisual Brasileiro, 2019.

CARREIRO, Rodrigo; COSTA, Fernando Moraes; MIRANDA, Suzana Reck. **Uma entrevista com Claudia Gorbman**. *In*: Rebeca- Revista Brasileira de Estudos de Cinema e Audiovisual, v.5, n.1, 2016, p. 386-401.

CARREIRO, Rodrigo; COUTINHO, Roberta. **Para além da imagem**: o papel dos efeitos sonoros no filme o Pântano. *In*: Revista Lumina, Juiz de Fora, v.13, n. 3, 2019.

CARREIRO, Rodrigo; DURAND, Priscilla. **Apontamentos sobre realismo imersivo**: imagem e som em *Gravidade*. *In*: Revista Fronteiras – estudos midiáticos, Porto Alegre, v.22, n. 2, 2020.

CARREIRO, Rodrigo; OPOLSKI, Débora; MEIRELLES, Rodrigo. **O som do silêncio**: uma análise imersiva. *In*: ENCONTRO ANUAL DA COMPOS, 30., 2021, São Paulo. Anais [...]. Campinas: Galoá, 2021.

CARROLL, Noël. **A Filosofia do Horror ou Paradoxos do Coração**. Campinas: Editora Papyrus, 1999

CARVALHO, Anderson. **O duplo do som no cinema**: relações entre técnica e estética no audiovisual. 2016. Tese (Doutorado em Comunicação) – Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2016.

CHION, Michel. **A Audiovisão**: Som e Imagem no Cinema. Lisboa: Texto & Grafia, 2011.

COSTA, Flávia. **O primeiro Cinema**: espetáculo, narração e domesticação. Rio de Janeiro: Azougue editorial, 2005.

COSTA, Fernando Moraes da. **O som no cinema brasileiro**: Revisão de uma importância indeferida. 2006. Tese (Doutorado em Comunicação) – Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2006.

COSTA, Fernando Moraes da. **Pode o cinema contemporâneo representar o ambiente sonoro em que vivemos?** *In*: Logos Comunicação e Audiovisual, v. 17, n. 1, 2010.

COSTA, Nélío José Batista. **O surround e a espacialidade sonora no cinema**. 2013. Dissertação (Mestrado em Artes Visuais) – Escola de Belas Artes, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013.

COUTINHO, Roberta. **A representação dos sons do mundo no cinema de Lucrecia Martel**: Imersão em um universo sonoro. 2017. Dissertação (Mestrado em Comunicação) – Centro de Artes e Comunicação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2017.

COUTINHO, Roberta. Por uma subjetivação dos sons no mundo: análise sobre a estética sonora do Novo Cine Argentino. In: AGUILERA, Yanet; BERTO, Vivian; FACHEL, Rosângela (org). **Que histórias desejamos contar?** (Ebook, PDF). São Paulo: Fundação Memorial da América Latina, 2019: 510-525.

COUTINHO, Roberta. A potência subjetiva do som: um estudo do *sound effect* como *leitmotiv* no cinema. In: CARREIRO, Rodrigo (org). **Ruído, corpo e novas tendências na Narrativa Audiovisual** (Ebook, PDF). Paraíba: Marca de Fantasia, 2021: 52-85.

DYSON, Frances. **Sounding new media: immersion and embodiment in the arts and culture**. Oakland: University of California Press, 2009.

DOANE, Mary Ann. A voz do cinema: articulação de corpo e espaço. In: XAVIER, Ismail (org.). **A Experiência do Cinema**: antologia. Rio de Janeiro: Edições Graal: Embrafilmes, 1983. p. 457-475.

DUBOIS, Philippe. **O ato fotográfico e outros ensaios**. Trad. Marina Appenzeller. Campinas: Papirus, 1993.

EISENSTEIN, Sergei; PUDOVKIN, V. I. & ALEXANDROV, G. V. A Declaração: Sobre o futuro do cinema sonoro. In: EISENSTEIN, Sergei (Org.). **A forma do filme**. Trad. Teresa Ottoni. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1990, p. 217-219.

EISENSTEIN, Sergei. **O sentido do filme**. Rio de Janeiro: Zahar, 2002.

EPSTEIN, Jean. Slow-motion sound. In: WEIS, Elisabeth; BELTON, John (org.). **Film Sound: theory and practice**. Nova Iorque: Columbia University Press, 1985. p. 143-144.

ESPÓSITO, Maurício de Caro. **Criando o mundo com sons**: pós-produção de som e sound design no cinema. 2011. 117 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação Contemporânea) – Programa de Pós-Graduação em Comunicação, Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo, 2011.

FLORES, Virgínia. **Além dos Limites do Quadro**: O Som a partir do Cinema Moderno. 2013. Tese (Doutorado em Multimeios) – Instituto de Artes, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2013.

FLUECKIGER, Barbara. Publicação de artigos científicos. Theoretical Film Sound Texts. **USO**: The unidentified sound object. Trad. Marcy Goldberg. 2001. Disponível em: <http://www.zauberklang.ch/uso_flueckiger.pdf>. Acesso em: 15 Jan 2022.

GARITY, William; HAWKINS, John. "**Fantasound**". In: Journal of the Society of Motion Picture Engineers, vol. 37, no. 8, pp. 127-146, 1941.

GORBMAN, Claudia. **Teaching the soundtrack**. Quarterly Review of Film Studies, 1976, 1(4), p.446-452.

GORBMAN, Claudia. **Unheard melodies: narrative film music**. Londres: BFI Publishing, 1987.

GOMERY, Douglas. The Coming of sound: technological change in the American film industry. In: WEIS, Elisabeth; BELTON, John (org.). **Film sound: theory and practice**. New York: Columbia University Press, 1985.

HAINGE, Greg. **Noise Matters: Towards na Ontology of Noise**. New York: Bloomsbury Academic, 2013.

HOLDEN, Anthony. **Behind the Oscar: the secret history of the Academy Awards**. New York: Simon & Schuster, 1993.

HOLMAN, Tomlinson. **Sound for film and television**. Oxford: Focal Press, 2010.

HOLMAN, Tomlinson. **5.1 Surround Sound: Up and Running**. Boston: Focal Press, 2008.

HOLMES, Thom. **Electronic and Experimental Music: Technology, Music and Culture**. New York: Routledge, 2012.

HULL, Joseph. **Surround Sound: Past, Present, and Future**. 1999. Disponível em: <https://postproduciendoenlaeav.files.wordpress.com/2018/02/surround_past-present.pdf>. Acesso em: 25 set 2021.

IROVO, René; Pauletto, Sandra. **Immersive Point-of-Audition: Alfonso Cuarón's Three-Dimensional Sound Design Approach**. In: Music, Sound, and the Moving Image. 13(1):31-58, 2019.

KERINS, Mark. **Narration in the cinema of digital sound**. In: The Velvet Light Trap, v. 58, n. 3, pp. 41-54, 2006.

KERINS, Mark. **Beyond Dolby (Stereo): cinema in the digital sound age**. Bloomington: Indiana University Press, 2010.

KERINS, Mark. Multi-channel gaming and the aesthetics of interactive surround. In: GORBMAN, Claudia; RICHARDSON, John; VERNALLIS, Carol. (orgs.). **The Oxford handbook of new audiovisual aesthetics**. Oxford: Oxford University Press, 2013: 585-597

LEONARD, Brett. Applications of Extended Multichannel Techniques. In: ROGINSKA, Agnieszka; GELUSO, Paul (orgs.). **Immersive Sound: The art and Science of binaural and multi-channel áudio**. New York: Routledge, 2012: 333-355.

MANNONI, Laurent. **A grande arte da luz e da sombra: arqueologia do cinema**. São Paulo: Editora UNESP, 2003.

MANZANO, Luiz Adelmo Fernandes. **O som no cinema**: da edição de som ao sound design. 2005. Tese (Meios e processos audiovisuais) - Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

MARKS, Laura U. **The Skin of the Film**: Intercultural Cinema, Embodiment, and the Senses. London: Duke University Press, 2000.

NEALE, Stephen. **Cinema and technology: Image, Sound, Colour**. Londres: Macmillan, 1985.

OPOLSKI, Débora. **Análise do design sonoro no longa-metragem Ensaio Sobre a Cegueira**. 2009. Dissertação (Mestrado em Música) – Departamento de Artes, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2009.

OPOLSKI, Débora. **Introdução ao desenho de som. Uma sistematização aplicada na análise do longa-metragem Ensaio sobre a cegueira**. João Pessoa: editora da UFPB, 2013.

OPOLSKI, Débora. **Comunicação no Cinema dos Sentidos: Abordando a Imersão sob a Perspectiva do Som**. In: Ação midiática – Estudos em Comunicação, Sociedade e Cultura, n.9, 2015.

PARO, Iana Cossoy. **Escrever o som**: busca pelo espaço do sonoro em roteiros audiovisuais. 2016. Dissertação (Mestrado em Meios e Processos Audiovisuais) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

PLUMB, Edward H. **The Future of Fantasound**. In: Journal of the Society of Motion Picture Engineers, #39.7, 1942-07, pp. 16-21.

RINALDI, Arthur. **O nascimento do gênero eletroacústico**: contexto e precursores históricos. In: FAP – Revista Científica, v.10, jan/jul 2014, p.13-49.

ROBB, Brian J. **A Brief History of Walt Disney**. Philadelphia: Running Press, 2014

SCHAEFFER, Pierre. **Tratado dos objetos musicais**: ensaio interdisciplinar. Trad. Ivo Martinazzo. Brasília: Edunb, 1977.

SCHAFER, Raymond Murray. **A afinação do mundo**: Uma exploração pioneira pela história passada e pelo atual estado do mais negligenciado aspecto do nosso ambiente: a paisagem sonora. Trad. Mariso Trench Fonterrada. São Paulo: editora da Unesp, 2001

SERGI, Gianluca. Publicação de artigos científicos. Theoretical Film Sound Texts. **The Sonic Playground**: Hollywood Cinema and its Listeners. 1999. Disponível em: < <http://filmsound.org/articles/sergi/>>. Acesso em: 22 Set 2022.

SERGI, Gianluca. **The Dolby Era**: Film Sound in Contemporary Hollywood. Manchester: Manchester UP, 2004.

SONNENSCHN, David. **Sound Design. The Expressive Power of Music, Voice, and Sound effects in Cinema**. Califórnia: Michael Wiese Productions, 2001.

STAM, Robert. **Introdução à teoria do cinema**. Trad. Fernando Mascarello. Campinas: Papirus, 2011.

THOM, R. **Designing a movie for sound**. In: Iris Magazine, n. 27, 1999, pp. 9-20.

VANOYE, Francis.; GOLIOT-LÉTÉ, Anne. **Ensaio sobre a análise fílmica**. Campinas: Papirus, 1994.

VIEIRA Jr, Erly. **Paisagens Sonoras e Realismo Sensório no Cinema Mundial Contemporâneo**. In: Contemporânea, v. 11, n. 3, 2013, p. 489-503.

XAVIER, Ismail (org.). **A experiência do cinema**. Rio de Janeiro: Graal, 1983.

XAVIER, Ismail. **O Discurso cinematográfico: A opacidade e a transparência**. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

WEIDMAN, Rich. **The Doors FAQ: All That's Left to Know About the Kings of Acid Rock**. Londres: Backbeat Books, 2011.

WEERASETHAKUL, Apichatpong. **Quem é o diretor que quer fazer você dormir durante o filme**. Entrevistadora: GUERINI, Elaine. Jul 2022. Entrevista concedida ao site Valor. Disponível em: < <https://valor.globo.com/eu-e/noticia/2022/07/17/quem-e-o-diretor-que-quer-fazer-voce-dormir-durante-o-filme.ghtml> >. Acesso em: 07 set 2022.

WEERASETHAKUL, Apichatpong. **'Memoria' Director Apichatpong Weerasethakul Is Haunted by Sound**. Entrevistadora: STEFANSKY, Emma. Jul 2021. Entrevista concedida ao site *thrillist*. Disponível em: <<https://www.thrillist.com/entertainment/nation/memoria-apichatpong-weerasethakul-interview>>. Acesso em: 07 set 2022.

WEIS, Elisabeth; BELTON, John (org). **Film sound: theory and practice**. Nova Iorque: Columbia University Press, 1985.

WERNECK, Daniel Leal. **Movimentos invisíveis: a estética sonora do cinema de animação**. 2010. Tese (Doutorado em Artes) - Programa de Pós-Graduação em Artes, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.

REFERÊNCIAS FILMOGRÁFICAS

- O nascimento de uma nação* (*The Birth of a Nation*, D. W. Griffith, EUA, 1915)
- Don Juan* (*Don Juan*, Alan Crosland, EUA, 1926)
- O cantor de jazz* (*The jazz singer*, Alan Crosland, 1927)
- Show Boat* (*Show Boat*, Harry A. Pollard, 1929)
- Ensaio sobre a cegueira* (*Blindness*, Fernando Meirelles, EUA & BRA & CAN & JAP & ING & ITA, 2008)
- Fantasia* (*Fantasia*, Ben Sharpsteen, James Algar, Samuel Armstrong, EUA, 1940)
- Apocalypse Now* (*Apocalypse Now*, Francis Ford Coppola, EUA, 1979)
- Isto é Cinerama* (*This is Cinerama*, 1952, EUA, Michael Todd)
- O Manto Sagrado* (*The Robe*, Henry Koster, EUA, 1953)
- A Volta ao Mundo em 80 Dias* (*Around the World in Eighty Days*, Michael Anderson e John Farrow, EUA, 1956)
- Vidas Secas* (Nelson Pereira dos Santos, BRA, 1963)
- Acosado* (*À bout de souffle*, Jean-Luc Godard, FRA, 1960)
- Terra em Transe* (Glauber Rocha, BRA, 1967)
- O Eclipse* (*L'eclisse*, Michelangelo Antonioni, ITA & FRA, 1962)
- Blow-Up - Depois Daquele Beijo* (*Blow-Up*, Michelangelo Antonioni, ITA & ING, 1962)
- Tommy* (*Tommy*, Ken Russell, EUA, 1975)
- Touro Indomável* (*Raging Bull*, Martin Scorsese, EUA, 1980)
- A Cor do dinheiro* (*The Color of Money*, Martin Scorsese, EUA, 1986)
- Star Wars* (George Lucas, EUA, 1977)
- Contatos imediatos do terceiro grau* (*Close Encounters of the Third Kind*, Steven Spielberg, EUA, 1977)
- Máfia em Paris* (*Detective*, Jean-Luc Godard, FRA, 1985)
- Atenção à Direita* (*Soigne ta droite*, Jean-Luc Godard, FRA, 1987)
- O Som do silêncio* (*Sound of metal*, Darius Marder, EUA, 2019)
- Carvão* (Carolina Markowicz, BRA, 2022)

O resgate do soldado Ryan (*Saving Private Ryan*, Steven Spielberg, EUA, 1998)

Procurando Nemo (*Finding Nemo*, Andrew Stanton, EUA, 2003)

Marte Um (Gabriel Martins, BRA, 2022)

Gravidade (*Gravity*, Alfonso Cuarón, EUA & INGL, 2013)

Memória (*Memoria*, Apichatpong Weerasethakul, 2021)

Mal dos Trópicos (*Sud pralad*, Apichatpong Weerasethakul, 2004)

O soldado do futuro (*Soldier*, Paul W.S.Anderson, EUA, 1998)

Cidade de Deus (Fernando Meireles e Kátia Lund, BRA, 2002)

Roma (*Roma*, Alfonso Cuarón, EUA & MEX, 2018)

Parasita (*Gisaengchung*, Bong Joon-ho, coreia do sul, 2019)

Coringa (*Joker*, Todd Phillips, EUA, 2019)

A tempestade (*Le Tempestaire*, Jean Epstein, FRA,1937)

Veludo Azul (*Blue Velvet*, David Lynch, EUA, 1986)

Aquarius (Kleber Mendonça Filho, BRA, 2016)

Os mortos (*Los muertos*, Lisandro Alonso, ARG, 2004)

O Pântano (*La cienaga*, Lucrecia Martel, ARG, 2001)

A menina santa (*La niña santa*, Lucrecia Martel, ARG, 2004)

Drive (*Drive*, Nicolas Winding Refn, 2011)