

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO

O EFEITO SONORO

Criação de sentidos na linguagem audiovisual do Cinema Independente

Mauricio Gomes da Silva Fonteles

Setembro de 2018

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO

O EFEITO SONORO

Criação de sentidos na linguagem audiovisual do Cinema Independente

Mauricio Gomes da Silva Fonteles

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social da Universidade de Brasília como requisito para obtenção do grau de Doutor em Comunicação Social pela linha de pesquisa Imagem, Som e Escrita

Orientadora: Prof. Dra. Selma Oliveira

Setembro de 2018

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO

TESE DE DOUTORADO

Título: O EFEITO SONORO

Criação de sentidos na linguagem audiovisual do Cinema Independente

Autor: Mauricio Gomes da Silva Fonteles

Orientador: Prof. Dra. Selma Oliveira

Banca: Profª. Doutora Selma Oliveira (FAC-UnB)
Profª. Doutora Tânia Montoro (FAC-UnB)
Prof. Doutor Wagner Rizzo (FAU-UnB)
Profª. Doutora Danielly Amatte(FAU-UFAL)
Prof. Doutor Luciano Mendes (FAC-UnB)

Mauricio Gomes da Silva Fonteles

O EFEITO SONORO
Criação de sentidos na linguagem audiovisual do Cinema Independente

Tese apresentada ao programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade de Brasília e defendida sob a avaliação da Banca Examinadora constituída por:

Prof. Dra. Selma Oliveira – FAC – UnB
Orientadora

Prof. Dr^a. Tânia Montoro – FAC – UnB
Avaliadora

Prof. Dr. Wagner Rizzo – FAC – UnB
Avaliador

Prof. Dr^a Danielly Amatte – FAU – UFAL
Avaliadora (membra externa)

Prof. Dr Luciano Mendes – FAC – UnB
Avaliador (suplente)

*Em homenagem ao meu amigo e mentor David Pennington,
que por mais de 35 anos dedicou sua vida a ensinar e inspirar
seus alunos com sua paixão pelo Cinema e pelo Som.*

AGRADECIMENTOS

Trabalho de Pesquisa apoiado pela CAPES, que proporcionou suporte em momentos difíceis dessa jornada.

Dedico esse trabalho aos Amores da minha Vida, Débora e Theo, por me inspirarem e me mostrarem que tudo vale a pena.

Aos meus pais por me proporcionarem ser quem eu sou e apoiarem minhas escolhas.

Ao meu irmão Mateus, por sua gentileza, carinho e mente sonhadora.

À minha amiga e orientadora Profa. Dra. Selma Oliveira, por todo o apoio, carinho, compreensão. Por ser essa luz que iluminou sempre com tranquilidade e sabedoria o árduo caminho de escrever uma Tese.

Às professoras e professores que compuseram a banca avaliadora desde a qualificação. Por um olhar preciso e generoso que direcionou essa pesquisa.

Aos colegas da Faculdade de Comunicação por me acolherem como aluno, professor e amigo no caminho incrível da academia.

Aos amigos do cinema, por me acompanharem nessa jornada louca que é o audiovisual.

À família OZI por tantos anos compartilhados e dedicados a um sonho.

Aos alunos da Faculdade de Comunicação da Universidade de Brasília, que a cada aula me mostravam que essa trilha de adquirir e compartilhar conhecimento faz sentido.

Ao mentor e amigo José Luis Sasso, por toda sua sabedoria e experiência sonora transformada em uma gentileza sem igual.

Aos diretores, diretoras e equipes dos filmes analisados, por colocarem suas obras e suas experiências disponíveis para esse trabalho.

RESUMO

Partindo do princípio que os efeitos sonoros nas construções cinematográficas são referenciados a partir de uma perspectiva tecnicista, com essa tese buscamos compreender dentro de uma relação entre a práxis e a teoria, qual o lugar dos efeitos sonoros no cinema e a partir de que momento e quais fatores permitem que deixem de serem acessórios nas narrativas para ganharem autonomia para uma construção própria de sentidos. Com base em uma pesquisa exploratória buscamos resgatar um desenvolvimento histórico e estético do som no cinema e as construções utilizando efeitos sonoros. Esse desenvolvimento se apresenta como um esforço coletivo que permitiu alto grau de experimentação para a consolidação de um possível padrão de qualidade do som cinematográfico como percebemos hoje. Do outro lado desse desenvolvimento, encontramos um referencial cultural sobre a maneira como os sons são registrados, representados e consumidos na contemporaneidade. Para a investigação, definimos o cinema independente como um dos recortes de análise. O cinema independente contemporâneo, consolidado em sua realização e exibição no ambiente digital, modifica a estrutura de produção e os modos de realização envolvendo menos profissionais, permitindo que o papel de editores de som e/ou *sound designers* se consolide dentro de um fazer artístico. Todavia, esse fazer com equipes mais enxutas, não significa um decréscimo na qualidade, mas sim uma transformação nos processos de realização. Elencamos seis curtas-metragens nacionais realizados entre 2009 e 2016 para uma análise detalhada de suas construções com efeitos sonoros à luz de um referencial teórico que une os estudos do som e as teorias de montagem.

Palavras chave: som, cinema independente, efeitos sonoros, narrativas

ABSTRACT

Based on the principle that sound effects in cinematographic constructions are referenced from a technician perspective, with this thesis we seek to understand within a relation between praxis and theory, what is the place of sound effects in cinema and from which moment and what factors allow them to stop being accessories in the narratives to gain autonomy for a construction of their own senses. Based on an exploratory research we seek to rescue a historical and aesthetic development of sound in cinema and constructions using sound effects. This development presents itself as a collective effort that allowed a high degree of experimentation to consolidate a possible standard of cinematic sound quality as we perceive today. On the other side of this development, we find a cultural reference on the way sounds are recorded, represented and consumed in contemporaneity. For research, we define independent cinema as one of the analysis cutbacks. Contemporary independent cinema, consolidated in its realization and exhibition in the digital environment, modifies the production structure and the modes involving less professionals, allowing the role of sound editors and/or sound designers to consolidate into an artistic work. However, doing this with leaner teams does not mean a decrease in quality, but rather a transformation in the processes of achievement. We have screened six Brazilian short films conducted between 2009 and 2016 for a detailed analysis of their constructions with sound effects in the light of a theoretical framework that links sound studies and theories of assembly.

Keywords : sound, independent cinema, sound effects, narratives

SUMÁRIO

1 – Introdução – 14

- 1.1 - Ruídos, Sons ou Efeitos – 15
- 1.2 - Construção das Hipóteses – 22
- 1.3 – Justificativa – 24
- 1.4 – Objetivos – 29
- 1.5 - Estratégias Metodológicas – 29
- 1.6 - Levantamento do Corpus para Análise – 33
- 1.7 - Estrutura da Tese – 35

2 - Efeitos Sonoros Enquanto Elemento da Linguagem Audiovisual – 37

- 2.1 - Do que é feito o som de um filme? – 38
- 2.2 - Objetos, Eventos e Paisagens Sonoras – 39
- 2.3 - Combinações Sincrônicas – 42
- 2.4 – Recortes e Desenhos Sonoros – 46
- 2.5 - Figura e Fundo – 50
- 2.6 - Perspectivas Sonoras – 51
- 2.7 - Classificações Sonoras – 57

3 - O Desenvolvimento Histórico e Estético dos Efeitos Sonoros – 63

- 3.1 - Cinema, Som e Tecnologia – 64
- 3.2 - Som na Caixa, no Disco ou na Película – 66
- 3.3 - A Televisão, Novos Formatos e Novos Sons – 74
- 3.4 - A História dos Efeitos Sonoros – 85

4 - Representação, Registro, Design e Montagem – 95

- 4.1 - Sobre Representação – 96
- 4.2 - Sobre Registro – 99
- 4.3 - Sobre Design – 105

4.4 - Sobre Montagem – 110

5 - Criação de Sentidos – 115

5.1 - O Curta-Metragem e A Produção Independente – 116

5.2 Análise dos Efeitos Sonoros – 118

5.2.1 - Análise: A Moça que dançou com o Diabo (2016) – 123

5.2.2 - Análise: As Sombras (2009) – 128

5.2.3 - Análise: A Onda Traz o Vento Leva (2012) – 131

5.2.4 - Análise: A Dama do Peixoto (2011) – 135

5.2.5 - Análise: 9493 (2011) – 138

5.2.6 - Análise: Silêncio e Sombras (2008) – 140

6 - Considerações Finais – O Lugar dos Efeitos Sonoros – 145

Referências Bibliográficas – 151

Referências Filmográficas – 155

Apêndice I – Tabelas de Decupagem dos Curtas-Metragens – 158

Anexo I – Classificação de Acordo com Aspectos Referenciais – 199

Glossário – 204

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Pessoa com fones extra-auriculares conectados a um smartphone

Figura 2: Fotograma do filme “Queime Depois de Ler” (2008)

Figura 3: Fotograma do Filme “Blowout” (1981) no momento de apresentação dos créditos iniciais

Figura 4: Fotograma do filme “Star Wars – Uma Nova Esperança” (1977)

Vemos Darth Vader saindo de uma porta que acabara de se abrir sonoramente.

Figura 5: Caracterização de sons a partir da análise de Murray Schafer

Figuras 6 e 7: Ilustração do Cinetoscópio seguida de foto do Cinetofone

Figura 8: Foto do gravador Nagra III, lançado em 1958

Figura 9: Película 16mm com som óptico em mono

Figura 10: Ilustração da época, representando um dos trabalhadores de efeitos sonoros

Figura 11: Cartaz da Yerkes MFG. Co. - Empresa especializada em efeitos sonoros

Figura 12: Alguns dos instrumentos utilizados pelos criadores de efeitos sonoros

Figura 13: Ilustração do Dramagraph

Figura 14: Norman McLaren Desenhando sons e imagens diretamente na película

Figura 15: Mapa do site “Cities & Memories” com marcações dos locais registrados

Figura 16: Exemplo visual de alguns dos princípios da Gestalt

Figura 17: Diagrama das possibilidades de montagens verticais a partir da combinação sonora

Figura 18: Exemplo da tabela de decupagem dos filmes presente no Apêndice I

Figura 19: Planos da primeira cena do filme “A Moça que dançou com o Diabo”

Figura 20: Planos da segunda cena do filme, na praça durante a pregação

Figura 21: A Moça entra em seu quarto e pega roupas (fotogramas - “A Moça que Dançou com o Diabo”)

Figura 22: Planos do Bar (fotogramas - “A Moça que Dançou com o Diabo”)

Figura 23: Cena do beijo seguida da explosão (fotogramas - “A Moça que Dançou com o Diabo”)

Figura 24: Ângela e Ana conversam no quarto (fotograma - “As Sombras”)

Figura 25: Ângela pega água no riacho enquanto parece ser perseguida por um animal (fotogramas - “As Sombras”)

Figura 26: Ângela navega no lago em uma canoa (fotogramas - “As Sombras”)

Figura 27: Ana e Paulo dão banho em Ângela (fotograma - “As Sombras”)

Figura 28: Momento de interação entre Alexandre e a filha. Ventilador no canto do quadro. (fotogramas - “A Onda Traz o Vento Leva”)

Figura 29: Diferentes meios de representar visualmente os sons (fotogramas - “A Onda Traz o Vento Leva”)

Figura 30: Imagens noturnas da praça e dos prédios próximos (fotogramas - “A Dama do Peixoto”)

Figura 31: Plano dos pés da personagem enquanto começa a ser revelada, seguida do plano de seu rosto conversando com a câmera (fotograma - “A Dama do Peixoto”)

Figura 32: Plano único do filme, menino jogando dentro da barraca (fotograma - “9493”)

Figura 33: Sequência de planos durante o galope pela floresta (fotogramas - “Silêncio e Sombras”)

Figura 34: Planos finais do curta (fotogramas - “Silêncio e Sombras”)

LISTA DE EXEMPLOS EM VÍDEO

Todos os exemplos em vídeo citados no trabalho poderão ser encontrados na página:

<https://efeitostonoro.me/referencias-e-exemplos-da-tese/>

Acessível a partir do QR CODE:



Exemplo de Indicação

▷ Exemplo: Gerador Eletromecânico em Wall-E (2003)

1

INTRODUÇÃO

Vem agora, como todos os teus poderes, discernir a maneira como cada coisa se manifesta, confiando não mais na visão do que na audição e não mais no ouvido que ecoa do que na língua que saboreia; sem rejeitar nenhuma das partes do corpo que poderiam ser um meio de conhecimento, mas atentando para cada manifestação particular. (EMPÉDOCLES apud SCHAFFER, 1997, p.30)

1.1 - Ruídos, Sons ou Efeitos

É usual ouvir dos profissionais que trabalham com som na pós-produção cinematográfica o termo "ruidagem" advindo da palavra ruído. Nessa aplicação não há um sentido pejorativo na palavra que é utilizada para elencar os efeitos de som que compõem a trilha sonora de um filme e que não se referem diretamente às vozes nem às músicas. São ruídos criados ou captados durante a filmagem e que, de alguma maneira, contribuem para a construção da narrativa proposta pelos realizadores.

Utiliza-se a palavra *ruído* para nomear algo tão vago como qualquer som não desejado; para fazer referência aos *efeitos sonoros*, ou seja, aos sons do âmbito audiovisual que não são de origem verbal nem musical, como a campainha de um telefone ou o ranger de uma porta; muitas vezes a palavra *ruído* se assemelha também ao conceito de *som*, ou seja, qualquer vibração perceptível pelo ouvido; outras vezes entende-se por *ruído* tudo aquilo que dificulta um processo de comunicação. (RODRÍGUEZ, 2006, p.170)

Segundo Rodriguez (2006), não há utilidade em rotular como ruído tudo aquilo que nos incomoda é mais eficaz propor uma organização e rotulação mais precisa de diferentes formas sonoras de acordo com cada momento e situação. Dentro do contexto audiovisual, trataremos esses sons como Efeitos Sonoros. Quando falamos do desenho de som e das criações sonoras no universo audiovisual, até mesmo sons que podem parecer incômodos quando os escutamos no dia a dia, eles têm a capacidade de serem transformados ao serem combinados com outros sons ou compostos com as imagens.

A qualidade peculiar dos sons pode perturbar constantemente o espectador; e se os ruídos não tiverem uma importância dramática especial, os desvios de atenção terminarão por diminuir o impacto dramático. Se ao contrário, a qualidade do som tiver uma finalidade na estória, então será não apenas justificada, mas também muito útil. (REISZ; MILLAR, 1978, p.278)

Um som tem a capacidade de mudar de qualidade significativa, o que poderíamos tratar como a transformação de ruído indesejável para desejável num contexto físico auditivo ou de um ruído destrutivo para construtivo ao considerarmos seu papel dentro de uma narrativa filmica. O som de um gerador eletromecânico, utilizado para dar partidas em aviões antigos, em meio a um filme de guerra ou cena de conflito pode causar sensações de tensão, angústia ou agonia pela sua consistência áspera do metal em atrito com metal e tom crescente como

o de uma sirene. O mesmo som pode ser utilizado para representar o deslocamento de um robô, personagem animado, expressando curiosidade e até simpatia, como acontece na animação “Wall-E” (2003).

▷ Exemplo: Gerador Eletromecânico em Wall-E (2003)

Na realidade, a concepção de ruído como "todo som não desejável" nos parece absolutamente inoperante para diferenciar algumas formas sonoras de outras, uma vez que o som que em determinado momento é não desejado e desagradável, em outro momento pode ser, para o mesmo receptor, desejado e agradável. (RODRÍGUEZ, 2006, p.173)

O conceito da “acusmatização” revisitado por Chion (2011), determina o afastamento dos sons e de suas respectivas fontes para que possam ser analisados enquanto elementos sonoros isolados e concretos, portadores de conceitos próprios. Esses sons podem ser combinados tanto com outros sons quanto com imagens, adquirindo a capacidade de representações heterogêneas e uma diversidade de significados. Na estrutura desta pesquisa, deveremos considerar esses ruídos caracterizando-os como Efeitos Sonoros e como um objeto fundamental, capaz de estruturar uma narrativa própria ou contribuir para a compreensão da narrativa global. Contrário à caracterização de uma distorção no fluxo da comunicação, pensaremos no ruído como a estruturação de um possível discurso e a criação de sentidos. O som não apenas como um acessório ou acompanhamento óbvio da imagem, mas como um fator multiplicador e amplificador de interpretações e sensações, como colocado há praticamente um século pelos cineastas/teóricos soviéticos: uma “polifonia” audiovisual.

Há alguns anos, assiste-se a um retorno do interesse por formas de cinema nas quais o som já não seria, ou nem sempre seria, submetido à imagem, mas sim tratado como um elemento expressivo autônomo do filme, podendo entrar em diversos tipos de combinações com a imagem. (AUMONT, 2012, p.49)

Desde o estabelecimento do cinema sonoro, além das vozes e das músicas, os efeitos sonoros foram e continuam sendo utilizados como elementos expressivos da diegese. Como um dos primeiros filmes de longa metragem sonorizado e com som sincronizado, podemos

citar Don Juan¹ (1926), em que o som metálico das espadas se mistura com a trilha musical orquestrada contribuindo para a dinâmica e tensão das sequências de duelo.

Posteriormente, surgiram inúmeros exemplos de efeitos sonoros que extrapolaram a simples sonorização dos objetos de cena. Em muitos casos, como nos filmes de Jacques Tati, os sons associados a determinados elementos de cena eram substituídos por ruídos distintos, garantindo efeitos cômicos para a audiência. É o caso dos sons do carro e das raquetes de tênis em “As Férias do Sr. Hulot” (1953) e dos eletrodomésticos na cozinha futurista em “Meu Tio” (1958). Poderíamos citar também os sons icônicos dos filmes de ficção científica que foram tão bem sucedidos que são instantaneamente reconhecidos ao serem reproduzidos. É o caso da sonoridade do robô R2D2 e dos sabres de luz em “Guerra nas Estrelas” (1977) do diretor George Lucas com a realização do *sound designer* Ben Burt.

▷ Exemplo: Sons do carro e das raquetes de tênis em “As Férias do Sr. Hulot” (1953)

▷ Exemplo: Sonoridade do robô R2D2

Mas afinal, o que é um efeito sonoro? Levantamos aqui o mesmo questionamento de SERGI (2006) e colaboraremos com seus apontamentos. Os efeitos sonoros seguem dois caminhos em suas definições usuais: primeiramente, seria um som criado artificialmente e em segundo lugar um som que é "utilizado para fazer filmes, peças, etc. mais realistas".

Quando dividimos o significado em duas palavras chegamos à definição de “efeito” como 'resultado, eficácia, consequência' do latim *effectum*, derivado do verbo efetuar. E “sonoro”, derivado do som ou como um adjetivo "que produz som". É curioso perceber que nessa ruptura das duas partes construímos um significado que se aproxima da consequência ou resultado de algo que produz som. Partindo dessa ideia, poderíamos provocar a afirmação de que qualquer som emitido poderia ser considerado um efeito sonoro, seja ele até mesmo uma voz ou a nota de um instrumento musical. Mas quando buscamos a definição conjunta encontramos: “qualquer som, que não seja música ou fala, artificialmente reproduzido para

¹ O filme dirigido por Alan Crosland foi lançado quase um ano antes da estreia do “Cantor de Jazz” (1927) do mesmo diretor, e apesar de não conter som direto captado, o som dos duelos de espadas foram sonorizados e sincronizados ao filme para a exibição.

criar um efeito em uma apresentação dramática, como o som de uma tempestade ou um rugido de porta”.²

Nessa definição percebemos a separação principalmente dos elementos musicais e da fala, representadas pelos diálogos ou locuções. Percebemos ainda, o apontamento de seu uso em "apresentações dramáticas" que podemos direcionar para o uso no cinema, televisão, rádio, peças teatrais e dentro do contexto contemporâneo, vídeos, filmes e séries em redes sociais e serviços de *streaming* e *on demand*³. Além disso, os efeitos sonoros expandem sua atuação em situações diversas, nas quais não costumamos muitas vezes perceber sua aplicação direta. Quando ligamos um televisor ou um computador, um som é emitido, comumente em um padrão musical; quando um smartphone toca, soa de uma maneira característica com um padrão que em pouco tempo se torna facilmente reconhecível. Quantas vezes nos pegamos com a mão em nossos telefones ao ouvirmos aquele padrão de toque criado para nos chamar atenção, mesmo que o som provenha do telefone de outra pessoa ou até de um filme na televisão? Ampliando ainda mais esse universo, poderíamos questionar o som de disparo ao tirarmos uma foto conhecidas como *mirrorless*⁴, que mesmo sem o sistema mecânico de espelhos de uma *reflex*, emite um som característico do obturador da câmera. O mesmo efeito sonoro utilizado na maioria dos celulares para nos avisar que uma foto foi registrada. Sim, são efeitos sonoros para nos indicar ações desses aparelhos eletrônicos e que nos remetem à memória auditiva. São, em grande parte, simulações de sons que remetem aos objetos ou instrumentos que costumavam emitir esses sons ao serem acionados.

▷ Exemplo: Toque de Celular

▷ Exemplo: Disparo de uma câmera digital

Esse passeio por algumas das possibilidades e aplicações do uso dos efeitos sonoros nos ajuda a compreender que se trata de um objeto abrangente e sua pesquisa poderia nos levar a diferentes desdobramentos. Outro ponto na equação é que com o advento da

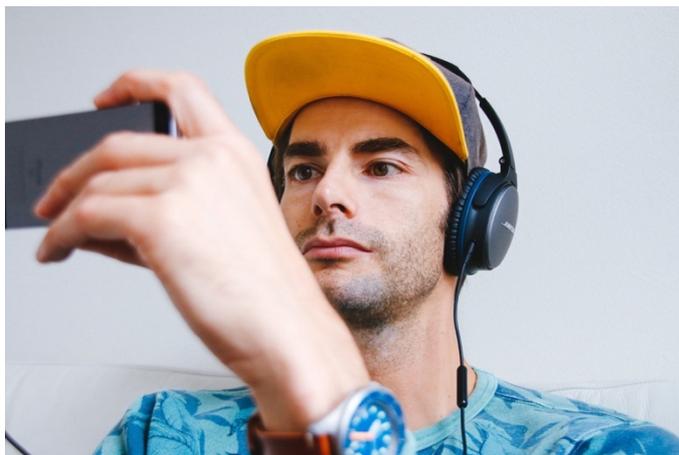
² Tradução livre do autor. Texto original em inglês: “any sound, other than music or speech, artificially reproduced to create an effect in a dramatic presentation, as the sound of a storm or a creaking door”. (disponível em <https://www.dictionary.com/browse/sound-effect?s=t> acesso em 18/09/2018 às 19:50h)

³ Os serviços de Streaming ou fluxo de mídia possibilitam que filmes sejam assistidos em tempo real na internet via transmissão contínua. O conceito de On Demand contrasta com os serviços tradicionais de televisão, sendo que através dele os espectadores podem escolher os programas ou filmes que querem assistir sem a necessidade de acompanhar uma grade de programação.

⁴ câmeras com sensor direto, sem o sistema de espelhos de uma reflex. Não há um movimento mecânico interno para o disparo das fotos, mas ainda assim, escutamos o som característico ao fotografarmos.

tecnologia, as pessoas estão consumindo mais efeitos sonoros, porém ao mesmo tempo, também ganham a capacidade de criação de uma maneira muito simplificada e com qualidade. Os smartphones apresentam possibilidades tanto de fotografar e filmar com uma qualidade impressionante da mesma maneira que se tornaram aparatos para gravação de som com alta definição. Os usuários comuns dessas tecnologias encontram acessibilidade unida à qualidade e com isso possibilidades de registro e criação. O fato dos, até então, espectadores compreenderem as possibilidades de criação que outrora eram limitadas a um grupo muito específico de pessoas, profissionais das mídias (cinema, televisão, rádio), muda as perspectivas e a relação cultural com o ver e o ouvir nos filmes. Uma das evidências desse desenvolvimento do consumo de som em dispositivos pessoais é o reaparecimento dos fones de ouvido extra auriculares⁵ de alta qualidade que encontramos em momentos diversos espalhados pelas cidades. Além de um objeto estético é também um indicador de que as pessoas estão buscando ouvir melhor os sons que se inserem em seu dia-a-dia.

Figura 1: Pessoa com fones extra-auriculares conectados a um smartphone



(fonte: <https://unsplash.com/photos/CgKpB3iSX5c>)

Enquanto a maioria dos estudiosos do som concordaria que os aspectos visuais, baseados na tela, da mídia contemporânea receberam a maior parte da atenção acadêmica e cultural, nem mesmo o visualista mais inflexível argumentaria que o som em todos os seus aspectos não desempenhou um papel igualmente importante. embora menos estudado, papel na expressão e produção da mídia, mesmo durante os dias do cinema mudo. (HILMES, 2008, p.115)

⁵ são os modelos de fones de ouvidos grandes, que ficam por fora das orelhas. Comumente eram usados por profissionais da música e estúdio, mas hoje além de serem uma busca por melhor qualidade de áudio, são também um acessório muitas vezes ligado à moda.

Como percebemos, o lugar dos efeitos sonoros pode ser disperso. Podemos encontrá-los em dispositivos pessoais, em sinais de alerta, podem ser usados como marcas sonoras e, partindo da definição de SCHAFER (2011), podem compor com os *soundscales* (paisagens sonoras) contemporâneos. Os estudos de Schafer são fundamentais para o desenvolvimento do campo sobre o qual nos debruçamos: os *Sound Studies* (Estudos do Som) que, devido à suas características interdisciplinares (comunicação, cinema, artes, arquitetura, acústica, engenharia, etc) conseguem abranger boa parte desses desdobramentos, dando conta de lançar um olhar sobre esse universo. Porém, nessa pesquisa, partiremos para a definição e o uso dos efeitos sonoros inseridos especificamente nas construções cinematográficas. Como afirma a autora Mary Ann Doane (1997, p.137):

Há um diagnóstico mais ou menos generalizado na teoria cinematográfica segundo o qual a música - ou, por extensão, todos os elementos sonoros do filme - nunca chegou propriamente a se impor como recursos expressivo determinante e indispensável no cinema, a ponto de se fazer ouvir como discurso significante pleno e de ditar o comportamento da imagem. (DOANE apud MACHADO)

A trilha sonora⁶, mesmo que tenha, ao longo do tempo, ganhado importância tanto nas realizações audiovisuais quanto na pesquisa acadêmica relacionada aos estudos filmicos, ainda é muitas vezes questionada sobre sua real eficácia e sobre o seu papel na construção narrativa. Talvez por ser considerado um elemento técnico dentro das estruturas de produção ou um elemento que acaba se escondendo dentro da criação de uma realidade representativa para os espectadores. Os efeitos sonoros, em sua aplicação geral, são criados e aplicados para não serem percebidos como efeitos e sim como um som emitido pelo objeto ou personagem na *mise-en-scène*. O som de um tiro proveniente de um revólver apresentado em um plano é substituído por esse efeito de tiro que estamos acostumados a ouvir nos filmes e isso se dá por razões diversas. Primeiramente, os tiros no cinema não costumam utilizar munição real, o som da cena não se pareceria com o de uma arma; em segundo lugar, o técnico de som direto teria dificuldade de equalizar os níveis de volume entre a voz dentro do diálogo e o disparo da arma; terceiro, os efeitos sonoros de tiro já se "parecem" mais com a referência que criamos do som de tiro do que a memória que temos de uma arma sendo disparada.

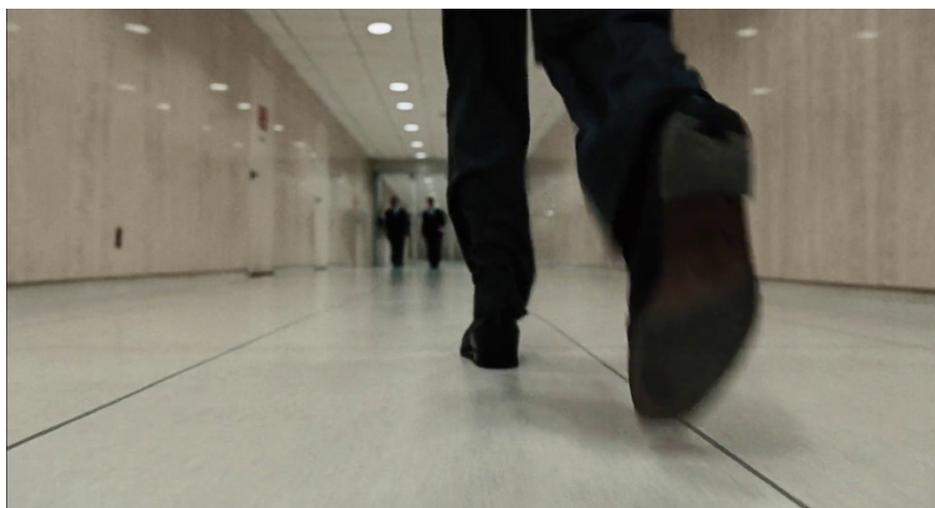
▷ Exemplo: Som de Tiro

⁶ no trabalho consideraremos a trilha sonora como todos os sons dos filmes, de acordo com a definição de CHION (2011). E não só a trilha sonora musical, como costuma ser nomeada.

É possível que o som de um tiro cinematográfico já tenha se tornado um elemento icônico e talvez não explicita nosso questionamento, mas essa expressividade criada pelos efeitos pode provir de elementos ainda mais simples como a sonoridade de um sapato ao tocar uma superfície. Até mesmo os sons de passos podem ser utilizados como elementos expressivos. No filme “Queime Depois de Ler” (2008), a sequência de abertura conta com um plano detalhe em movimento dos sapatos do personagem com o som dos solados de madeira marcando a passada firme. O som construído passa a sensação de pressa ou uma expectativa sobre aonde esses pés estão indo.

▷ Exemplo: Trecho introdutório do filme “Queime Depois de Ler” (2008)

Figura 2: Fotograma do filme “Queime Depois de Ler” (2008)



(fonte: captura de tela)

Na pesquisa procuramos compreender a seguinte questão: como o efeito sonoro deixa de ser acessório no processo de criação cinematográfica e se transforma em um elemento construtor de sentido?

Essa questão nos apresenta um norte para esse trabalho com extensas possibilidades, mas ainda assim se configura como um objeto muito abrangente para nossa investigação, o que poderia nos deixar, ao final desta tese, com ainda mais questionamentos do que começamos. Mesmo que um trabalho acadêmico como esse possa sim deixar perguntas abertas, acredito ser prudente um direcionamento mais refinado, através de um segundo nível

de recorte: o uso e as criações com os efeitos sonoros dentro do universo do cinema independente. Ainda que precisemos definir melhor o que estamos chamando de cinema independente no decorrer dessa pesquisa, nos referimos inicialmente às realizações cinematográficas de baixo orçamento, com ou sem fomento cultural governamental, e com sua realização dentro do ambiente digital, ou seja, filmes realizados com equipamentos digitais, desde a câmera, gravadores de som, até sua exibição nos formatos digitais utilizados. Essa escolha se expõe não só como uma possibilidade de recorte temporal, mas como um recorte de cunho técnico/estético, que abrange as mudanças nos aspectos globais da produção cinematográfica na era do cinema completamente digital.

A transição para as mídias digitais afeta não só em Hollywood, mas na produção cinematográfica como um todo. Enquanto a tecnologia de realização está sendo universalmente substituída por tecnologia digital, a lógica do processo de realização está sendo redefinida.⁷ (MANOVICH, 2001, p.300)

Essa escolha por elencar o cinema independente como uma segunda proposta de recorte analítico para nossa investigação, deflagra uma outra questão: como esse efeito sonoro, sendo elemento construtor de sentido, pode ser utilizado/recriado no cinema independente?

Partindo do princípio de que hoje, diante do desenvolvimento das novas tecnologias para a realização audiovisual, temos uma abrangência muito maior do número de pessoas com a possibilidades reais de produção, chegamos a uma terceira questão sobre a qual dissertaremos ao longo do trabalho: como as novas possibilidades de registro sonoro a partir do desenvolvimento tecnológico dos gravadores e dispositivos móveis, se tornam possíveis potencializadores de realizações artísticas?

1.2 - Construção das Hipóteses

A partir das relações de som e imagem enquanto componentes da narrativa fílmica podemos compreender a sua conexão enquanto complementares, como observamos em grande parte, senão a grande maioria dos filmes que seguem a estrutura do cinema clássico,

⁷ Tradução livre do autor, segue texto original em inglês: “The shift to digital media affects not just Hollywood, but filmmaking as a whole. As traditional film technology is universally being replaced by digital technology, the logic of the filmmaking process is being redefined.”

com a utilização dos efeitos sonoros como um elemento acessório à imagem e autoexplicativos dentro da diegese criada; ou como um elemento de contraponto capaz de expandir as possibilidades narrativas, como concebido por EISENSTEIN, PUDOVIKIN e ALEXANDROV em seu manifesto escrito no momento de transição do cinema silencioso para o cinema sonoro.

O som, tratado como um novo elemento da montagem (como fator divorciado da imagem visual), inevitavelmente introduzirá novos meios de enorme poder para a expressão e solução das mais complicadas tarefas que agora nos pressionam ante a impossibilidade de superá-los através de um método cinematográfico imperfeito, que só trabalha com imagens. (EISENSTEIN, 2002, p.226)

Os cineastas soviéticos, ao contrário do clima de desconfiança sobre as possibilidades do desenvolvimento de um cinema sonoro e uma suposta camada de realidade capaz de modificar a percepção dos filmes na época, já percebiam que o som era um caminho sem volta, mas que seu uso deveria ser expandido em possibilidades narrativas, trabalhando como a construção de uma partitura de música clássica e como pontuado por EISENSTEIN, englobando um uso contrapontístico entre imagens e sons. Esse manifesto de 1928 foi um dos pontos de partida que buscamos para a expansão dos questionamentos possíveis para essa pesquisa e percebemos que mesmo que os autores não estivessem falando diretamente sobre o uso de efeitos sonoros, já previam elementos musicais e as possíveis combinações de elementos sonoros para reforçar suas montagens e o seu significado. Com essa afirmação em mente e somando mais 90 anos de experiências e história do cinema, apresentaremos duas de nossas hipóteses de trabalho.

Nossas hipóteses não aparecem como um ponto definitivo, mas sim como apontamentos provisórios para a investigação, com a possibilidade de serem confirmadas ou refutadas ao longo da pesquisa. Partimos do princípio que os efeitos sonoros devem ser analisados dentro da trilha sonora filmica enquanto elementos autônomos em relação aos diálogos e das músicas, sendo assim apontaremos a primeira hipótese: os efeitos sonoros são um elemento da gramática cinematográfica e, assim como as construções musicais ou a expressividade das linhas de diálogos interpretadas pelos atores e atrizes, são capazes de construir narrativas próprias e construir seus próprios sentidos que são apreciados e

percebidos pelos espectadores não só como acompanhamentos técnicos (acessórios) dentro das realizações.

Em segundo lugar acreditamos que assim como a montagem de imagem pode ser analisada e englobada por princípios teóricos, os efeitos sonoros também são uma camada estruturante, como a combinação de dois planos, e passível de ser tratada com um elemento da linguagem.

Por fim, dentro do contexto do cinema independente contemporâneo, consolidado em sua realização e exibição no ambiente digital, acreditamos que a estrutura de produção é modificada de modo a fazer com que menos profissionais se envolvam no processo e o papel de editor de som ou designer de som se consolida dentro de um fazer artístico. Todavia, esse fazer com equipes mais enxutas, não significa um decréscimo na qualidade, mas sim uma democratização nos processos de realização.

1.3 - Justificativa

Esta pesquisa é inspirada no artigo do pesquisador Gianluca Sergi (SERGI, 2006) intitulado “Em defesa da vulgaridade: o lugar dos efeitos sonoros no cinema”⁸. No artigo, o pesquisador aponta o lugar “vulgar” dos efeitos sonoros no cinema quando comparados com as vozes e as músicas. Para Sergi, enquanto a música e os diálogos trazem suas origens culturais da música erudita e da literatura, os efeitos são mais complexos e articulados pois não há uma origem única ou tradição. Além disso, o referido autor aponta que enquanto a composição e a escrita costumam ser processos individualizados, os efeitos sonoros são esforços coletivos de vários técnicos e, diante disso, não podem ser considerados um elemento artístico. Ainda segundo Sergi (SERGI, 2006), os efeitos sonoros são tomados como um aspecto majoritariamente técnico no universo cinematográfico, sendo marcados como *cartunescos*⁹, muitas vezes banais e infantilizados. Por outro lado, o autor aponta que o estudo dos efeitos sonoros, caracterizados como uma forma não-verbal de comunicação, são uma possibilidade de retomada do vernacular do cinema.

⁸ Título original: In Defence of Vulgarity: The Place of Sound Effects in the Cinema

⁹ Derivado da palavra *cartoon*, como são conhecidos os desenhos animados.

Primeiramente, nós - e por "nós" me refiro aos pesquisadores e profissionais do som - precisamos iniciar um mapeamento da história da arte de criar efeitos sonoros em termos de sua origem, influências, tradições e não somente a partir de uma perspectiva tecnológica.¹⁰ (SERGI, 2006)

Minha atuação profissional, responsável por me conduzir aos questionamentos que despertaram a realização dessa pesquisa, é um dos pontos chave que justificam essa empreitada. Trabalhando como Editor de Som, Mixador ou Sound Designer, por diversas vezes me questionei sobre a minha metodologia de trabalho e principalmente sobre o significado ou sentido das minhas realizações. A edição e criação de efeitos sonoros nos filmes em que trabalhei sempre me encantaram, havia um sentimento de satisfação envolvido todas às vezes que eu conseguia complementar uma narrativa ou criar uma narrativa paralela a partir da sincronização ou composição de sons e imagens. Mas na prática e execução dos trabalhos não encontrei respostas, se não, mais questionamentos sobre o papel dos efeitos sonoros nas criações audiovisuais. Há aproximadamente 6 anos que dedico minha atuação acadêmica como pesquisador e, mais recentemente como professor, a buscar fundamentos e teorias que de maneira autônoma ou conjunta possam justificar essa sensação que segue. Em minha dissertação de mestrado busquei compreender o papel das construções sonoras como elementos que pudessem representar espaços no cinema de animação 3D. Agora, busco respostas concretas sobre o papel direto dos efeitos sonoros nas realizações audiovisuais.

Concordamos com SERGI (2006), ao citar que o papel dos efeitos sonoros e consequentemente dos profissionais responsáveis por eles é majoritariamente tratado como um elemento secundário dentro da produção cinematográfica, o que é explicitado em muitos dos créditos iniciais e finais dos filmes. Uma referência que podemos analisar e que nos chama atenção é o caso do filme *Blowout* (1981) ou *Um Tiro na Noite* como foi traduzido para português, dirigido por Brian De Palma. É um filme que tem o som como um dos seus principais componentes. Uma gravação de som é o que conduz a trama e o trabalho de edição e mixagem de som ao longo do filme é evidenciado em uma relação metalinguística em que o personagem principal, interpretado por John Travolta, é um editor de efeitos

¹⁰ Tradução livre do autor. Segue texto original em inglês: "Firstly, we -- and by "we" I mean scholars and sound professionals alike -- need to begin mapping a history of the art of creating sound effects in terms of its origins, influences, traditions and not simply from a technological perspective."

sonoros. Nos créditos iniciais do filme não vemos qualquer referência aos profissionais de som envolvidos na captação ou edição, sendo que até mesmo a figurinista Ann Roth, dedicada ao figurino da atriz principal Nancy Allen, é citada enquanto acompanhamos o personagem editando justamente efeitos sonoros para sua coleção de sons. Nossa intenção não é, de maneira alguma, desmerecer a posição da figurinista, mas questionar que mesmo em um filme tão representativo para os estudos de som no cinema, percebermos que os profissionais de som não ganham importância suficiente para estarem nos créditos iniciais. Essa pesquisa também se apoia na necessidade de reconhecimento artístico dos efeitos sonoros e os profissionais/artistas envolvidos em sua realização.

▷ Exemplo: Trecho introdutório do filme “Blowout” (1981)

Figura 3: Fotograma do Filme “Blowout” (1981) no momento de apresentação dos créditos iniciais



(fonte: captura de tela)

O ambiente acadêmico se demonstra como o lugar mais apropriado para o desenvolvimento e mapeamento dessa pesquisa, uma vez que une as discussões teóricas, epistemológicas e a práxis cinematográfica. As possibilidades de experimentação e desenvolvimento junto aos corpos docente e discente permitem um aprofundamento na investigação da criação e uso dos efeitos sonoros enquanto construções narrativas. Dentro da universidade e, principalmente inserido em um curso de audiovisual, encontramos realizações dos alunos e professores que se enquadram dentro da categoria do cinema independente e que têm se beneficiado diante das novas possibilidades de produção e exibição no contexto contemporâneo.

A escolha do Cinema Independente, como proposta de recorte, justifica-se pelas possibilidades artísticas e criativas de realizações que seguem caminhos muitas vezes contrários aos *blockbusters*¹¹ hollywoodianos, que se apresentam até mesmo de maneiras óbvias quando explorados em sua camada de efeitos sonoros. É fácil reconhecer o papel dos efeitos utilizados para caracterizar estrondear a transformação de um carro em um *Autobot* (nome dos personagens) em TRANSFORMERS (2007). Entretanto, não é tão óbvia a interpretação direta de uma vibração grave, que permeia imagens de arquivo em uma casa, seguidas dos sons leves de pássaros como no filme “Elena” (2012) de Petra Costa, com o objetivo de caracterizar um sentimento de sufoco sentido pela personagem ao se dar conta da perda da irmã e depois um sentimento de liberdade e leveza no momento que aquelas memórias começam a ir embora.

▷ Exemplo: Sons de transformações do filme “Transformers” (2007)

▷ Exemplo: Trecho do filme “Elena (2012)

O Cinema Independente é também um lugar de realizações com características mais horizontais de produção. Significa que menos pessoas se envolvem nos processos de realização e seu trabalho é cada vez mais reconhecível. Quando tratamos de uma produção de grandes orçamentos, como as americanas, as construções sonoras são derivadas de equipes maiores e por isso, os processos segmentados e uma certa verticalidade hierárquica dentro dos estúdios dificultam o reconhecimento de criações autorais. Em filmes menores (em orçamento), se assim podemos denominá-los, é habitual encontrarmos no processo de pós-produção de som, o trabalho centralizado nas mãos de apenas um ou poucos profissionais, tornando-o mais característico e individualizado. Grande parte das produções brasileiras, principalmente quando tratamos dos filmes que navegam entre festivais, se enquadram nessa categoria, uma vez que seus realizadores e equipes, muitas vezes com orçamentos reduzidos, somam esforços para concretizarem as criações e a partir delas transmitirem suas mensagens.

A escassez de trabalhos e títulos publicados, principalmente em português, que tratam do universo do som no cinema é uma justificativa usualmente encontrada em

¹¹ *Blockbuster* é uma palavra de origem inglesa que indica um filme (ou outra expressão artística) produzido de forma exímia, sendo popular para muitas pessoas e que pode obter elevado sucesso financeiro. <https://www.significados.com.br/blockbuster/> acessado em 04/08/2018 às 17:30h)

trabalhos acadêmicos sobre o tema. Após 6 anos de pesquisa mais aprofundada e um levantamento bibliográfico baseado nos bancos de teses, dissertações e artigos espalhados pelas universidades brasileiras, foi possível constatar essa relativa escassez, principalmente quando comparada às pesquisas de imagem e texto. Contudo, apesar do número relativamente reduzido, foi possível registrar a presença de uma boa diversidade de trabalhos com densidade e profundidade tratando do som no cinema enquanto linguagem e ferramenta criativa. Essa variedade e propriedade no conteúdo são fruto do trabalho de importantes pesquisadores, autores e orientadores que dedicam suas carreiras tanto à pesquisa quanto na prática a esse meio de construção tão intrigante, mediante suas subjetividades, que é o som.

Nomes como David Pennington, Fernando Morais da Costa, Virgínia Flôres, Tide Borges, Eduardo Santos Mendes, Ivan Capeller, Fernando Adelmo Manzano e José Luiz Sasso não poderiam deixar de ser citados, tendo em vista que seus trabalhos e de seus orientandos vêm formando um banco consistente de conhecimento, análise e debate do som em diferentes aspectos, particularmente em relação aos campos da Comunicação e do Audiovisual. Dentro desse levantamento encontramos trabalhos diversos que abordam um aspecto de importância do som no cinema, metodologias para captação de som direto, análises fílmico/sonoras, as relações do som no documentário, o som no cinema brasileiro, entre outros. Mas não encontramos trabalhos específicos com o objeto central dos efeitos sonoros.

As pesquisas relacionadas ao som no campo da comunicação e do audiovisual serão favorecidas com a contribuição de autores e pesquisadores ao realizarem recortes cada vez mais segmentados para que o universo sonoro possa ser analisado em detalhes e para que essa investigação possa ser transmitida como uma base de conhecimento cada vez mais abrangente. Aproveitando a oportunidade de contribuir para o campo, escolhemos nos ater às especificidades dos efeitos sonoros.

1.4 - Objetivos

Bem como a maioria dos pesquisadores, teóricos e profissionais que inspiram essa pesquisa buscamos realizar um contraponto entre a práxis e a teoria relacionadas às criações sonoras cinematográficas tomando como objeto principal os efeitos sonoros. O objetivo geral do trabalho é investigar o papel dos efeitos sonoros nas criações cinematográficas independentes para compreendermos como deixam de ser elementos puramente técnicos e acessórios para se transformarem em figura componente da linguagem cinematográfica e de importância essencial para a construção das narrativas.

Como objetivos específicos podemos listar:

- Proporcionar, através dessa pesquisa, um debate sobre os aspectos técnicos, tecnológicos e teóricos que permeiam a produção cinematográfica e o processo de criação sonora.
- Avaliar a inserção dos efeitos sonoros como um elemento integrante da gramática fílmica.
- Realizar um levantamento histórico dos efeitos sonoros no cinema a fim de compreender a evolução técnica e estética da sonorização de filmes.
- Estabelecer critérios de análise e investigação dos efeitos sonoros à luz das teorias de montagem da imagem e do som.
- Examinar os processos de produção e criação sonora no universo do cinema independente.
- Dissertar sobre o papel dos profissionais de som nas criações cinematográfica, aqui representados como *Sound Designers*, e a sua caracterização como Artistas.

1.5 - Estratégias Metodológicas

Como estratégias metodológicas para a construção desta pesquisa, escolhemos desenvolver uma pesquisa exploratória baseada em levantamento e revisão bibliográfica e filmográfica reunindo os campos da comunicação, cinema e estudos do som. Esse levantamento nos dará base para uma segunda etapa da pesquisa, que se configura como um levantamento histórico das criações com efeitos sonoros e seu desenvolvimento ao longo da história do cinema. Por fim passaremos para a análise fílmica com desenvolvimento específico dos aspectos sonoros a partir de um *corpus* escolhido dentro do contexto do cinema independente e na realização digital, privilegiando principalmente as realizações nacionais.

Um dos principais problemas na análise da banda sonora é que ela veicula funções múltiplas ao mesmo tempo, e sem que às vezes seja possível fazer distinções claras. Em primeiro lugar, e em relação à imagem ela inclui muito mais material não-diegético. (AUMONT; MARIE, 2004 p.193-194)

Da mesma maneira que nossos ouvidos são capazes de receber variações de pressão que tocam os tímpanos e são convertidas em informações sonoras, também somos capazes de receber impulsos construídos pelos realizadores do som, seja musical ou cinematográfico, e convertê-los em informações ainda mais complexas como características expressivas e representações de sentidos distribuídos sinestesticamente. Pensar o som enquanto um processo de codificação e decodificação é um princípio importante para esta pesquisa e a estruturação de efeitos sonoros dentro da narrativa fílmica passa por esse processo, durante a edição os efeitos são colocados em sincronia ou não com as imagens para apontarem uma ideia que no momento da exibição vai ser interpretada pelos espectadores.

Dentro dos aproximadamente 90 anos de história do cinema consolidado como sonoro, pudemos observar um desenvolvimento não só da sonoridade do cinema, mas também das maneiras em que os sons são criados, compostos e reproduzidos. O som é um dos elementos que trouxe parâmetros técnicos para a montagem dos filmes uma vez que carregava consigo a necessidade de sincronização com a imagem. Essa sincronização foi também o pilar para uma padronização da cadência das imagens.

Na década de 1920, duas soluções foram apresentadas para enfrentar esse problema. Em primeiro lugar, a Vitaphone, empresa mais decididamente empenhada em explorar o cinema sonoro, estabelece autoritariamente uma velocidade (24 fotogramas por segundo para o filme e de 33 ⅓ rotações por minuto para o disco de som, que deveria ser obedecida dali por diante. (MACHADO, 1997, p.144)

É possível que essa primeira barreira da sincronia e padronização tenha trazido um aspecto tecnicista para a realização cinematográfica do cinema sonoro. Além dela, apareceram também os sistemas de gravação de som, sistemas de reprodução e, conseqüentemente, o próprio desenho das salas e características acústicas precisaram ser modificadas. As próprias câmeras precisaram ser adaptadas. Num primeiro momento são colocadas em cabines e, posteriormente, ganhando sistemas acoplados para atenuação de ruídos afim de não comprometerem a qualidade do som captado durante as filmagens. Ainda não é o momento para tentarmos compreender todos os desdobramentos que esse início técnico do som teve para a criação sonora em si, mas isso nos aponta algumas pistas para a investigação que segue e diz respeito até mesmo ao desenvolvimento dos estudos do som de cinema ao longo desse centenário de história.

Como estratégia metodológica nos aproximamos do campo dos *Sound Studies* (Estudos do Som) para expandirmos o leque de possibilidades investigativas e nos aproximarmos de autores e pesquisadores com questionamentos específicos, ainda que interdisciplinares, sobre o som no contexto sócio-cultural.

Sound Studies é o termo utilizado para designar o novo campo de pesquisa acadêmica que se consolida no final do século passado e que privilegia o som como objeto central de estudo. Para compreender melhor o percurso incipiente, anterior à consolidação desse jovem campo de pesquisa nas discussões sobre o cinema e o audiovisual, este artigo pretende contextualizar o desenvolvimento dos “Estudos do Som” cinematográfico a partir de um panorama de sua produção bibliográfica até a década de 1960, focando essencialmente nos principais materiais publicados na França, Inglaterra, Estados Unidos, Rússia e Brasil, e priorizando aqueles que articulam questões que não são específicas da trilha musical. (ALVES, 2014, p.10)

Essa aproximação se inicia com um levantamento bibliográfico para a estruturação de um estado da arte dos trabalhos e publicações relacionadas ao som no campo da comunicação, agregando os eixos do cinema e do som. Os autores Michel Chion, Pierre Schaeffer, Murray Schafer, Ángel Rodriguez, Gianluca Sergi e Tomlinson Holman norteiam

o referencial teórico para a pesquisa. Para nos aproximarmos de maneira mais clara às criações com efeitos sonoros no cinema independente, os autores brasileiros responsáveis com trabalhos que se inserem não só no campo do cinema e comunicação, mas também nos *Sound Studies*, serão componentes do estado da arte nessa pesquisa. Como citados anteriormente, David Pennington, Fernando Morais da Costa, Virgínia Flôres, Tide Borges, Eduardo Santos Mendes, Ivan Capeller, Fernando Adelmo Manzano e José Luiz Sasso, entre outros serão parte componente do nosso levantamento bibliográfico. Esse levantamento foi facilitado pelo acesso à dissertação de mestrado de BERNARDO MARQUES ALVES (2013)¹², na qual ele elenca os trabalhos brasileiros sobre som no cinema no período de 2001 a 2011.

A segunda etapa da pesquisa é um levantamento histórico sobre o desenvolvimento técnico e estético dos efeitos sonoros no cinema. Para isso, deveremos retornar aos primeiros momentos de inserção sonora na criação e exibição dos filmes e traçarmos uma linha do tempo do desenvolvimento do som enquanto elemento da linguagem cinematográfica. Para que essa construção temporal não se atenha somente a um uso tecnicista do som, que é exatamente um dos pontos que estamos debatendo, queremos compreender principalmente o desenvolvimento estético das criações com efeitos sonoros.

Não se trata simplesmente de adicionar à pesquisa arqueológica do olhar uma pesquisa equivalente no campo da escuta ou dos sons. Trata-se, antes, de uma renovação radical de nossa compreensão da historicidade do cinema, tanto no sentido de um alargamento de seus horizontes empíricos concretos (história econômica das produtoras, história estética dos filmes, história técnica dos aparelhos e dispositivos de produção...) como no sentido - mais atento às consequências inevitáveis dessa reafirmação de sua historicidade - de uma delimitação temporal mais precisa do próprio cinema como um objeto histórico. (CAPELLER, 2005, p.13)

O contexto da análise fílmica surge como uma terceira etapa em nossa investigação para que possamos confrontar os apontamentos teóricos e os usos das criações com efeitos sonoros nos filmes. Escolhemos a definição de Cinema Independente para levantamento do nosso *corpus* de análise, pois esse universo se aproxima do modo de produção do cinema brasileiro contemporânea, que se dá não só no âmbito de produções fomentadas por leis de

¹² Nome do trabalho: Os Estudos de Som no Cinema: evolução quantitativa, tendências temáticas e o perfil da pesquisa brasileira sobre o som cinematográfico. ECA/USP 2013

incentivo, mas também por filmes universitários e filmes completamente independentes, muitas vezes realizados sem qualquer recurso financeiro e que, mesmo assim, ganham espaço e visibilidade não só nos circuitos de festivais, mas também na internet. O levantamento do *corpus* se configura como a primeira parte da análise que realizaremos. O segundo momento será configurado pela definição das categorias de análise, partindo das referências metodológicas apresentadas pelos autores citados, e na sequência, o momento de análise em si.

1.6 - Levantamento do Corpus para Análise

Para selecionar o corpus de análise nos aproximamos do festival de cinema CineMúsica¹³, que acontece na cidade de Conservatória-RJ. Com 10 edições já realizadas (até 2017), é um festival que tem em sua temática principal a música e o som dentro das realizações cinematográficas. O ponto chave para elencarmos filmes participantes para nossa análise é o fato de que se trata do único festival nacional com premiações específicas para as diferentes funções dentro das realizações sonoras dos filmes. Ao longo das edições do festival que teve início em 2007, encontramos filmes premiados pela captação de som, efeitos sonoros, edição de som, desenho de som, mixagem de som e trilha musical. Durante a realização do festival, também acontece o "Encontro Nacional de Profissionais de Som do Cinema Brasileiro"¹⁴, o que colabora para colocarmos o festival como um elemento contribuinte para o estado da arte da produção sonora cinematográfica no Brasil.

Como critério para a seleção dos filmes que comporão o corpus, decidimos nos aproximar das realizações de curta-metragem, uma vez que têm um papel fundamental no desenvolvimento dos realizadores e equipes. Além de se encaixarem dentro da categoria de filmes de baixo orçamento, os curtas também são um lugar de experimentação e por isso acreditamos que as construções sonoras e narrativas são ricas em possibilidades de análise. O recorte de seleção se inicia com os curtas-metragens contemplados com o “Prêmio Curta

¹³ <http://www.festivalcinemusica.com.br/site/page/> (acessado em 19/09/2018 às 16:30h)

¹⁴ Destaque do CineMúsica desde 2013, o Encontro Nacional de Profissionais de Som do Cinema Brasileiro chega a sua quinta edição, sendo um dos principais diferenciais do festival, que se tornou em um novo espaço para a reflexão e debate de questões referentes ao mercado de realização audiovisual, ao ensino e a pesquisa do som no cinema do Brasil. O encontro tem como objetivo principal contribuir para uma maior integração entre os profissionais do som. Disponível em: <https://g1.globo.com/rj/sul-do-rio-costa-verde/especial-publicitario/associacao-cultural-cine-musica/noticia/10-festival-cinemusica-acontece-entre-3-e-5-de-novembro-em-conservatoria-e-celebrara-a-presenca-da-mulher-na-musica-e-no-cinema-brasileiro.ghtml> (acesso em 12/07/2018 às 18h)

Light” no período de 2008 a 2016¹⁵. Foram pré-selecionados nove curtas. Os curtas selecionados foram premiados na categoria “melhor som” com exceção do curta selecionado para o ano de 2009, devido ao fato de especificamente nesse ano haver um prêmio para “melhores efeitos sonoros”, se tornando relevante para a nossa análise. Os curtas selecionados passam por os gêneros de ficção, documentário, vídeo instalação e animação, nos permitindo uma gama ampla para análise de acordo com os diferentes usos dos efeitos sonoros. Depois de um visionamento inicial seguido de uma pré-análise de suas construções utilizando efeitos sonoros, selecionamos seis curtas. Um dos critérios de seleção era também o fato de que deveriam ser realizados no ambiente digital desde sua produção, ou seja, utilizando câmeras e gravadores digitais. Seguem os curtas selecionados de acordo com seu ano de premiação e com as informações pelos responsáveis pelo som e direção respectivamente:

- 2016
Filme: "A moça que dançou com o Diabo"
Som: Léo Bortolin e Isadora Torres
Direção: João Paulo Miranda

- 2014
Filme: “9493”
Som: Marcellvs L.
Direção: Marcellvs L.

- 2013
Filme: “A Onda Traz, o Vento Leva”
Som: Maurício D'Orey.
Direção: Gabriel Mascaro

- 2011
Filme: “Dama do Peixoto”
Som: Allan Ribeiro.
Direção: Allan Ribeiro e Douglas Soares

- 2010
Filme: “As Sombras”
Som: Daniel Turini
Direção: Marco Dutra e Juliana Rojas

¹⁵ A lista com os filmes premiados pode ser acessada no endereço: <http://enpsc.art.br/premio-curta-light/> (acessado em 19/09/2018 às 17:25h)

- 2009
Filme: “Silêncios e Sombras”
Direção: Murilo Hauser
Efeitos Sonoros: Eduardo Virmond Lima, Roger Hands e André Azoubel.

1.7 - Estrutura da Tese

No capítulo introdutório conduzimos o leitor a compreender e se aproximar do problema de pesquisa determinado e os objetivos que buscamos atingir com a realização. Seguimos também com a justificativa e as motivações para a realização dessa investigação e a apresentação das nossas hipóteses de trabalho acompanhadas pelas estratégias metodológicas que utilizaremos. Na sequência, dentro do recorte das criações sonoras no cinema independente apresentamos o levantamento do *corpus* para análise filmica.

Quais são os elementos do som de um filme? No segundo capítulo trabalharemos lugar dos efeitos sonoros enquanto elementos da linguagem audiovisual. Se trata de um desenvolvimento do nosso problema de pesquisa e das questões norteadoras à luz do referencial teórico que direciona nosso trabalho. O capítulo engloba também definições importantes para a construção de uma perspectiva de análise sonora.

O terceiro capítulo é um levantamento histórico e estético do desenvolvimento do som no cinema e também dos efeitos sonoros, tanto em relação à criação, mas também quanto aos aspectos de reprodução. Voltaremos aos primórdios do cinema sonoro para compreendermos as relações entre as construções narrativas, tecnologia e o lugar dos efeitos sonoros dentro dessa perspectiva.

O quarto capítulo divide as criações sonoras nas categorias de representação, registro, *design* e montagem. Buscaremos compreender, para além do tecnicismo envolvido na realização de som, também as relações culturais sob as quais o uso dos efeitos sonoros se desenvolve. A representação trata da maneira como os sons naturais ou artificiais são apresentados aos espectadores. Registro trata dos meios de produção e gravação de sons no

cotidiano e seu transporte para o universo filmico. A possibilidade de um *design* de som se dá à luz dos princípios da Gestalt e a relação com as criações visuais. A montagem de som é apresentada em paralelo às teorias de montagem de Eisenstein.

A análise dos curtas-metragens selecionados e suas inter-relações serão englobadas no quinto capítulo da tese. Buscaremos uma análise dos sons, mais especificamente dos efeitos sonoros, utilizados nos filmes, e suas relações com as imagens e construções de sentidos.

O último capítulo trata das considerações finais e das descobertas obtidas ao longo dessa pesquisa. Mais do que um ponto final, é também um ponto de abertura para pesquisas futuras e uma aproximação da realização com sons e o universo acadêmico.

Efeitos Sonoros Enquanto Elemento da Linguagem Audiovisual

O som é airoso, ligeiro, fugaz. Emanando de uma fonte, o som se propaga no ar por pressões e depressões, percorrendo trajetórias, sujeitas a deformações, cujos contornos e formas nunca se fixam. Vem daí a qualidade primordial do som, sua evanescência, feita de fluxos e refluxos em crescimento contínuo, pura evolução temporal que nunca se fixa em um objeto espacial. O som é omnidirecional, sem bordas, transparente e capaz de atingir grandes latitudes. Não tropeçamos no som. Ao contrário, ele nos atravessa. (SANTAELLA, 2001, p.105)

2.1 - Do que é feito o som de um filme?

A resposta mais direta quando pensamos nos elementos que compõem a trilha sonora de um filme é segmentá-la em diálogos, efeitos e músicas (ou vozes, ruídos e músicas). Essas são as três grandes categorias que tendem a guiar as análises da banda sonora. Essas categorias, porém, possuem suas próprias segmentações para uma maior precisão na análise. As vozes podem ser divididas entre som direto e dublagens, voz *on* ou voz *off*, narrações ou vozerios. As músicas podem ser diegéticas ou não-diegéticas, compostas ou pesquisadas, orquestradas ou sintetizadas. Os efeitos, podem ser atmosferas, ruídos, *foley*, sons sintetizados. E essas são apenas algumas das subcategorias possíveis para a análise. Ao longo deste capítulo desenvolveremos o referencial teórico que vem como um norte para a realização desse trabalho e apresentaremos as subcategorias que utilizaremos em nossa análise.

Categorizar os elementos sonoros talvez não seja o maior desafio quando falamos em análise da trilha sonora nos filmes. O que acontece é que esses elementos sonoros se misturam com facilidade e seria impossível fazer uma distinção de cada um dos sons de um filme a não ser que pudéssemos abrir uma sessão de edição de som em um software como o *Protools*¹⁶ para os escutarmos de maneira distinta. Esse fato, no entanto, não é exatamente um problema para a nossa análise uma vez que os filmes são assistidos e ouvidos como uma unidade. Sons e imagens em conjunto são apresentadas e percebidas pelos espectadores. Nos interessa compreender o papel dos efeitos sonoros não como elementos isolados em um laboratório, mas como elementos que são parte de um contexto maior e que se relacionam com os outros sons e principalmente com as imagens. "Uma estrutura composta (tal como a percebemos) não pode ser deduzida a partir das percepções separadas de seus componentes." (SCHAEFFER apud SCHAFER, 2011, p.184)

¹⁶ O Protools é software de gravação, edição e mixagem áudio mais utilizado pelos profissionais de som cinematográfico.

Quando se focalizam sons individuais de modo a considerar seus significados associativos como sinais, símbolos, sons fundamentais ou marcos sonoros, proponho chamá-los de *eventos sonoros*, para evitar confusão com *objetos sonoros*, que são espécimes de laboratório. Isso está de acordo com a definição de evento no dicionário, como "alguma coisa que ocorre em algum lugar e que dura um determinado lapso de tempo" - em outras palavras, implica um contexto. Assim, o mesmo som - por exemplo, um sino de igreja - poderia ser considerado objeto sonoro se fosse gravado e analisado em laboratório, ou como evento sonoro, se fosse identificado e estudado na comunidade. (SCHAFER, 2011, p.185)

A afirmação de Schaefer (2011) confirma a nossa afirmativa de que o som enquanto acontecimento deve ser analisado a partir de um contexto, seja ele um acontecimento natural ou uma representação fílmica. Os efeitos sonoros podem ser objetos sonoros, podem ser eventos sonoros e podem constituir uma paisagem sonora. Nessa tríade é que baseamos o início do nosso trabalho de análise. Ao ouvirmos um som, processamos imediatamente a sua informação, seja de maneira objetiva ou subjetiva. Em um contexto urbano, ao ouvirmos o som de um carro que passa pela janela, por exemplo, a não ser que seja algo fora do comum, não processamos o som como uma informação importante, é apenas mais um carro dentre outros tantos que estão passando continuamente pela janela. Ao ponto que, se esse carro for um caminhão de bombeiros e ele ligar suas sirenes, é praticamente impossível que nosso cérebro não processe esse som como um alerta. É bem possível inclusive, que nos levantemos e olhemos pela janela para compreender onde está indo esse caminhão de bombeiro. Ambos os exemplos são eventos sonoros diante do seu contexto e fazem parte da paisagem sonora do ambiente em que estamos. Mas, antes de continuarmos, é importante apresentarmos as definições de Objetos Sonoros, Eventos Sonoros e Paisagens Sonoras.

2.2 - Objetos, Eventos e Paisagens Sonoras

Objeto Sonoro é um conceito criado por Pierre Schaeffer no contexto da Música Concreta (*Musique Concretè*) que se refere a um som enquanto um elemento independente de sua fonte sonora e, essencialmente, registrado em uma gravação. O objeto sonoro dialoga diretamente com o fenômeno da acusmatização, no qual som e fonte são separados para construírem conceitos próprios, isso influencia na escuta e na análise desses sons.

A situação acusmática muda a maneira como ouvimos. Ao isolar o som do “complexo audiovisual” a que pertencia inicialmente, cria condições favoráveis à escuta reduzida que se concentra no som por si só, como objeto sonoro, independentemente de suas causas ou de seu significado (embora a escuta reduzida também possa acontecer, mas com maior dificuldade, em uma situação de escuta direta). (CHION, 2009, p.11)

O Objeto Sonoro se transforma em um Evento Sonoro dentro de um contexto, as relações de espaço e tempo se associam a esse som. Sua fonte física, seja ela percebida visualmente ou não, está associada ao som que emite. Já o objeto sonoro não pode ser confundido com o corpo sonoro pelo qual é produzido, pois um corpo sonoro pode suprir uma grande variedade de objetos, cuja disparidade não pode ser reconciliada por sua origem comum (SCHAEFFER apud SCHAFER 2011).

A Paisagem Sonora, conceito adequado por Murray Schafer, é uma composição de eventos sonoros. Em seus estudos, o autor aborda uma análise e uma proposta de desenho de uma paisagem sonora mundial no contexto acústico e social. Quando aplicado dentro do campo cinematográfico, o conceito se adapta e se aproxima das paisagens captadas pelos técnicos de som direto durante a realização de um filme ou pela montagem e composição de efeitos sonoros realizada por editores de som na finalização. Assim como nas paisagens sonoras encontradas na natureza ou no contexto urbano, as paisagens sonoras fílmicas são composições de objetos sonoros contextualizados e transformados em eventos sonoros que se sobrepõem e se associam às imagens para uma construção dentro da narrativa.

No momento da captação de som direto durante a realização em um set de filmagem, as paisagens sonoras, caracterizadas pelo ambiente onde está sendo gravado esse filme, em sua maioria são controladas, principalmente se o ambiente apresentar fontes de ruído indesejáveis para a cena. Por exemplo, durante uma entrevista para um documentário na casa de um personagem, uma janela aberta virada para uma rua movimentada, mesmo que fora de quadro, se torna uma fonte de ruído indesejado e que possivelmente será abordada pelo técnico de som, seja para fechá-la e assim reduzir o nível de ruído que chega ao microfone ou até mesmo, pode-se pensar em modificar essa paisagem. Assim, seria escolhido outro momento para a realização dessa produção, quando a rua não apresentar um ruído tão intenso.

Esse seria um dos contextos possíveis, mas imaginemos agora uma segunda situação em que aquela janela e o ruído proveniente dela seja um elemento inerente à narrativa. O entrevistado fala justamente sobre a avenida que foi construída ao lado de sua casa e como a poluição sonora proveniente dessa avenida prejudica o dia a dia. Nesse caso, o técnico de som poderia até deixar que o ruído "vazasse" no microfone junto com a voz como uma evidência do incômodo do ruído ou poderia captar aquele som apontando o microfone diretamente para a janela a fim de registrar o ruído com nitidez. Se a câmera apresentar um plano da janela com o fluxo intenso dos carros, o som possivelmente acompanharia essa intensidade durante a montagem das imagens. No momento da pós-produção essa paisagem ruidosa da rua movimentada poderá inclusive ser evidenciada adicionando-se mais efeitos de carros, motos, buzinas e sirenes. Mas se voltarmos à primeira situação, na qual o ruído proveniente da rua deve ser mitigado ou silenciado, na pós-produção, uma paisagem completamente nova poderia ser construída com efeitos sonoros. Uma atmosfera de passarinhos e uma música tranquila poderiam substituir o ruído dos carros.

A paisagem sonora é qualquer campo de estudo acústico. Podemos referir-nos a uma composição musical, a um programa de rádio ou mesmo a um ambiente acústico como *paisagens sonoras*. Podemos isolar um ambiente acústico como um campo de estudo, do mesmo modo que podemos estudar as características de uma determinada paisagem. Todavia, formular uma impressão exata de uma paisagem sonora é mais difícil do que a de uma paisagem visual. Não existe nada em sonografia que corresponda à impressão instantânea que a fotografia consegue criar. Com uma câmera, é possível detectar os fatos relevantes de um panorama visual e criar uma impressão imediatamente evidente. O microfone não opera dessa maneira. Ele faz uma amostragem de pormenores e nos fornece uma impressão semelhante à de um close, mas nada que corresponda a uma fotografia aérea. (SCHAFER, 2011, p.23)

Partiremos da afirmação de que no Cinema, todas as paisagens sonoras que chegam a um filme finalizado são construídas. Seja por intervenções no ambiente no momento em que o som é captado pelo microfone – e também pelas limitações em termos de frequência ou área de captação em relação ao ouvido humano – ou pelo fato de que são montadas no momento da edição e mixagem de áudio. Os microfones apontam para um recorte das paisagens sonoras, a edição de sons acrescenta e reconstrói essa paisagem, enquanto a mixagem apresenta aos espectadores as perspectivas sobre as quais são percebidas. Os efeitos sonoros são elementos constituintes dessa paisagem sonora fílmica, bem como as vozes e as músicas e, assim como as imagens são combinadas para a construção de ideias e

sentido, também são escolhidos e pontuados para acentuar seu caráter narrativo. BAZIN (2014) define montagem como: "a criação de um sentido que as imagens não contêm objetivamente e que procede unicamente de suas relações". Os sons enquanto objetos sonoros independentes também são relacionados entre si e combinados com a imagem. Mas na maioria das suas análises e até mesmo na percepção, costumam ser subordinados às construções imagéticas, um elemento acessório, como dissemos, ou apenas um lastro de realidade.

Se o essencial da arte cinematográfica consiste em tudo o que a plástica e a montagem podem acrescentar a uma realidade dada, a arte muda é uma arte completa. O som só poderia, no máximo, desempenhar um papel subordinado e complementar: como contraponto à imagem visual. Mas esse possível enriquecimento, que no melhor dos casos só poderia ser menor, corre o risco de não ter muito peso no preço do lastro de realidade suplementar introduzido ao mesmo tempo pelo som. (BAZIN, 2014, p.98)

2.3 - Combinações Sincrônicas

Como desassociar o som e mais especificamente os efeitos sonoros dessa posição acessória? E como as criações de eventos e paisagens sonoras com efeitos sonoros são capazes de expandir e potencializar as narrativas cinematográficas? Ao mesmo tempo que o som confere a um filme uma aproximação ao realismo, as construções sonoras no universo do cinema são tão compostas, orquestradas e editadas quanto uma música erudita. A edição de som utiliza-se de um déficit perceptivo para montar suas paisagens.

Somente um ouvido treinado pode discernir a diferença entre a audição direta de um som e a reprodução gravada desse mesmo som. O cinema sonoro soube bem cedo utilizar esse déficit perceptivo e substituiu os sons originais por elementos substitutivos. É o próprio princípio dos efeitos sonoros. (AUMONT; MARIE, 2003, p.275)

A combinação sincrônica de um efeito sonoro ou qualquer elemento sonoro com uma imagem foi nomeada por CHION (2011) como o fenômeno de "síncrese". A síncrese nos permite perceber sons e imagens sincronizadas em uma relação de causa e efeito, uma vez que o elemento visual visto na tela, torna-se o emissor daquele som, mesmo que ele tenha sido combinado na pós-produção.

A síncrese (palavra que aqui combina "sincronismo e síntese") é a soldadura irreversível e espontânea que se produz entre um fenômeno sonoro e um fenômeno visual pontual quando estes ocorrem ao mesmo tempo, isso independente de qualquer lógica [...] É a síncrese que permite da dublagem, a pós-sincronização e os efeitos sonoros. (CHION, 2011, p.54)

Imagens e sons, quando somados em sincronia, apresentam um estado considerado naturalista, no qual, a partir da nossa percepção enquanto espectadores e ouvintes, são recebidos como uma unidade. Não questionamos objetivamente se aquele objeto ou personagem apresentado na tela é ou não a fonte real daquela sonoridade. Um exemplo muito claro são os filmes em animação, nos quais os personagens desenhados, quando em movimento, soam naturalmente, como se, ao serem desenhados, o som já fosse naturalmente emitido. Obviamente isso não acontece. Todo e qualquer som em um filme de animação é gravado e sincronizado pontualmente para corresponder às imagens. O mesmo ocorre com centenas de filmes em *live action*, que têm sua banda sonora completamente reconstruída. Mas durante a exibição, nos convencemos de que tudo aquilo que é apresentado na *mise-en-scène*, soa exatamente como escutamos. CHION (2011) denomina essa combinação como “valor acrescentado”.

Por valor acrescentado, designamos o valor expressivo e informativo com que um som enriquece uma determinada imagem, até dar a crer, na impressão imediata que dela se tem ou na recordação que dela se guarda, que essa informação ou essa expressão decorre "naturalmente" daquilo que vemos e já está contida apenas na imagem. E até dar a impressão eminentemente injusta, de que o som é inútil e de que reforça um sentido que, na verdade, ele dá e cria, seja por inteiro, seja pela sua própria diferença com aquilo que se vê. (CHION, 2011, p.12)

"O papel do som não é, de modo nenhum, o de um acompanhamento redundante [...] no contexto da linguagem audiovisual, o som não enriquece imagens, mas modifica a percepção global do receptor" (RODRÍGUEZ, 2006, p.276). Apesar do valor acrescentado que os sons podem conferir à narrativa quando compostos com as imagens, não devem ser considerados apenas como potencializadores das imagens. São portadores de sua própria expressividade. RODRIGUEZ (2006, p.277) define três linhas expressivas nas quais o áudio trabalha na narrativa audiovisual: "1ª, transmite sensações espaciais com grande precisão; 2ª, conduz a interpretação do conjunto audiovisual; 3ª, organiza narrativamente o fluxo do discurso audiovisual".

Quanto às sensações espaciais. Os sons são utilizados nas narrativas com a capacidade de expandir as sensações e percepção dos espectadores ao assistirem e ouvirem os filmes. "Além da intensidade sonora, o ouvido tem uma grande capacidade para identificar formas e volumes espaciais reconhecendo os reflexos do som e sua envolvente espectral" (RODRIGUEZ, 2006 p.278). A partir daí, podemos afirmar que o som enquanto um elemento físico trabalha também em uma perspectiva que vai além das imagens. Uma de suas principais características é o fato de que ele tem a capacidade de sair da tela e envolver os espectadores fisicamente através dos sistemas de reprodução em *surround*.

Sobre a interpretação do conjunto audiovisual. "Quando se acrescenta uma imagem a uma proposta narrativa sonora, ou se acrescenta um som a uma narrativa visual, a simbiose entre ambas configura uma mensagem nova" (RODRIGUEZ, 2006 p.278). Essa mensagem é diferente da transmitida por cada um dos meios separadamente. A combinação de som e imagem conduz a interpretação dos espectadores. Assim como um contexto é capaz de transformar um objeto sonoro em evento sonoro, a combinação som e imagem também modifica a percepção e cria esse contexto dentro dos filmes.

Segundo RODRIGUEZ (2006, p.279). "Em virtude do princípio da regularidade¹⁷, nosso sistema sensorial sabe que toda a mudança brusca no som significa o final de um fenômeno e o início de outro e nos faz perceber isso desse modo." Mesmo que tenhamos uma variedade de planos e enquadramentos visuais dentro de uma cena, a constância de um som utilizado para representar a atmosfera sonora da cena nos ajuda a "amarrar" essa sequência de cortes e variações visuais. Dessa maneira, o som é capaz de organizar o fluxo dentro do discurso audiovisual.

CHION (2011) afirma que o som influencia também as percepções de movimento e de velocidade das imagens. Som é movimento e precisa de tempo para ser percebido. Diferente de uma imagem estática, até mesmo uma fotografia, que não determina exatamente um tempo para sua percepção, o fenômeno sonoro precisa de um tempo definido para que

¹⁷ O princípio da regularidade está diretamente vinculado aos da estabilidade tonal e estabilidade espectral e é coerente com eles. Expressa que, no ambiente natural, as qualidades acústicas de uma mesma fonte sonora costumam se manter estáveis apesar de surgirem interrupções breves da emissão do som. E que, se essas qualidades mudam, tendem a fazê-lo de modo lento e progressivo. (RODRIGUEZ, 2006, p.204)

aconteça. O tempo é um dos principais componentes físicos do som juntamente com a intensidade e frequência. E esse tempo envolvido é transmitido para as imagens. Se fizéssemos uma sequência de imagens estáticas de paisagens, por exemplo, a combinação dessas paisagens com um efeito sonoro representando o contexto das paisagens criaria a sensação de movimento para quem assiste. Se as mesmas paisagens fossem acrescentadas sons com um ritmo acelerado como o canto estridente de cigarras, por exemplo, a percepção também seria influenciada em sua velocidade.

O som também é capaz de vetorizar as imagens, dar um sentido em sua percepção. Uma panorâmica ampla da esquerda para a direita de uma montanha distante com árvores e folhagens movimentando-se com o vento poderia ser facilmente invertida (tocada de trás pra frente) sem ônus para o espectador. Se o som fosse vinculado a essa imagem e fossem gravados ou acrescentados efeitos de vento e pássaros, a inversão sonora não seria possível sem que se percebessem os sons sendo tocados de trás pra frente, mais especificamente os sons dos pássaros. É claro que em imagens com elementos que demonstrem claramente o movimento, como pessoas andando em uma rua ou carros passando, a inversão temporal também se tornaria clara ao observarmos as pessoas e os carros andando de ré. Esse é um exemplo de imagem vetorizada. A inversão de imagens é comumente utilizada como um recurso de montagem, como uma volta no tempo ou até mesmo como um elemento cômico. O mesmo pode acontecer com os sons enquanto elementos expressivos, recurso utilizado em muitos filmes de terror, por exemplo. Esses conceitos elencados por CHION (2011) levam sempre em consideração a combinação entre imagens e sons diante de uma "audiovisão", na qual, tanto as imagens são influenciadas pelos sons quanto os sons são influenciados pelas imagens.

O valor figurativo e narrativo de um ruído reduzido a si mesmo, é muito vago. Um mesmo som pode, segundo o contexto dramático e visual, contar coisas muito diferentes, uma vez que para o espectador de cinema, mais do que realismo acústico, é sobretudo o critério de sincronismo, e secundariamente de verossimilhança (verossimilhança que tem a ver não com o realismo, mas com a convenção), que o levará a colar um som a um acontecimento ou a um fenômeno. (CHION, 2011 p.24-25)

2.4 –Recortes e Desenhos Sonoros

Do ponto de vista produtivo, as combinações entre sons e imagens são infinitas. Um dos principais critérios para a definição dessa combinação é a lógica da percepção humana. No momento que o som de um filme é desenhado, principalmente no momento da edição de som, os editores determinam a partir de que ponto o som será apreciado e são capazes de criar uma lógica que até mesmo se desconecte das imagens. Pensamos aqui em dois sistemas: o visual e o sonoro, que podem ser construídos de maneira independente e combinados na sequência. O que acontece vem desde o processo de captação de som, no qual – em grande parte das vezes, principalmente dentro de uma lógica de produção cinematográfica – sons e imagens são registrados em mídias distintas para depois serem sincronizados. Além da combinação das duas mídias de maneira sincrônica, na pós-produção essa combinação pode ser realizada utilizando-se sons e imagens que, até o momento, não tinham nenhuma relação entre si. O que pode ser exemplificado pelo próprio uso de efeitos sonoros retirados de um banco de som. "A partir desse momento, a narração audiovisual começa a explorar todas as possibilidades expressivas da *acusmatização*" (RODRIGUES, 2006, p.282).

A independência entre imagem e som facilitada pela tecnologia permite desenvolver duas linhas diferentes de trabalho narrativo, uma de áudio e outra de vídeo, que, ao serem unidas com certa frequência, mantêm o efeito global da lógica perceptiva humana. (Ibid. p.282)

Essa lógica vai de encontro com as premissas de EISENSTEIN (2002) em defesa de uma "montagem polifônica" que se dá entre as imagens, entre os sons e na combinação de ambos. No momento em que a paisagem sonora de uma cena é construída, podemos direcionar essa construção a partir de algumas perguntas: Quais são os elementos sonoros dessa cena? O que emite som? Há vozes nessa cena? Em que ambiente essa cena acontece? Quais as características acústicas? A sonoridade do espaço em si é importante para a narrativa? Há ruídos externos que devem ser ressaltados ou atenuados? A partir de que perspectiva queremos que o espectador escute essa cena? Essas são apenas algumas das perguntas que podem direcionar o trabalho de desenho de som de uma cena e que podem ser respondidas até mesmo nas etapas de roteiro de uma produção, o que pode transformar a

maneira como a sonoridade do filme é construída. Trataremos do *design* de som com detalhes em um próximo capítulo, neste momento, essas perguntas contribuem para os nossos critérios de análise de uma cena sonora.

Quando relacionada à montagem de imagem, a montagem de som apresenta uma série de particularidades. Uma das primeiras é o fato de que os sons não precisam necessariamente acompanhar os cortes entre planos de imagem, o som tende a manter sua continuidade mesmo que os enquadramentos mudem. Principalmente em relação às vozes dentro de uma cena. Mesmo que o quadro mude de um plano geral, para um plano médio e depois um close, a perspectiva do som tende a permanecer a mesma, de maneira a manter a clareza no diálogo e ajudar ao espectador/ouvinte se manter "dentro" da cena. Se a cada corte, o som mudasse de perspectiva, provavelmente causaria um estranhamento em quem escuta pelas variações de volume e espacialidade, o que não ocorre com as alternâncias de planos dentro da característica de uma montagem invisível de imagens.

O som é um elemento que contribui para a manutenção do *raccord* da cena. Outra particularidade é o fato de que o som pode ser antecipado dentro de uma montagem para introduzir uma nova cena, por exemplo, mesmo que não haja uma fusão na imagem. Talvez a maior característica é o fato de que a camada sonora pode agregar elementos à cena que existem apenas dentro da construção sonora. Que podem ser tanto elemento em *off*, quanto elementos em *on* com sonoridades reconstruídas em que o som propõe movimento ou características. Nesse caso, se fossemos fazer um paralelo com a imagem, seria como a inserção de um personagem ou elemento em computação gráfica dentro da cena. O som é capaz de construir uma narrativa que não está na tela. E isso pode até mesmo ser utilizado como um recurso de economia financeira para a produção de um filme de baixo orçamento. Por exemplo, seria praticamente inviável para um filme de baixíssimo orçamento produzir uma cena de atropelamento ou acidente de carro convincente. Porém, nessa mesma cena, o momento exato do impacto pode ser criado de maneira sonora. A montagem de imagens pode sugerir a situação e no momento da colisão, um movimento de câmera repentino ou até mesmo uma tela preta pode ser somada aos sons de pneus derrapando no asfalto, seguidos do transiente intenso do metal impactado e amassado. Diante da intensidade da situação, é possível que os espectadores nem percebam não terem visto a colisão acontecendo.

▷ Exemplo: Cena de atropelamento sugerido pelo som

Outro exemplo amplamente utilizado é o das portas pneumáticas em Star Wars. Por questões técnicas da construção dos cenários, as portas não conseguiam ser abertas e fechadas de maneira fluida. Por isso, na montagem elas simplesmente passavam de um plano em que estavam abertas para um plano em que estavam fechadas. O *sound designer* Ben Burtt¹⁸ acrescentou sons que davam a sensação do movimento de abertura das portas, mesmo que isso não fosse visto pelos espectadores. Na cena inicial do filme “Star Wars – Uma Nova Esperança” (1977), no encontro do vilão Darth Vader com a Princesa Leia, escutamos as portas se abrindo e os personagens saindo delas, mas não as vemos em movimento. Os sons são capazes de estruturar uma dupla narrativa, seja para pontuar de maneira simplificada um elemento ou de maneira complexa um conceito, dentro do universo polifônico inerente à montagem.

▷ Exemplo: Som das portas pneumáticas em Star Wars

Figura 4: Fotograma do filme “Star Wars – Uma Nova Esperança” (1977)
Vemos Darth Vader saindo de uma porta que acabara de se abrir sonoramente.



(fonte: captura de tela)

"Se estendermos essa concepção ao complexo audiovisual, podemos considerar que as cinco matérias de expressão (imagens, ruídos, diálogos, menções escritas e música) tocam como as partes de uma orquestra, ora em uníssono, ora em contraponto ou em um sistema de fuga, etc." (GAUDREAU; JOST, 2009, p.44)

¹⁸ O americano Ben Burtt é o *sound designer* responsável pelo desenho de som dos primeiros filmes de Star Wars e o responsável por sons icônicos como o sabre de luz e do androide R2D2. Além da série Star Wars, ele é responsável pelo sons de Indiana Jones, E.T e Wall-E.

Partimos do princípio que as construções sonoras que ouvimos nos filmes são paisagens sonoras, todavia elas não necessariamente recriam a paisagem real da cena representada. As paisagens sonoras recriadas cinematograficamente são direcionadas pela narrativa, têm um propósito em relação à cena e aos espectadores. Quando consideramos as recriações de acordo com as características auditivas e a percepção dos sons nos espaços, podemos afirmar que as construções fílmicas representam mais a maneira como o som é recebido pelas pessoas do que um naturalismo acústico. O que acontece é que os ouvidos, juntamente com os olhos e com o cérebro são capazes de filtrar sons que não estão diretamente conectados com o momento em que estamos. Na realidade, os sons não são filtrados em um bloqueio físico, mas em sua interpretação. É como se fossem registrados, mas não processados. Em meio a uma discussão entre duas pessoas, as vozes e até mesmo gritos tendem a dominar o espaço sonoro. Naquele momento, para os participantes da discussão, os sons adjacentes tendem a ser completamente ignorados até mesmo em ambientes ruidosos. O próprio olhar e o corpo direcionam a percepção.

Quando nos propomos a recriar essa mesma situação dentro de uma cena encontramos um problema que vem inicialmente pelo processo de captação. Os microfones não conseguem simplesmente ignorar o ambiente acústico e os ruídos externos, por mais que muitos possam apresentar características de direcionalidade e tendem a ter um foco no ponto em que estão direcionados. O desenho de som tenta então recriar não a sonoridade real do acontecimento, mas o sentido percebido como se os espectadores pudessem estar dentro da cena. Essa intervenção acontece desde o momento da captação do som, com modificações no espaço para reduzir ruídos externos e com a posição do microfone para ressaltar a intensidade das vozes. Na sequência, a edição de som é capaz de pontuar elementos chave para ressaltar a intensidade da cena, como objetos quebrando por exemplo. Por fim, no momento da mixagem a perspectiva sonora é direcionada para como os espectadores vão ouvi-la.

2.5 - Figura e Fundo

Ainda dentro do conceito de paisagem sonora e seus elementos formadores, a primeira categorização apresentada por SCHAFER (2011) divide os sons componentes das paisagens em sons fundamentais, sinais e marcas sonoras. Na perspectiva do autor, essas categorias relacionam tanto elementos acústicos e geográficos quanto socioculturais. Aqui vamos relacioná-los dentro do contexto do som cinematográfico.

Os sons fundamentais de uma paisagem são os sons criados por sua geografia e clima: água, vento, planícies, pássaros, insetos e animais. Muitos desses sons podem encerrar um significado arquetípico, isto é, podem ter-se imprimido tão profundamente nas pessoas que os ouvem que a vida sem eles seria sentida como um claro empobrecimento (SCHAFER, 2011 p.26)

Dentro do contexto cinematográfico, os sons fundamentais se relacionam aos ambientes ou atmosferas sonoras. São sons relativamente constantes que permeiam a cenas e que nem sempre são percebidos como uma construção sonora. Na percepção visual, falamos de "figura" e de "fundo", os sons fundamentais mais se assemelham com o "fundo" de uma imagem. Desenvolvendo um pouco mais o conceito de Schafer, podemos citar que no contexto sonoro urbano em que nos inserimos e tomando com base as grandes cidades, uma textura sonora, principalmente de automóveis acaba se somando à lista de sons fundamentais.

"Os sinais são sons destacados, ouvidos conscientemente. Nos termos da psicologia, são mais figuras do que fundo [...] alguns desses sinais precisam ser ouvidos porque são recursos de avisos acústicos: sinos, apitos, buzinas e sirenes." (SCHAEFER, 2011, p.26-27).

Se voltarmos ao nosso exemplo do caminhão de bombeiros, cuja sirene se destaca em meio ao ambiente urbano, esse som é pode ser caracterizado como um sinal. No som dos filmes, os sinais são grande parte dos efeitos sonoros pontuais e principalmente os síncronos. Uma porta é um sinal, um carro que passa, um tiro ou uma explosão. Sons percebidos e direcionados. Os sinais também podem estar fora do quadro e ainda assim indicarem com clareza a presença de determinados elementos.

O termo *marca sonora* deriva de *marco* e se refere a um som da comunidade que seja único ou que possua determinadas qualidades que o tornem especialmente significativo ou notado pelo povo daquele lugar. O conceito deriva de um *landmark*, que traduzido seria um ponto de referência. São sons icônicos que podem transparecer diferentes significados de acordo com aspectos culturais. Os sons dos chocalhos indígenas quando reproduzidos carregam consigo um significado dentro dessa cultura. Se desconectados desse contexto, podem ser identificados simplesmente como um som de um chocalho qualquer. No cinema, vários sons acabaram se transformando em marcas sonoras, como os sons *cartunescos* dos desenhos da Hanna-Barbera ou mesmo sons de Star Wars, como os dos sabres de luz, das naves *Tie Fighters* ou do personagem Chewbacca. As marcas sonoras também passaram a ser utilizadas por empresas para a construção de um *branding* sonoro e encontramos esses sons desde toques de celular ao ligar, desligar de televisores, até mesmo o som dos motores das motos V-twin da marca Harley Davidson tentou ser patenteado.

▷ Exemplo: Efeitos sonoros da Hanna-Barbera

▷ Exemplo: Efeitos sonoros de Star Wars

▷ Exemplo: Som da moto Harley Davidson

2.6 - Perspectivas Sonoras

Assim como na decupagem de imagens em um filme, nos quais são escolhidos os parâmetros narrativos e expressivos dos planos representados pelos ângulos e movimentos de câmera, o som também pode ser decupado e a perspectiva sonora desenhada. Da mesma maneira que a imagem delimita um ponto de vista para o espectador, poderíamos considerar um "ponto de vista" sonoro, ou melhor, um "ponto de escuta". Mas essa definição não é tão objetiva quanto a das construções imagéticas. O primeiro questionamento tem relação à localização dos sons no espaço fílmico.

Contrariamente à imagem que de algum modo remete a uma localização da câmera no espaço (e, na continuação, a um olhar... ou não), o som fílmico é na maioria dos casos desprovido da dimensão espacial. Isso significa que não é nem localizado nem lateralizado (com exceção da verdadeira estereofonia). (GAUDREULT; JOST, 2009, p.173)

A afirmação de JOST (2009) questiona o fato de que é difícil identificar ou mesmo posicionar um som com exatidão dentro de um quadro de imagem representado. Principalmente quando referenciamos às vozes dentro da narrativa, a inteligibilidade costuma se sobrepor a uma representação de espacialidade. Mas os efeitos sonoros tendem a ser posicionados, mesmo que subjetivamente, dentro do contexto espacial. As novas tecnologias de reprodução sonora estereofônicas se apoiam no fato de criarem objetos sonoros que são localizados com maior precisão, não só em relação ao enquadramento de câmera, mas também ao espaço das salas de cinema. CHION (2011) estabelece um diálogo direto com JOST (2009) em relação à essa dificuldade da definição de um ponto de escuta exato de acordo com as próprias características físicas do som e fisiológicas da escuta.

No primeiro sentido, observemos desde logo que a natureza específica do auditivo não nos permite, na maioria dos casos, face a um som ou a um conjunto de sons, deduzir deles um lugar de escuta espacialmente privilegiado, isto por causa da natureza omnidirecional do som (que se propaga em várias direções) e da escuta (que capta os sons de forma circular), bem como diferentes fenômenos de reflexões. (CHION, 2011, p.74)

Quando tratamos da definição de um ponto de vista, as perguntas que podem colaborar para encontrarmos a perspectiva são: de onde eu, enquanto espectador, observo os acontecimentos da cena? Ou, a partir da perspectiva de que personagem eu vejo a ação? No momento da decupagem, os criadores (diretores, diretores de fotografia e também montadores) definem o que querem que os espectadores vejam, dentro das características da narrativa. Traçando um paralelo para um ponto de escuta, podemos nos perguntar: de onde eu escuto o que está sendo representado? Ou, a partir da audição de que personagem está representada a minha escuta enquanto espectador? Na impossibilidade de definir uma posição exata para o posicionamento do som na tela ou dentro da *mise-en-scène*, CHION (2011) propõe falarmos de um "lugar de escuta" ou mesmo de uma "área de escuta".

O que acontece é que essa perspectiva do espectador pode ser subvertida no momento do edição e mixagem do som. Um exemplo dessa subversão é a cena inicial do filme "A Conversação" (1979), de Francis Ford Copolla, e com *sound design* de Walter Murch. O filme inicia com um plano geral em *plongée* com zoom in, e escutamos o som da praça em uma perspectiva que vai ganhando definição ao ponto que a imagem se aproxima das pessoas na praça. Escutamos uma música diegética, tocada por artistas na praça, e ela fica mais

presente ao longo do zoom, como se nos aproximássemos junto com a câmera. Esse plano é cortado para o de um personagem em cima de um prédio com um microfone direcional apontado para a praça e o som se afasta, como se estivéssemos agora escutando o som da praça também de cima do prédio junto com o personagem. Ele observa por um telescópio acoplado ao microfone e passamos para um plano subjetivo do telescópio pelo qual ele observa um casal que caminha e conversa pela praça. O som continua na perspectiva de cima do prédio, mas é somado as interferências sonoras como se representassem o que o personagem está escutando pelo fone de ouvido.

No próximo plano estamos na praça e tanto à música quanto os sons de pessoas e os passos se tornam claros, começamos a escutar linhas de diálogos até que chegamos nos dois personagens, um suposto casal chave para a cena e, escutamos o diálogo entre eles que se mistura com a música e os sons da praça. A imagem segue, os personagens e o som ganham clareza até que começam a passar por interferências e não conseguimos mais compreender o que está sendo dito. A câmera segue o personagem principal, representado por Gene Hackman, que caminha para um furgão e entra. Vemos que o furgão é uma estação de gravação e há um técnico com fone de ouvido escutando as conversas. O som nesse momento nos mostra claramente o que está sendo dito pelo casal, mesmo que eles não estejam em quadro, o que nos faz acreditar que estamos ouvindo o som que está saindo pelo fone do técnico.

▷ Exemplo: Cena inicial do filme “A Conversação” (1979)

Nessa sequência introdutória, Murch e Coppola subvertem as características dos sons para criar uma confusão inicial nos espectadores. As interferências no som nos causam estranheza e a variedade de áreas de escuta confundem a percepção da cena. Quando o técnico de som aparece gravando tudo no furgão, percebemos que estávamos, durante toda a cena, escutando o que ele estava escutando em seus fones. A soma de diferentes microfones posicionados em pontos distintos da praça e por isso as interferências e as mudanças de perspectiva. Entretanto, dentro do furgão acontece um diálogo que se alterna com o som dos fones de ouvido, o que demonstra que Murch está construindo duas camadas de escuta, o som direto dentro do furgão e o som referente aos fones do personagem. Esse é um exemplo

icônico dentro do cinema, da variedade possível entre os pontos de escuta dentro de um filme e da complexidade criada nessa composição.

Para explorar as narrativas sonoras e essa construção de um ponto de escuta, JOST (2009) define um conceito que ele chama de "auricularização", em paralelo ao de "ocularização"¹⁹, quando relacionado às imagens.

"No cinema, cada espectador se torna um grande olho, tão grande quanto sua pessoa, um olho que não se contenta mais com suas funções habituais às quais acrescenta o pensamento, o olfato, a audição e o tato. Todos os sentidos se *ocularizam*". (SUPERVIELLE apud GAUDREAULT; JOST, 2009, p.168)

O autor acima citado baseia esse conceito na maneira em que as construções sonoras dos filmes são relacionadas à posição do espectador enquanto ouvinte. As dificuldades encontradas na definição de um ponto de escuta englobam a localização dos sons, a individualização da escuta e a inteligibilidade dos diálogos. Além das características físicas que dificultam a definição de um ponto exato de escuta, a escuta em si tem uma característica não individualizada, sendo que pessoas podem estar em um ambiente observando perspectivas completamente diferentes, mas ouvindo a mesma ambiência sonora. "Aquilo que chamamos de *ambiência* em um filme é precisamente esse tecido sonoro que recobre tanto o campo quando o fora de campo adjacente, de modo indiferenciado" (GAUDREAULT; JOST, 2009, p.173). Dentro do som do filme a inteligibilidade dos diálogos é algo que pauta todo o trabalho de som desde a captação até à pós-produção, fazendo com que uma representação realista do espaço sonoro de uma cena possa ser facilmente subvertida em favor do que está sendo dito, uma característica do "vococentrismo" do cinema de uma maneira geral, como apontado por CHION (1999):

Nos filmes atuais, para espectadores reais, não há todos os sons, incluindo a voz humana. Há vozes e depois todo o resto. Em outras palavras, em cada mixagem de áudio, a presença de uma voz humana cria instantaneamente uma hierarquia de percepção. [...] O nível e a presença da voz precisam ser artificialmente aprimorados em relação aos outros sons, a fim de compensar a ausência dos pontos de referência que, em condições binaurais, nos permitem isolar a voz dos sons ambientes. (CHION, 1999, p.5)²⁰

¹⁹ A "ocularização" caracteriza a relação entre o que a câmera mostra e o que o personagem deve ver.

²⁰ Tradução livre do autor, segue o texto original: "In actual movies, for real spectators, there are not all the sounds including the human voice. There are voices, and then everything else. In other words, in every audio mix, the presence of a human voice instantly sets up a

JOST (2009) categoriza o sistema de auricularização em três linhas distintas: auricularização interna primária, auricularização interna secundária e auricularização zero. A “auricularização interna primária” ocorre quando corresponde “subjctivamente”, à escuta de uma das personagens, como por exemplo, um mergulhador que ao ficar submerso, ouve os sons filtrados pelo meio onde está; a “auricularização interna secundária” acontece quando uma relação nítida entre o personagem e a fonte sonora se estabelece em termos de espaço (visual e/ou sonoro), no filme que citamos anteriormente, "Blowout - Um tiro na noite" (1981), o personagem de John Travolta reage diretamente ao disparo seguido do acidente que motiva a trama do filme. A “auricularização zero” acontece quando o som não é transmitido por nenhuma instancia intradiegtica, essa linha insita a presença de um narrador implícito.

▷ Exemplo: Som do disparo chama atenção do personagem em “Blow Out” (1981)

Partimos do princípio, que os criadores, aqui representados pelos profissionais de som e também pelos próprios diretores, detém o domínio das linhas de auricularização durante a representação de uma narrativa. Isso pode acontecer de maneira intencional ou mesmo de maneira involuntária. Mas a estruturação dessas características se torna um parâmetro essencial para que o som funcione enquanto um elemento expressivo para os espectadores/ouvintes. Ter o controle de como a audiência ouvirá o filme é o mesmo que ter o controle dos enquadramentos pelos quais o verão e controle das combinações a partir das quais interpretarão a montagem das imagens. Independente da característica "vococêntrica" apontada por CHION (1999), os efeitos sonoros são componentes com a capacidade de modificar essa perspectiva pelos seus aspectos pontuais, sincrônicos ou não, e pelas construções dos ambientes sonoros que permeiam e envolvem os acontecimentos propostos.

A separação primária dos elementos sonoros da trilha sonora em vozes, efeitos e músicas, se apresenta como uma organização básica que nos serve tanto para a estruturação de um trabalho de sonorização de um filme, quanto como um primeiro critério de análise. Os três elementos, porém, nem sempre são contíguos. São combinações possíveis: vozes e efeitos, vozes e músicas, efeitos e músicas ou cada uma das camadas separadamente. Quando nos voltamos para a mistura que compõe essa trilha sonora, percebemos que esses elementos

hierarchy of perception. [...] The level and presence of the voice have to be artificially enhanced over other sounds, in order to compensate for the absence of the landmarks that in live binaural conditions allow us to isolate the voice from ambient sounds."

se expandem internamente, podendo, como em uma orquestração, apresentar diferentes camadas internas que tocam em uníssono ou em contraponto. Porém, ainda com relação à maneira como os ouvintes recebem essas informações, é necessário determinar quais as verdadeiras possibilidades de percepção e interpretação desses elementos. Assim como acontece na audição dos acontecimentos reais, tendemos a processar e interpretar apenas alguns dos sons aos quais somos expostos de acordo com o nosso foco que pode ser direcionado pelo próprio olhar. Uma reprodução de todos os elementos possíveis em uma cena se tornaria, em muitos dos casos, um ruído descontrolado.

É impossível, no cinema, imaginar uma reprodução naturalista dos sons do mundo: o resultado seria uma cacofonia. Qualquer coisa que aparecesse na tela teria de ser ouvida na trilha sonora, mas essa cacofonia significaria apenas que o filme não recebeu nenhum tratamento sonoro. Caso não haja uma seleção, o filme equivale ao silêncio, uma vez que está privado de expressão própria. Em si mesmo, e quando está corretamente registrado, o som nada acrescenta ao sistema de imagens do cinema, pois não tem ainda nenhum conteúdo estético. (TARKOVSKY, 2010, p.194)

Essa seleção determinada por TARKOVSKY (2010) se torna necessária para um desenho expressivo dos sons representados e de como os espectadores os perceberão.

A percepção do estímulo visual, assim como do estímulo auditivo, seguem os mesmos princípios que regem a percepção em geral, independente da tendência de assimilação, distinção e antecipação, que produzem o efeito de simplificar o dado percebido. Dessa maneira, diante de uma estrutura temporal completa, o número de elementos diferentes que somos capazes de distinguir sem dificuldade se reduz a dois ou três. (FRAISSE apud. BULCÃO, 2002, p.27)

Walter Murch defende uma organização dos sons em uma montagem sonora dentro do que ele chama de "*sound stream*", que podemos traduzir para *fluxos sonoros*. O autor defende que “a audição pode apreender apenas um a três sons apresentados simultaneamente, defendendo a composição de apenas três fluxos sonoros de cada vez” (MURCH apud HOLMAN, 2010, p.35). Dentro da definição dos fluxos sonoros, não nos referimos a apenas um som reproduzido por fluxo. Os ouvintes são capazes de agrupar sons dentro dos fluxos. Portanto, faz sentido que consigam perceber uma música com diferentes instrumentos, uma ambiência de cidade com tráfego leve de veículos e um diálogo entre dois personagens. Possivelmente a atenção do espectador estará voltada para as vozes, mas ainda assim perceberá os outros fluxos. Essa organização de fluxos deve ser realizada no momento

da edição de som (na escolha das camadas utilizadas), mas principalmente na mixagem, ao se criar as relações de intensidade e frequências dos elementos sonoros.

Uma das impressões mais profundas sobre alguém que entra em um estúdio de mixagem para cinema, é que não há necessidade de conexão entre fins e meios. Às vezes, para criar a simplicidade natural de uma cena comum entre duas pessoas, dezenas e dezenas de camadas sonoras têm de ser criadas e perfeitamente misturadas em uma. Em outros casos, uma trilha de filme de "ação" aparentemente complexa, pode ser transmitida com apenas alguns elementos cuidadosamente selecionados. Em outras palavras, nem sempre é óbvio o que foi necessário para obter o resultado final: pode o simples ser complexo e o complicado ser simples. (MURCH, 2005)

2.7 - Classificações Sonoras

Para analisarmos os sons dentro do panorama cinematográfico, precisamos definir categorias que direcionem e colaborem para encontrarmos respostas aos nossos questionamentos deflagradores. O som pode ser analisado a partir de diferentes campos de estudos, que vão da física e matemática até à psicologia. Nos aproximamos do campo interdisciplinar dos *sound studies* exatamente para explorarmos uma mistura de possibilidades para a nossa investigação. Na pesquisa das paisagens sonoras direcionadas por Murray Schafer, encontramos possibilidades para nossa avaliação dos sons enquanto um elemento construtor de sentido. O autor recorta em três categorias as possibilidades de análise: de acordo com suas características físicas, de acordo com aspectos referenciais e quanto às qualidades estéticas.

Os sons podem ser classificados de muitas maneiras: de acordo com suas características físicas (acústica) ou com o modo como são percebidos (psicoacústica); de acordo com sua função e significado (semiótica e semântica); ou de acordo com suas qualidades emocionais ou afetivas (estética). (SCHAEFER, 2011, p.189)

A física dos sons e os comportamentos acústicos no momento em que são registrados e também quando são reproduzidos, fazem parte dos critérios de análise. Grande parte das representações sonoras propostas no contexto audiovisual se baseiam na maneira em que os sons se comportam nos ambientes e também como são recebidos pelos que vivenciam aquele momento. O trabalho de observar e ouvir, os ambientes em relação aos acontecimentos

sonoros se torna uma grande ferramenta de repertório para os editores, mixadores e *sound designers* para construir ou reconstruir paisagens sonoras dentro dos filmes.

Compreender os sons tanto como eventos como objetos, seria útil, em primeiro lugar, dar algumas informações gerais sobre a cena: a distância do som de seu observador, seu comprimento, se ele se destaca do ambiente sonoro ou se é apenas perceptível, se o som em consideração é semanticamente destacável ou se faz parte de um contexto ou mensagem mais amplos, se a textura geral do ambiente é semelhante ou dessemelhante e se as condições ambientais produzem reverberação, eco ou outros efeitos, como flutuação e deslocamento. (SCHAFER, 2011, p.191)

As construções sonoras não precisam necessariamente se parecer os ambientes reais que captaríamos em determinada cena. Devem, de uma maneira geral, favorecer os aspectos narrativos do filme. No momento de análise, a física dos sons deve ser considerada, colaborando para que possamos compreender qual o sentido proposto vislumbrando que em muitos momentos, as paisagens visuais e sonoras se complementam e em outros elas se desconectam. A metodologia de análise proposta por SCHAEFER (2011) é voltada para paisagens sonoras no âmbito real, por isso, precisaremos realizar adaptações uma vez que queremos analisar representações sonoras. O autor propõe a seguinte sequência para análise física dos sons, sem necessariamente entrar em um contexto matemático (SCHAFER, 2011, p.192).

CENÁRIO:

- 1 Distância estimada do observador: metros
- 2 Intensidade estimada do som original: decibéis
- 3 Som ouvido distintamente (), moderadamente distinto () ou indistintamente sobre o som ambiente geral ()
- 4 Textura do ambiente sonoro: hi-fi (), lo-fi (), natural (), humano (), tecnológico
- 5 Ocorrência isolada (), repetida (), ou parte de um contexto maior ou mensagem ()
- 6 Fatores ambientais: sem reverberação (), eco (), vibração (), deslocamento ()

Em nossa análise não é possível definir com exatidão a distância do observador às fontes sonoras, muito menos a intensidade estimada do som original, uma vez que ambas as categorias são projeções dentro dos filmes, mas podemos partir desse referencial e adaptá-

los considerando a distância ou posicionamento do objeto sonoro dentro do quadro, podendo estar em primeiro plano, dentro de um plano geral ou mesmo fora do quadro. Nesse caso, consideraremos as características de auricularização propostas entre "interna primária", "interna secundária" e "auricularização zero". A intensidade estimada do som original deverá ser adaptada para a intensidade do som dentro da trilha sonora em relação à mixagem proposta. No quadro abaixo, vemos alguns exemplos da classificação proposta por SCHAFER (2011).

Figura 5: Caracterização de sons a partir da análise de Murray Schafer

R. Murray Schafer

LATIDO DE CACHORRO		CANTO DE PÁSSAROS	
1	20 metros	1	10 metros
2	85 dB	2	60 dB
3	ouvido distintamente	3	ouvido distintamente
4	<i>bi-fi</i> , natural	4	<i>bi-fi</i> , natural
5	repetido, irregular	5	parte de um canto mais extenso
6	pouca reverberação	6	sem reverberação
TROMPA DE NEBLINA		SINO DE IGREJA	
1	1.000 metros	1	500 metros
2	130 dB	2	96 dB
3	ouvido distintamente	3	ouvido distintamente
4	<i>bi-fi</i> , tecnológico	4	<i>lo-fi</i> , tecnológico
5	repetição periódica	5	repetição periódica
6	reverberação longa, deslocamento	6	reverberação média, vibrato
TELEFONE		MOTOCICLETA	
1	3 metros	1	100 metros-passa-100 metros
2	75 dB	2	90 dB
3	ouvido distintamente	3	indistintamente-distintamente-indistintamente
4	<i>bi-fi</i> , tecnológico	4	<i>hi-fi</i> , tecnológico
5	repetido	5	isolado
6	sem reverberação	6	sem reverberação

(fonte: livro "A Afinação do Mundo")

Quanto aos aspectos referenciais, buscamos uma "uma estrutura que nos permita estudar as funções e os significados dos sons" (SCHAFER, 2011, p.194). O desafio dentro dessa segmentação, uma vez que o resultado da criação de um catálogo seria extenso demais é o fato de as designações serem arbitrárias. Tomaremos o levantamento do autor como um norte, principalmente dentro do nosso processo de decupagem sonora dos filmes do corpus. A categorização proposta será anexada ao final desse trabalho para facilitar a consulta (ver Anexo I). Mas não nos limitaremos a essa categorização, tomando liberdade para direcionar

nossas escolhas de acordo com os objetivos propostos anteriormente.

Como sons podem atuar em contextos muito variados, todas as fichas descritivas indexadas nesse sistema constituem, no mais das vezes, referências cruzadas. Assim, qualquer som dado pode aparecer em vários lugares, concedendo-nos a oportunidade de vê-lo a partir de diferentes ângulos e compará-lo a outros de uma determinada categoria. (SCHAFER, 2011, p.203)

A classificação quanto a qualidades estéticas apresenta os maiores desafios. Por outro lado, é a classificação que mais interessa à nossa pesquisa, uma vez que tentaremos investigar essa variedade de combinações e estímulos criados pelos efeitos sonoros na narrativa fílmica. Buscamos nos aproximar das construções semânticas dos efeitos sonoros.

Os sons afetam os indivíduos de modo diferente, e com frequência um único som pode estimular uma variedade de reações tão amplas que facilmente o pesquisador poderá tornar-se confuso ou desalentado. Como consequência, o estudo desse problema tem sido considerado muito subjetivo para produzir resultados significativos. (SCHAFER, 2011, p.205)

Em duas cenas distintas, o mesmo som pode causar sensações completamente diferentes de acordo com o contexto criado. Em um dia após um encontro, uma personagem pode esperar ansiosamente ao lado do telefone para que ele toque com uma ligação do acompanhante da noite anterior. Outra personagem pode aguardar notícias de um filho desaparecido também próxima ao telefone. Em ambas as cenas um sentimento de ansiedade se instala nas personagens, mas no momento que o telefone toca, esse som pode trazer um sentido de satisfação na primeira cena e de tensão na segunda. Os sons, ainda que idênticos quanto aos aspectos físicos e referenciais, têm sua semântica transformada de acordo com o contexto.

CHION (2011) propõe um método de observação que intitula de "método das máscaras". Esse método é caracterizado pela revisão do filme, seja ele em partes ou como um todo, com sons e imagens separados. Reproduz-se somente as imagens sem os sons e posteriormente os sons sem as imagens, para que possamos apreender em detalhes o que está sendo caracterizado independente da influência da outra mídia. Essa é uma metodologia interessante para percebermos as construções com clarezas, mas é um método que acaba sendo refutado enquanto um único meio de visionamento e escuta, uma vez que queremos compreender exatamente essas relações entre sons e imagens.

Como uma proposta de direcionamento para a elaboração de um questionário-tipo, o autor divide três ações: procura dos dominantes e descrição geral, identificação dos pontos de sincronização importantes e comparação.

"Em primeiro lugar, devemos identificar a natureza dos diferentes elementos sonoros intervenientes: há falas? Música? Ruídos? Qual é dominante mais destacado? Onde?" (CHION, 2011, p.148). CHION define como "consistência" a maneira como esses diferentes elementos sonoros que listamos desde o início do capítulo – vozes, efeitos e músicas – são considerados. Podem estar dentro de um conjunto ou também reproduzidos separadamente de maneira clara.

A consistência é função: de um equilíbrio geral dos níveis, em que estes se combatem e lutam para aceder a inteligibilidade; da presença maior ou menor de uma reverberação, que pode bater os contornos sonoras e fabricar uma espécie de substância mole e unificadora, que ligou sons uns aos outros; de fenômenos de máscara, ligados a coisa extensa diferentes sons iguais registro de frequência. (CHION, 2011, p.148)

Dentro da relação sons e imagens, os pontos de sincronia importantes também devem ser levantados, uma vez que em grande parte das vezes, essa sincronização faz com que os sons funcionem também como um direcionamento para o olhar do espectador.

O que vejo daquilo que ouço? O que ouço daquilo que vejo? São dois questionamentos que, por mais simples que pareçam, apresentam um potencial de revelar uma série de relações quando comparamos as representações visuais e representações sonoras. A partir dessas perguntas podemos compreender o quanto a camada visual influencia a camada sonora e o quanto a camada sonora influencia a camada visual. Podemos perceber contrastes entre elementos, ritmos conjuntos ou distintos, características de movimentos nas imagens e se são ou não acompanhados pelos sons, a própria dimensão das representações pode ser distinta. Podemos ter sons percebidos como maiores que o que vemos nas imagens e vice-versa.

O que vejo daquilo que ouço: ouço uma rua, em comboio, vozes. São as fontes visíveis? Estão fora de campo? São visualmente sugeridos?

O que ouço daquilo que vejo: trata-se de uma questão simétrica à qual é geralmente difícil responder com rigor, porque as fontes potenciais de sons são mais numerosas no plano do que, a priori, se poderia imaginar. (CHION, 2011, p.150)

A partir do aporte teórico dos autores que inspiraram essa pesquisa e da proposta metodológica de análise que conjuga as visões, ou melhor, "audiovisões" de Schafer e Chion, seguimos com nosso trabalho, mas antes tentaremos, a partir de um levantamento histórico e estético, compreender o desenvolvimento dos efeitos sonoros desde os primeiros experimentos com som e imagem sincronizados até o momento atual, no qual o desenvolvimento tecnológico colabora para as criações sonoras possam ser executadas de maneira mais acessível.

O Desenvolvimento Histórico e Estético dos Efeitos Sonoros

Nos primeiros tempos do cinema sonoro, não era o som para os produtores, senão diálogo. Partindo desse erro, era natural que a maioria dos realizadores cinematográficos fosse temporariamente afastada dos estúdios e substituída por diretores de teatro. Isso causou uma regressão muito séria e um dos períodos da história do Egito durante o domínio dos hititas. Não era só a ignorância das possibilidades do som, mas também a tendência a resolver todos os problemas do drama cinematográfico pela solução do diálogo. (CAVALCANTI, 1979, p.41)

3.1 - Cinema, Som e Tecnologia

Nem só de vozes as trilhas sonoras são feitas. Não estamos aqui tentando reduzir a importância dramática e narrativa dos diálogos nos filmes, mas discutirmos sobre o papel dos efeitos sonoros nas mesmas construções. Muitas vezes os diálogos acabam se tornando efeitos e, em outras, os efeitos se tornam vozes, como na animação “Wall-E” (2003). Mas como chegamos ao que ouvimos hoje nos filmes? Como o desenvolvimento tecnológico inerente às produções cinematográficas afetou a estética sonora dos filmes?

Cinema e tecnologia sempre andaram juntas, uma vez que os realizadores encontraram nas próprias ferramentas (como câmeras, gravadores, etc.) um arcabouço de possibilidades para sua criação. No primeiro momento, a vontade de representar imagens em movimento ou adicionar a elas uma camada sonora movimentou uma corrida tecnológica para viabilizar essas criações, como aconteceu nas primeiras décadas do cinema. Em outro momento, o desenvolvimento da informática instigou as criações sintéticas de imagens e sons. Mas antes de dissertarmos sobre esses momentos específicos no desenvolvimento da estética do som cinematográfico em paralelo à história do cinema, começaremos com a seguinte pergunta: Onde estamos hoje?

Uma maneira interessante de começarmos esse capítulo, que traçará um panorama histórico do desenvolvimento som no cinema e do uso dos efeitos sonoros nas produções audiovisuais, é analisarmos onde estamos hoje de acordo com o desenvolvimento tecnológico e estético do som no âmbito da criação e da reprodução para, na sequência, resgatarmos o caminho que nos trouxe até aqui. O contexto a partir do qual percebemos a produção cinematográfica no momento em que escrevemos²¹ esse texto se insere nos meios digitais, que acompanham a produção de ponta a ponta, um cinema digital em todas as suas instâncias. Em sua grande maioria, e independente dos orçamentos, os filmes são produzidos utilizando-se câmeras digitais e gravadores de som digitais. Os filmes são editados e finalizados completamente em meios digitais com softwares de edição de imagem, edição de som, correção de cor, animação, composição e criações gráficas em geral. Diferente de

²¹ É importante ressaltar que o desenvolvimento das tecnologias têm modificado o fluxo de produção de maneira acelerada e pode ser que em um futuro muito breve os meios de produção possam ter sido modificados.

outros momentos na história do cinema, essas tecnologias estão disponíveis não só para os profissionais da indústria cinematográfica ou projetos com recursos financeiros abundantes. Essas ferramentas estão disponíveis para uma parcela muito maior de pessoas, que com câmeras e gravadores simples e de boa qualidade ou mesmo com seus smartphones, ganharam a possibilidade de produzir filmes, experimentar a linguagem e se expressar.

Mas porque o futuro é tão brilhante? Porque pela primeira vez na história dessa forma de arte, filmes podem realmente ser feitos com muito pouco dinheiro. Isso não era escutado quando eu estava crescendo e filmes de baixos orçamentos extremos tem sido sempre a exceção ao invés da regra. Agora, é o contrário. Você consegue capturar imagens lindas com câmeras acessíveis. Você pode gravar som. Você pode editar, mixar e corrigir cor em casa. Isso tudo aconteceu. (SCORSESE, 2014)²²

A carta de SCORSESE fala sobre o "futuro" do cinema, no qual a tecnologia e o comportamento social mudaram as maneiras como os filmes são produzidos e a maneira como são consumidos. Tanto é possível produzir com qualidade utilizando muito poucos recursos quanto ganhar visibilidade nas criações audiovisuais a partir de diversos meios de reprodução que não se limitam somente às telas de cinema. O contexto atual é um momento em que o consumo de filmes e vídeos, de uma maneira geral, acontece nas televisões, nos *smartphones*, *tablets*, computadores. E, por outro lado, a tecnologia de streaming permite que eventos esportivos e até mesmo concertos musicais possam ser assistidos em transmissão ao vivo, em alta definição e com som imersivo dentro das salas de cinema. As câmeras cada vez menores, mais acessíveis e ainda assim com resoluções extraordinárias, toma conta dos meios de consumo e criação. No som, mais especificamente na música, encontramos a possibilidade de termos uma biblioteca imensa de músicas na palma de nossas mãos²³ com alta qualidade de reprodução e uma busca por melhorias constantes nos sistemas de reprodução de som através dos fones de ouvido ou sistemas de alta fidelidade até mesmo portáteis. É possível gravar com fidelidade utilizando-se gravadores compactos. As pessoas podem ter em casa uma experiência sonora antes possível apenas nas salas de cinema, através dos *Home Theaters* com sistemas *surround* até mesmo com Dolby Atmos.

²² Tradução livre de um trecho da carta aberta de Martin Scorsese publicada em 07/01/2014, segue texto original: "So why is the future so bright? Because for the very first time in the history of the art form, movies really can be made for very little money. This was unheard of when I was growing up, and extremely low budget movies have always been the exception rather than the rule. Now, it's the reverse. You can get beautiful images with affordable cameras. You can record sound. You can edit and mix and color-correct at home. This has all come to pass. Disponível em <http://www.indiewire.com/article/martin-scorsese-explains-why-future-of-film-is-bright-in-open-letter-to-daughter> (acesso em 22/08/2018 às 21:40)

²³ Com os aplicativos como Spotify, Apple Music e Deezer, encontramos bibliotecas de músicas com mais de 40 milhões de músicas, todas acessadas via streaming.

Outro meio que tem influenciado essas modificações culturais no consumo e estética sonora é o desenvolvimento acelerado dos *Games* (jogos digitais), com elevado nível de qualidade de reprodução e a possibilidade de criações imersivas e interativas para os *players*. Em resumo, o consumo midiático influencia a própria produção cinematográfica e isso não é algo novo, SERGI (2002) aponta essa relação direta entre o referencial auditivo e as modificações no processo de criação. Em seu artigo "O Playground Sônico de Hollywood e Seus Ouvintes"²⁴, o autor disserta sobre as modificações na cultura auditiva de acordo com o aparecimento dos sistemas "*hi-fi*" (de alta-fidelidade) de reprodução musical e como isso afetou a produção cinematográfica para atender essa demanda de qualidade auditiva dos ouvintes.

Isto significava duas coisas: Primeiramente, Hollywood teve que "alcançar" a qualidade sonora (na verdade, isto é algo que aconteceu a intervalos regulares desde o começo de som no cinema), precisava reagir para ganhar a mesma atração auditiva em plateias jovens que as novas tecnologias de consumidor pareciam ter. Em segundo lugar, e mais importante, esta reação teria que negociar com as crescentes expectativas auditivas, nascidas da disponibilidade de meios crescentemente sofisticados de reprodução de som que aquela mesma plateia jovem estava trazendo para o cinema. Talvez não surpreendentemente, estes dois aspectos chave eram perfeitamente claros nas mentes e intentos da geração emergente de cineastas como Lucas, Spielberg, Coppola e etc. Eles entenderam a relação crucial que existe entre expectativas auditivas nascidas fora da sala de cinema e o que o som dos filmes de Hollywood filme poderia oferecer a seus ouvintes. (SERGI, 2002, p.??)

3.2 - Som na Caixa, no Disco ou na Película

O processo de desenvolvimento do som no cinema foi marcado por uma diversidade de testes, experiências, formatos e tecnologias. Cada uma com suas potencialidades, mas também com problemas a serem resolvidos. Porém, som e cinema nunca foram, mesmo no período do cinema mudo, mídias completamente dissociadas.

²⁴ Título original em inglês: "The Sonic Playground: Hollywood Cinema and its Listeners". Disponível em <http://filmsound.org/articles/sergi/> (acessado em 20/09/2018 às 17:10h)

Falamos em cinema sonoro a propósito de todas essas experiências e tentativas, mas o termo é indevido. O cinema já era sonoro durante esse tempo todo, aliás nunca deixou de sê-lo desde a sua invenção ou mesmo na sua pré-história. A diferença é que o som, em vez de ser gravado para posterior reprodução, era produzido ao vivo por pianistas, organistas, cantores e até mesmo orquestras mais completas. (MACHADO, 2011, p.145)

Ao longo das três primeiras décadas da história do cinema, o cinema mudo já estava consolidado em seu modo de produção e nas construções das narrativas. Com a evolução das técnicas e da estética da montagem, os cineastas encontraram saídas para a ausência da camada sonora, desde a combinação sucessiva de planos para determinar ritmos, até a exposição de planos detalhe com elementos sonoros que eram mostrados para que os espectadores "ouvissem" o som a partir das representações das imagens. Mas mesmo assim, as sessões eram acompanhadas de uma camada sonora, majoritariamente musical, mas que também contava com comentadores, mestres de cerimônia ou mesmo atores que "dublavam" as cenas em tempo real, escondidos atrás da tela e representavam efeitos sonoros em sincronia com acontecimentos do filme. Acreditamos, porém, que essa ausência por uma camada sonora diretamente registrada, possibilitou um experimentalismo favorável ao desenvolvimento da montagem cinematográfica, que teve nessas décadas a consolidação de grande parte da sua gramática e que segue até os filmes contemporâneos. Podemos citar o uso dos *raccords*, montagens alternadas e, mesmo a montagem ideológica.

Se deixarmos de considerar a montagem e a composição plástica da imagem como a própria essência da linguagem cinematográfica, o aparecimento do som não constitui mais o corte estético que divide dois aspectos radicalmente diferentes da sétima arte. Um determinado cinema pensou ter morrido por causa da banca sonora; não foi de modo algum "o cinema": o verdadeiro plano de clivagem estava noutra parte, ele continuava - e continuava - sem ruptura, a atravessar 35 anos da história da linguagem cinematográfica. (BAZIN, 2014, p.100)

O autor francês Marcel Martin (2005, p.140) afirma:

Parece-me falso considerar o mudo como uma espécie de necessidade estética. O contrário é que é verdade. Desde as origens, os pesquisadores, em diversos países, efetuaram projeções sonoras antes de se ter apurado a técnica de inscrição do som na película.

O autor debate com críticos que afirmavam que o cinema sem a sua camada sonora era a verdadeira arte e que o som seria uma inserção de realismo desnecessária dentro das

representações. Porém, é importante desenvolvermos que o cinema se cercou de um experimentalismo essencial nos âmbitos técnicos e artísticos.

Para os puristas como Paul Rotha, que consideravam o amálgama de som e visão "contrário ao objetivo do cinema", esses filmes eram uma "tentativa degenerada e mal orientada" de destruir a "cultura do público" apenas para obter ganhos financeiros. Tais pronunciamentos, no entanto, desconsideravam o fato de que grande parte da arte do cinema mudo residia na busca de compensações visuais para a falta de som natural e ignorou de forma curta os benefícios que o som poderia trazer para a cinematografia. O som diegético era capaz de estabelecer um espaço fora do quadro e criar uma continuidade temporal, enquanto o som não diegético podia cumprir funções narrativas, atmosféricas e psicológicas. Além disso, o diálogo removeu a necessidade das legendas que tinham interrompido o ritmo de muitos filmes mudos.²⁵ (PARKINSON, 2012, p.86)

Quando nos aproximamos da história do cinema sonoro – ou melhor, do aparecimento do som no cinema – o filme "O Cantor de Jazz", lançado em 1927, dirigido por Alan Crosland, é um ponto de convergência em todas as bibliografias. E é, de fato, um ícone visto o uso do som gravado capaz de representar a voz dos atores dialogando, o que acontece pontualmente no filme e, suas performances musicais. Uma das cenas mais marcantes do filme é quando o personagem fala com a sua mãe enquanto dedilha seu piano e inicia um número musical que é interrompido por um grito do seu pai que entra na sala. Após o grito, a cena continua agora com um silêncio seguindo de uma música não-diegética e retorna às características de um filme mudo, no qual não ouvimos mais os personagens e suas falas são substituídas por cartelas. O filme, além de apresentar para o grande público as possibilidades de uma narrativa sonora, com músicas e vozes em sincronia, funciona como uma narrativa metalinguística na qual o pai seria um representante do cinema mudo, ligado às tradições judias ortodoxas enquanto o filho com sua verve de cantor de jazz quer ser ouvido como no cinema sonoro.

▷ Exemplo: Trecho do filme “O Cantor de Jazz” (1927)

²⁵ Tradução livre do autor, texto original: To purists like Paul Rotha, who considered the amalgam of sound and vision to be 'contrary to the aim of the cinema', these movies were a 'degenerate and misguided attempt' to destroy the 'culture of the public' solely for financial gain. Such pronouncements, however, disregarded the fact that much of the art of silent cinema resided in the search for visual compensations for the lack of natural sound and shortsightedly ignored the benefits that sound could bring to film art. Diegetic sound was capable of establishing space outside the frame and creating temporal continuity, while non-diegetic sound could fulfil narrative, atmospheric and psychological functions. Moreover, dialogue removed the need for the captions that had disrupted the rhythm of many a silent film.

Se existem histórias mal contadas, a do cinema deve ocupar um lugar destacado entre elas e uma das causas principais dessa miopia tem sido o privilégio excessivo de um único modelo de cinema – o filme narrativo – e de um único formato de apresentação – o longa-metragem. Sabemos, entretanto, que ao longo de seus 100 anos "oficiais" de história, o cinema, como qualquer outra arte, acumulou um repertório extraordinário de experiências e muitas delas finalmente relegadas ao esquecimento. Basta ver como todo cinema anterior a Griffith (portanto, quase 20 anos de história) foi durante muito tempo colocado numa espécie de limbo, como se ele não tivesse ainda atingido aquela maturidade que coincide justamente com o modelo hegemônico. Se as histórias do cinema são todas arbitrárias, podemos obviamente contar outras histórias, de modo a tentar resgatar experiências que foram marginalizadas e traçar uma linha de evolução que permita rever o cinema sob outros ângulos (MACHADO, 2011, p.141)

Usar apenas "O Cantor de Jazz" para representar o início do cinema sonoro nos parece injusto com todos os esforços coletivos realizados para que essa transformação acontecesse. Precisamos voltar um pouco mais para compreendermos as origens do som cinematográfico. A história é invertida no momento que consideramos no início dos registros sonoros, a falta de uma "imagem" ou corpo sonoro que poderia causar estranheza. Quando Thomas A. Edison criou o Fonógrafo em 1877 – um aparato capaz de gravar e reproduzir sons utilizando um cilindro de cera e um sistema de amplificação mecânico:

Se deu conta de uma "limitação" de seu aparelho: a falta de imagem. Estamos tão acostumados a ouvir rádio e discos que resulta difícil para nós imaginar como deveria ser estranho, no século XIX, ouvir uma música que brotava de uma máquina sem a correspondente representação do corpo que a produzia. (MACHADO, 2011, p.141)

Edison iniciou uma busca para complementar visualmente o que era representado de maneira sonora. Ele buscou na relação com o fotógrafo Eadward Muybridge a possibilidade de conjugar o Fonógrafo com o Zoopraxinoscópio. A combinação encontrou barreiras na sincronização e na amplificação e acabou sendo declinada por Muybridge. Esses problemas foram pontos de embate durante todo esse período inicial do desenvolvimento do cinema sonoro.

Outro fator relacionado aos experimentos anteriores foi, muito mais simplesmente, a dificuldade envolvida na sincronização do som no disco (ou som no fonógrafo) com filme projetado separadamente. Adicionado a isso foi o problema de amplificação, não resolvido corretamente até o advento da amplificação eletrônica. Foi a combinação desses dois fatores que se mostrou tão decisiva. Foi a sua solução que levou às possibilidades do som se tornar uma característica significativa do cinema comercial. (NEALE, 1985, p.78)²⁶

A inquietude de Edison o levou à criação do Cinetoscópio, pelo seu engenheiro chefe Willian Kennedy Laurie Dickson, capaz de projetar imagens em uma pequena tela e, posteriormente, o Cinefone (ou Cinetofone), que consistia na combinação do Cinetoscópio com o Fonógrafo ligados mecanicamente para sincronização. Porém, o sistema era frágil a ponto de qualquer ranhura ou salto no cilindro poderia provocar uma perda de sincronia. A questão da amplificação dos sons para que pudessem atingir audiências maiores ainda era um limitador, sendo que os sistemas conseguiam atingir uma intensidade sonora limitada ao consumo em pequenos espaços. Edison contrapunha essa problemática com a ideia de que o futuro do cinema estaria no consumo individual de filmes, assim como acontecia em seus inventos. Nos anos que seguiram, as salas de cinema começaram a ganhar força e o caráter coletivo da exibição de filmes predominou em relação à experiência individual.

Figuras 6 e 7: Ilustração do Cinetoscópio seguida de foto do Cinetofone



(fonte: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/0b/Kinetoscope.jpg>
<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/40/Kinetophonebis1.jpg>)

²⁶ Tradução livre do autor, segue texto original. "Another factor pertaining to earlier experiments was, much more simply, the difficulty involved in synchronising sound on disc (or sound on phonograph) with separately projected film. Added to this was the problem of amplification, not resolved properly until the advent of electronic amplification. It was the combination of these two factors that proved so decisive. It was their solution that led to the possibilities of sound becoming a significant feature of the commercial cinema.

No ano de 1900, na ocasião da Feira Mundial de Paris, foram apresentados três sistemas diferentes, também compostos por projeção de imagens sincronizadas em com som em disco e ainda com o mesmo problema relacionado à amplificação acústica do som. Eram os sistemas *Phonorama*, *Chronophone* e *Phono Cinéma Théâtre*. Esse fato demonstra os esforços internacionais para o desenvolvimento do som no cinema.

Cerca de 15 anos mais tarde, o cinema em sua vertente silenciosa se desenvolvia e as salas de exibição, muitas vezes teatros adaptados, apareciam. Durante esses anos o desenvolvimento da montagem cinematográfica e a criação de narrativas mais estruturadas cativavam a audiência. Grandes realizadores como Georges Melies, DW Griffith, Edwin Porter e na sequência os cineastas soviéticos como Eisenstein, Pudovikin, Vertov experimentavam em um processo de desenvolvimento técnico e estético. É importante lembrar que inserida dentro desse espaço de tempo, a 1ª Guerra Mundial tomou conta de praticamente todos os esforços tecnológicos, além de seus resultados destrutivos em diferentes âmbitos. Ainda assim o lado mercadológico, na configuração do que foi chamado posteriormente de indústria cinematográfica, se consolidava. Em paralelo a isso, os pesquisadores, realizadores e inventores continuavam a trilha em busca da possibilidade de sonorizar os filmes. A amplificação foi enormemente melhorada com a invenção da *Audion Tube*²⁷, pelo engenheiro Lee De Forest em 1913, enquanto o trabalho nos sistemas de som na película era destinado a resolver os problemas de sincronização (NEALE, 1985).

Por parte dos realizadores, a preocupação com uma consistência na camada sonora, ainda representada majoritariamente pela música, era crescente. Alguns diretores como Griffith produziam partituras que deveriam ser executadas por orquestras durante a exibição dos filmes, mas somente grandes salas conseguiam arcar com uma orquestra. Salas de cinema menores contavam com pianistas, mas que ainda assim era um investimento alto a ser realizado. Essa busca por uma padronização nas exibições era um motivador para a possibilidade de "veicular" músicas pré-gravadas durante as exibições. De certa, maneira, mais do que uma busca por uma trilha sonora completa ou uma representação realista dos sons, a maior vontade dos realizadores e de alguns exibidores era ter a música junto dos filmes. Visto os problemas e limitações dos sistemas de som utilizando discos, os

²⁷ A *Audion Tube* era uma válvula de amplificação eletrônica.

pesquisadores começaram e investir na possibilidade da "impressão" do som diretamente na película, junto à trilha de imagem. Em 1919 os inventores alemães Josef Engl, Joseph Massole, Hans Vogt criaram o processo "Tri-Ergon", que consistia na transformação de ondas sonoras em eletricidade que manipulavam a intensidade luminosa uma lâmpada. Essa variação luminosa era registrada diretamente no negativo da película.

Entre 1919 e 1922, Lee De Forest volta sua atenção para o cinema e cria o sistema *Phonofilm*²⁸ e a “*De Forest Phonofilm Company*, através da qual produz uma série de filmes de curta duração incluindo trechos de peças de teatro, musicais e discursos de figuras importantes como o presidente americano da época, Calvin Coolidge²⁹. Estima-se que cerca de 1000 filmes (de curta duração) foram criados usando o sistema de De Forest e que mais de 30 cinemas na costa leste americana estavam equipados com o *Phonofilm* (NEALE, 1985). Os empresários de Hollywood não se interessaram pelo sistema de De Forest, uma vez que o cinema silencioso já estava consolidada e era lucrativo o suficiente para sofrer uma transformação tão drástica como a sonorização da produção e exibição.

Theodore Case trabalhou junto com De Forest no desenvolvimento do sistema *Phonofilm* e em 1925, após o fim de sua relação de trabalho. Case se dedicou a adaptar projetores já existentes para o som, capazes de ler o som gravado nas películas. "Foi desenvolvida uma "cabeça de som" que pôde ser anexada a projetores existentes. Uma pequena lâmpada iluminava a trilha sonora que passava, que era então escaneada por uma célula fotoelétrica³⁰" (NEALE, 1985, p.71). Esse sistema adaptado por Case foi licenciado pela FOX e ganhou o nome de *Movietone*. Sua estreia aconteceu em janeiro de 1927 em Nova Iorque.

Em paralelo aos sistemas de De Forest e Case, o sistema *Vitaphone* estava sendo desenvolvido. Um sistema de projeção com som gravado em um disco de cera de 33 1/3

²⁸ O método de Forest para escrever a trilha sonora no filme usando luz modulada foi sua última invenção de importância. Trabalhando com o colega inventor Theodore Case, De Forest começou a se interessar por som para filmes já em 1913. A ideia do seu sistema patenteado que ele chamou de *Phonofilm* começou em 1918 como um desenho. Muitas patentes resultaram da criação. Como nas invenções anteriores, ele começou com o “talkin arc” como fonte de luz para sua trilha sonora de densidade variável. (Tradução livre do Autor, disponível em <http://www.leedeforest.org/Phonofilm.html> - acessado em 20/09/2018 às 17:50h)

²⁹ Vídeo do presidente americano: <https://www.facebook.com/144784125605950/videos/1092035370880816/> (acesso em 31/08/2018 às 18:18h)

³⁰ Tradução livre do autor, segue o texto original: A "sound head" was developed that could be attached to existing projectors. A small lamp illuminated the passing sound track, which was then scanned by a potassium photoelectric cell.

rotações, desenvolvido pela *Western Electric* e a *Bell Telephone Labs*. Assim como o *Phonofilm*, a tecnologia *Vitaphone* foi oferecida para os estúdios de Hollywood sem grande interesse. Mas em 1926, o ainda pequeno, estúdio chamado Warner Brothers em um movimento para se destacar e crescer, decidiu investir no sistema e criaram a *Vitaphone Corporation*. Em 6 de agosto de 1926 eles lançam o filme "Don Juan", dirigido por Alan Crosland estreando o sistema *Vitaphone*. O filme contava com trilha sonora pré-gravada pela Orquestra Filarmônica de Nova Iorque e sincronizada com o filme. A trilha foi gravada pelo engenheiro George Groves que estrava um sistema de gravação multicanal para maior detalhe e controle sobre os sons dos instrumentos da orquestra. Na sequência, ainda no de 1927, é lançado "O Cantor de Jazz". No próximo ano, a Warner anunciou que todos os filmes lançados por eles naquele ano seriam sonoros e lançaram o filme "Lights of New York" (dir. Bryan Foy), um filme completamente falado. Apareciam os "talking pictures", também conhecidos como "*talkies*".

▷ Exemplo: Trecho do filme "Lights of New York" (1928)

O sistema *Vitaphone* funcionava, mas ainda tinha uma certa fragilidade em relação à sincronia, qualquer salto poderia dessincronizar imagem e som, seguido do fato que os discos desgastavam com certa facilidade, podendo ser usados em cerca de apenas dez exibições. Investir em um sistema com som na película parecia um caminho mais seguro. O sistema *Movietone* (som na película, licenciado por Theodore Case e a FOX) ganhou espaço, uma vez que os grandes estúdios, em acordo coletivo, decidiram escolher esse sistema como um padrão para a maioria dos filmes. Ao final de 1929, 75% dos filmes de Hollywood eram sonoros, o que significa que a indústria executou a transição para o sonoro em apenas dois anos, com um investimento altíssimo para que esse movimento acontecesse. Todos os estúdios, salas de cinema, equipamentos de filmagem e reprodução, equipes e até mesmo elenco tiveram que ser modificados. O som era uma realidade e a partir daí iniciou seu desenvolvimento enquanto elemento chave da linguagem cinematográfica.

O aparecimento do som não foi simplesmente uma extensão ou culminação de um conjunto de desenvolvimentos em relação ao uso e prática do som com o filme, foi simultaneamente uma consolidação e transformação dos mesmos. O som abriu novas possibilidades e desenvolvimentos, assim como mudou definitivamente vários aspectos dos filmes e a sua visualização. (NEALE, 1985, p.93)³¹

3.3 - A Televisão, Novos Formatos e Novos Sons

Os anos que seguiram configuraram a "Era de Ouro"³² do cinema de Hollywood e o cinema que foi posteriormente chamado de "Clássico" se consolidou, mas durante esse período avanços significativos nas possibilidades de gravação foram feitos. Um dos principais foram as possibilidades de pós-sincronização de sons, permitindo maior liberdade com as câmeras, de acordo com os enquadramentos e movimentação e, também a criação com efeitos sonoros e diálogos dublados.

Soluções para os problemas logísticos de filmagem com som surgiram ao longo dos anos 1930. A câmera foi liberada de sua "geladeira" pela invenção do "blimp", um invólucro leve que abafava o zumbido do motor e recebia uma mobilidade sem precedentes pelo desenvolvimento de carrinhos e manivelas fáceis de manobrar. Os braços de booms logo carregaram microfones multidirecionais, que, no final da década, foram equipados com supressores para limitar o ruído e os compressores de pista para eliminar a distorção. Uma nova mesa de corte Moviola surgiu em 1930, completa com cabeças de som e imagem que podiam ser operadas em conjunto ou isolamento. Dois anos mais tarde, a edição foi facilitada pela introdução de números de "borracha", que estavam estampados nas bordas da tira de filme para garantir uma ressincronização precisa. (PARKINSON, 2012, p.88)

A montagem cinematográfica se desenvolvia e o som era um elemento intrínseco às construções. Alguns diretores conseguiram, logo cedo, ainda no momento de transição entre silencioso e sonoro, utilizar o som de maneira particular como o assobio do assassino em "M, O Vampiro de Dusseldorf (1931)" do diretor alemão Friz Lang. Lang constrói um elemento de tensão e uma marca do assassino. Em uma das cenas do filme, ao se aproximar

³¹ Tradução livre do autor, segue texto original: "The coming of sound was not simply an extension or culmination of a set of developments with regard to the use and practice of sound with film, it was simultaneously a consolidation and transformation of them. Sound opened up new possibilities and developments just as it definitively changed a number of aspects of films and the viewing of films."

³² Na década de 1930, Hollywood era um dos negócios mais visíveis nos Estados Unidos, e a maioria das pessoas assistia a filmes pelo menos uma vez por semana. Com o surgimento de uma melhor tecnologia de som e filme, a indústria conseguiu seguir novas direções criativas, entrando em uma "Era Dourada" de criatividade e exploração. Embora parcialmente reprimida pela censura, a indústria cinematográfica atraiu platéias com fortes narrativas envolvendo personagens românticos lutando para superar grandes dificuldades. (disponível em <http://www.environmentalhistory.org/revcomm/cinema-clips/golden-age-of-hollywood/> - acesso em 01/09/2018 às 15:33)

da vítima, escutamos o assobio do assassino que não está em quadro, o assobio ganha intensidade e velocidade à medida que ele se aproxima, criando uma presença sonora do personagem e aumentando a tensão na iminência do contato com a suposta vítima que vemos em quadro. O assobio é interrompido pela fala da mãe, que entra na cena e encontra a menina. Lang também utiliza efeitos sonoros de buzinas e de bondes fora de quadro para criar uma presença nas ruas das cidades.

▷ Exemplo: Trecho do filme “M, o Vampiro de Dusseldorf” (1931)

Alfred Hitchcock em seu filme "Chantagem e Confissão" (1929) também faz uso da camada sonora com destaque em algumas das cenas do filme, que teve uma versão silenciosa e depois teve cenas regravadas para adaptar o filme ao mercado dos "talkies". Na cena em que a jovem sofre a tentativa de estupro e acaba matando o abusador com uma faca, Hitchcock cria um contexto sonoro para a cena, no qual o homem senta a um piano, começa a tocá-lo e a cantar para a moça. O diretor usa a música e os diálogos como uma amarração para o momento de flerte da cena. No momento da tentativa de abuso, os personagens se encontram atrás de uma cortina e ouvimos apenas os gritos da moça, até que ela pega uma faca e segundos depois, silêncio, seguido da mão do homem, já morto, para fora da cortina. Hitchcock usa o som *fora de campo*³³ para representar um momento chave do filme e em seguida o silêncio, de maneira expressiva.

▷ Exemplo: Trecho do filme “Chantagem e Confissão” (1929), na versão silenciosa e sonora

Em uma cena posterior, a personagem principal, ainda atordoada pelo acontecimento, se encontra em casa sentada à mesa enquanto uma senhora narra os fatos do assassinato conforme os ouviu. O diretor enquadra a jovem em um plano próximo e continuamos ouvindo a senhora. As palavras dela começam a embolar e de repente ouvimos apenas um murmuro e a palavra *knife* (faca em inglês), como se estivéssemos ouvindo através da personagem que observa a faca de pão em cima da mesa. Esse uso do som se destaca pelo fato de que Hitchcock muda o ponto de escuta da cena como se a ouvíssemos pelos ouvidos da personagem principal, usa o diálogo fora de quadro e o transforma em uma espécie de efeito sonoro ao embolar as palavras da senhora e enfatizar apenas uma delas.

▷ Exemplo: Trecho do filme “Chantagem e Confissão” (1929), sobreposição de falas

³³ Em sentido estrito, o *som fora de campo* no cinema é o som acusmático relativamente àquilo que é mostrado no plano, ou seja, cuja fonte é invisível num dado momento, temporária ou definitivamente. (CHION, 2011, p.62)

Totalmente de acordo com as visões de Clair, Eisenstein e Pudovkin sobre o som assíncrono ou contrapontístico e sua denúncia da representação trabalhada de todas as fontes sonoras, certos diretores de Hollywood começaram a experimentar técnicas de pós-sincronização ou dublagem. Estes contornaram a gravação direta e assim, mais uma vez, liberaram a câmera.³⁴ (PARKINSON, 2012, p.86)

Além de Hollywood, no desenvolvimento do neo-realismo italiano ao final da segunda guerra mundial, os realizadores, por motivos técnicos, financeiros e estéticos, optaram pelo uso dos sons pós-sincronizados, marcados principalmente pelas dublagens. A filmagem de cenas sem a gravação de som acabava dando mais liberdade para a atuação. Esse uso acabou sendo incorporado ao estilo de realização da época na Itália.

Rossellini, com sua "invenção da verdade", com sua "passagem do imaginário para o real" - na qual a ficção nascia da observação das coisas e da capacidade do diretor de devolver contemporaneidade aos acontecimentos, também dispensava o chamado roteiro de ferro, porém, sem comprometer a continuidade de seus filmes. Essa liberdade no roteiro era favorecida também pela dublagem, uma característica do cinema italiano ainda hoje. Em geral bem realizada, a pós-sincronização mantinha a espontaneidade da língua falada, graças à capacidade dos atores, mas também de dubladores profissionais que sabiam aderir às personagens representadas. (FABRIS, 2006, p.212)

Logo após o fim da segunda guerra, por volta de 1946, o aparecimento da Televisão causa um impacto direto na produção cinematográfica e nas bilheterias. Estima-se que o público das salas de cinema diminuiu cerca de 50%. Os realizadores e empresários precisavam buscar soluções para que esse dado fosse revertido e daí veio a ideia de criar uma experiência que os espectadores não pudessem ter em sua casa. Os próximos anos foram marcados por experimentalismo em diversas linhas, desde os testes com projeções em 3D estereoscópicas, a criação de telas maiores e mais largas para abrangerem todo o campo de visão e, o ponto que mais nos interessa, as experiências com sons em sistemas de múltiplos canais de reprodução. Possivelmente, uma das transformações mais significativas em termos de abertura para o uso dos efeitos sonoros no cinema, uma vez que mais canais de reprodução eram utilizados, esse espaço deveria ser preenchido com sons.

³⁴ Tradução livre do autor, segue texto original em inglês: "Wholly in accord with Clair, Eisenstein and Pudovkin's views on asynchronous or contrapuntal sound and their denouncement of the laboured depiction of all sound sources, certain Hollywood directors began to experiment with post-synchronization or dubbing techniques. These circumvented direct recording and thus, once more, liberated the camera."

Um dos pioneiros nessa experimentação foi Walt Disney com a animação musical "Fantasia" (1940). A animação apresentou o icônico sistema de som intitulado de *Fantasound*. O sistema contava com quatro canais de reprodução sendo um canal central, um à esquerda e outro à direita, todos atrás da tela, e um canal que ficaria atrás ou no meio da audiência para dar a sensação de que as pessoas estavam cercadas pela orquestra. O sistema era caro demais para ser instalado e acabou sendo utilizado em apenas dois cinemas para a apresentação do filme. Na sequência, o filme se tornou um *roadshow* que viajava por cidades fazendo sessões com o sistema de som surround. Independente do fracasso financeiro da realização de Disney, esse foi um passo importante para o desenvolvimento dos sistemas de exibição e reprodução sonora no cinema. Era um início do que hoje encontramos como som surround, presente na grande maioria das salas de cinema.

Seguidos do *Fantasound*, outros sistemas que mesclavam projeção *widescreen* e som multicanal foram desenvolvidos e testados ao longo dos anos. Podemos listar alguns deles com suas particularidades:

- ❑ *Cinerama* - lançado em 1952, era uma projeção que combinava três películas sincronizadas que somadas reproduziam uma imagem cujo ângulo de visão era de 146°. O sistema de som era dotado de 7 canais de reprodução, sendo 5 canais atrás da tela e dois canais de *surround*. O uso do som magnético trazia maior qualidade de reprodução, porém era muito mais caro para ser produzido.
- ❑ *Cinemascope* - lançado pela FOX em 1953, o formato estreava o uso de lentes anamórficas para criar uma imagem mais larga com maior capacidade de representação no campo visual. O sistema de som que acompanhava o Cinemascope era composto por 4 canais (centro, esquerda, direita e surround)
- ❑ *Vistavision* - lançado pela Paramount em 1954, um formato *widescreen* que trabalhava com uma área mais larga do negativo 35mm. Contava com um sistema com três alto-falantes, cujo som, originado por um faixa mono, era direcionado a partir de uma modulação de frequências. Por conta dessa modulação, esses efeitos de direcionamento funcionavam apenas para efeitos sonoros ou vozes, mas não para músicas. O sistema foi abandonado quatro anos mais tarde.

- ❑ 70mm - A projeção em 70mm lançada pela empresa Todd AO, utilizava uma película com o dobro do tamanho da 35mm, capaz de projetar com maior tamanho e nível de detalhes. O som era composto por 6 canais de áudio (esquerda, esquerda extra, centro, direita extra, direita, *surround*)

Outros sistemas semelhantes também foram testados e aplicados, como o *Metroscope*, *Natural Vision*, *Sensurround*. Assim como no início do cinema sonoro, todos esses experimentos foram importantes para a consolidação de um padrão tecnológico que viabilizasse as criações artísticas dos realizadores. O padrão adotado pela indústria nos anos 60 era o de projeção 35mm com áudio gravado em uma faixa mono diretamente na película. Mas o aspecto relevante para nossa pesquisa é o fato de que esses sistemas, se apoiavam na possibilidade da criação de uma perspectiva sonora, de sons que envolvessem a audiência e preenchessem a sala. Diante disso, os efeitos sonoros, que acabaram fazendo esse papel de preencher a sala junto com a música e seguirem elementos visuais em deslocamentos no campo de visão³⁵, ganharam importância na sua representação e conseqüentemente nas criações.

Durante esse desenvolvimento, outro aspecto relevante foi a busca pela melhoria nos sistemas e equipamentos para gravação de som e também nos processos de edição de som. A transição do processo de gravação ótica para magnética foi chave para o aumento da qualidade dos sons gravados e também por possibilitar mais liberdade no processo de edição de som.

É importante notar que a técnica de gravação ótica, apesar de restrita tecnologicamente – pois não proporcionava possibilidade de cortes para edição – não necessariamente produziu filmes de baixa criatividade sonora. Os responsáveis pela sonorização desses filmes, já ao final desse período, produziram filmes que apesar de priorizarem os diálogos, incorporavam também efeitos, ruídos de sala e principalmente os números musicais. (CÂMARA, 2015, p.44)

O cenário foi modificado com o aparecimento do gravador Nagra III em 1958, que garantia maior portabilidade e agilidade no processo de gravação de som e que antes

³⁵ Sobre a possibilidade de seguir entre as caixas da esquerda, centro e direita para acompanhar objetos que se deslocam na tela.

acontecia em equipamentos de grande porte, e, na sequência com as possibilidades da manipulação dos sons em suporte magnético no processo de montagem.

▷ Exemplo: Gravador Nagra III em funcionamento

Figura 8: Foto do gravador Nagra III, lançado em 1958



(fonte: <https://en.audionfzine.com/analog-multitrack/nagra/III/medias/pictures/#id:232407>)

Logo, o som de produção foi transferido para filme magnético de 35 mm, que pode ser facilmente manipulado, codificado, editado e retransferido conforme necessário. Os editores de diálogos e efeitos estavam agora livres para manipular faixas como nunca antes. Durante a mixagem, diálogos editados, efeitos e ambiências, Foley e elementos musicais foram combinados e gravados em mais filmes magnéticos de 35mm (fullcoat). Com elementos sonoros em suporte magnético, não havia nenhum limite técnico real para a complexidade do design de som ou mesmo o número de faixas, embora o chiado cumulativo das fitas desencorajasse a tocar muitas faixas em uma vez. Quando a redução de ruído Dolby foi introduzida em 1975, até mesmo essa limitação foi superada.³⁶ (PURCELL, 2007, p.10)

Com o auxílio de um sistema de filtragem de ruído desenvolvido pela empresa americana Dolby³⁷, os realizadores conseguiram atingir maior clareza na representação sonora e com isso podiam ser mais precisos nas construções sonoras.

No período, entre 1960 e 1970, é possível perceber uma aproximação da estética sonora para uma representação que pontua os detalhes criados pelos efeitos sonoros. Essa

³⁶ Tradução livre do autor, segue texto original em inglês: Soon production sound was transferred to 35mm magnetic film, mag stripe, which could be easily handled, coded, edited, and retransferred as needed. Dialogue and effects editors were now free to manipulate tracks as never before. During the mix, edited dialogue, effects and backgrounds, Foley, and music elements were combined and recorded onto yet more 35mm magnetic film (fullcoat). (This system continues today on films edited mechanically.) With sound elements on mag, there was no real technical limit to the complexity of the sound design or even the number of tracks, although the cumulative hiss from the mag discouraged playing too many tracks at once. When Dolby noise reduction was introduced in 1975, even this limitation was surmounted.

³⁷ A empresa americana Dolby, liderada pelo engenheiro Ray Dolby, tinha concentrado esforços para desenvolver sistemas que pudessem reduzir o ruído registrado durante a gravação e reprodução do som. Em 1966 eles criaram um sistema chamado Dolby A, que dividia a entrega dos sinais sonoros em áreas de frequência com compressões específicas para cada faixa. Isso minimizava o ruído de entrada e consequentemente aumentava a extensão dinâmica dos sons registrados.

combinação de efeitos era capaz de apresentar criações mais complexas para a audiência. Um exemplo dessa construção detalhista utilizando efeitos sonoros é o filme "Era Uma Vez No Oeste" (1968), dirigido pelo italiano Sergio Leone. Além da trilha sonora precisa de Enio Morricone, o diretor utiliza os sons como um elemento narrativo direto. Na cena de abertura do filme, em uma estação de trem no meio do nada, acompanhamos um bando de pistoleiros esperando para aplicar uma emboscada. Leone utiliza os sons pontuais e o próprio silêncio para representar essa expectativa dos personagens. Percebemos ruídos pontuais em cada um dos personagens, desde gotas de água que pingam no chapéu de um deles, uma mosca que incomoda outro, o ruído incômodo de um cata-vento enferrujado, todos compostos para criar uma situação que mistura tensão e tédio. O diretor utiliza as camadas sonoras com clareza para essa criação de uma *mise-en-scène* sonora. E isso só se torna possível a partir do momento que os sistemas de representação sonora conseguem atender esse nível de detalhes para representação.

▷ Exemplo: Cena inicial do filme "Era uma Vez no Oeste" (1968)

O próximo grande ponto de transformação técnica e estética no som cinematográfico aconteceu entre 1976 e 1977, quando a Dolby lançou o sistema Dolby Stereo. O sistema de 4 canais de áudio com qualidade de reprodução otimizada pelos sistemas de filtros de ruído da Dolby estreou com o filme "A Star Was Born" (1976), mas ganhou destaque com o lançamento do primeiro filme da série "Star Wars - Uma Nova Esperança" (1977), dirigido por George Lucas. O filme, além da estreia do sistema Dolby, se tornou um ícone na história do cinema por várias realizações, dentre elas, o universo fantástico criado, os efeitos visuais e os efeitos sonoros. No filme, o sound designer Ben Burt³⁸ se encarregou da difícil tarefa de dar sons a todos os elementos do universo criado por George Lucas. Sons marcantes como os dos sabres de luz, das armas de lasers, das criaturas de outros planetas e dos próprios personagens, se tornaram uma referência para todos os filmes de ficção científica que seguiram. Burt utiliza o sistema estereofônico com intensidade, para criar a sensação de movimento com as naves durante as batalhas e também envolvendo o público com o *surround*, para que entrassem dentro do universo criado. O filme e o *sound designer*, são responsáveis por transformações estéticas importantes que ganharam continuidade em relação às possibilidades criativas e narrativas do som no cinema.

³⁸ Ben Burt recebeu o oscar de "realização especial" pela criação dos efeitos sonoros do filme.

O sistema *Dolby Stereo* se transformou no padrão dos filmes, uma vez que possibilitava mais qualidade para as representações sonoras e também o uso da estereofonia. Os próximos anos continuaram na busca por mais qualidade. Em 1983, diretor George Lucas, com o projeto do engenheiro e autor Thomlinson Holman lançam o padrão THX. Esse não era exatamente um sistema, mas projeto de padrão as ser seguido pelas salas de cinema para a exibição dos filmes com a melhor qualidade possível, para que os espectadores pudessem ter garantida uma experiência sonora tão boa quanto os mixadores tinham nos estúdios. O THX não tinha um sistema específico, mas uma gama de recomendações de tamanhos de sala, tempo de reverberação, equipamentos, volume e etc.

Em 1986, a Dolby lança o sistema *Dolby SR*, ainda no padrão analógico de 4 canais, tinha um sistema de redução de ruído aprimorado e garantia mais qualidade na representação. Mas a grande transformação em termos de reprodução e fidelidade na representação veio em 1992, com o lançamento do padrão *Dolby Digital*, com som convertido para digital e 6 canais de reprodução no padrão 5.1 (esquerdo, central, direito, surround esquerdo, surround direito e *subwoofer* para frequências graves). O sistema, até hoje presente em na grande maioria das salas de cinema, estreou juntamente com o filme "Batman - O Retorno" (1992). O sistema conseguiu combinar todo o experimentalismo e testes das últimas décadas, somado às tecnologias computacionais e a digitalização de áudio para chegar no que se tornou o padrão do cinema mundial nos próximos 25 anos.

O som de Hollywood sofreu uma mudança enorme, tanto em produção e, mais pertinente a nós hoje, em reprodução sonora. Este som novo é experimentado pelas de platéias em um espaço "tecnologicamente avançado" (a própria sala de cinema) que é usado, como veremos, como um tipo de playground sônico para o espectador se envolver ativamente e que faça sentido do que está ao redor dele e descobrir prazeres novos. (SERGI, 2002)

Nos anos seguintes, numa corrida mercadológica, sempre presente na história do cinema, foram lançados os sistemas *DTS*, um sistema digital com som em um *cd-rom* de dados que toca sincronizado, e o sistema *SDDS*, um sistema capaz de 8 canais de áudio em 7.1, porém ambos sem a mesma expressividade que o sistema *Dolby Digital*.

Ao longo dos anos 1990, o processo de produção de som para cinema migrou para o contexto digital de ponta a ponta. Com o aparecimento dos gravadores digitais, primeiramente os que utilizavam fitas DAT³⁹ e na sequência os que gravavam em cartões de memória ou armazenamento interno, o processo de gravação ganhou agilidade e foi simplificado e os problemas com ruídos provenientes das fitas foram eliminados. Os sistemas de gravação digital trouxeram tranquilidade para os técnicos de som direto. O fluxo dos sons ao longo da produção e da pós-produção também foi beneficiado por essa conquista. Em paralelo a isso, veio o desenvolvimento da informática e das chamadas *DAWs* (*Digital Audio Workstations*). Essas estações de trabalho eram softwares de computador com hardwares de áudio dedicados para gravação, edição e mixagem. Inicialmente direcionadas para a criação musical, os sistemas rapidamente passaram a ser adaptados para o uso no som cinematográfico.

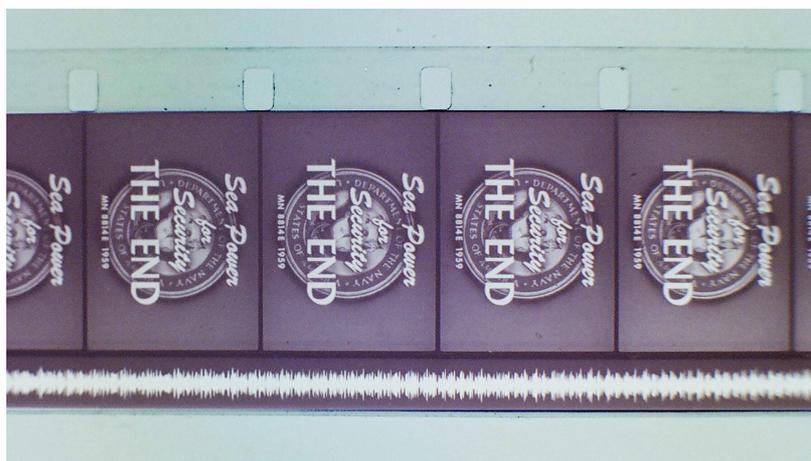
Da mesma maneira que os experimentos com a montagem de imagem no ambiente digital tomavam forma e ganhavam grande relevância na indústria, o áudio teve nesse processo um salto em seu desenvolvimento. Na edição de imagem, do final dos anos 1980 até meados dos 1990, os softwares *Avid* e *Lightworks* se desenvolveram e galgaram um espaço consistente, principalmente pelo fato de permitirem a digitalização direta do material filmado na película para os discos rígidos dos computadores. No áudio, o sistema "*Sound Designer*", que depois acabou se tornando o sistema *Pro Tools*, apresentava a mesma possibilidade de trabalhar com arquivos digitais tanto gravados diretamente neles quanto registrados por gravadores digitais. Isso fazia com que o fluxo fosse mais confiável e sem perda de qualidade, uma vez que não haviam conversões. Outro detalhe era que no ambiente digital, o processo de catalogação dos sons, enquanto arquivos e não mais trechos em uma fita, era otimizado, permitindo administrar um número bem maior de sons, entre *takes* e efeitos gravados. "Por terem tudo – a mídia e as informações sobre ela – "sob o mesmo teto", esses sistemas digitais eram naturalmente mais eficientes, produtivos e flexíveis que seus precursores analógicos" (MURCH, 2004, p.96-97).

Antes, os sons gravados em fitas magnéticas eram selecionados dentre vários *takes* e opções, regravados em outras fitas e na sequência convertidos para uma mídia de som ótico

³⁹ Uma fita pequena com possibilidade de gravação digital. *DAT* = *Digital Audio Tape*

perfurado para que pudessem ser utilizadas nas moviolas. Um processo praticamente artesanal e que levava muito tempo para que qualquer decisão em termos de que som utilizar ou mesmo um ajuste no ponto de sincronia fossem concretizados. No fluxo digital, os sons gravados em mídia digital são simplesmente transferidos para o armazenamento do computador e podem ser diretamente utilizados na sessão⁴⁰ de edição de som de um filme. Além disso, as estações digitais permitiram gradualmente um aumento considerável no número de pistas de áudio que poderiam ser trabalhados em conjunto. Em 1994, os sistemas *Pro Tools III* podiam chegar a 48 faixas de áudio reproduzidas simultaneamente⁴¹, o que aumentava as possibilidades de combinações entre sons para a criação da trilha sonora final de um filme.

Figura 9: Película 16mm com som óptico em mono



(fonte: https://en.wikipedia.org/wiki/Optical_sound#/media/File:USN16mmSoundtrack.jpg)

Em 1999, o lançamento do filme "Star Wars: Episódio II - Ataque dos Clones", dirigido por George Lucas, trouxe consigo uma mudança que seria definitiva para o desenvolvimento da tecnologia do cinema nos próximos anos: uma realização completamente digital, desde a filmagem usando câmeras digitais até a exibição usando projetores digitais. Por mais que a edição e mixagem de som já estivessem desenvolvidas no meio digital, a imagem ainda encontrava percalços principalmente em relação à qualidade quando comparada à película. A maior transformação que esse acontecimento trouxe foi

⁴⁰ A nomenclatura "sessão" vem do inglês "*session*", sendo esta a maneira como são chamados os projetos de áudio dentro das DAWs. Por exemplo, um projeto de Pro Tools é conhecido como *Pro Tools Session*.

⁴¹ Informação disponível em <https://www.pro-tools-expert.com/home-page/2018/3/27/a-brief-history-of-pro-tools> (acesso em 03/09/2018 às 22:13h)

uma mudança no fluxo de produção cinematográfica. Por mais que, ao longo dos próximos anos, os filmes continuaram sendo produzidos em película, gradualmente as câmeras digitais e os projetores digitais ganharam espaço. Nos últimos anos, desde 2015 aproximadamente, as salas de cinema migraram quase que completamente para a projeção digital de imagem e reprodução de som. Mas o que isso significou para o som?

Com o processo digital, e a possibilidade de finalizar um filme que não vai mais para uma mídia física – a película – até mesmo o padrão Dolby, que antes precisaria obrigatoriamente ser seguido para que se utilizasse um som digital em película, foi modificado. Os computadores, até mesmo pessoais, tiveram um desenvolvimento exponencial em termos de desempenho e também se tornaram mais acessíveis. Hoje é possível realizar uma edição e mixagem de som em 5.1 e adicionar esse arquivo diretamente ao filme em um formato chamado *DCP*⁴², ou seja, a codificação digital Dolby não é necessária em termos de mídia. Isso possibilita que o processo de produção de som cinematográfico possa ser mais barato e ágil, sem a necessidade de envolver grandes estúdios no processo. Por mais que isso seja discutível pelos profissionais da área, principalmente os que acompanharam toda essa transição, a possibilidade de produzir com qualidade e poucos recursos é um trunfo principalmente quando falamos de um cinema independente.

Na mesma lógica high-tech, o digital revolucionou totalmente a concepção dos cenários e efeitos técnicos, agora chamados “especiais”. Ele dá à pós-produção, do tratamento de som à sincronização - ambos digitalizados -, uma importância crescente, e a própria montagem se informatiza de tal modo que não lembra mais a montagem à antiga, no copião, que desde o cinema mudo constituía tradicionalmente o termo final da criação fílmica. (LIPOVETSKY, 2009, p.51)

Durante esse período de consolidação do cinema digital, a Dolby ainda lançou dois sistemas de reprodução intermediários: o *Dolby EX*, um sistema 6.1⁴³, no qual foi acrescentado ao 5.1 um canal traseiro; e o sistema *Dolby 7.1*⁴⁴, com dois canais traseiros para maior envolvimento da audiência nas salas de cinema. Ambos os sistemas não foram amplamente difundidos, foram instalados em uma porcentagem relativamente baixa de salas de cinema. Mas com a chegada da projeção digital e a não obrigatoriedade do padrão Dolby

⁴² DCP significa *Digital Cinema Package*, que é o formato padrão de arquivos utilizados nos projetores digitais de cinema.

⁴³ Informações oficiais sobre o sistema Dolby EX no site da Dolby - <https://www.dolby.com/us/en/technologies/dolby-digital-ex.html> (acesso em 04/09/2018 às 21:20)

⁴⁴ Informações oficiais sobre o sistema 7.1 no site da Dolby - <https://www.dolby.com/us/en/technologies/dolby-surround-7-1.html> - acesso em 04/09/2018 às 21:22

nos arquivos de projeção, a empresa deu um passo além criando o sistema Dolby Atmos. Esse foi um movimento que tem um viés mercadológico, uma vez que volta aos anos passados da história do cinema, na qual os realizadores e inventores, a partir do aparecimento da televisão, buscavam oferecer aos espectadores uma experiência que fosse obtida apenas dentro das salas de cinema.

O *Dolby Atmos* é caracterizado como um sistema de som imersivo, com até 64 canais independentes de reprodução espalhados por toda a sala de cinema, inclusive com caixas presas ao teto. Com o algoritmo criado, os sons, chamados de objetos sonoros, agora podem ser colocados com precisão e clareza em qualquer lugar da sala, criando uma experiência expandida na qual a sala se torna o espaço do filme, mais do que em qualquer outro sistema criado. O que isso traz esteticamente para a realização sonora dos filmes é um hiper-realismo e ilusão dentro do contexto do hipercinema.

Dessa força de ilusão que pertence à sua essência mesma o cinema não faz apenas um ilusionismo, comparável a um passe de mágica, como acontecia nas primeiras trucagens e nos primeiros efeitos, como acontece hoje ainda mais, com os desenvolvimentos recentes trazidos pela alta tecnologia. Sua estética evoluiu, procurando pôr em perspectiva e fazer dialogar a ilusão criada e a realidade representada. (LIPOVETSKY, 2009, p.46)

3.4 - A História dos Efeitos Sonoros

Efeitos sonoros (também conhecidos como Sound FX & SFX) têm proporcionado sons ilusórios para o público desde o teatro de Ésquilo, Eurípedes e Sófocles. Para o público na Grécia antiga, o estrondo do trovão era provido por "bolas de chumbo saltadas em couro esticado". Nos tempos de Shakespeare, o método popular era "enrolar uma bala de canhão por um cocho de madeira que depois caía sobre uma enorme pele de tambor". Grandes tambores de estrutura de uma cabeça, frequentemente usados em pares, também foram usados para produzir sons de trovão.⁴⁵ (BRUNELLE, 1996)

O uso dos efeitos sonoros não é uma característica apenas do cinema, pelo contrário, tanto teatro (muito antes do cinema aparecer), quanto o rádio, em paralelo ao desenvolvimento do cinema, utilizavam os efeitos sonoros produzidos para enfatizar e pontuar elementos narrativos. A criação de efeitos sonoros tem uma relação com um lado

⁴⁵ Tradução livre do autor. Segue texto original em inglês: Sound Effects (aka Sound FX & SFX) have been providing illusory sounds for audiences as far back as the theater of Aeschylus, Euripides and Sophocles. For audiences in ancient Greece, the rumble of thunder was provided by "leaden balls bounced on stretched leather." In Shakespearean times the popular method was "rolling a cannon ball down a wooden trough which then fell onto a huge drumhead." Large single-headed frame drums, often used in pairs, were also used to produce thunder sounds. (disponível em <http://web.archive.org/web/20031203095914/http://www.windworld.com/emi/articles/soundeffects.htm> - acesso em 20/09/2018 às 18:40h)

experimental no intuito de representar sons propostos com elementos distintos. A maior parte das adaptações vem do fato de que os objetos ou fontes sonoras reais não poderiam ser colocadas em um teatro ou atrás de uma tela de cinema para que acompanhassem os acontecimentos. Um trem jamais caberia em um espaço como esse e muito menos conseguiria se locomover. Por isso era necessário criar um aparato que simulasse o som de um trem e, principalmente, pudesse ser controlado para acompanhar em sincronia o que estivesse sendo representado visualmente. Outros sons utilizados eram os de tiros, canhões, trovões, chuva, passarinhos, buzinas, além de elementos musicais. Sons que hoje são comumente encontrados em bancos de efeitos sonoros.

A utilização de aparatos especiais para reproduzir artificialmente (ou seja, sem a gravação propriamente dita do som) o ruído ou o barulho natural de um objeto, um movimento ou de um ambiente, foi comum ao longo de toda a história do teatro, e provavelmente data de tempos imemoriais, quando os narradores pré-históricos contavam suas lendas e fábulas ao redor das fogueiras. (WERNECK, 2010, p.41-42)

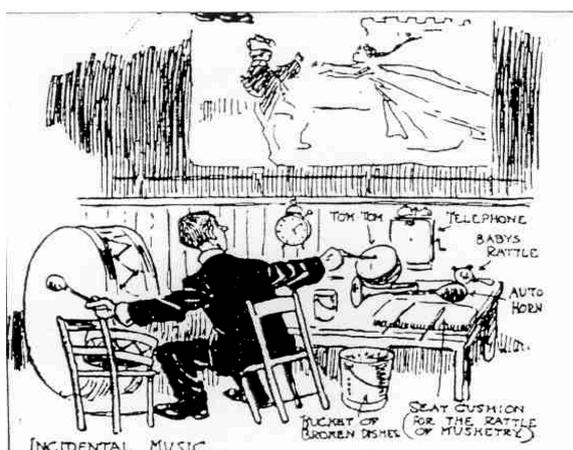
No primeiro momento, para a criação desses sons, aparatos mecânicos eram construídos e adaptados. Muito desses sons eram também produzidos por instrumentos musicais, principalmente kits percussivos com acessórios específicos para a criação de sons. Os profissionais de efeitos sonoros, se assim pudermos os chamar, se posicionavam atrás das telas, cercados por essas ferramentas para produção de sons. Assistindo aos acontecimentos na tela, eles criavam sons de acordo com o que era mostrado. Esse exercício de criar os sons ao vivo em sincronia com a imagem demandava atenção, agilidade e principalmente ritmo, tanto que muitos desses artistas eram bateristas, uma vez que muitas vezes era necessário executar vários sons simultaneamente.

A partir do desenvolvimento da narrativa cinematográfica e os primeiros experimentos com montagem, alguns realizadores começaram a criar "*cue sheets*"⁴⁶ de efeitos sonoros para que pudessem ser reproduzidos de acordo com as necessidades dos filmes e em busca de um padrão nas exibições.

⁴⁶ O termo *cue sheet*, que numa tradução direta significaria folha de sinalização, era uma lista com os acontecimentos do filme e indicações de que efeitos deveriam ser utilizados. Esse documento é utilizado até os dias de hoje no processo de decupagem dos efeitos sonoros a serem utilizados nos filmes.

Quando a produção australiana *The Story of The Kelly Gang* estreou em Melbourne em 26 de dezembro de 1906, foram adicionados efeitos sonoros ao vivo que incluíam tiros de cartuchos vazios, pedras agitadas pela chuva, folhas de metal para trovão e vento, e cascas de coco para batidas de casco. Por esta altura, os espetáculos de filmes em todo o mundo utilizavam efeitos sonoros, bem como acompanhamento musical. Em outubro de 1907, *Kinematograph & Lantern Weekly*, relatou o nível de profissionalismo - 'efeitos sonoros maravilhosamente realistas são introduzidos. Dois homens estão por trás da tela fazendo nada além de produzir ruídos correspondentes aos eventos que acontecem na tela. Esses sons são absolutamente sincronizados com o movimento, de modo que é difícil acreditar que os eventos reais não estão ocorrendo.' Uma pessoa habilidosa em fazer efeitos sonoros logo se tornou um membro estabelecido dos cinemas. Na Grã-Bretanha, eles eram conhecidos como "trabalhadores de efeitos" (*effect workers*) ou "meninos de efeitos" (*effect boys*); nos EUA, um "trap drummer"; na Alemanha "a'schlagwerker"; e na França um "bruiteur". Um jornal de Nova York em 1910 descreveu o que um trabalhador de efeitos sonoros fazia - "O *trap drummer* fica no centro de uma variedade de entulho que faria uma velha loja de curiosidades parecer um procedimento ordenado. Ele é cercado por sinos de casamento, sinos de fogo, sirenes, assobios, tamborins, grasnadores, pratos de bateria, lixa e uma dúzia de outros fabricantes de som."⁴⁷ (Bottomore, 2006)

Figura 10: Ilustração da época, representando um dos trabalhadores de efeitos sonoros



(fonte: <https://web.archive.org/web/20061217184651/http://www.framtid.org/sound-effects-man.pdf>)

Apesar do sucesso do uso desses efeitos reproduzidos ao vivo, ainda havia um aspecto artesanal nessa função, uma vez que muitos desses aparelhos para produção de ruídos eram construídos pelos próprios "trabalhadores de efeitos". Com o passar do tempo e

⁴⁷ Tradução livre do autor, segue texto original em inglês: When the Australian production *The Story Of The Kelly Gang* (credited as the first feature length story film) was premiered in Melbourne on December 26, 1906, live sound effects were added that included blank cartridge gunshots, pebbles shaken for rain, metal sheets wobbled for thunder and wind, and coconut shells for hoof beats. By this time, film shows throughout the world were using sound effects, as well as musical accompaniment. In October 1907, *Kinematograph & Lantern Weekly*, reported on the level of professionalism - 'wonderfully realistic sound effects are introduced. Two men are behind the screen doing nothing but producing noises corresponding with events happening on the screen. These sounds absolutely synchronise with the movement, so that it is difficult to believe that actual events are not occurring. 'A person skilled at making sound effects soon became an established staff member of cinemas. In Britain they were known as 'effects workers' or 'effects boys'; in the US a 'trap drummer'; in Germany a'schlagwerker'; and in France a 'bruiteur'. A New York newspaper in 1910, described what a sound effects worker did - 'The trap drummer sits in the centre of an assortment of junk that would make an old curiosity shop look like an orderly proceeding. He is hemmed in by wedding bells, fire bells, sirens, whistles, tambourines, squawkers, cymbals, sandpaper, and a dozen other soundmakers.' (disponível em <https://web.archive.org/web/20061217184651/http://www.framtid.org/sound-effects-man.pdf> - acesso em 20/09/2018 às 19:00h)

com a crescente demanda por esses efeitos, inventores começaram a criar esses produtores de ruídos e vendê-los junto a kits de percussão. Haviam até mesmo lojas especializadas em aparatos para a criação de efeitos sonoros. Na sequência foram desenvolvidas algumas máquinas de efeitos sonoros que pudessem conter os sons dentro delas. Diferente do que temos hoje, com amostras gravadas de sons, essas máquinas eram construídas como um conjunto desses mecanismos utilizados para simular os efeitos.

Nos anos 1900, os efeitos sonoros eram um item tão importante e vital quanto qualquer instrumento. O catálogo de 1915 da Walberg & Auge Perfection lista cerca de 40 tipos diferentes de chamadas e assobios de pássaros. Estes incluíam canções ou apitos, apitos, apitos de trem, ferry boat e nevoeiros, etc, para não mencionar vários blocos de madeira, castanholas, chocalhos, tapa ou tiro pads (para fazer sons de tiro), catorze tipos diferentes de sinos, ferrovia e locomotivas imitações, armas pop, latidos de cachorro e muito mais.⁴⁸ (BRUNELLE, 1996)

Figura 11: Cartaz da Yerkes MFG. Co. - Empresa especializada em efeitos sonoros
 Figura 12: Alguns dos instrumentos utilizados pelos criadores de efeitos sonoros



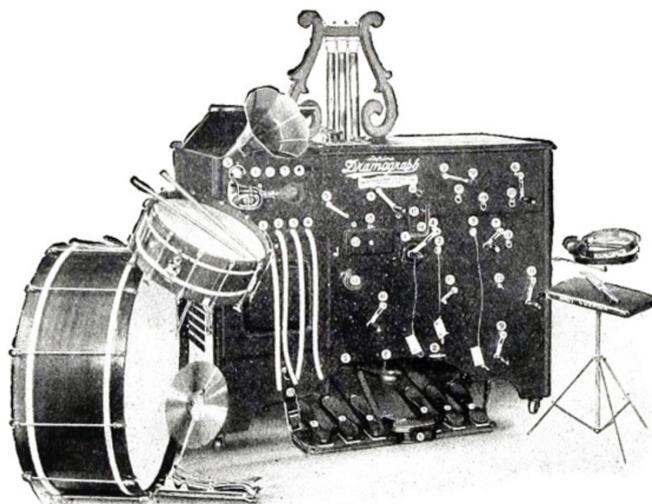
(fonte: <https://bit.ly/2zvmkul>)
 (fonte: <https://bit.ly/2IhqKYF>)

O aparecimento dessas máquinas de efeitos tinha uma aplicação direta também por fatores orçamentários, uma vez que poderiam ser operadas por apenas uma pessoa que nem

⁴⁸ Tradução livre do autor. Segue a versão original em inglês: In the 1900s, sound effects were just as important and vital an item as any instrument. The Walberg & Auge Perfection catalog of 1915 lists about 40 different types of bird calls and whistles alone. These included song or slide whistles, ocean liner whistles, train whistles, ferry boat and fog horns, etc., not to mention various wood blocks, castanets, rattles, slap or shot pads (for making gun shot sounds), fourteen different types of bells, railroad & locomotive imitations, pop guns, dog barks and more. (disponível em <http://web.archive.org/web/20031203095914/http://www.windworld.com/emi/articles/soundeffects.htm> - acessado em 20/09/2018 às 19:30h)

mesmo precisaria ser um especialista em efeitos sonoros – alguns filmes demandavam até mesmo dez operadores para todos os efeitos – o que diminuiria custos para os exibidores. Dentre as máquinas de efeito utilizadas na época podemos citar a francesa "Meuble a Bruits de Coulisses" (1906) e a inglesa "Multiphone", seguidas da "Alleflex" e da "Dramagraph". Essas máquinas eram capazes de produzir cerca de 50 sons diferentes e tinham o tamanho aproximado de um piano de armário.

Figura 13: Ilustração do Dramagraph



Samuel Lapin's Dramagraph, från omkring 1912 — "It brings the crowd."
Tillverkad av The Excelsior Drum Works, Camden, N.J. i USA.

(fonte: <http://www.filmsoundsweden.se/backspegel/alleflex.html>)

Durante o início dos anos 20, os efeitos sonoros ao vivo desapareceram gradualmente. O público começou a reclamar de efeitos inadequados e a falta de habilidade operacional. As audiências de cinema se tornaram mais sofisticadas, assim como a arte de contar histórias de cinema. Os longas-metragens tiveram partituras musicais especialmente escritas, para serem executadas por orquestras ao vivo. Os efeitos sonoros teriam sido uma intrusão e, sem amplificação, lutavam para serem ouvidos sobre o som da orquestra⁴⁹. (BOTTOMORE, 2006.)

O movimento que levou ao estabelecimento do cinema sonoro era também um movimento por uma padronização nas exibições. Com o aparecimento do som sincronizado, os profissionais de efeitos sonoros perderam o espaço atrás das telas, mas passaram a participar do processo de gravação dos filmes. No filme *Don Juan* (1926), precedente ao "O

⁴⁹ Tradução livre do autor. Segue texto original em inglês: "During the early 1920s, live sound effects Gradually disappeared. Audiences began to complain of inappropriate effects and the lack of operating skill. Cinema audiences had become more sophisticated as had the art of movie storytelling. Feature films had specially written musical scores, to be performed by live orchestras. Sound effects would have been an intrusion and, without amplification, struggled to be heard over the sound of the orchestra."

"Cantor de Jazz" (1927), além da música orquestrada gravada, os efeitos sonoros também ganharam espaço para representar as lutas de espadas no filme.

Nessa mesma época de transição, um gênero cinematográfico foi fundamental para o desenvolvimento do uso dos efeitos sonoros a partir de uma estética específica, a animação. Nos desenhos animados os criadores tinham um desafio de representar os acontecimentos a partir de uma ótica que não era exatamente uma busca por um referencial realista e sim algo que pudesse compor com aquelas criações visuais um sentido lúdico e muitas vezes cômico. O uso de instrumentos musicais para pontuar ações visuais era uma das técnicas mais comuns, como podemos observar no curta "Old Sequoia" (1945), que no momento em que o personagem Pato Donald despenca escada abaixo, o som de um vibraphone acompanha o movimento do personagem como se os degraus emitissem o som. O uso dos elementos musicais como efeitos sonoros para acompanhar ações foi apelidado de "*Mickeymousing*", termo utilizado até hoje e se tornou uma referência estética para muitos filmes.

▷ Exemplo: Animação "Old Sequoia" (1945)

Todo o objeto desenhado sincronizado com uma nota de música transformava-se nessa música, e esta transformava-se no objeto. A síncrese permitia fazer cantar e dançar o mundo desenhado mais facilmente do que o mundo filmado, porque o primeiro é mais maleável, abstrato, estilizado. Assim caía a resistência que o mundo opunha a submeter-se ao ritmo e à melodia. (CHION apud. DENIS, 2010)

O desenvolvimento da animação foi essencial para o desenvolvimento dos efeitos sonoros, uma vez que esses personagens animados e a criação de acontecimentos fantásticos ou lúdicos permitiam uma experimentação de sonoridades e diferentes aplicações do efeitos. Os acontecimentos poderiam ter um padrão realista, tentando simular som o que um objeto real emitiria ou poderia ser totalmente recriado, com uma proposta de sentido cômico ou surreal. Alguns animadores, como Norman McLaren e Oskar Fischinger experimentaram inclusive um movimento contrário, literalmente desenhando à mão sons na película para que fossem reproduzidos de maneira ótica pelas moviolas.

▷ Exemplo: O animador Norman McLaren desenhando sons na película.

Figura 14: Norman McLaren Desenhando sons e imagens diretamente na película



(fonte: http://img.welkermedia.com/uploads/2017/05/McLaren_paint-1200x600.jpg)

Influenciados pelo experimentalismo na animação e pelas características cômicas ou "cartunescas" dos efeitos sonoros criados para esse gênero, alguns realizadores trouxeram essa essência para seus filmes. Ainda nos anos 1930, nos filmes do grupo cômico "Three Stooges" (conhecidos no Brasil como "Os Três Patetas"), os efeitos sonoros eram pontuados para reforçar aspectos cômicos nas ações atrapalhadas dos personagens, marcadas por um humor físico e muitas vezes de ações agressivas visualmente que eram "suavizadas" a partir dos seus efeitos sonoros. Muitas vezes os personagens cutucavam os olhos um dos outros com os dedos e a ação era pontuada por um estalo de uma corda de violino com som agudo. Em outros momentos, pancadas na cabeça eram marcadas por um som oco como o de um bloco de madeira para criar a sensação de que a cabeça estava vazia.

▷ Exemplo: Sons dos filmes dos "3 Patetas".

Para mim, os Três Patetas pareciam ter mais efeitos sonoros por centímetro quadrado de filme do que qualquer coisa, exceto para desenhos animados. Joe Henrie (e mais tarde, Morrie Opper) foram responsáveis por criar os efeitos sonoros dos curtas. Até onde eu sei, os efeitos sonoros eram o "Quarto Pateta" (e metade da diversão). Da próxima vez que você vir um filme deles, dê uma olhada no quão proeminentes e frontais os efeitos estão mixados na trilha sonora. Eles não só são engraçados, mas também superlativos. (BRUNELLE, 1996)⁵⁰

⁵⁰ Tradução livre do autor. Segue texto original em inglês: For me the Three Stooges seemed to have more sound effects per square inch of film than anything except for cartoons. Joe Henrie (and later, Morrie Opper) were responsible for dubbing the sound effects for the Stoooge shorts. As far as I was concerned, they were the Fourth Stoooge (and half of the fun). Next time you see a Three Stoooges short, check out how prominent and up-front the FX are mixed into the sound track. Not only are they funny FX, but they are larger than life. (disponível em <http://web.archive.org/web/20031203095914/http://www.windworld.com/emi/articles/soundeffects.htm> - acesso em 09/09/2018 às 17:05h)

Além dos "Patetas", os contemporâneos irmãos Marx também utilizavam a comicidade dos efeitos sonoros em seus filmes. Através do personagem "Harpo Marx", cuja característica era que ele nunca falava, eles trouxeram a criação de efeitos sonoros para dentro da mise-en-scène em momentos em que o personagem criava sons intensos com objetos e também utilizava buzinas como uma espécie de voz. Anos mais tarde, entre os anos 1950 e 1960, o diretor, ator e roteirista francês Jacques Tati se apropria da mesma técnica cartunesca para o uso cômico dos efeitos sonoros em seus filmes. O personagem "Monsieur Hulot", interpretado pelo próprio Tati, era um personagem também caracterizado pelo seu silêncio seguido de sonoridades cômicas dos objetos que manipulava. A característica chave do diretor era o fato de que ele filmava os filmes sem gravação de som direto para criar a camada sonora separadamente, como em uma animação. Em muitos momentos ele criava contrapontos sonoros para representações visuais, como nas cenas da praia em "Les Vacances de Monsieur Hulot" (1953), nas quais ele representa as imagens de pessoas adultas e entediadas na praia com o som de crianças se divertindo. É um exemplo também do fato de que Tati, além dos efeitos pontuais sincronizados, também utilizava as texturas sonoras dos ambientes para preencher a narrativa.

▷ Exemplo: Harpo Marx simula uma voz com buzinas.

▷ Exemplo: Trecho da praia em "Les Vacances de Monsieur Hulot" (1953)

O fato de ele sempre filmar seus filmes sem som e compor suas trilhas sonoras separadamente tornou mais fácil para ele usar imagens e sons de forma interativa, empregando o som em parte como uma forma de guiar como olhamos para suas imagens, estimulando e direcionando nossas imaginações. Isso significa que qualquer discussão sobre a mise-en-scène de Tati tem que lidar com a realidade que ele efetivamente dirigiu cada um de seus filmes duas vezes - uma vez quando ele filmou e, mais uma vez, quando compôs e gravou suas trilhas sonoras. Adicionando som muitas vezes serviu como uma maneira de "retocar" suas imagens, direcionando nossos olhos, por vezes, complicando ou até mesmo prejudicando a evidência visual. O autor francês Michel Chion apontou, por exemplo, que se ouvirmos uma das sequências de praia no filme *Les Vacances de Monsieur Hulot* sem a imagem nos "induziria ao erro", o aparente tédio, desconforto e inércia dos turistas adultos tentando descobrir o que fazer, é contraposto pelo som de crianças animadas se divertindo⁵¹. (ROSENBAUM, 2014)

⁵¹ Tradução livre do autor. Segue texto original em inglês: The fact that he always shot his films without sound and composed his soundtracks separately made it easier for him to use images and sounds interactively, employing sound in part as a way of guiding how we look at his images, by stimulating and directing our imaginations. This means that any discussion of Tati's mise-en-scène has to cope with the reality that he effectively directed each of his films twice—once when he shot them and then once again when he composed and recorded their soundtracks. Adding sound often served as a way of "retouching" his images by directing our eyes, sometimes by complicating or even undermining the visual evidence. French film analyst Michel Chion has suggestively pointed out, for example, that if we listen to one of the naturalistic beach sequences in *Monsieur Hulot's Holiday* without the image to "mislead" us, the apparent

Outro personagem importante para o desenvolvimento dos efeitos sonoros é Jack Donovan Foley. Seu nome se tornou sinônimo de uma das técnicas de criação de efeitos sonoros utilizada na grande maioria dos filmes produzidos: o *Foley*. A técnica consiste na gravação pós-sincronizada de efeitos sonoros acompanhando os acontecimentos das cenas do filme. Sons relacionados aos movimentos dos atores em cena, como passos, vestuários, contato com objetos são recriados em estúdio simulando-se os movimentos de acordo com a imagem. Essa técnica é exatamente a mesma utilizada ainda no período silencioso do cinema nos quais os técnicos de efeitos sonoros reproduziam os sons atrás da tela. O nome de Jack Foley se destacou dentro da indústria pela sua habilidade para recriar diversos sons ao mesmo tempo e em muitas vezes conseguir gravar sons para um rolo inteiro de filme em uma tomada.

Colaboradores dizem que os resultados de uma sessão de Jack Foley foram tão bons quanto o que os jovens editores obtêm hoje cortando vinte faixas. Joe Sikorsky, que trabalhou com Jack, lembra: "Jack enfatizou que você tem que atuar na cena ... você tem que ser os atores e entrar no espírito da história da mesma forma que os atores fizeram." Isso faz uma grande diferença⁵². (SINGER, s.d)

Com o advento dos sistemas de reprodução diferenciados nas salas de cinema utilizando mais caixas para criar envolvimento para as audiências e também com a melhoria da qualidade de representação em si, a partir dos filtros de ruído e dos sons gravados em fitas magnéticas, os efeitos sonoros também ganharam mais espaço para sua apresentação. A questão é que os ruídos de fundo do próprio sistema de reprodução e também da própria mídia, a película, criavam uma limitação em termos de representação pois tinham uma extensão dinâmica limitada e por isso as camadas sonoras deveriam ser pontuais, pois sons mais baixos poderiam se perder no ruído da reprodução. O aumento da qualidade veio trazer uma maior possibilidade de representação e reprodução, possibilitando o uso mais extenso da variação de dinâmica entre os sons. Em suma, os efeitos sonoros, muitas vezes colocados em segundo plano dentro das narrativas, agora ganhavam mais espaço junto às músicas e os diálogos. As texturas criadas por ambiências dos lugares, agora poderiam ser melhores

boredom, discomfort, and inertia of adult vacationers trying to figure out what to do become the sound of lively children enjoying themselves. (disponível em <https://www.criterion.com/current/posts/3337-jacques-tati-composing-in-sound-and-image> - acesso em 09/09/2018 às 18:00)

⁵² Tradução livre do autor. Segue texto original em inglês: Fellow workers say that the results of a Jack Foley session were as good as what young editors get today cutting twenty tracks. Joe Sikorsky, who worked with Jack, recalls, "Jack emphasized you have to act the scene... you have to be the actors and get into the spirit of the story the same as the actors did, on the set. It makes a big difference. (disponível em <http://www.marblehead.net/foley/jack.html> - acesso em 09/09/2018 às 16:30h)

representadas, uma vez que a mídia se aproximada da verossimilhança com a audição humana. Diante disso, a partir do final dos anos 1960 até 1980, percebemos um desenvolvimento na complexidade das camadas de efeitos sonoros. É também o momento em que surge oficialmente o título de *Sound Designer*, designado a primeira vez para Walter Murch, pelo seu desenho de som icônico no filme "Apocalypse Now" (1968) de Francis Ford Coppola. O trabalho de design ou desenho de som já existia, como pudemos observar pelo próprio trabalho de Jacques Tati ou mesmo Jack Foley⁵³, mas a nomenclatura dessa função foi um ponto importante para o desenvolvimento dos efeitos sonoros no cinema, uma vez que alguém estaria claramente encarregado desse processo. O desenho de som deixava de ser algo pensado como algo intuitivo para ganhar um papel construtivo aos olhares da indústria e dos espectadores.

As sonoridades criadas por Walter Murch em "Apocalypse Now" (1968) ultrapassaram as décadas como uma referência para a criação sonora cinematográfica, uma vez que o filme é composto de sequências com sons intensos que somam explosões, tiros, helicópteros e uma trilha sonora intensa; e outras sequências que remetem ao silêncio, introspectivo dos personagens. Esse contraste é percebido em inúmeros filmes que seguiram o trabalho de Murch, como "Resgate do Soldado Ryan"(1998) e até mesmo filmes recentes considerados *blockbusters* de Hollywood, como "Transformers" (2007) ou "Max Max Fury Road" (2015). A partir desse ponto, os efeitos sonoros ganharam gradativamente mais espaço em paralelo ao desenvolvimento da tecnologia e a expansão das possibilidades narrativas. O som, muitas vezes reconhecido como "cinematográfico" é caracterizado por sonoridades grandiosas e até mesmo chegando ao ponto de se parecer "alto demais" ou com excessos no uso e apresentação dos efeitos e músicas. Mas a partir daqui, gostaríamos de compreender como esse desenho de som em si é possível e como influencia as narrativas e a convergência da montagem de som e de imagem.

⁵³ Um ponto curioso é que Jack Foley, apesar do trabalho importante para o desenvolvimento som cinematográfico, não foi creditado por muitas de suas participações, como pudemos observar na página do IMDB dedicada à sua trajetória. (<https://www.imdb.com/name/nm0284148/> - acesso em 08/09/2018 às 14:32h)

Representação, Registro, Design e Montagem

Com os mesmos meios, podem imitar-se os mesmos objetos, ora narrando – seja tomando outra personalidade como faz Homero, seja mantendo a sua identidade sem alteração – ora "representando" todos em movimento e em atuação. A imitação existe, pois, com estas três diferenças como dissemos no início: os meios, os objetos e o modo. (ARISTÓTELES, 2008, p.40-41)

4.1 - Sobre Representação

Nos primeiros momentos de criações dos efeitos sonoros, tentava-se imitar sons pela impossibilidade de tê-los gerados a partir de suas fontes sonoras originais. Em “segredo”, uma vez que os artistas de efeitos sonoros se escondiam nos fossos ou atrás das telas de projeção, representavam os sons, se apropriando de outros objetos, conseqüentemente outros sons, para que se parecessem, ou imitassem os sons existentes no referencial coletivo como reais. A verdade é que aqueles sons não eram exatamente como os sons originais e nunca seriam, mas a partir de um novo referencial criado pela ilusão do movimento e do registro cinematográfico, naquele momento se tornavam reais e inquestionáveis para os espectadores que vivenciavam aquela experiência. Através do fenômeno da acusmatização somado à síncrese, os efeitos, desvinculados de suas fontes originais e sincronizados a novas referências, eram bem-sucedidos em sua expressão.

Se lançarmos um olhar retrospectivo no conceito de mimese, descobrimos que a facilidade com a qual este conceito é usado oferece somente uma segurança aparente. A partir da ideia corrente que restringe o conceito ao significado de imitação, o mesmo ficará limitado a um duplo sentido: de um lado, mimese não só significa “imitação”, mas também “fazer-se parecido”, “trazer algo à representação”, “expressar” e “pré-encenar”; por outro lado, mimese não pode ficar restrita à arte, à poesia e à música. A capacidade mimética desempenha uma função em quase todas as áreas humanas da ação, da imaginação, do falar e do pensar, e representa uma condição imprescindível à vida social. (GEBAUER, WULF, 2004, p.21)

Os efeitos sonoros são miméticos em diferentes sentidos a partir dessa definição. Ao mesmo tempo que simulam, imitam, tentam se parecer com suas fontes originais, também são capazes de expressar significados distintos. O som de uma buzina que alerta a chegada de um carro, também pode ser usado para simular uma voz cômica como vimos no exemplo do personagem Harpo Marx. Os efeitos sonoros também podem representar algo maior que a realidade, e se fazer ouvir, mais do que escutaríamos diante de um evento real. A partir da sua consolidação no digital, o som de cinema, dotado de uma capacidade de reprodução cada vez mais extensa, ganhou detalhes, texturas e sutilezas que foram rapidamente transferidas para as composições com efeitos sonoros. Com a extensão dinâmica sonora possível dentro de uma sala de cinema hoje, sons sutis como o de sussurro a sons intensos como o de uma explosão podem coexistir dentro de um mesmo plano. Essa extensão vem de encontro a uma relação cultural com as sonoridades “*hi-fi*” (de alta fidelidade) que se aproximam cada vez

mais dos ouvintes. Ao mesmo tempo que tentam simular os limites da audição humana, tende também a estendê-la. O nível de detalhes com os quais a sonoridade de um filme é construída sugere uma super-audição.

Uma experiência auditiva que o eleva para um estado que pode-se definir como o de um super-ouvinte, um ser (não achado na natureza) capaz ouvir sons que não seriam audíveis ou soariam substancialmente mais tediosos. Esta é uma raça nova de espectadores que podem esperar objetos de tela voando sobre suas cabeças dentro e fora da sala de cinema.⁵⁴ (SERGI, 2002)

Diante de um contexto sonoro criado principalmente a partir de uma percepção urbana, as pessoas são submetidas a cada vez mais ruídos e conglomerados de sons. Os sons que antes eram naturais, passaram para os sons industriais, sons dos meios de transportes, chegando ao ponto em que estamos hoje, adicionados aos ruídos criados pela própria tecnologia. O somatório de todas essas sonoridades cria uma grande cacofonia sonora sob a qual estamos expostos no nosso dia a dia. Ao mesmo tempo que o ruído constante pode estar nos deixando surdos, também nos ensina a ouvir de uma maneira transformada e complexa. Conseguimos ouvir todo esse aglomerado sonoro e filtrar ruídos, processar o que nos concerne e interpretar o que for necessário. A sonoridade inerente principalmente ao contexto urbano é ruidosa, e esse referencial é transportado para o cinema. Dentro das salas de cinema, porém, nos deparamos com contrastes. Um ambiente estruturalmente silencioso, velado (não fossem os próprios espectadores), um templo pronto para a representação. E o som, possivelmente o elemento principal para a construção de uma sala de cinema, encontra seu lugar de reprodução. Ali os contrastes podem ser ouvidos, podem soar e podem ser interpretados. Essa sala preparada, esse espaço silencioso, se torna um lugar para uma realidade expandida criada pelas narrativas. E os espectadores, enquanto super-ouvintes, deixam de se colocar passivamente e realizam demandas que requerem “funções físicas e mentais bastante complexas” (SERGI, 2002).

⁵⁴ Tradução livre do autor. Segue texto original em inglês: An aural experience which elevates him/her to a state which may define as the super-listener, a being (not to be found in nature) able to hear sounds that in reality would not be audible or would sound substantially duller. This is a new breed of spectators who can expect screen objects to fly above their heads into (and out of) the auditorium.

No entendimento conceitual de Aristóteles, a mimese não aponta somente para reprodução do já existente, mas também para sua transformação, e para um embelezamento, melhoramento e universalização dos traços individuais. Na poesia, ela realiza o possível e o universal. Ela é concebida como capacidade para representação política, que se expressa em projetos linguísticos e imaginários de ações. Como a natureza, também o artista cria o novo e o outro com ajuda da mimese; ele é capaz de uma expansão da realidade na apropriação mimética do existente, o imaginário do contemplador dá forma ao processo mimético de forma que ao imitável é acrescida uma nova qualidade. (GEBAUER, WULF, 2004, p.23)

Como citou SERGI (2002), os espectadores levam para a sala de cinema muito mais do que a pipoca e um casaco. Levam consigo referências, expectativas e relações culturais ao se colocarem para assistir e ouvir a um filme. Se o cinema simplesmente reproduzisse a realidade, sem construções, sem filtros, sem poética, possivelmente não teria tamanha importância enquanto uma forma de arte que, à sua maneira, absorve todas as outras formas. O cinema é uma arte de reproduções e a trilha sonora de um filme tem a capacidade de reproduzir e recriar com fidelidade o que encontramos no cotidiano como referencial sonoro.

O termo "reprodução" tem duas grandes famílias de sentido: a primeira, de tipo biológico, designa a função pela qual os seres vivos se reproduzem; a segunda, de tipo artesanal e mecânico, designa a ação de reproduzir fielmente uma coisa existente (um documento, uma obra de arte, uma imagem, um som, a cópia de um texto). O cinema utiliza reproduções sonoras e reproduções visuais, e as primeiras são bem mais "fiéis", ou seja, mais próximas sensorialmente de seu modelo. (AUMONT, 2003, p.257)

Como AUMONT (2003) cita, a reprodução de um som, sensorialmente, se aproxima de uma sonoridade percebida como real mais do que as imagens podem representar. O principal fator que justifica esse apontamento do autor é o fato de que a imagem cinematográfica é bidimensional e mesmo que seja representada com uma terceira dimensão simulada a partir da estereoscopia, ainda se limita à tela como espaço de representação⁵⁵. O som, reproduzido em alta fidelidade tem uma característica abrangente. Ele não se limita às caixas pelas quais é reproduzido, nem mesmo ao espaço o qual preenche. O som é omnidirecional, se espalha pelo ambiente e envolve os espectadores. Ao fecharmos os olhos diante de uma representação sonora em uma sala de cinema (contando que tenha uma

⁵⁵ As tecnologias de realidade virtual, ou "VR" como são conhecidas, se propõem a quebrar esse paradigma da tela enquanto um limite de representação, mas ainda não se tornaram possíveis em experiências massivas com grandes públicos como em uma sala de cinema. São bastante utilizadas em simulações e também no universo dos jogos.

qualidade excelente de reprodução) é possível nos imaginarmos imersos dentro do contexto representado.

No contexto audiovisual, a possibilidade de dominar os mecanismos que comandam a percepção do espaço sonoro é uma contribuição essencial que nos permite construir e dominar artificialmente as percepções auditivas espaciais de nossa audiência, sem que seja necessário existir no universo referencial o espaço que deveria produzi-las. A possibilidade de acusmatizar os sons, dada pela tecnologia de áudio, somada as possibilidades de manipulação técnica de intensidade, da reverberação e da direcionalidade, nos permitem controlar com muita eficácia a reconstrução de qualquer tipo de efeito acústico espacial. (RODRÍGUEZ, 2006, p.287)

CHION (2011), afirma que, a partir do domínio dos mecanismos e da possibilidade de representação espacial dos sistemas de reprodução cinematográficos, um “*supercampo*” é criado. “Designamos por *supercampo* o campo desenhado, no cinema multipistas, pelos sons ambientes da natureza, barulhos urbanos, de música, murmúrios, etc., que cercam o espaço visual e podem vir de altifalantes situados fora dos limites do ecrã” (CHION, 2011, p.119). O autor acredita que a criação desse *supercampo* modificou até mesmo a estrutura de produção cinematográfica no nível da planificação. Os planos gerais, usados para situar o espectador dentro de um contexto espacial podem ser substituídos por elementos sonoros que, mesmo diante de uma sequência de planos próximos, mantenham os espectadores situados auditivamente no decorrer da cena. Isso pode ser representado por sons *fora de campo*, em uma reprodução mono ou estéreo, mas se expande em termos de possibilidades a partir das construções em *surround*.

4.2 Sobre Registro

Inerente às possibilidades de representação sonora no contexto cinematográfico, temos também o desenvolvimento da capacidade de registro sonoro. Os sons podem ser gravados com facilidade e fidelidade mesmo que com gravadores simples e isso amplia a gama possível de criação sonora principalmente quando lidamos com produções de mais baixos orçamentos. Essa maturidade com a qual a tecnologia de gravação de som no âmbito digital se consolidou, possibilita hoje, mais do que em qualquer época, que os sons sejam

ouvidos, gravados e reproduzidos mantendo-se uma qualidade linear entre as três fases. Na contemporaneidade, as pessoas estão registrando mais do que nunca. Vídeos, fotos, sons, momentos são gravados constantemente e postados para compartilhamento público em redes sociais. O cotidiano é representado e consumido praticamente em tempo real. Na percepção de BENJAMIN (2015) diante da reprodutibilidade técnica das obras de arte, ele discute o fato de que essa ação massiva é uma vontade de “aproximar coisas de si”.

A saber: “Aproximar coisas de si” é uma preocupação tão apaixonada das massas de hoje quanto apresenta a sua tendência a uma superação da unicidade de cada coisa dada por meio da gravação de sua reprodução. A necessidade de aproximar objeto e torná-lo possuído por meio da imagem – ou melhor, da cópia, da reprodução – torna-se mais e mais presente a cada dia. (BENJAMIN, 2015, p.57)

O ensaio de Benjamin foi publicado em 1936 e posteriormente em 1955, mas parece prever essa crescente necessidade que as pessoas têm hoje de registrar, guardar e compartilhar momentos, mesmo que não sejam revisitados. Por mais que ele se refira num primeiro momento ao ato fotográfico, podemos fazer um paralelo com a gravação de vídeos e de sons. O filósofo se apropria do conceito de “aura” enquanto uma figura singular, dotada de espaço e tempo.

Mas o que é a aura, de fato? Uma trama peculiar de espaço e tempo: apreciação única de uma distância, por mais próxima que esteja. Observar calmamente, em uma tarde de verão, uma paisagem montanhosa no horizonte, um ramo que joga sua sombra sobre observador – é isso que significa respirar aura dessas montanhas, desse ramo. (BENJAMIN, 2015, p.57)

As representações cinematográficas tentam se aproximar diretamente desse conceito ao criarem experiências para os espectadores, e os sons, como dissemos anteriormente, na possibilidade de se aproximarem fielmente aos seus referenciais são dotados da capacidade de englobar essa “aura” e reconstruí-la no espaço fílmico. Se pensarmos em termos de registro, é possível gravar praticamente todo e qualquer som associa-los a nova fontes criando-se novos eventos sonoros. Dessa possibilidade e também da necessidade do uso desses sons, enquanto efeitos sonoros, para as criações audiovisuais, foram criados os chamados “bancos de sons”. Mas o que são esses bancos e como se relacionam com o nosso problema de pesquisa?

Os bancos de sons passaram a ser criados desde o momento em que os sons puderam ser armazenados. À sua maneira, as máquinas de efeitos sonoros que citamos no capítulo anterior eram uma espécie de banco de sons. Mas não eram compostas por registros e sim por artefatos sonoros capazes de recriar sons de acordo com a necessidade. Na sequência, a partir das gravações em discos, gravações óticas e depois magnéticas, esses sons não dependiam mais dos aparatos em si no momento de sua utilização e sim de suas gravações como haviam sido realizadas previamente. Esse processo é o que deu origem aos *samplers*⁵⁶, hoje utilizados dentro do contexto da música eletrônica, do teatro e também do cinema. A partir da possibilidade de pós-sincronização de efeitos sonoros nos filmes, estes não precisavam mais ser “tocados” em tempo real e poderiam ser selecionados e editados para corresponderem às ações ou objetos representados na imagem. Durante a criação da trilha sonora de um filme, os efeitos não precisam ser criados exclusivamente para o uso naquele filme. Por mais que os filmes exijam sons específicos, muito dos outros sons presentes podem ser utilizados a partir de sons “genéricos” se assim pudermos chama-los. Sons de portas, carros, ambientes urbanos, passarinhos, vento, etc., são comumente montados a partir do uso de efeitos pré-gravados em bancos de sons. Isso não deve ser observado como um fator que diminui a importância das criações com efeitos sonoros no cinema, mas sim como um meio de dinamizar o processo de edição de som de um filme e também reduzir custos de produção. Grandes produções hollywoodianas, com orçamentos generosos, muitas vezes podem arcar com a criação de cada um dos efeitos utilizados, mas isso demanda principalmente tempo e equipe. Um exemplo que recente é o do filme King Kong (2005), dirigido por Peter Jackson, no qual uma equipe de aproximadamente trinta pessoas entre técnicos de som, microfônistas, editores, artistas de foley, *sound designers* e mixadores participaram da criação de efeitos completamente originais para um banco de milhares de efeitos sonoros que construíram a trilha do filme. Esse processo foi documentado nos diários de pós-produção⁵⁷ que o diretor disponibilizou na internet durante a realização do filme.

⁵⁶ Os *samplers* são equipamentos que podem armazenar sons para posterior reprodução. Dotados de uma mídia (interna ou externa), esses equipamentos podem ser alimentados com sons pré-gravados e esses sons podem ser disparados a partir de teclas controladoras como as de um piano ou botões emborrachados também conhecidos como *pads*. O termo *sampling* deriva da palavra em inglês *sample*, amostra. Partindo dessa relação os *samplers* são equipamentos que armazenam amostras sonoras. Hoje os *samplers* funcionam com armazenamento em mídias digitais ou mesmo dentro de computadores, mas antes eram conectados a mídias físicas como fitas magnéticas de rolo.

⁵⁷ Os diários de pós-produção de Peter Jackson foram disponibilizados no site <http://www.kongisking.net/index.shtml> (acesso em 15/09/18 às 17:30h). Os vídeos compilados deram origem a um documentário de duas horas e meia disponibilizado numa edição especial em DVD do filme.

Alguns filmes como *Star Wars*⁵⁸ deram origem a bancos de sons originais que posteriormente foram comercializados por empresas especializadas em efeitos sonoros. Esses bancos de efeitos são caracterizados como de direito livre (*royalty free*) para uso em produções de todos os portes. Algumas empresas como a Sound Ideias⁵⁹, com mais de 40 anos em atividade, e a mais recente Soundsnap⁶⁰, são especializadas na criação e comercialização de efeitos sonoros. Os sons podem ser comprados em coleções ou mesmo individualmente. Com o desenvolvimento da internet, esses efeitos se tornaram cada vez mais acessíveis. Em produções menores, o uso dos bancos de efeitos sonoros aparece como uma ferramenta valiosa para as criações.

Uma das maiores dificuldades encontradas nos bancos de efeitos sonoros quando pensamos em produções independentes e lidando diretamente com a produção nacional, é o fato de que a grande maioria dos sons é criada nos Estados Unidos, Canadá ou partes da Europa, e mesmo que não haja diferença entre sons de portas ou sons mecânicos por exemplo, quando tratamos de sons que envolvem pessoas, vozes, ambiências e mesmo sons da fauna, há uma grande diferença entre as características sonoras. A Sound Ideias tem alguns bancos de sons que tentam suprir esse problema, mas ainda assim são sons limitados. A sonoridade de uma feira no interior do Brasil é completamente diferente da de uma feira americana, como um exemplo pontual. Como suprir essas diferenças culturais de sonoridade? É possível mascarar os sons ou simplesmente fingir que soam semelhantes? O ideal seria que os técnicos de sons conseguissem registrar esses sons em loco para uso nos respectivos filmes. Mas mesmo assim, nem sempre isso é possível. Dentro do contexto de registro global de sons e também do compartilhamento de arquivos, algumas iniciativas têm sido importantes para suprir essas necessidades e ao mesmo tempo ampliar o acesso aos diferentes sons que encontramos em várias partes do mundo. Alguns pesquisadores e grupos iniciaram um processo de criação de *soundmaps*, seguindo as investigações sonoras de Murray Schafer sob a referência das paisagens sonoras. Podemos citar aqui o projeto

⁵⁸ A “Lucas Film Sound Library” contém 443 efeitos sonoros e é comercializada pela empresa canadense Sound Ideas e pode ser adquirida e acessada via *download* no site <https://www.sound-ideas.com/Product/435/lucasfilm-sound-effects-library/> (acesso em 15/09/2018 às 17:35h)

⁵⁹ A história da empresa canadense Sound Ideias foi representada em um vídeo institucional em comemoração aos 40 anos da empresa. O vídeo pode ser acessado em: <https://www.youtube.com/watch?v=DwTTAja7OKw> (acesso em 15/09/18 às 18:30)

⁶⁰ Os sites das empresas são: <https://www.sound-ideas.com/> e <https://www.soundsnap.com/> (acesso em 15/09/2018 às 18:20h)

“Belfast Sound Map”⁶¹, realizado por pesquisadores da Queens University Belfast na Irlanda e também o projeto “Cities & Memories”⁶², idealizado por Stuart Fowkes da cidade de Oxford no Reino Unido. Esses projetos são importantes para que documentem uma memória sonora desses locais. Sua importância vai muito além do uso dessas ambiências em criações cinematográficas, mas lida com os sons quanto paisagens, documentos e memórias afetivas.

Figura 15: Mapa do site “Cities & Memories” com marcações dos locais registrados



(fonte: <https://citiesandmemory.com>)

Um projeto desenvolvido pela pesquisadora Camila Machado⁶³, desenvolvido na Faculdade de Comunicação da Universidade de Brasília também é uma referência no movimento da criação de memórias sonoras. O projeto se chama “Sonário do Sertão”⁶⁴ e foi desenvolvido pela pesquisadora durante oficinas de captação de som realizadas no sertão da Bahia e Pernambuco. Os sons coletados não só funcionam como um registro sonoro de regiões pouco documentadas nesse âmbito, mas também trazem uma percepção das próprias pessoas que vivem nesses lugares.

⁶¹ O projeto foi idealizado como uma instalação sonora seguido de uma página web para representar a memória sonora da cidade de Belfast na Irlanda. Como uma exposição, o projeto já foi exibido em diferentes cidades, dentre elas, Brasília em 2013. O site do projeto pode ser acessado no endereço: <http://belfastsoundmap.org/> (acessado em 15/09/2018 às 19:45h)

⁶² O projeto criado em 2014 pelo músico inglês Stuart Fowkes no contexto do uso dos sons das cidades em composições musicais. É um mapa sonoro mundial colaborativo com mais de 500 contribuintes e mais de 2000 sons. O site do projeto pode ser acessado no endereço: <https://citiesandmemory.com/> (acessado em 15/09/2018 às 20:00h)

⁶³ Camila Machado técnica de som, editora e mestranda do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Comunicação na Universidade de Brasília.

⁶⁴ O site do Sonário do Sertão pode ser acessado através do endereço: <http://sonariodosertao.com/> (acesso em 16/09/2018 às 10:30h)

Um outro ponto de suma importância para nossa pesquisa, pela sua relação com o registro sonoro e também o compartilhamento, é o Projeto “Freesound”⁶⁵. O projeto foi desenvolvido a partir de 2005 pelo *Music Technology Group* da *Universitat Pompeu Fabra* em Barcelona. Trata-se de um site, semelhante a uma rede social, no qual os membros podem compartilhar sons gravados ou criados. É possível contribuir fazendo *uploads* de sons em seu perfil e ao mesmo tempo fazer o *download* dos sons compartilhados para usos⁶⁶ em criações musicais ou audiovisuais. O dado mais expressivo é o fato de que a comunidade conta com mais de 4 milhões de usuários e centenas de milhares de sons. Alguns usuários já compartilharam individualmente mais de 8.000 sons gravados. Dentre os sons compartilhados encontramos sons sintetizados, loops musicais, ruídos específicos (como o de portas, automóveis, tiros, etc.), sons de animais, ambiências de diversos lugares do mundo e vozes em diferentes idiomas. Diante de uma perspectiva do uso dos efeitos sonoros em filmes independentes e de baixo orçamento, o projeto se torna uma ferramenta importante, uma vez que, sem a necessidade de comprar bibliotecas de sons ou mesmo sair para gravar sons externos, os efeitos sonoros compartilhados no “Freesound” podem ser utilizados para compor cenas e construir paisagens sonoras que seriam impossíveis sem o acesso a esse acervo. Como um exemplo posso citar o curta-metragem “Au Revoir” (2013)⁶⁷ da diretora Milena Times. O filme foi gravado em um prédio e apartamentos em Recife, mas se passa na em Paris, na França. O filme é, em sua maioria, falado em francês e, por mais que a cidade não seja representada visualmente, o som da cidade está presente fora de campo para trazer uma textura sonora à *mise-en-scène*. Toda a construção sonora dos ambientes e elementos externos foi realizada com sons das ruas de Paris pesquisados a partir de usuários franceses do projeto “Freesound”.

A partir desses bancos de efeitos e mapeamentos sonoros compartilhados, enxergamos possibilidades que permitem que o design de som seja amplificado numa perspectiva construtiva e criativa. Esses sons entram sim como ferramentas, mas

⁶⁵ O site do projeto “Freesound” pode ser acessado através do endereço: <https://freesound.org/> (acesso em 16/09/2018 às 11:17h)

⁶⁶ Os sons compartilhados pelos usuários são liberados para usos a partir de licenças *creative commons* e variam de acordo com a escolha dos criadores sobre o tipo de utilização possível.

⁶⁷ Trabalhei como Editor de Som no filme, que foi realizado com baixo orçamento e no momento da finalização me coube o desafio de criar uma “cidade sonora” fora dos limites do apartamento. Para que a construção fosse o mais verossímia possível, decidi utilizar apenas sons de usuários franceses no site do projeto “Freesound”. O filme pode ser assistido no link: http://portacurtas.org.br/filme/?name=au_revoir (acesso em 16/09/2018)

principalmente como matéria de composição para narrativas. Suas relações acusmáticas não são pensadas apenas enquanto objetos sonoros, buscam compor eventos ressignificados a partir de sua relação com as imagens e o contexto criado dentro das narrativas em que são inseridos. No trabalho de edição de som, há um contexto técnico que se dá diretamente pelo processo de polir sons indesejados e acrescentar, em sincronia ou não, sons que integrarão a narrativa. Para além do contexto técnico, a montagem de sons na pós-produção de um filme é dotada de um lado artístico e poético, um design das relações entre as camadas sonoras e também com as imagens.

4.3 - Sobre Design

Primeiramente, a reprodução técnica mostra-se mais autônoma em relação ao original do que a manual. Ela pode, por exemplo, revelar na fotografia aspectos do original que não são acessíveis somente à lente ajustável, que escolhe seu ponto de vista arbitrariamente, mas não ao olho humano; ou, com ajuda de certos procedimentos, como ampliação e a câmera lenta, pode reter imagens que simplesmente escapam à ótica natural. Isso em primeiro lugar. Em segundo lugar, reprodução técnica pode ainda colocar a cópia do original em situações inatingíveis a esse mesmo original. (BENJAMIN, 2015, p.54)

Para além de uma reprodução direta, que pode sim, em conformidade com a citação de BENJAMIN (2015), revelar aspectos não acessíveis aos sons originais, muitos dos efeitos sonoros são frutos de combinações e composições. Quando ouvimos sons pontuais e cotidianos representados em um filme, como um contato com um objeto, o som de um eletrodoméstico ou mesmo passos, esses sons costumam ser representados por uma gravação única, seja realizada pelo som direto ou pós-gravada. Além desses sons em suas unidades enquanto objetos sonoros, os editores de som utilizam composições sonoras para criar sonoridades distintas. O som de um monstro ou mesmo de um robô costuma ser construído a partir da soma e manipulação de um conjunto de efeitos sonoros. Sons que, sincronizados com as imagens são também compostos com outros sons para criarem uma representação expandida. É bem possível que se pegássemos um plano de um monstro rugindo e somássemos o som de um rugido de leão, a síncrese faria com que os espectadores admitissem aquele som como verossímil para a situação proposta. Mas como criar um som que vá além de uma representação direta? Como criar algo completamente novo sem

necessariamente sintetizar aquele som? É essa a busca concentrada por muitos *sound designers* durante sua realização. Combinar sons para buscar algo único.

Podem ser que nossos exemplos de monstros ou robôs possam ser mais óbvios para a percepção de efeitos sonoros compostos. Mas essas composições acontecem o tempo inteiro na criação dos filmes. Ambiências de cidades por exemplo, são, em grande maioria, construídas. Vento, pessoas, automóveis, buzinas, aviões, pássaros e até mesmo músicas incidentais são dispostas em camadas para a representação do plano. Isso se dá tanto na intenção de criar-se algo distinto e inédito, mas também pela possibilidade de se ter controle sobre todas essas camadas para que possam ser definidos volumes, frequências e principalmente seu posicionamento dentro do campo sonoro. Essa ação é uma aplicação do *design* de som, fazendo uma referência direta ao *design* das composições com imagens. Algumas dessas criações podem até mesmo ocorrer de maneira intuitiva, mas o fato de serem bem-sucedidas pode ser esclarecido ao nos basearmos em teorias que regem o próprio *design*. Mais especificamente, estamos falando dos princípios da Gestalt e suas relações adaptadas para a psicoacústica, que lidam com as características físicas do som em relação às sensações auditivas dos espectadores. Esses princípios partem da hipótese de que os indivíduos tentam organizar elementos visuais em grupos ou como unificados. Tentam perceber os objetos de uma maneira simplificada. Alguns dos princípios utilizados são: figura e fundo, similaridade, continuação, destino comum, pertencimento e fechamento. Mas como isso funciona para os sons?

Figura 16: Exemplo visual de alguns dos princípios da Gestalt



(fonte: <https://michelleesoto.files.wordpress.com/2015/03/gestalt-principles.png>)

“A partir da década de 1920, um grupo de psicólogos na Alemanha, examinando a psicoacústica clássica chegou à conclusão de que havia outros métodos mais holísticos para aplicar a forma como os seres humanos percebem o som” (HOLMAN, 2010, p.34). O princípio mais fundamental, já citado anteriormente, e que dialoga com as análises de paisagens sonoras desenvolvidas por SCHAEFER (2011), é o de que os sons estabelecem uma relação de **figura e fundo**. Podemos partir do princípio que na reprodução dos sons de um filme, há sempre uma composição mínima, dificilmente escutamos um objeto sonoro único sem relação com outros. Mesmo que os sons estejam ali como ruídos indesejados de captação ou até ruídos externos ao filme, como o de espectadores comendo pipoca nas fileiras adjacentes. Além disso, quando assumimos a estrutura básica do som do filme, dividido entre diálogos, efeitos e músicas, essa relação de figura e fundo é estabelecida de maneira clara, principalmente no momento da mixagem, no qual, de acordo com a importância narrativa de cada uma das categorias, podem ser reproduzidas em primeiro plano ou plano de fundo. E essa relação pode variar sem ônus para a percepção dos espectadores, até dentro de um mesmo plano. Majoritariamente, e de acordo com as características “vocêtricas” do cinema, citadas por CHION (1999), as vozes agem principalmente como figuras enquanto efeitos e músicas agem como fundos, quando

reproduzidas simultaneamente. Mas isso pode ser modificado, um efeito pode interromper um diálogo e pode, pouco depois, ser sobreposto por uma música que passa da diegese para a não-diegese.

O princípio da **similaridade** faz com que os sons, a partir de suas características semelhantes – dentre elas volume, tonalidade, timbre e localização – sejam agrupados em fluxos sonoros. Esse princípio é responsável pelo fato de que efeitos compostos por vários sons, como o rugido de um gorila gigante ou um dinossauro possam ser compreendidos como um som único. Esse exemplo pode ser observado durante uma cena de luta entre o King Kong e um Tiranossauro Rex no filme “King Kong” (2005). Outro exemplo desse agrupamento por similaridade é o de um telefone tocando em meio a uma cena ruidosa, mesmo sendo um som descontínuo, o fato dos toques serem iguais, faz com que percebamos o som do telefone como um objeto sonoro único e não como vários objetos, um para cada toque. Em uma cena do filme “O Chamado” (2002), ouvimos o telefone tocando em primeiro plano enquanto o personagem observa uma imagem estranha em sua TV, nesse momento som do telefone está em primeiro plano, a cena continua com a personagem Samara (o “monstro” do filme) saindo da TV. As relações sonoras mudam e a trilha sonora, seguida por efeitos que marcam o movimento anômalo da personagem, tomam o primeiro plano, enquanto os toques do telefone se tornam um fundo sonoro, mas de acordo com seu ritmo e tonalidade constantes, partindo do princípio da similaridade, mantemos a sua percepção enquanto um objeto único.

▷ Exemplo: Trecho do filme “King Kong” (2005)

▷ Exemplo: Trecho do filme “O Chamado” (2002)

A **continuação** diz respeito ao princípio no qual mudanças de frequência, intensidade, localização ou espectro de uma única fonte sonora tendem a ser suaves e contínuos, e não abruptos⁶⁸ (SONNENSCHNEIDER, 2001, p.81). Isso se aplica tanto para o uso em efeitos sonoros quanto para vozes. A continuação é muito utilizada na construção de ambiências sonoras em filmes, as quais podem trazer fluidez aos cortes de imagens, quando as ambiências entre planos se fundem no momento de passagem. Por outro lado, uma quebra

⁶⁸ Tradução livre do autor. Segue o texto original em inglês: “Good continuation relates to the principle that changes in the frequency, intensity, location or spectrum of a single sound source tend to be smooth and continuous rather than abrupt.”

da continuação sonora também é um fato expressivo que potencializa momentos da narrativa. Um plano com som ruidoso, ao ter seu som interrompido abruptamente, trás até mesmo uma sensação de desconforto aos que assistem e ouvem ao filme. Esse princípio também está presente no momento da edição de vozes e diálogos, a intensidade, ritmo e tonalidade com as quais as palavras são faladas podem ser alinhadas para suprimir trechos de uma fala de maneira imperceptível e também construir falas a partir de tomadas distintas de uma cena.

O **destino comum** de dois ou mais sons, parte do fenômeno desses sons sofrerem as mesmas alterações dentro do mesmo espaço de tempo. Dessa maneira, são percebidos como um grupo. Uma utilização clara desse princípio é a transição de cenas externas para cenas internas. Os sons do ambiente externo podem ser mantidos quando passamos para o ambiente interno, mas costumam ser filtrados em suas frequências mais altas e têm seu volume reduzido. Isso acontece naturalmente quando passamos por uma porta e a fechamos. O isolamento das portas dificilmente é total, mas consegue conter parte do volume e as frequências mais altas.

Partindo do conceito de “fluxos sonoros”, pensado pelo *sound designer* e autor Walter Murch (2005), o princípio do **pertencimento** se estabelece a partir do momento que os sons não podem ocupar mais de um fluxo ao mesmo tempo. Em suma, não podem ser figura e fundo no mesmo momento. Em meio a uma ambiência com sons de passarinhos, o canto de um pássaro em específico, pode ser ele um personagem da narrativa, tem a capacidade de se destacar. Mas o canto desse passarinho passa para um fluxo autônomo, diferente da ambiência de fundo criada.

O **fechamento** trata de “um som que é intermitentemente mascarado é percebido como contínuo, desde que não haja evidência direta ao contrário” (HOLMAN, 2010, p.35). O próprio princípio da continuidade, que citamos acima, faz com que o ouvinte espere um acontecimento contínuo. Isso pode ser percebido em uma ambiência sonora e fica ainda mais claro em uma música. O fato de a música seguir comumente uma sequência clara e rítmica, faz com que esperemos a continuidade temporal desse som. Caso uma interrupção tenha que ser realizada no momento da edição, as músicas não podem ser simplesmente cortadas em

qualquer ponto sem que causem estranheza nos espectadores. Se esse momento de corte acontecer e for coberto pontualmente por um som impulsivo mais alto do que a música, essa “distração” criada faz com que a atenção se volte para o primeiro plano sem que percebamos essa interrupção. É um princípio de mascaramento que funciona para esconder, esses ajustes. No *design* gráfico, esse fechamento acontece a partir do momento de que observamos elementos abertos e tentamos completar mentalmente essas lacunas. Linhas pontilhadas por exemplo, as percebemos enquanto linhas e não como uma série de pontos, por mais que os sejam. Sons pontuais como o de um eletrocardiograma, juntamos os bips em um fluxo contínuo, da mesma maneira que as linhas pontilhadas.

O *sound design* seguem muitas das vezes os princípios que relacionar com as criações visuais. Mas outro aspecto relevante é o fato de que esses sons construídos dentro do contexto audiovisual são acompanhados de imagens e criam relações sinestésicas. Assim como as imagens são organizadas para estruturar uma narrativa, os sons, compostos ou unitários, são acrescentados a essas imagens como na composição de uma partitura musical. As camadas se tornam vozes e podem ser percebidas em uníssono ou em contraponto.

4.4 - Sobre Montagem

Do ponto de vista da estrutura da montagem, não mais temos uma simples sucessão horizontal de quadros, mas uma nova "superestrutura" é erigida verticalmente sobre a estrutura horizontal do quadro. Unidade a unidade, estas novas faixas da "superestrutura" *diferem em comprimento* das estruturas do quadro, mas, desnecessário dizer, elas são iguais no comprimento total. As unidades sonoras não se encaixam nas unidades em ordem sequencial, mas em ordem simultânea. [...] É interessante notar que, quanto ao princípio, essas relações sonoro-visuais não diferem das relações dentro da música, nem diferem das relações dentro da estrutura da montagem do cinema mudo. (EISENSTEIN, 2002, p.57)

Mais do que um fenômeno perceptivo que conecta imagens e sons em sincronia, a “síncrese” é também uma composição de sentidos. Ao alinharmos imagens e sons, propomos uma ideia, seja uma construção naturalista ou uma recriação. Partiremos do princípio de que no momento da pós-produção do som de um filme, todos os efeitos sonoros que escutamos são colocados aonde estão. São frutos de uma escolha. Mesmo que alguns tenham sido

captados juntamente ao som direto, o fato de estarem lá é resultado de uma sincronia entre as mídias sonora e visual, sendo que também foram escolhidos pelos editores de som para continuarem aonde estão. Se fossem caracterizados como um ruído indesejado ou algo que comprometa a narrativa, teriam sido retirados e substituídos, seja por um trecho de som ambiente que garante a continuidade sonora da cena ou até mesmo por outro efeito semelhante. Os sons de portas que se abrem ou fecham nos filmes são comumente substituídos, uma vez que seu som captado junto ao som direto não soa “corretamente” de acordo com a referência criada pelo próprio cinema. Para além da simplicidade desse exemplo, o que afirmamos é que, assim como as imagens de um filme, os sons passam por um processo de montagem, escolhas, inserções e exclusões em prol dos aspectos narrativos.

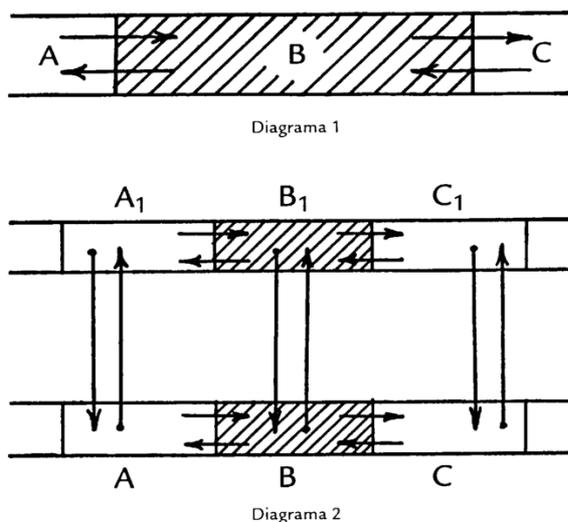
Dentro gramática da montagem, a unidade fundamental para as imagens é o “plano”. É complexo tentarmos definir o conceito de um plano sonoro enquanto unidade fundamental da montagem som. Os sons tanto podem variar dentro de um plano entre dois cortes de imagem, quanto podem extrapola-lo. Enquanto um elemento de montagem, os efeitos sonoros, como objetos sonoros, somam-se as imagens ou a outros sons para criarem eventos sonoros dentro do contexto fílmico, para assim comporem a paisagem sonora de determinada cena. É mais objetivo pensar em uma cena sonora a partir das paisagens propostas. Essa combinação cria uma relação “polifônica” conforme teorizou Eisenstein.

Naturalmente é útil o fato de, sem contar com os elementos individuais, a estrutura polifônica obter seu efeito tonal através da *sensação de combinação de todas as peças em um todo*. Esta "fisionomia" da sequência acabada é a soma dos *aspectos* individuais e da *sensação geral* produzidos pela sequência. (EISENSTEIN, 2002, p.56)

Na percepção do realizador e teórico soviético, a montagem, independente do som, tem a capacidade de representar uma polifonia visual pela combinação de planos com representações distintas. Essa soma constrói sentidos únicos que os planos individualmente não portavam. Há, porém, uma limitação que se dá em relação a uma linearidade em termos de combinações. Cada um dos planos, mesmo que distintos e capazes de criarem sentidos ao serem combinados, tinham sua montagem física limitada pela própria mídia, a película segmentada em fragmentos linearmente conectados. Com o aparecimento do som, a montagem ganha aspectos de verticalidade, as apresentações visuais lineares, podem ser

combinadas perpendicularmente a partir do sentido da audição. As combinações podem acontecer em camadas. Os planos e sons se relacionam em todas as direções, tanto com os adjacentes, quando com os superiores e inferiores, como Eisenstein exemplifica no diagrama abaixo.

Figura 17: Diagrama das possibilidades de montagens verticais a partir da combinação sonora



(fonte: Captura de Imagem – Livro “O Sentido do Filme”)

Os planos, ao serem encadeados, passam a compor as seqüências. Assim, o plano constitui-se de um intervalo entre dois cortes, ou mais precisamente, duas colagens. Marcel Martin o define a partir das realidades temporais, compreendidas por ele como dimensões de tempo inerentes ao suporte filme, desde a captação das imagens (tomadas), passando pelo tempo da montagem, o tempo enunciatório, que corresponde à metragem, o tempo diegético imaterial relativo à compreensão ou a sugestão do enunciado e o tempo da percepção ou intersticial, que corresponde àquele necessário à compreensão daquilo que se quer dizer no audiovisual (FRANCO, 2010, p.45)

A partir da percepção polifônica da composição de imagens e sons comparada a uma orquestração com diferentes vozes, harmonias e melodias, essa conjunção ressalta um outro fator, o ritmo da cena. Assim como em uma música, a montagem audiovisual contém um andamento, uma organização rítmica, que pode ser alterada a partir das diferentes combinações de imagens e sons.

Não se trata aqui de determinar, de modo abstrato e isolado, a existência de uma organização rítmica do movimento visual nas mensagens audiovisuais, e sim de ter presente, a todo instante, a estreita relação que mantêm os estímulos sonoros e visuais que compõem uma mensagem audiovisual. (BULCÃO, 2002, p.29)

A montagem dos sons de um filme acontece tanto horizontalmente quando verticalmente. Os sons são dispostos horizontalmente acompanhando a linearidade da sequência de imagens e verticalmente na proposta de uma composição sonora. Dentro de um mesmo plano de imagem, encontramos diversos pontos de sincronização para os sons, ao mesmo tempo, a partir do próprio espaço cênico concebido, encontramos a possibilidade de criar camadas que tem a capacidade de dar profundidade às representações. Além disso, uma das maiores características da montagem de sons é o fato de não ser limitada ao recorte da tela em si e pode narrar uma série de acontecimentos que não são vistos. A montagem visual, delimitada pela decupagem durante a realização mostra para aos espectadores os acontecimentos limitados pelos enquadramentos de câmera, a montagem sonora pode extrapolar esse campo. Nossa intenção aqui não é criticar ou diminuir as possibilidades da montagem visual, mas sim, frisar o fato de que a partir de um pensamento no sentido de uma montagem sonora em conjunto com as imagens, as narrativas podem ser amplamente favorecidas.

Assim como, a partir do efeito deflagrado por Kuleshov, a montagem tem a capacidade de criar um sentido único com a combinação de planos distintos, o som, em combinação com as imagens, também pode criar uma relação semelhante. Ao combinarmos uma mesma imagem com diferentes efeitos sonoros, podemos mudar a percepção do acontecimento em si. Isso pode acontecer com planos de paisagens, combinados com diferentes sons naturais, ou mesmo com um personagem. No exemplo, vemos um plano do rosto de um bebê combinado com diferentes sons que mudam o sentido dos acontecimentos. O mesmo bebê pode estar brincando com um boneco de borracha ou serrando algo, dependendo da combinação de sons. Vale ressaltar que essa combinação tanto pode acontecer dentro ou fora de quadro de acordo com as representações.

▷ Exemplo: Imagem de um bebê combinada com sons distintos

Além das possibilidades de combinações sonoras, outro elemento que o som agrega à montagem é o silêncio. Mesmo que possamos argumentar que o cinema era silencioso

antes de ser sonoro, essa caracterização só foi estabelecida após a consolidação do som. O silêncio tanto pode ser absoluto, quanto um silêncio relativo criado por um contraste. O silêncio absoluto é aquele construído pela ausência total de sons na trilha sonora. O silêncio relativo, ou uma sugestão de silêncio, é criado por contrastes de sons impulsivos seguidos de sons suaves e constantes que podem suscitar um silêncio dentro da cena. Um silêncio pode ser tão narrativo quanto um efeito sonoro, uma voz ou uma música. No curta-metragem “A Dama do Peixoto” (2011), que será analisado no capítulo seguinte, no momento em que a personagem principal é revelada, um silêncio absoluto toma conta da cena, representando uma relação psicológica da personagem com o espaço da praça. No curta “A Onda Traz, o Vento Leva” (2012), o silêncio é representando durante um diálogo em linguagem de sinais, a partir de paisagem sonora criada pelo som de ondas quebrando na praia. A ausência do diálogo na cena é capaz de gerar um silêncio.

Para a filosofia, o silêncio não se confunde com a ausência de ruído, pois nada mais é do que a abolição da palavra ou da linguagem. O silêncio pode constituir a expressão paradoxal daquilo que há de não humano no homem: há o silêncio incommunicável que caracteriza a alienação mental, e o silêncio da violência, caracterizando aqueles para os quais a linguagem e a comunicação não são mais possíveis. A experiência metafísica do silêncio gera uma angústia existencial: "O silêncio eterno dos espaços infinitos me apavora", diz Pascal. Como experiência mística interior, o silêncio ligado à oração, à meditação, ao asceticismo e à solidão, constitui a condição para o encontro com uma presença oculta, o caminho para o encontro com Deus ou com o outro. (JAPIASSÚ, 1990)

5

Criação de Sentidos

Tanto na filosofia quanto na ciência e na arte, o tempo é o operador que põe em crise a verdade e o mundo, a significação e a comunicação. A contemporaneidade nasce da crise da representação justamente porque surge com ela, em primeiro plano, a questão da produção do novo. Este é o que escapa à representação, mas também o que significa a emergência da imaginação no mundo da razão e, conseqüentemente, num amplo mundo que se liberou dos modelos da verdade. A razão disso é muito simples: ao tempo da verdade (verdades e formas eternas de que o moderno ainda é tributário) é substituído pela verdade do tempo como processo de produção do novo. (PARENTE, 2009, p.30)

5.1 - O Curta-Metragem e A Produção Independente

A escolha de curtas-metragens para análise direta em nossa pesquisa é um movimento que favorece aspectos de experimentação e também da multiplicidade de formatos possíveis para as construções sonoras. O cinema contemporâneo, principalmente quando nos aproximamos da produção nacional, nos apresenta um cinema que não quer necessariamente se parecer com o cinema hollywoodiano em suas realizações. É um cinema que deseja representar realidades distintas, que se aproxima do cotidiano em um país de extensões continentais e com uma ampla variedade de histórias, culturas e pessoas.

Ao retomar essa ideia do cinema como algo múltiplo, associando-se com as artes visuais e as novas tecnologias, vemos surgir uma troca de experiências que geram obras carregadas de influências e hibridismos, um cinema que não segue parâmetros preestabelecidos, nem tem formas definidas, que retoma elementos de sua gênese e bebe da mais avançada das tecnologias. [...] Retoma-se assim o que comumente se chama de cinema experimental, termo que recebeu nomenclaturas das mais diversas: cinema de vanguarda, cinema de artista, cinema underground, cinema independente, cinema marginal, cinema poesia, cinema experimental. (ROCHA, 2014, p.8-9)

O espaço de experimentação proposto pelo formato de curta-metragem subverte a lógica comercial que se estabeleceu como uma forma de produção industrial do cinema, representada principalmente pelo cinema americano. Nossa produção de cinema nacional bebe na fonte dessa estrutura industrial, mas molda-se de acordo com as possibilidades e necessidades criativas. Quando pensamos especificamente na construção sonora dos filmes nacionais, há um embate em relação à qualidade. O som é referenciado por muitos, de maneira equivocada, como ruim. É possível que essa referência venha ao criarmos um contraste dialético entre uma forma de se fazer cinema e de se construir narrativas que não é, e nem tenta ser, igual à produção hollywoodiana, a qual chega com muito mais expressividade nas salas de exibição comerciais. Os curtas-metragens encontram seu espaço principalmente nos festivais de cinema para um público ainda limitado, mas hoje percebemos outras possibilidades de apreciação desses filmes também via internet.

Há algumas décadas, vem sendo repetido um argumento que se tornou um senso comum sobre o cinema brasileiro: o som é o que há de pior tecnicamente nos filmes nacionais. Nos últimos anos, a busca pelo aperfeiçoamento técnico, a necessidade de se estar a par das velozes adaptações tecnológicas da indústria cinematográfica, e o subsequente reflexo disso nos filmes fizeram com que esse velho paradigma começasse a ser timidamente revisto. Uma aproximação cuidadosa da história do cinema brasileiro mostra, porém, várias conjunturas onde o som não era rechaçado, nem tido como irrelevante. Ao contrário, houve momentos em que era, de forma irrefutável, central no contato do espectador com o filme. (COSTA, 2008, p.7)

A consolidação da produção e exibição do cinema em meios digitais, possibilitado pelo desenvolvimento da informática, abriu possibilidades de realização e providenciou acesso a uma gama de realizadores que encontravam barreiras para a produção de seus filmes com a qualidade que poderiam atingir. Como citamos, hoje é possível filmar, gravar som, editar imagens e sons e finaliza-los com muita agilidade, com poucos recursos e com muita qualidade. Esse fato abriu portas para a realização independente e fez com que esses filmes se posicionassem dentro de um escopo de refinamento e representação antes só atingido por filmes de orçamentos altos e equipes extensas. Alguns realizadores conseguem dar vida às suas criações até mesmo sem equipe alguma como é o caso do filme “9493” (2011), criado por Marcellvs L., e que analisaremos a seguir.

A diferença entre filmes de baixo orçamento e filmes de grande orçamento não é tão ampla quanto se poderia supor logicamente. O som não precisa ser uma parte tremendamente cara do cinema, supondo (e isso é uma grande suposição) que o planejamento é feito de maneira apropriada. Bom senso, boa comunicação e colaboração entre produtor, diretor, editor de imagens e supervisão de editor de som é crucial para evitar perda de tempo desnecessária.⁶⁹ (SERGI, 2004, p.142)

“A tecnologia capacita tanto quanto molda (e, portanto, limita) a criatividade do cineasta”⁷⁰ (ibid., p.143). Mais do que aspectos tecnológicos, o som dos filmes ganha com seu planejamento, *design* e com sua montagem. Para isso, é importante frisarmos que os filmes em si, desde seu roteiro, também podem modificar essa construção, uma vez que sejam escritos como um espaço propício para criações sonoras. Filmes que se apoiam na

⁶⁹ Tradução livre do autor. Segue texto original em inglês: “The gap between low-budget movies and big-budget movies is not as wide as one might logically assume. Sound need not be a tremendously expensive part of filmmaking, assuming (and this is a big assumption) that planning is carried out properly. In his sense, good communication and collaboration between producer, director, picture editor and supervising sound editor is crucial in order to avoid needless time wasting.”

⁷⁰ Tradução livre do autor. Segue texto original em inglês: “Technology empowers as much as it shapes (and hence, limits) filmmaker’s creativity.”

trilha sonora como um elemento de fato narrativo, possibilitam uma criação expandida e tendem a ser reconhecidos por sua sonoridade final.

Os filmes selecionados para fazerem parte do nosso *corpus* de análise se encaixam dentro dessas características. Filmes que têm um espaço sonoro dentro das construções de suas narrativas. São também filmes realizados com equipes reduzidas com a finalização de som sendo assinada por no máximo um ou dois profissionais. Essa relação faz com que o trabalho dessas pessoas seja ainda mais reconhecível como uma peça fundamental para as criações.

A presença de um padrão sonoro que poderia remeter a uma volta ao naturalismo, mas que ao mesmo tempo não pode mais ser pensado simplesmente de acordo com a codificação sonora estabelecida pelo cinema clássico norte-americano. Aquele conjunto de leis já está reprocessado pela proximidade deste cinema atual com a televisão, além de impregnado, muitas vezes, com um “sotaque brasileiro”. Isso pode ser aferido pela predominância dos diálogos na condução da narrativa; nas funções delegadas à música; o espaço dado aos ruídos, este o elemento que mais se desenvolveu desde a mudança iniciada pela introdução do padrão Dolby, há mais de trinta anos. (COSTA, 2008, p.206-207)

É exatamente a partir dessa perspectiva do crescimento do espaço dado aos ruídos, enquanto efeitos sonoros, que iniciaremos a nossa análise. Buscaremos compreender, dentro dos filmes selecionados enquanto representantes de realizações independentes, como os efeitos sonoros se relacionam e/ou modificam as narrativas propostas.

5.2 Análise dos Efeitos Sonoros

O poder do som em termos criativos depende do imediatismo da experiência, o “aqui e agora” da experiência cinematográfica. O público não pode gastar muito tempo pensando em som (ou imagem) e a natureza transitória e momentânea do ato de ver e ouvir é o que faz a ilusão do cinema funcionar.⁷¹ (SERGI, 2004, p.138)

O processo de análise fílmica, tomando-se como base a camada sonora é um movimento de fragmentação, uma vez que nos aprofundamos em cada uma das composições

⁷¹ Tradução livre do autor. Segue a versão original em inglês: “The power of sound in creative terms depends on the immediacy of the experience, the “here and now” of the film experience. Audiences cannot spend too much time thinking about sound (or image for that matter) and that transient, momentary nature of the act of seeing and hearing is what makes the illusion of cinema work.”

de sons e imagens propostas e as dividimos em elementos autônomos no nível de tentarmos transformá-los em eventos e objetos sonoros. Por outro lado, não podemos excluir o fato de que a experiência imediata proposta pelos realizadores aos espectadores não deve ser desconsiderada, uma vez que é exatamente dessa maneira como os filmes são experienciados. Essa suposta construção de sentidos acontece no momento da recepção e não em um retorno plano a plano, som a som. “Para Chion, os elementos sonoros de um filme são imediatamente analisados e distribuídos na percepção do espectador segundo a relação que mantêm com o que este vai vendo” (AUMONT; MARIE, 2013, p.195).

Acredito que é necessário dar maior atenção às práticas cinematográficas, isso é importante para desenvolver um método de análise que favoreça a investigação do que o som faz, não o que deveria fazer, e que as “audiências cotidianas” devem ser vistas como centrais para este projeto. Isso não significa desvalorizar a importância de uma análise detalhada, mas reposicioná-la em um contexto mais amplo como uma ferramenta de análise, não a *única* ferramenta.⁷² (SERGI, 2004, p.138-139)

A partir de uma combinação entre as metodologias de análise propostas por Chion e Schafer, realizamos inicialmente uma pré-visualização dos filmes, tomando notas das impressões iniciais e na sequência, em um processo de decupagem detalhado de imagens e sons, reavaliamos suas combinações. Todos os filmes foram assistidos e ouvidos em suas versões digitais nas melhores qualidades às quais tivemos acesso, tanto com a colaboração e cessão dos respectivos realizadores, quanto com a disponibilidade dos filmes em plataformas de *streaming* como Youtube e Vimeo. Para que pudéssemos perceber detalhadamente os efeitos sonoros dos filmes e a suas relações espaciais dentro da *mise-en-scène*, capturados tanto no momento das gravações quanto com o uso de efeitos de áudio, utilizamos fones de ouvidos com padrão de monitoração para estúdios, para que não houvessem poluições sonoras advindas dos ambientes externos. Apesar de alguns dos filmes terem suas trilhas sonoras finalizadas em 5.1, as versões utilizadas para análise foram disponibilizadas em *stereo*.

⁷² Tradução livre do autor. Segue a versão original em inglês: “I believe that greater consideration needs to be given to filmmaking practices, that is important to develop a method of analysis that favours the investigation of what sound does, not what it should do, and that “everyday audiences” should be seen as central to this project. This is not to devalue the importance of close analysis, but to reposition it in a wider context as a tool for analysis, not the tool.”

Após o visionamento inicial e um processo de pré-análise sonora, o corpus passou por um novo recorte de acordo com as contribuições imediatas de cada um dos filmes para os nossos objetivos de pesquisa. Dos nove filmes pré-selecionados, escolhemos seis que apresentavam maiores contrastes e diferente usos dos efeitos sonoros. Buscamos também os filmes que haviam sido realizados no ambiente digital desde o processo de filmagem até a finalização. Os filmes foram agrupados em categorias para que pudéssemos traçar um diálogo entre as realizações. Segmentamos esses grupos de acordo com seu gênero e os definimos curtas de dois curtas de ficção, dois curtas no formato documentário, um curta experimental/instalação artística e um curta em animação. Não os cabe aqui discutir as interseções entre os gêneros em si, mesmo percebendo que existem dentro dos filmes selecionados, mas sim direcionarmos os diferentes usos dos efeitos sonoros dentro das narrativas. Antes de passarmos para a análise em si, apresentaremos uma sinopse⁷³ e uma ficha técnica reduzida⁷⁴ de cada um dos filmes decupados e analisados para situar a avaliação seguinte.

Filme: A moça que dançou com o Diabo
Duração: 14 min
Ano: 2016
Gênero: Experimental, Ficção
Local de Produção: SP
Diretor: João Paulo Miranda Maria
Design de Som: Léo Bertolin
Som Direto: Isadora Torres e Léo Bertolin
Mixagem 5.1: Toco Cerqueira
Supervisão de Som: José Luiz Sasso
Sinopse: Numa sociedade conservadora e religiosa, uma garota vive sua rotina tentando encontrar o seu paraíso na terra.

Filme: “9493”
Duração: 11 min
Ano: 2011
Gênero: Experimental (vídeo-instalação), Documentário
Local de Produção: Brasil-Islândia
Direção: Marcellvs L.
Som e Edição de Som: Marcellvs L.

⁷³ As sinopses dos filmes foram retiradas do site <http://portacurtas.org.br> (acesso em 22/09/2018 às 15:55h)

⁷⁴ Listaremos diretores e equipe responsável pela captação e finalização do som dos filmes de acordo com os créditos finais dos filmes.

Sinopse: Parte da série VídeoRizoma, desenvolvida desde 2002, 9493 trata de uma certa indiferença humana à uma ordem estabelecida e compartilhada, se movimentando em paralelo à fundamental indiferença da natureza em relação ao homem. Talvez acampar e presenciar uma tempestade na Islândia seja tão corriqueiro quanto ir a praia e encontrar o sol no Rio de Janeiro.

Filme: A Onda Traz, o Vento leva

Duração: 28 min

Ano: 2012

Gênero: Documentário, Ficção

Local de Produção: PE

Direção: Gabriel Mascaro

Som Direto: Joana Claude e Gabriel Mascaro

Edição de Som: Eduardo Serrano

Desenho de Som e Mixagem: Mauricio D'Orey

Sinopse: Rodrigo é surdo e trabalha numa equipadora instalando som em carros. O filme é uma jornada sensorial sobre um cotidiano marcado por ruídos, vibrações, incomunicabilidade, ambiguidade e dúvidas.

Filme: A Dama do Peixoto

Duração: 11 min

Ano: 2011

Gênero: Documentário

Local de Produção: RJ

Direção: Allan Ribeiro, Douglas Soares

Som: Allan Ribeiro

Edição de Som: Bernardo Uzeda

Mixagem: Dionísio Ferreira

Sinopse: Ela está aqui, ela está ali, e os invisíveis são os outros.

Filme: As Sombras

Duração: 15 min

Ano: 2009

Gênero: Ficção

Local de Produção: SP

Direção: Juliana Rojas, Marco Dutra

Som Direto: Daniel Turini

Edição de Som: Daniel Turini, Vinícius Cassimiro

Sinopse: Numa casa de campo, a paciente e seu marido se envolvem com a jovem psiquiatra. Os ruídos da floresta os cercam.

Filme: Silêncio e Sombras
Duração: 9 min
Ano: 2008
Gênero: Animação
Local de Produção: PR
Direção: Murilo Hauser
Supervisão de Edição de Som: Alessandro Laroca
Edição de Som: Eduardo Virmond Lima
Edição de Diálogo: Débora Opolski
Gravação de Foley: André Azoubel
Artista de Foley: Roger Hands
Sinopse: Quem cavalga tão depressa pela noite e pelo vento?

O processo de decupagem dos curtas foi realizado em um *software* de edição de vídeo (Adobe Premiere), para que tivéssemos mais precisão no momento de segmentar os trechos e observar inclusive as ondas sonoras no formato de *waveforms*. O software também contribuiu para que extraíssemos frames de imagem referenciais. Na decupagem delimitamos o que denominamos de “cenas”, que não são necessariamente as cenas específicas determinadas nos roteiros dos filmes (até porque não tivemos acesso a esses documentos), mas sim uma subdivisão de acordo com as mudanças – tanto sonoras, quanto visuais – ocorridas dentro das histórias. Quando nos referirmos às “cenas” dos filmes durante a análise seguinte, essas podem ser observadas na tabela de decupagem presente no ANEXO XXX. Para cada um dos filmes, após a divisão em cenas proposta, listamos a locação (ou cenário onde a cena ocorre), o acontecimento em si, uma referência visual para nortear o visionamento dos filmes, seguida de uma lista de vozes, músicas e os efeitos sonoros em detalhes, conforme o exemplo seguinte:

Figura 18: Exemplo da tabela de decupagem dos filmes presente no Apêndice I

FILME		A Moça que dançou com o Diabo	
CENA 1 - PARTE 1 (00:19 A 01:49)	Interna Casa		
SITUAÇÃO	Mãe abre a janela e se veste, filha observa		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	-		
MÚSICA	Tom grave de suspense (fx)	Não diegético	
EFEITOS	Passaros	<i>Off</i>	
	Galinhas	<i>Off</i>	
	Vozeiros	<i>Off</i>	
	Janale abre	<i>On</i>	
	Porta (fecha offscreen)	<i>Off</i>	
	Som grave (trilha sonora)	Não diegético	
	Porta range em off	<i>Off</i>	
	Porta range em off novamente	<i>Off</i>	
	Cachorros latem	<i>Off</i>	
	Porta abre e fecha novamente	<i>Off</i> ; reverberando à direita	

(fonte: captura de tela – elaborado pelo autor)

Iniciaremos nossa análise pelos filmes do gênero de ficção, seguidos por documentário, experimental e animação.

5.2.1 - Análise: A Moça que dançou com o Diabo (2016)

O curta-metragem do diretor João Paulo Miranda tem uma característica interessante e que veio de encontro ao nosso recorte do cinema independente e as possibilidades de realização com baixíssimos orçamentos e ainda assim atingir méritos. Segundo o diretor, o curta, sem apoio de leis de incentivo, foi financiado a partir de uma rifa⁷⁵ e teve um

⁷⁵ O diretor fala sobre isso em uma entrevista concedida a um canal do Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=TecIN0ZbmfC> (acessado em 23/09/2018 às 17:15h)

orçamento de realização de aproximadamente R\$500,00. Mesmo assim, o filme chegou até o festival de Cannes em 2016, sendo premiado com um prêmio especial do júri.

O filme conta a história de uma adolescente filha de pastores evangélicos radicais. A adolescente encontra, escondida, sua amiga para ir a uma festa e ao dançarem tentam se beijar e acabam sendo explodindo e sumindo. Como se queimassem no fogo do inferno. O som do filme apresenta características naturalistas e tem boa parte de sua trilha com o uso de som direto. O que nos surpreende, porém, após uma análise detalhada, é que o filme conta com uma série de construções sonoras para pontuar elementos narrativos e que se misturam com o som direto.

Figura 19: Planos da primeira cena do filme “A Moça que dançou com o Diabo”



(fonte: captura de tela)

Na primeira cena do filme, na qual Mãe se arruma para sair com o Pai (pastor) e a filha para a sua pregação diária, percebemos um clima tenso que conjuga as imagens em silhueta e sons acrescentados. Além dos sons provenientes da ação da personagem, ouvimos um som grave, como uma vibração que acompanha toda a cena. Fora de campo escutamos portas que se abrem e fecham determinando a possível presença de outras pessoas dentro da casa. No momento em que o plano muda para o rosto da filha, a mãe começa a dedilhar uma melodia dissonante no teclado (*offscreen*) e ouvimos trovões distantes. Esse som dos trovões suscita uma possível chuva que impediria a família de “pregar sua palavra” como dito pelo Pastor. Até mesmo pelo nome do filme, a primeira cena, composta por um ambiente de suspense nos faz questionar os próximos acontecimentos do filme.

Ao ouvirmos a pregação do Pastor na segunda cena do filme, podemos traçar uma relação entre o fervor do discurso de ódio à sociedade – a possibilidade de Deus tocar fogo

nos pecadores – e esse clima de tensão com qual o filme se inicia. A voz do Pastor, captada por um microfone em um amplificador de guitarra, apresenta uma característica distorcida, que evidencia o ódio em suas palavras. Nesse momento, praticamente não escutamos a sonoridade do ambiente, apenas uma vibração do som dos automóveis à distância. No próximo plano, a protagonista aparece cantando uma música de adoração. Além da voz menos distorcida, percebemos também o som de passarinhos cantando ao fundo, como se garantissem uma leveza à cena e um contraste aos pecados representados pelos tons graves.

Figura 20: Planos da segunda cena do filme, na praça durante a pregação



(fonte: captura de tela)

Durante a cena 3, enquanto os personagens jantam, ouvimos um programa na televisão no momento de uma possessão de uma jovem. O tom de ódio é ressaltado novamente e enquanto escutamos os talheres do jantar, possivelmente captados no som direto, os sons de trovões graves fora de campo voltam a aparecer. A cena é finalizada com a mãe fechando a porta da cozinha e o som é somado a uma vibração grave intensa.

Na cena 4, a Moça entra em seu quarto silenciosamente e se prepara para sair. Tudo acontece em plano único. Ela entra, e fecha a porta sem fazer barulho, se dirige a um armário à direita do quadro para pegar suas coisas. Toda a ação dela pegando as coisas dentro do armário, abrindo e fechando as gavetas acontece fora de quadro, apenas ouvimos os sons. Esse uso do som fora de campo pode ser relacionado com o fato dela estar fazendo algo proibido e também para não revelar o que exatamente ela está pegando para colocar em sua mochila.

Figura 21: A Moça entra em seu quarto e pega roupas (fotogramas)



(fonte: captura de tela)

A cena seguinte é uma caminhada da protagonista em direção à casa de sua amiga. A vemos andando em uma rua de costas para a câmera em movimento. A cena é marcada por seus passos, possivelmente recriados para maior clareza no som. No decorrer de sua caminhada, os cachorros da rua latem e a intensidade vai aumentando, como se os sons dos cachorros julgassem a moça numa caminhada para o seu encontro. Já na casa da amiga, a moça se arruma com roupas justas e senta-se na cama para que a amiga a maquie. Escutamos uma ambiência noturna leve, mas exatamente no momento em que a amiga se aproxima do rosto para maquia-la, uma buzina estridente de carro corta o som da cena da esquerda para a direita. Esse som pontua mais uma vez o fato da personagem está fazendo algo que não devia. O som da buzina se estende passando para o próximo plano em que as duas estão sentadas na laje de um prédio observando a cidade. Um tom grave dos carros e sirenes da polícia ao fundo marcam a sonoridade da cena. Escutamos também o isqueiro da amiga e sua fala possivelmente dublada. A amiga colocar uma música no celular que começa a tocar dentro da diegese do filme.

Passamos para um close no rosto da moça com *travelling out* revelando o bar em que ela se encontra. Nesse momento, a música que iniciou tocando no celular da amiga na cena passada ganha uma característica abafada e não-diegética. É como se a ouvíssemos dentro da percepção da personagem, na construção de uma “auricularização interna primária” como citada por JOST (2009). Ao revelar o bar, a música passa para a diegese, proveniente de uma caixa de som dentro do bar. Ouvimos então toda a ambiência de pessoas conversando, copos batendo, bolas de sinuca, situando uma perspectiva realista e nos transferindo para um ponto de escuta diferente. O som da música em si é desenhado como um efeito sonoro a partir do

momento que ela é processada para sair do celular, depois em sua versão abafada e na sequência dentro do espaço do bar.

Figura 22: Planos do Bar



(fonte: captura de tela)

Na cena final do filme, a moça dança com a amiga e os amigos. Os amigos saem e as duas tentam se beijar, até que explodem. Nesse momento, o som da música diegética reverbera em primeiro plano tomando conta do campo sonoro e é interrompida por um som composto em sincronia com a explosão. Ouvimos um raio, somado a um trovão e uma explosão com fogo. Depois percebemos um som mais distante do restante do trovão e efeitos de alarmes de carros variados ao fundo. Esse momento de uma representação fantástica dentro do filme é o ponto onde os efeitos sonoros são evidenciados enquanto uma construção, mas como percebemos, os efeitos foram pontuando os diferentes eventos até que chegasse nesse desfecho.

Figura 23: Cena do beijo seguida da explosão



(fonte: captura de tela)

João Paulo Miranda e o *sound designer* Léo Bertolin, souberam explorar as construções narrativas a partir dos usos dos efeitos sonoros enquanto um elemento de

linguagem na realização do filme. As paisagens sonoras criadas são expandidas e durante todo o curta, vão além do que vemos na tela. O filme, mesmo que se apoiando em um naturalismo representativo a partir da base criada pelo som direto, apresenta uma narrativa paralela pontuada pelos diferentes sons em contraponto às ações da protagonista. Desde os trovões, os sons dos passarinhos no momento em que ela canta, passando pelos latidos intensos dos cachorros e as buzinas e sirenes quando ela se aproxima do pecado antecipado pelo Pastor. Os efeitos antecipam o momento final da explosão e o fogo que consome visualmente e sonoramente as personagens. A realização independente e de baixíssimo orçamento do curta se apresenta como um desafio que teve papel imprescindível das construções sonoras na criação de uma relação de suspense para o filme.

5.2.2 - Análise: As Sombras (2009)

O curta-metragem de 2009, dirigido por Juliana Rojas e Marco Dutra, apresenta a personagem Ângela, que sofre com depressão e uma suposta esquizofrenia. O filme se passa em uma de campo próximo a uma mata na qual estão a personagem, seu namorado Paulo e sua psiquiatra Dra. Ana. Durante a madrugada, Ângela sai da casa em direção à mata e começa a explorar o espaço, se deparando com um ambiente hostil e supostos animais perigosos. Paulo e Ana correm para achá-la e a encontram suja e perdida.

Uma das principais características do som do filme é um silêncio presente enquanto um elemento narrativo. Esse silêncio, porém, não se apresenta a partir da ausência de som, mas por sonoridades constantes e sutis que fazem com que o espectador se aproxime dos acontecimentos.

Na cena inicial do filme vemos Ângela se vestindo enquanto conversa com Ana. A cena acontece dentro de um quarto e o ambiente externo é sutilmente representado a partir de um som constante e abafado (as frequências agudas filtradas para simular o som externo) de grilos. As personagens conversam e conseguimos ouvir em detalhes tanto as vozes quanto movimentos, farfalhar das roupas e até mesmo o som da escova passando pelo cabelo de Ângela.

Figura 24: Ângela e Ana conversam no quarto (fotograma)



(fonte: captura de tela)

Na cena seguinte observamos diferentes planos da sala da casa enquanto os personagens conversam entre si. Além da ambiência externa noturna, um “tic-tac” de um relógio de parede soa com ritmo constante durante toda a cena e seu posicionamento no campo sonoro acompanha as variações de planos até se fixar no plano conjunto em que os personagens estão sentados. O relógio é referenciado visualmente em um dos planos apenas. O ritmo da mecânica do relógio é um elemento que pauta a dinâmica de montagem dos planos e também interfere na própria colocação dos diálogos. Ao fim da cena, o som do relógio muda para badaladas e toca onze vezes fora de campo. Esse uso do efeito situa o espectador para compreender um tempo específico dentro da cena: Onze horas da noite.

Na madrugada (cena 3), Ângela sai de casa e entra na mata em direção ao lago. Nesse momento, o som dos grilos ganha intensidade e se soma a outros animais como corujas e sapos, além do vento agindo sobre as folhas e galhos das árvores, compondo uma paisagem sonora mais densa ainda que a personagem em si, se mantenha em silêncio. Uma tonalidade grave marcada por um efeito sonoro constante é adicionada à cena. Ângela se aproxima de um riacho (cena 5), marcado pelo som intenso do fluxo de água, e ao se levantar é surpreendida pelo som de um animal que passa rugindo e pisando forte nas folhas e galhos. A presença desse animal é criada a partir do uso dos efeitos sonoros. Vemos folhas se mexendo mas não o vemos, apenas ouvimos. O som da mata se intensifica e o animal se torna mais presente ainda que fora de campo. Ele parece perseguir Ângela. Essa composição de sons pode ser interpretada como uma auricularização interna primária, como se ouvíssemos o que a personagem ouve, mesmo que em uma relação imaginária.

Figura 25: Ângela pega água no riacho enquanto parece ser perseguida por um animal



(fonte: captura de tela)

A personagem chega ao lago e encontra uma canoa. Ela entra na canoa e começa a remar. A paisagem sonora noturna construída ainda é intensa, somada a uma vibração grave que adensa o som da cena. Nessa sequência são construídas duas perspectivas a sonoridade a partir do leito do rio, no qual a ambiência densa externa predomina e a sonoridade a partir da canoa, junto à personagem, na qual o ambiente externo é suavizado e começamos a escutar os efeitos da água em contato com o casco do barco. (Cenas 7 e 8).

Figura 26: Ângela navega no lago em uma canoa



(fonte: captura de tela)

Voltamos para dentro da casa quando Paulo e Ana se dão conta que Ângela não está lá. O som constante do relógio volta a popular a cena e sons impactantes de Paulo mexendo nas gavetas fora de campo acordam Ana. Eles seguem para a mata atrás de Ângela e a ambiência externa volta a predominar. Nesse momento não escutamos mais o som grave da vibração usado nas cenas iniciais em que Ângela está andando sozinha na floresta. Isso suscita o fato de que aquele som poderia estar sendo escutado apenas por ela e por nós enquanto espectadores. Após encontrarem Ângela, a levam para dentro de casa e lhe dão um banho na banheira. Na cena do banho ouvimos gotas, água sendo derramada e o contato das

mãos com a pele. No ambiente externo ouvimos o canto de pássaros, que indica que o dia já estaria amanhecendo.

Figura 27: Ana e Paulo dão banho em Ângela



(fonte: captura de tela)

O uso dos efeitos sonoros em “As Sombras” é caracterizado principalmente pela composição de um silêncio relativo e o uso de elementos naturais como os sons dos grilos, vento e água. O mesmo som desse ambiente que nos é apresentado no primeiro plano do filme, ainda nos créditos iniciais (cena 0), passeia pelo filme inteiro sempre variando em intensidade e densidade dos sons. Essa variação entre ambientes internos e externos da atmosfera sonora criada tem uma relação direta com o princípio do destino comum de acordo com a Gestalt. Os efeitos são usados para nos transportar para dentro da percepção da personagem principal e assim vivenciarmos essa jornada proposta. Outro ponto importante de elencarmos é o uso dos efeitos sonoros enquanto um aspecto rítmico, demarcado mais claramente nas cenas internas pelo som do relógio, mas também pelo ritmo imposto pelo ruído dos grilos no ambiente externo.

5.2.3 - Análise: A Onda Traz o Vento Leva (2012)

O curta, com duração de aproximadamente 28 minutos é apresentado como uma “jornada sensorial” segundo a própria sinopse. E, de fato, é um filme que direciona os espectadores para uma percepção detalhada dos sons. O personagem Alexandre é surdo e o filme o acompanha em seu cotidiano apresentando os desafios impostos por esse fato. Ele tem uma filha, mora com a mãe, trabalha como instalador de som em uma oficina e é portador do vírus HIV. Durante todo o filme, o diretor Gabriel Mascaro e equipe nos fazem

acompanhar de perto a jornada de Alexandre. O silêncio do personagem faz com que a camada sonora seja evidenciada e trás uma importância para as construções e escolhas dos editores. O filme é uma mistura de documentário e ficção que nos faz perceber o quanto os sons mais cotidianos acabam sendo ignorados. O som do filme é composto com o uso predominante do som direto, mas acrescido de detalhes em pontos chave da narrativa.

Nas primeiras cenas do filme, vemos Alexandre lavando roupas e alimentando seus periquitos. O acompanhamos em silêncio, à princípio, ainda sem saber da sua surdez. Essa relação imediata é importante pois acaba gerando uma expectativa em relação ao próprio ritmo de montagem do filme, que é construído com planos longos e majoritariamente estáticos. As cenas são montadas de tal modo que tenhamos tempo para perceber o ambiente sonoro que envolve a narrativa, há um tempo para ouvir e processar cada som. Na terceira cena, Alexandre chama a sua filha que brinca no corredor para entrar na casa e aí percebemos que ele é surdo-mudo e fica claro a sua dificuldade de se comunicar através da fala, ele usa palmas para chamar a atenção da criança e tenta esboçar um grito. Durante toda a sequência inicial do filme escutamos, além dos sons de contato e manejo dos objetos, uma textura sonora de sons externos, um som leve de carros, eventuais vozerios de pessoas passando na rua e também o som dos periquitos que acaba fazendo parte da paisagem sonora da casa constantemente. Uma característica do filme em geral é o fato de que as mudanças de planos e ângulos de câmera também determinam mudanças na perspectiva sonora representada, ou seja, é como se o som acompanhasse a câmera tanto temporalmente quanto espacialmente. Esse uso do som se faz possível pelo uso de planos mais longos como citamos e também com o uso de fusões sonoras (*crossfades*) para garantir uma suavidade nas transições. Essa escolha por um som fragmentado entre planos possivelmente causaria um certo desconforto caso as cenas fossem muito recortadas. As mudanças sonoras soariam como interrupções do princípio de continuidade.

Nas cenas 4, 5 e 6 (de acordo com nossa planilha de decupagem), é apresentada a relação do personagem com a filha. Ele prepara uma mamadeira pra filha e a acompanha enquanto assistem televisão. Nesse momento, um som que nos chama atenção é o do ventilador, que volta a aparecer em outros momentos do filme como uma espécie de “personagem”. O ventilador está ligado e é mostrado no canto do plano, tendo seu som

representado próximo a um primeiro plano sonoro. Na cena 6, Alexandre observa a filha dançando em frente à televisão e tenta ajuda-la com uma coreografia. A filha reage negativamente falando que o pai estaria errado. É uma cena que demonstra a dificuldade de tentar se relacionar com a filha sem a fala. Durante todo esse momento com a filha, o som externo é quase nulo, o que representa um momento de proximidade entre os dois e faz com que os espectadores possam vivencia-lo dessa maneira.

Figura 28: Momento de interação entre Alexandre e a filha. Ventilador no canto do quadro.



(fonte: captura de tela)

A próxima sequência do filme se passa na oficina (equipadora) de som automotivo na qual Alexandre trabalha. É uma relação curiosa dentro do filme o fato dele não ouvir mas trabalhar instalando sons e alto-falantes. Por outro lado, o personagem busca materializar os sons visualmente, o que é parte da sua jornada no filme. Na cena, ao testar um alto-falante grave ele coloca brinquedos (um pequeno pandeiro, possivelmente da filha) em cima da caixa para perceber a vibração. Essa relação se repete na cena seguinte, na qual ele dança em seu quarto com uma camisa com luzes de *led* que reagem aos sons e posteriormente, com suas luvas, também com *leds*, durante uma performance na cena final do filme. Em dois outros momentos do filme essa materialidade visual do som também é representada: na cena 25 vemos um copo e um chaveiro pulando sobre o capô de um carro a partir da vibração grave de uma caixa de som que Alexandre está testando e na cena seguinte vemos o personagem sentado e mexendo os pés em uma poça de água. Escutamos o som da água em detalhes, mas o fato que marca a cena é exatamente a formação visual das ondas na água que é um dos meios utilizados para se demonstrar visualmente uma onda sonora.

Figura 29: Diferentes meios de representar visualmente os sons



(fonte: captura de tela)

Na cena 10 vemos Alexandre em um diálogo com um amigo também surdo utilizando linguagem de sinais. A cena tem aproximadamente 2 minutos e o único som que escutamos é o das ondas do mar. Nesse momento o filme nos coloca em uma posição na qual não conseguimos entender o que eles estão dizendo durante a conversa (mesmo que consigamos perceber alguns dos sinais). De certa maneira é como se nesse momento os espectadores fossem os surdos. Uma relação interessantíssima que contrapõe o vococentrismo de grande parte dos filmes. Na cena seguinte, o personagem vai pegar seu ventilador com um homem que conserta eletrodomésticos e a situação se inverte. O homem tenta comunica-lo de que o ventilador “não presta mais”, utilizando sua voz e percebemos a dificuldade de Alexandre em compreendê-lo. A mesma situação acontece na cena 20 durante uma consulta médica. O médico tenta falar alto e pausadamente com Alexandre para tentar coletar informações, mas o personagem não consegue compreendê-lo. Essa são duas das pouquíssimas cenas do filme que apresentam diálogos e vozes, que totalizam cerca de 15% do tempo total do filme.

Na cena 19, anterior à do médico, há uma construção sonora no som do trem que é uma das mais perceptíveis como uma possível recriação com efeitos. Vemos Alexandre

sentado em uma cadeira no vagão a partir de dois planos de imagem, um plano conjunto e um plano próximo. Apesar de vermos outras pessoas conversando dentro do vagão, não escutamos qualquer outro som que não o da mecânica do trem.

Durante um encontro de amigos também surdos (cena 22), temos uma relação interessante dentro do filme, um jogo de bingo acontecendo, várias pessoas reunidas, mas não escutamos o vozerio comum que escutaríamos em uma festa. Percebemos o som das pessoas no ambiente, passos, objetos, a roleta de bingo e apenas vocalizações sem palavras dos personagens. A cena cria um contraste em relação ao que o cinema costuma representar como a sonoridade de uma festa e nos apresenta os sons que possivelmente não escutaríamos durante uma festa com vozes e músicas predominando o campo sonoro.

O filme “A Onda Traz, o Vento Leva” é de fato uma construção que lida com um caráter sensorial do cinema e isso acontece com grande importância dedicada à camada sonora. O filme é um exemplo no qual pode ser aplicado com muito ganho para a percepção os “método das máscaras” proposto por Chion (2011). Ao assistirmos ao filme sem os sons, é como se estivéssemos vivenciando aquela história a partir do ponto de escuta do personagem, ou seja, um predomínio do silêncio. Por outro lado, ao escutarmos a camada sonora sem a banda de imagens, percebemos todos os sons que o personagem está deixando de escutar. Ao unirmos as duas camadas temos uma convergência de relações sinestésicas e até mesmo um questionamento sobre como lidamos com os sons que escutamos em nosso cotidiano.

5.2.4 - Análise: A Dama do Peixoto (2011)

“A Dama do Peixoto” é um documentário dirigido por Allan Ribeiro e Douglas Soares, que conta um pouco da história de Elizete Regina Alvarez, na perspectiva de moradores do bairro do Peixoto no Rio de Janeiro. Elizete é uma moradora de rua que passa os dias na praça do bairro e chama atenção dos moradores pela maneira como se veste e se comporta. Sempre arrumada, maquiada e de unhas feitas, os moradores tentam compreender de onde vem essa mulher e qual a história dela afinal. A construção do documentário é

baseada em duas camadas a principio desconectadas. As imagens mostram planos do cotidiano da praça no bairro do Peixoto e o som, em sua camada principal, é composto por falas dos moradores, muitas vezes sobrepostas, falando sobre a personagem e suas percepções. Essa sobreposição de falas e a estrutura na qual são combinadas cria um aspecto de suspense sobre quem é essa personagem, que nos é apresentada apenas no final do documentário.

A abordagem para a decupagem sonora do curta precisou de ajustes em relação aos filmes anteriores, uma vez que o documentário não tem definições tão claras de cenas e acontecimentos. O dividimos em sete partes distintas sendo elas: Imagens noturnas da praça, cartela com título do filme, imagens diurnas da praça (na qual se desenvolve a maior parte da narrativa), presença da “Dama”, revelação, conversa da “Dama” e créditos finais.

Apesar da aparente simplicidade e naturalismo na criação desse documentário, sua camada sonora é completamente reconstruída para garantir uma unidade à narrativa. As imagens vão variando em planos diversos, mostrando pontos distintos da praça, mas nunca a revelando como um todo. São apresentadas janelas dos prédios próximos, bancos, calçadas, árvores, o chafariz, pessoas observando (sem apresentar o rosto das pessoas), cachorros, etc. Os sons, além das vozes, constroem uma cama sonora, uma paisagem sonora continua sobre a qual as falas são posicionadas. Essa continuidade sonora do ambiente pode ser percebida logo nos planos iniciais do filme. Planos de um banco vazio, um poste entre as árvores, janelas fechadas dos prédios, são combinadas com um som de grilos, um vento leve e alguns carros que passam pontualmente. Apesar dos cortes de imagem, não há variação dessa paisagem sonora, que contrasta com o filme “A Onda Traz, o Vento Leva”, no qual os sons acompanham os cortes de planos.

Figura 30: Imagens noturnas da praça e dos prédios próximos



(fonte: captura de tela)

Durante o dia na praça (cena 3), as vozes dos moradores tomam conta do primeiro plano sonoro. Começamos com vozes não identificadas e intercaladas falando sobre a mulher e no desenvolver da narrativa, essas vozes começam a ser sobrepostas. A sensação criada é a de estarmos em uma roda de moradores falando sobre a “Dama” e as pessoas começarem a falar atropelando a fala das outras. A edição, porém, faz com que essas vozes sejam ouvidas com clareza mesmo quando sobrepostas e essa composição pode ser considerada como um uso das vozes também como um efeito sonoro na criação do filme. Em alguns momentos, as vozes deixam o primeiro plano e se transformam em vozerios com se pessoas conversassem na praça. Na camada de fundo, considerando-se que as vozes são as “figuras” da composição, escutamos sons da praça durante o dia que não se relacionam sincronicamente com as imagens mostradas. Temos duas camadas de ambiências durante o filme, uma ambiência criada – o que não significa que não seja da própria praça, pode ter sido gravada em momentos variados e montada – e as ambiências provenientes do som direto dos próprios depoimentos. Os depoimentos devem ter sido gravados na própria praça e após uma audição detalhada, podemos perceber sutis variações e ruídos que aparecem e somem junto com determinados trechos de vozes. Durante a edição, essa camada recriada faz com que essas descontinuidades entre os sons agregados às vozes sejam praticamente extintas.

Na cena em que Elizete começa a ser revelada pelas imagens (cena 4), as sobreposições de falas começam a ficar mais intensas gerando uma espécie de cacofonia sonora, mas no momento em que ao rosto da personagem é finalmente revelado (cena 5), todos os sons são extintos e a imagem é apresentada em câmera lenta e em silêncio absoluto, como se a personagem estivesse em um lugar paralelo. O silêncio nos leva para dentro da

cabeça da personagem e, junto com ela, passamos a ignorar os sons da praça. Depois de alguns segundos de silêncio o som volta em *fade in* agora revelando uma característica do som direto e sincronizado com aquele plano, um homem (*offscreen*) fala com Elizete e ela responde em olhando para a câmera. Agora o som que ouvimos e que havia sido reconstruído durante toda a narrativa, passa para o som direto e segue até o final do filme quando Elizete conversa com um dos diretores.

Figura 31: Plano dos pés da personagem enquanto começa a ser revelada, seguida do plano de seu rosto conversando com a câmera.



(fonte: captura de tela)

O curta se apresenta como uma peça chave para a nossa investigação, uma vez que toda a narrativa é construída através dos sons dos diálogos e dos ambientes. Trata-se de uma inversão na produção, uma vez que os sons estruturam a narrativa em si e as imagens acabam funcionando como elementos ilustrativos na grande maioria do tempo. As imagens nos aproximam da praça, enquanto o som monta a história. Com exceção do momento em que o rosto de Elizete é revelado, poderíamos apreciar essa narrativa com a ausência total das imagens com pouco ônus para a percepção. Quanto aos efeitos sonoros, por mais que não se tratem de construções sincrônicas pontuais, a atmosfera criada garante fluidez para o filme.

5.2.5 - Análise: 9493 (2011)

O filme “9493”, dirigido, registrado e editado pelo artista Marcellvs L. é uma construção experimental exibida como uma instalação artística audiovisual. Configurado como um plano sequência, o filme mostra um menino dentro de uma barraca jogando um

videogame portátil enquanto uma ventania intensa faz com que a barraca se mova. Essa ventania incita a chegada de uma tempestade. Filmado na Islândia, o filme é um questionamento sobre a indiferença humana aos próprios fenômenos naturais.

Figura 32: Plano único do filme, menino jogando dentro da barraca



(fonte: captura de tela)

O que escutamos na maior parte do filme é o som do *videogame* e uma ventania intensa que soa de maneira variada de acordo com as rajadas de vento sobre o tecido de *nylon* da barraca. A sua maior característica é o contraste sonoro gerado entre os dois elementos sonoros principais. Enquanto o *videogame* trás uma sensação pacífica do estado no menino diante da situação, o vento forte cria um ambiente tempestuoso. O fato da realização demonstrar um plano único, não nos permite concluir o local exato onde essa barraca se encontra. Ela poderia estar no topo de uma montanha ou possivelmente em um *camping*. A primeira sensação que a sonoridade intensa do vento passa é uma tensão pelo que está para acontecer. Nos questionamos: será que há uma tempestade chegando? Será que a barraca vai aguentar essa ventania? O que pode acontecer com o garoto?

Ao assistirmos ao filme, os primeiros momentos são marcados por essa tensão proposta pelo som do vento, mas no decorrer do filme vamos nos acostumando com a sonoridade e nos aproximando cada vez mais dos sons provenientes do *videogame*. Chega um momento que, assim como o menino, passamos a dar mais importância ao som do jogo que o do ambiente externo. Passamos a vivenciar uma espécie de lugar de paz a partir de um som tecnológico em contraste a um som natural. A partir dos 4 minutos de filme, alguns sons

fora de campo começam a surgir à direita no campo sonoro. Percebemos vozeirios a uma certa distância e sons que se parecem com uma porta de carro sendo aberta e fechada. Por fim, em 8 minutos de filme, escutamos também a fala de uma criança no ambiente externo. Mesmo que não consigamos distinguir exatamente de onde vêm esses sons externos, eles têm uma ação sobre a percepção imediata do filme. A partir do momento que escutamos pessoas, isso nos mostra que o menino não está sozinho naquele local. Ao escutarmos a porta do carro, passamos a situar o local em si como um lugar aonde um carro poderia chegar, o que exclui o topo de uma montanha. E ao ouvirmos a sutil voz de uma criança ao fundo, esse som nos trás uma certa tranquilidade caracterizado como uma relação de memória auditiva, na qual os sons de vozes de crianças dentro de uma paisagem sonora podem ser interpretados como um elemento pacífico.

O filme, apesar do plano único e a ausência de uma montagem de imagem e som em si, tem seu ritmo afetado pelo próprio som das rajadas de vento. O movimento da estrutura da barraca somado às variações naturais das rajadas de vento e seu reflexo no nylon, criam um ritmo para a obra. O caráter experimental do filme e o fato de que foi realizado unicamente pelo seu diretor, colabora para nosso objeto de pesquisa enquanto um uso dos sons naturais enquanto efeitos sonoros e capacidade de criar uma dinâmica na em suas relações com as imagens e com o contexto da história em si.

5.2.6 - Análise: Silêncio e Sombras (2008)

Dentro do recorte da pesquisa, e já com uma relação com trabalhos prévios, consideramos importante acrescentar uma animação ao *corpus* de análise. As animações tem uma característica específica a partir do fato de que os todos os sons que ouvimos são completamente construídos, sem a possibilidade de usar sons provenientes do som direto, por exemplo, uma vez que não há som direto. Partimos do princípio de que na criação da trilha sonora de uma animação, os realizadores iniciam seu trabalho em uma “página em branco”, o que permite total liberdade para experimentação. O curta “Silêncio e Sombras”

foi escolhido pelo fato de ter sido contemplado com o prêmio de “Melhor Efeitos Sonoros”, o que vai de encontro direto com o nosso objeto de estudo.

O curta narra a história de um garoto que brinca sozinho em uma casa sombria e é surpreendido por um cavalo e um cavaleiro com os quais inicia uma jornada cavalgando por uma floresta durante o inverno. Ao fim da jornada, o cavaleiro de gelo se quebra e o cavalo deixa o menino sozinho em uma imensidão de neve. O filme é inspirado em um poema alemão e mistura o imaginário da criança com um sonho. Dentre os filmes escolhidos, a animação é a única que credita em sua ficha técnica um artista de *foley*: Roger Hands. Isso evidencia a criação específica de muitos dos efeitos sonoros para o filme. Esse fato não significa, porém, que nos outros filmes não haja a criação e utilização de *foley*, mas possivelmente se misturam dentro do trabalho dos editores de som.

Um dos maiores desafios das animações é a criação de um espaço sonoro que se relacione com o espaço visual representado. Isso acontece com o uso dos efeitos, mas também com o seu processamento a partir de *plugins*⁷⁶ de reverberação e eco. Essa característica espacial é percebida logo na primeira cena do filme, na qual os sons da casa vazia e do menino brincando reverberam dentro do espaço da cena, determinando uma dimensão para o cenário e também funcionando como um aspecto que evidencia uma certa tensão diante do que vemos. Escutamos sons de madeiras rangendo e objetos soando ao longe fora de campo. No momento em que o menino percebe uma presença externa, uma grande porta se fecha sonoramente e reverbera tomando o espaço. Ao fundo, escutamos os relinchos de um cavalo que também reverberam no interior da casa. O menino corre pelo corredor avista o cavalo e o cavaleiro e na sequência fecha a porta com força. Essa porta é marcada por um som de proporções grandes que corta a cena.

Na cena 4, vemos a floresta de cima e ouvimos uma paisagem sonora que soma um som de vento agudo, grilos e corujas distantes. A música, executada por um piano, se inicia de maneira não-diegética. Inclusive, de todos os 6 filmes analisados, esse é o único que apresenta uma trilha musical completamente externa à diegese. Esse uso da música se

⁷⁶ Os *plugins* utilizados nos softwares de edição de áudio são simuladores de efeitos advindos de processadores. Eles processam os sons acrescentando uma espacialidade ou mesmo modulando os efeitos para que se transformem.

apresenta como um fluxo sonoro que soa em paralelo aos efeitos sonoros. Escutamos o galope do cavalo se aproximando e o menino aparece em cima do cavalo junto ao cavaleiro. A sonoridade desse galope é composta pelo som das patas do cavalo tocando a neve com força, a neve em si sendo atirada para trás, sons metálicos dos arreios do cavalo, um som metálico de uma corrente que segura uma lâmpada dentro do corpo do cavaleiro e também um ruído de estática que indica o fato da lâmpada estar acesa. Esse som funciona como se a lâmpada fosse o coração do cavaleiro e a estática substitui as batidas do coração.

Durante todo o momento do galope, os sons variam de volume, frequência e reverberação de acordo com a distância em que a câmera observa o acontecimento. No momento em que o plano se afasta ouvimos o som mais baixo e distante, quando se aproxima das patas do cavalo, as passadas são ouvidas com maior intensidade e quando chegamos ao plano lateral escutamos a composição como um todo, adicionada da respiração ofegante do cavalo. Quando nos aproximamos do menino e do cavaleiro, o ruído de estática da lâmpada é evidenciado.

Figura 33: Sequência de planos durante o galope pela floresta



(fonte: captura de tela)

A construção sonora dessa sequência é criada a partir de uso de *foley* para compor esses efeitos sonoros, uma vez que, por mais que esses sons pudessem ser encontrados em

bancos de sons, a especificidade do movimento criado na animação demanda que os efeitos sejam criados de acordo com a cena em si. E esse é um dos grandes méritos do filme, uma construção densa para compor a camada sonora, utilizando os princípios da similaridade e regularidade.

Na cena 8, há uma interrupção na sequência e observamos o galope em câmera lenta. O som intenso do cavalo é cortado por um efeito grave e a música, agora em uma construção mais melódica, ganha o primeiro plano sonora. Junto a ela, escutamos a respiração do menino, nos aproximando dele a partir de um som humano e reconhecível. O mesmo acontece na cena 10, quando o menino salta do cavalo e voa pela floresta acima da copa das árvores. Esse efeito criado por essa quebra no fluxo sonoro é o que CHION (2011) conceitua como o efeito de “suspensão”. Esse efeito pode ser criado tanto com o silêncio ou com uma relação de contraste entre sons mais intensos seguidos de sons sutis.

Na cena 11, o cavaleiro começa a se quebrar e isso é representado pelos efeitos de vidro quebrando intensamente, seguidos de um estouro que pontua e explosão da lâmpada. Na sequência, menino e cavalo chegam a uma clareira, o cavalo some deixando o menino sozinho. A música acaba e a paisagem sonora se resume ao som de um vento agudo indicando o frio, passos do menino sobre a neve e sua respiração ofegante. O filme acaba em um fade para uma tela branca e os créditos aparecem. O som do vento continua durante o início dos créditos e depois chegamos ao silêncio absoluto.

Figura 34: Planos finais do curta “Silêncio e Sombras”



(fonte: captura de tela)

Essa perspectiva criada a partir dos efeitos no curta em animação “Silêncio e Sombras” se apresenta como uma criação hiper-realista na qual escutamos em proximidade

todos os elementos sonoros do filme. Na realidade, a composição dos sons foge de um naturalismo e faz com que os espectadores escutem mais detalhes do que escutaríamos numa captação direta desses sons, trazendo a característica de uma super-audição. Por mais que as possibilidades de recriações sonoras abranjam todos os gêneros de filmes, a animação nos convida para a criação de um universo fantástico e que ganha com esse refinamento no *design* de som. O filme, realizado em 2008, é visualmente bem construído, mas se o compararmos aos filmes hollywoodianos da *Pixar*⁷⁷ por exemplo, fica a quem do nível de representação de imagens sintéticas possível hoje. Porém, ao tratarmos da camada sonora, o trabalho se apresenta de maneira impecável.

⁷⁷ A Disney Pixar é um dos mais famosos estúdios de criação de filmes em animação 3D da atualidade e precursores das criações sintéticas utilizando a computação gráfica.

Considerações Finais – O Lugar dos Efeitos Sonoros

A produção do encantamento – filmes, novelas, quadrinhos, documentários, músicas etc. – traduz-se na captura sistemática do olhar e da audição do espectador que, diariamente, sai em busca de emoções e sensações que, apesar de fugazes, parecem-lhe tremendamente intensas. Além disso, na cultura da mídia, o encantamento tecnológico é produzido como uma rede: os produtos sociomediáticos remetem-se ou são inseridos em outros produtos. O imaginário vai sendo construído em partes que são conectadas sinergicamente por diferentes meios, em momentos estrategicamente calculados e em doses e formatos previamente determinados. (OLIVEIRA, 2012, p. 67)

Qual é o lugar dos efeitos sonoros? Durante a realização desse trabalho buscamos compreender e subverter a ideia de que as criações utilizando efeitos sonoros acontecem dentro de um âmbito tecnicista e acessório. Desde a própria definição de “Técnicos(as) de Som” em contraste com os Diretores(as), Diretores(as) de Fotografia, Diretores(as) de Arte, considerada eventualmente como a tríade do cinema, – quem cria e direciona a realização em um nível intelectual – tanto a gravação de som quanto a edição acabam entrando dentro desse âmbito técnico, não-intelectual e “vulgar” como discutido por SERGI (2006). Seriam os efeitos sonoros corretores de problemas? O seu papel é apenas cobrir o que o som direto não foi capaz de captar?

Resta uma questão espinhosa, a saber, a compreensão dos efeitos sonoros como uma expressão do bruto, do mecânico / repetitivo, do não sofisticado, isto é, como uma expressão da vulgaridade. Não quero sugerir que o problema dos efeitos sonoros seja o de mudar a percepção das pessoas para "elevar" os efeitos sonoros do vulgar para o reino da sofisticação. Tampouco desejo tentar uma operação semelhante quanto à distinção entre o técnico e o artístico e simplesmente reiterar a alegação de que os projetistas de som não são técnicos, mas artistas. Muito pelo contrário: deixando de lado o fato de que o juízo de valor sobre o que é vulgar muda drasticamente de uma geração para a seguinte, a importância do vulgar na cultura de cada nação é bem documentada e é somente quando ligada a questões de aceitação social que isso se torna um problema. Assim como dialetos antigos são constantemente reavaliados em termos culturais precisamente por causa de suas origens vulgares (onde o vulgar assume seu significado original de vir do "povo") e por sua capacidade de fornecer uma visão do vernáculo de um povo, similarmente a natureza vulgar do efeito sonoro não deve necessariamente ser vista como negativa. De fato, o efeito sonoro poderia ser compreendido como uma das últimas oportunidades de explorar o vernáculo do cinema, livre de décadas de superposição de estruturas e gramáticas. (SERGI, 2006)

A partir dessa pesquisa buscamos compreender não só qual o papel dos efeitos mas também a maneira como se desenvolveram técnica e esteticamente. Para isso, encontramos dentro das realizações do cinema independente um *logos* no qual o experimentalismo e as próprias limitações dessa maneira de se pensar e produzir filmes, se adequa completamente à nossa investigação. São filmes nos quais o som ganha espaço e reconhecimento uma vez que sejam desenhados como um meio para que o faça. A estrutura enxuta de produção, com poucas pessoas envolvidas e com equipes de som que somaram no máximo quatro pessoas (dentro os filmes que selecionamos), permite que os processos de realização, ainda que munidos de uma camada de subjetividade, sejam reconhecíveis. Cada som que ouvimos é uma escolha, seja ele natural ou artificial, direto ou construído, ele é ouvido porque quiseram

que ouvíssemos. Frutos de milhares de seleções para cada trecho, cada corte, cada som gravado ou pesquisado para fazer parte da obra em sua apresentação final.

Apesar das relações e referências advindas das realizações no cinema americano, nosso cinema, não quer ser Hollywood e na grande maioria das vezes, não tenta ser. Se considerarmos o dito até popular de que o som do cinema brasileiro é “ruim”, teríamos nos curtas-metragens, o pior meio possível, vide os recursos limitados com os quais são produzidos. Mas como pudemos observar a partir de um olhar e ouvir atento dentro do *corpus* representativo dessa pesquisa, essa percepção do “ruim” é refutada. Se o “bom” seria o som de um filme *blockbuster* hollywoodiano, não somos ruins, somos diferentes. Ao invés de efeitos bombásticos para fazer as salas de cinema tremerem, nos preocupamos em criar texturas, como numa sensação tátil e sinestésica com os filmes. Realidades diferentes, representadas com texturas diferentes, enfatizando os efeitos sonoros como construções que envolvem a narrativa. As criações que avaliamos marcam “a importância dos sons fora de quadro, dos ruídos, do silêncio entendido como um elemento constitutivo da narrativa, um refinamento do trabalho de construção do som ambiente” (COSTA, 2008, p.207).

Um retorno à história do som do cinema seguida de seu desenvolvimento técnico e estético foi fundamental para compreendermos como esse “novo” elemento da linguagem audiovisual foi encarado como um desafio que fez com que os realizadores se adaptassem em um primeiro momento para em seguida extrapolar as possibilidades narrativas da própria mídia. Esse desenvolvimento se deu a partir de um esforço coletivo mundial no qual as múltiplas contribuições fizeram com que o som do cinema se consolidasse. O que nos marca é exatamente esse experimentalismo inicial que reverbera até hoje quando pensamos na tecnologia em prol das realizações. E por mais que os desenvolvimentos tecnológicos sejam visíveis, o processo de criação de efeitos ainda se parece muito com esses momentos iniciais nos quais os “trabalhadores de efeitos” se escondiam atrás das telas para reproduzirem sincronicamente uma camada de percepção que a mídia ainda não suportava. Por trás das câmeras, das telas e dos gravadores, os profissionais de som de cinema ainda mantêm essa relação criativa de buscar soluções para representar o modo em que os sons são escutados e também se aproximam das próprias relações culturais que modificam a interação das audiências com esses sons. É fundamental lembrarmos a colocação de

SERGI (2004), ao dissertar sobre o fato de que dentro da construção sonora de um filme, realizações independentes não divergem, em termos de possibilidades, das produções com orçamentos e equipes maiores. A construção, gravação e uso dos efeitos sonoros ainda é, e não deixará de ser, um processo artesanal, como a criação de uma animação frame-a-frame.

Os efeitos sonoros, enquanto um elemento da linguagem, apresentam possibilidades múltiplas de representação e de criação de sentidos. Nossa intenção nunca foi colocar uma balança na importância dos efeitos em contraste com as imagens em si. O que percebemos é como a composição das duas camadas é capaz de amplificar o caráter narrativo nas realizações. Esse trabalho, dialoga não só com pesquisadores, profissionais e entusiastas do som no universo audiovisual, mas com todos os segmentos e funções, uma vez que fica claro que um dos pontos fundamentais é que o uso dos efeitos sonoros não venha como um elemento pontual do processo de pós-produção, mas que seja pensado desde o momento dos roteiros e da produção para que possam ser explorados em todas as suas potencialidades. Quanto mais próxima do uso dos efeitos sonoros a realização audiovisual estiver, mais rico o universo de possibilidades.

O aporte teórico encontrado nos estudos de som (*sound studies*) e a fundamentação para a construção e análise fílmica encontrada nos autores selecionados nos mostrou um caminho para essa investigação. Percebemos também que essa multiplicidade de perspectivas para o estudo do som, não só no audiovisual, mas em seus aspectos físicos e semânticos dentro da cultura ainda apresenta desafios. Ao pensarmos o som de um filme, nos relacionamos, para além da narrativa em si, com uma concepção do espaço representado. E isso se demonstra nas perspectivas da paisagem sonora. Para que as audiências possam passar a valorizar mais especificamente as construções sonoras audiovisuais, é importante que a percepção dos sons também seja alterada. Lidamos com efeitos sonoros o tempo todo, mesmo que não sejam percebidos como tal, desde os toques dos smartphones até os sons mais simples do cotidiano como um copo que é preenchido com água.

Dentro dos filmes analisados podemos traçar diversas relações e contrastes sobre o uso dos sons. De uma maneira geral, o que encontramos foram representações que tendem a um naturalismo. O som direto se soma aos efeitos sonoros para criarem um conjunto.

Percebemos que os efeitos sonoros, ainda que muitas vezes referenciados pelos bancos de som ou pelos sons gravados a partir das técnicas de *foley*, vão além dessa caracterização. Os efeitos sonoros também estão dentro do som direto, mas no momento em que são escolhidos para fazerem parte das composições finais, ganham outros aspectos de importância. No filme “A Moça que Dançou com o Diabo” (2016), a concepção sonora é baseada na simplicidade dos sons captados no *set* de filmagem e expandida através de elementos que indicam e contribuem para uma nova camada de percepção. Latidos, carros, buzinas, sons que fazem parte de uma paisagem sonora comum de uma cidade, são pontuados como contrapontos às ações “não cristãs” da personagem em direção ao pecado. Em “A Onda Traz, o Vento Leva” (2012), o ambiente sonoro captado pelo próprio som direto é evidenciado pela ausência de palavras emitidas pelo personagem principal. Escutamos o que ele não escuta e nos questionamos sobre o fato de estarmos ou não, escutando esses sons dentro do nosso próprio cotidiano. Em “As Sombras” (2009), o silêncio pauta a dinâmica da narrativa. Um silêncio construído porém, um silêncio não absoluto, representado pelo tic-tac de um relógio ou pelo ritmo constante dos grilos à noite. Esse silêncio contrasta com os terrores e monstros noturnos representados sonoramente no momento em que entramos na cabeça da personagem. A verborragia, composta como um elemento que guia a narrativa em “A Dama do Peixoto” (2011), contrasta com os sons da praça. As vozes se tornam efeitos sonoros ao se misturarem gerando uma cacofonia. O filme se apresenta como uma realização majoritariamente sonora, na qual as imagens complementam os sons. O pesadelo de um menino é a base para um uso direto dos efeitos criados e adaptados para preencherem um espaço completamente silencioso na animação “Silêncio e Sombras” (2008), que apesar do próprio título, é o filme menos silencioso que analisamos. Seus sons propõem o contrário, a criação de uma super audição que escuta em detalhes todos os elementos, representados ou não, visualmente. Por fim, numa realização completamente experimental, “9493” (2011), o artista representa com uma imagem e os sons, um recorte temporal, que cria uma série de questionamentos e expectativas sobre o espaço e tempo, em contraponto a tranquilidade de um menino e seu *videogame*.

Cada filme contribuiu para que pudéssemos perceber os diferentes sentidos confirmando nossa principal hipótese de que os efeitos sonoros são capazes de transportar narrativas próprias e múltiplas.

A relação do som com o cinema independente enquanto objeto dessa pesquisa reverbera também dentro do campo acadêmico, uma vez que estudantes de audiovisual e comunicação, ao se aproximarem desse universo, ganharão um meio de expressão para suas próprias realizações. Essa pesquisa não acaba nessas últimas páginas, é possivelmente o início de uma série de ações que visam transportar essas informações coletadas para os realizadores.

Como projetos futuros, visamos criar um grupo de estudos dentro da Faculdade de Comunicação da Universidade de Brasília que possa explorar todos os usos dos efeitos sonoros desde sua concepção à sua edição, uma vez que as ferramentas e possibilidades de produção estão mais próximas do que nunca. Seguiremos também com derivações desse projeto em artigos acadêmicos para que possamos expandir os detalhes da exploração de cada um dos capítulos desenvolvidos até aqui. Por fim continuaremos vigilantes para as transformações aceleradas que vêm acontecendo no fazer audiovisual para que possamos continuar contribuindo para o campo da comunicação e audiovisual, tanto no âmbito teórico quando dentro da prática aplicada.

Referências Bibliográficas

ALVES, B. M. **Os Estudos de Som no Cinema:** evolução quantitativa, tendências temáticas e o perfil da pesquisa brasileira sobre o som cinematográfico. 181 f. Dissertação de Mestrado. ECA/USP, São Paulo, 2014.

AUMONT, J. **Estética Do Filme (a)**. Campinas: Papyrus Editora, 2012.

AUMONT, J; MARIE, M. **A Análise do Filme**. 3ª ed. Lisboa: Edições Texto & Grafia, Lda., 2013.

AUMONT, J; MARIE, M. **Dicionário teórico e crítico de cinema**. Papyrus Editora, 2003.

BARBOSA JUNIOR, A. L. **Hipercinema:** elementos para uma teoria formalista do cinema de animação hiperrealista. 528f. Tese de Doutorado. UNICAMP, Campinas, 2012.

BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa Qualitativa com Texto, Imagem e Som:** Um manual prático. 7. ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2008.

BAZIN, A. **O que é o cinema?**. Ubu Editora LTDA - ME, 2014.

BENJAMIN, W. **A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica**. 1. ed. Porto Alegre: L&PM, 2015.

BERCHMANS, T. **A Música do Filme: Tudo o que você gostaria de saber sobre a música de cinema**. São Paulo: Escrituras Editora, 2006.

BOTTOMORE, S. **I'm The Sound Effects Man**. Disponível em: <<https://web.archive.org/web/20061217184651/http://www.framtid.org/sound-effects-man.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2018.

BOURRIAUD, N. **Pós-produção:** como a arte reprograma o mundo contemporâneo. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

BULCÃO, A. **Análisis Instrumental de La Imagem En Movimiento: Ritmo, Síncresis Y Atención Visual**. 365 f. Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, 2002.

BRISELANCE, M.F. **Gramática do Cinema**. Lisboa: Edições Texto & Grafia, Lda., 2010.

BRUNELLE, R. **Sound Effects Article**. Disponível em: <<http://web.archive.org/web/20031203095914/http://www.windworld.com/emi/articles/soundeffects.htm>>. Acesso em: 26 set. 2018.

CÂMARA, M. **Som Direto no Cinema Brasileiro:** Fragmentos de um História. Rio de Janeiro: RDS Gráfica e Editora Ltda., 2016.

- CAPELLER, I. **Introdução à Arqueologia da Escuta**. 93 f. Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2005.
- CAVALCANTI, A. **Filme e Realidade**. Rio de Janeiro: Editora Artenova S.A., 1977.
- CHION, M. **A Audiovisão**. Portugal: Edições Texto & Grafia Lda., 2011.
- COSTA, F. M. **O Som no Cinema Brasileiro**. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2008.
- DENIS, S. **O Cinema de Animação**. Lisboa: Edições Texto & Grafia, Lda., 2010.
- DUARTE, J.; BARROS, A. **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação**. São Paulo: Atlas, 2012.
- DURAND, G. **As estruturas antropológicas do imaginário: introdução à arqueologia geral**. 4. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2012.
- DURAND, G. **O Imaginário: ensaio acerca das ciências e da filosofia da imagem**. 5ed. Rio de Janeiro: DIFEL, 2011.
- ECO, U. **Como se faz uma tese**. 24. ed. São Paulo: Perspectiva, 2012.
- EISENSTEIN, S. **A forma do filme**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.
- EISENSTEIN, S. **O sentido do filme**. Rio de Janeiro: Zahar, 2002b.
- FABRIS, M; MASCARELLO, F. (Org.). **História do cinema mundial**. São Paulo: Papyrus, 2006.
- FLUSSER, V. **O mundo codificado: por uma filosofia do design e da comunicação**. São Paulo: Editora Cosac Naify, 2007.
- FRANCO, C. F. M. **Modulações no tempo audiovisual: dos espaços densos aos tempos espessos**. 2010. Tese de Doutorado. 158 f. Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2010.
- GABLER, N. **Walt Disney - O Triunfo da Imaginação Americana**. São Paulo: NOVO SEculo, 2009.
- GAUDREAU, A; JOST, François. **A Narrativa Cinematográfica**. Brasília: UNB, 2009.
- GEBAUER, G; WULF, C. **Mimese na Cultura - Agir Social, Rituais, Jogos e Produções Artísticas**. São Paulo: Annablume, 2004.
- HANSON, D. **The History of Sound in the Cinema**. Cinema Technology Magazine, [S.l.], Jul,1998.

- HILMES, M. **Foregrounding Sound**: New (and Old) Directions in Sound Studies. *Cinema Journal*, v. 48, n. 1, p. 115–117, 2008.
- HOLMAN, T. **Sound for Film and Television, Third Edition**. 3. ed. Burlington: Focal Press, 2010.
- JAPIASSÚ, H. **Dicionário básico de filosofia**. [S.l.]: Zahar, 1990.
- LIPOVETSKY, G. **A Tela Global**: Mídias culturais e cinema na era hipermoderna. Porto Alegre: Editora Sulina, 2009.
- LOPES, D. A. **Avatar, corpo e videogame**: articulações entre comunicação, imaginário e narrativas. 121f. - Tese de doutorado, UnB, Brasília, 2015.
- MACHADO, A. **Pré-cinemas & pós-cinemas**. 6. ed. [S.l.]: Papyrus Editora, 2011.
- MANOVICH, L. **The Language of New Media**. Cambridge: The MIT Press, 2001.
- MARTIN, M. **A Linguagem Cinematográfica**. Lisboa - Portugal: Dinalivro, 2005.
- MARTINO, L. M. S. **Teoria das Mídias Digitais: linguagens, ambientes, redes**. 2ª Edição ed. Vozes, São Paulo 2015.
- MURCH, Walter. **Num Piscar de Olhos**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004. . Acesso em: 9 ago. 2013.
- NEALE, S. **Cinema and Technology**. Indiana: Indiana University Press, 1985.
- OLIVEIRA, S; In: CASTRO, G. Imaginário e Narrativa in **Mídia e Imaginário**. São Paulo: Annablume, 2012.
- PARENTE, A; In: MACIEL, K. **A forma cinema**: variações e rupturas. Transcinemas. Rio de Janeiro: Contra Capa, 2009, p. 23-47.
- PARKINSON, D. **History of Film**. [S.l.]: Thames & Hudson Limited, 2012.
- PENNINGTON, D. **Som Direto**. Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, Brasília - 1993
- PURCELL, J. **Dialogue Editing for Motion Pictures**. 1. ed. [S.l.]: Focal Press, 2007.
- REISZ, K; MILLAR, G. **A técnica da montagem cinematográfica**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.
- ROCHA, I. **CINEMAS FLÚIDOS**: Análise das interrelações entre cinema independente experimental brasileiro e arte contemporânea no contexto pós-cinema. 2014. 181 f. Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco, 2014.

- RODRÍGUEZ, A. **A Dimensão Sonora da Linguagem Audiovisual**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2006.
- SANTAELLA, L. **Matrizes da linguagem e pensamento**. [S.l.]: Editora Iluminuras Ltda, 2001.
- SCHAFFER, R. M. **A afinação do mundo**. São Paulo: UNESP, 2011.
- SCHAFFER, R. M. **O ouvido pensante**. 2 ED. ed. São Paulo: UNESP, 2011.
- SERGI, G. **In Defence of Vulgarity: The Place of Sound Effects in the Cinema**. Disponível em: <<http://www.scope.nottingham.ac.uk/article.php?issue=5&id=129>>. Acesso em: 26 set. 2018.
- SERGI, G. **The Sonic Playground: Hollywood Cinema and its Listeners**. Disponível em: <<http://filmsound.org/articles/sergi/>>. Acesso em: 26 set. 2018.
- SERGI, G. **The Dolby Era**. Manchester. Manchester University Press, 2004.
- SILVA, L. R. **O cinema digital e seus impactos na formação em cinema e audiovisual**. 280f. - Tese de Doutorado- ECA/USP, São Paulo, 2012. Arquivo Digital
- SINGER, P. R. **The Art of Foley: Jack Foley**. Disponível em: <<http://www.marblehead.net/foley/jack.html>>. Acesso em: 26 set. 2018.
- SONNENSCHNEIN, D. **Sound Design**. California: Michael Wiese Productions, 2001.
- TARKOVSKY, A. A. **Esculpir o tempo**. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.
- WERNECK, D. L. **Movimentos invisíveis**. 2010. 211 f. Tese de Doutorado. UFMG, Belo Horizonte, 2010.
- XAVIER, I. **O discurso cinematográfico: a opacidade e a transparência**. 2ed. São Paulo: Paz e Terra, 2008.

Referências Filmográficas

A Star Was Born. Direção: Frank Pierson. 2h 19min, 15 de janeiro de 1977. Disponível em: <http://www.adorocinema.com/filmes/filme-48003/>.

Batman Returns. Direção: Tim Burton. 126 minutos, 3 de Julho de 1992. Disponível em: <https://filmow.com/batman-o-retorno-t254/>.

Blowout. Direção: Brian De Palma. 107 min., 1981. Disponível em: <https://leiturafilmica.com.br/movie/um-tiro-na-noite-blow-out-1981/>. Acesso em: 04/11/18

Branco Sai Preto Fica. Direção: Adirley Queirós. 1h 33min, 9 de março de 2014. Disponível em: <http://www.adorocinema.com/filmes/filme-228798/>. Acesso em: 04/11/18

O Cantor de Jazz. Direção: Alan Crosland. 1h 28min, 1927. Disponível em: <http://www.adorocinema.com/filmes/filme-2037/>. Acesso em: 05/11/18

O Chamado. Direção: Gore Verbinski. 117 minutos, 2002. Disponível em: <https://www.papodecinema.com.br/especiais/saga-o-chamado/>. Acesso em; 05/11/18

Chantagem e Confissão. Direção; Alfred Hitchcock. 1h 30min, 1929. Disponível em: <http://www.adorocinema.com/filmes/filme-4165/>. Acesso em: 05/11/18

The Conversation. Direção: Francis Ford Coppola. 113min, 1979. Disponível em: <https://www.papodecinema.com.br/filmes/a-conversacao/>. Acesso em: 05/11/18

Don Juan. Direção: Alan Crosland. 1h 50min, 1926. Disponível em: <https://www.imdb.com/title/tt0016804/>. Acesso em: 05/11/18

Elena. Direção: Petra Costa. 1h 22min, 10 de maio de 2013. Disponível em: <http://www.adorocinema.com/filmes/filme-212170/>. Acesso em: 05/11/18

Era uma Vez no Oeste. Direção: Sergio Leone. 2h 55min, 1968. Disponível em: <http://www.adorocinema.com/filmes/filme-2021/>. Acesso em: 05/11/18

Fantasia. Direção: James Algar. 2h 5min, 1940. Disponível em: <https://www.imdb.com/title/tt0032455/>. Acesso em: 05/11/18

Jurassic Park. Direção: Steven Spielberg. 2h 02min, 13 de junho de 1993. Disponível em: <http://www.adorocinema.com/filmes/filme-8488/>. Acesso em: 03/11/18

King Kong. Direção: Peter Jackson. 3h 00min, 16 de dezembro de 2005. Disponível em: <http://cinemaemcena.cartacapital.com.br/critica/filme/6787/king-kong-2005>. Acesso em: 03/11/18

Lights of New York. Direção: Bryan Foy. 57min, 1927. Disponível em: <https://www.imdb.com/title/tt0019096/>. Acesso em: 04/11/18

M, O Vampiro de Dusseldorf. Direção: Fritz Lang. 1h 52min, 1933. Disponível em: <http://www.adorocinema.com/filmes/filme-418/>. Acesso em: 04/11/18

Mad Max – A Estrada da Fúria. Direção: George Miller. 2h 00min, 14 de maio de 2015. Disponível em: <http://www.adorocinema.com/filmes/filme-125054/>. Acesso em: 04/11/18

O Menino e o Mundo. Direção: Alê Abreu. 1h 25min, 17 de janeiro de 2014. Disponível em: <https://falauniversidades.com.br/o-menino-e-o-mundo-resenha-critica-resumo/>. Acesso em: 04/11/18

Os Mortos Vivos. Direção: Rene Perez. 1h 19min, 25 de novembro de 2015. Disponível em: <http://www.adorocinema.com/filmes/filme-225581/>. Acesso em: 04/11/18

Pajerama. Direção: Leonardo Cadaval. 9min, 2008. Disponível em: <https://cenasdecinema.com/pajerama/>. Acesso em: 04/11/18

Sem Coração. Direção: Nara Normande, Tião. 25min, 2015. Disponível em: <https://www.imdb.com/title/tt3752928/>. Acesso em: 04/11/18

Star Wars Episódio IV: Uma Nova Esperança. Direção: George Lucas. 125 min, 1977. Disponível em: http://pt.starwars.wikia.com/wiki/Star_Wars_Epis%C3%B3dio_IV:_Uma_Nova_Esperan%C3%A7a. Acesso em: 04/11/18

Star Wars Episódio V: O Império Contra-Ataca. Direção: Irvin Kershner. 127 min, 1980. Disponível em: http://pt.starwars.wikia.com/wiki/Star_Wars_o. Acesso em: 04/11/18

Star Wars Episódio VI: O Retorno de Jedi. Direção: Richard Marquand. 135min, 1983. Disponível em: http://pt.starwars.wikia.com/wiki/Star_Wars_Epis%C3%B3dio_VI:_O_Retorno_de_Jedi. Acesso em: 04/11/18.

Star Wars Episódio I: A Ameaça Fantasma. Direção: George Lucas. 2h 13min, 1999. Disponível em: <http://www.adorocinema.com/filmes/filme-20754/>. Acesso em: 04/11/18.

Star Wars Episódio II: Ataque dos Clones. Direção: George Lucas. 2h 22min, 2002. Disponível em: <http://www.adorocinema.com/filmes/filme-29014/>. Acesso em: 04/11/18.

Star Wars Episódio III: A Vingança dos Sith. Direção: George Lucas. 2h 20min, 2005. Disponível em: <http://www.adorocinema.com/filmes/filme-40623/>. Acesso em: 04/11/18.

Star Wars Episódio VII: O Despertar da Força. Direção: J.J. Abrams. 2h 20min, 2015. Disponível em: http://pt.starwars.wikia.com/wiki/Star_Wars_Epis%C3%B3dio_VII:_O_Despertar_da_For%C3%A7a. Acesso em: 04/11/18.

Viajo Porque Preciso, Volto Porque Te Amo. Direção: Marcelo Gomes, Karim Aïnouz. 1h 11min. Disponível em: <http://www.adorocinema.com/filmes/filme-172266/>. Acesso em: 04/11/18.

Wall-E. Direção: Andrew Stanton. 98min, 2003. Disponível em:
<https://www.papodecinema.com.br/filmes/wall%C2%B7e/>. Acesso em: 04/11/18.

Apêndice I – Tabelas de Decupagem dos Curtas-Metragens

A Moça que dançou com o Diabo

FILME		A Moça que dançou com o Diabo	
CENA 1 - PARTE 1 (00:19 A 01:49)	Interna Casa		
SITUAÇÃO	Mãe abre a janela e se veste, filha observa		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	-		
MÚSICA	Tom grave de suspense (fx)	Não diegético	
EFEITOS	Passaros	<i>Off</i>	
	Galinhas	<i>Off</i>	
	Vozeiros	<i>Off</i>	
	Janale abre	<i>On</i>	
	Porta (fecha offscreen)	<i>Off</i>	
	Som grave (trilha sonora)	Não diegético	
	Porta range em off	<i>Off</i>	
	Porta range em off novamente	<i>Off</i>	
	Cachorros latem	<i>Off</i>	
	Porta abre e fecha novamente	<i>Off</i> , reverberando à direita	
CENA 1 - PARTE 2 (01:50 A 02:40)	Interna Casa		
SITUAÇÃO	Mãe e pai conversam sobre a chuva, filha observa		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	Mãe conversa com pai	<i>Off</i> , Não os vemos em quadro	
MÚSICA	Som grave some	Não diegético	
	Piano dedilhado	À direita, diegético, como se a mãe o tocasse	
	Ambiencia externa continua	<i>Mesmo da anterior</i>	
	Som da mãe mexendo em suas coisas	<i>Off</i>	

FILME	A Moça que dançou com o Diabo	
EFEITOS	Passos do pai	Off, diegético, não vemos os pés mas vemos o personagem
	Trovões graves começam	Off, personagens reagem se perguntando se “vai chover”
	Passos dos pais ao saírem	Passos não acompanham o deslocamento na imagem
CENA 2 - PARTE 1 (02:41 - 04:27)	Praça da cidade	
SITUAÇÃO	Pai executa pregação enquanto mãe toca teclado, filha observa.	
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS
VOZ	Pregação	Som modulado como se saísse da caixa de som
MÚSICA	-	-
EFEITOS	Ambiência leve da praça	Continua de acordo com as mudanças de plano
	Vento	-
	Pessoas falando (vozerio)	-
	Carros passando	Quase não escutamos os carros
CENA 2 - PARTE 2 (04:27 - 05:42)	Praça da cidade	
SITUAÇÃO	Filha canta e mãe toca teclado	
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS
VOZ	Canto da filha	Som modulado como se saísse da caixa de som
MÚSICA	Canto da filha e teclado da mãe	Som modulado como se saísse da caixa de som
EFEITOS	Ambiência leve da praça	Continua de acordo com as mudanças de plano
	Passarinhos	Off. Esse som apareceu nesse momento da cena
	Pessoas falando (vozerio)	Off
	Carros passando	escutamos apenas uma vibração dos carros
	Rugido	Som da TV com mulher possuída surge antes do corte da cena

FILME		A Moça que dançou com o Diabo	
CENA 3 - PARTE 1 (05:43 - 06:32)	Interna Casa (televisão) / Jantar		
SITUAÇÃO	TV com programa mostrando uma moça possuída pelo Diabo		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	Fala do pastor na TV	Som modulado saindo da TV	
MÚSICA	-	-	
EFEITOS	Pratos e talheres	Off. Saindo da direita, distantes. Cozinha	
CENA 3 - PARTE 2 (06:32 - 07:35)	Interna Casa / Jantar		
SITUAÇÃO	Família comendo na cozinha e som da TV ao fundo		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	Fala do pastor na TV	Som modulado saindo da TV. Agora em segundo plano	
MÚSICA	-	-	
EFEITOS	Som da TV ao fundo	Som modulado saindo da TV. Agora em segundo plano	
	Pratos e talheres	On	
	Líquido caindo em um recipiente	Off	
	Cachorro late continuamente ao fundo	Off	
	Carros passam ao fundo	Off	
	Passos da mãe	Off	
	Trovões graves começam	Off	
	Porta fechando	On	
	Som grave toma o som	Não diegético	
Talheres e TV continuam	Não mudam a sonoridade		

FILME		A Moça que dançou com o Diabo	
CENA 4 (07:35 - 08:54)	Quarto da Moça		
SITUAÇÃO	Moça entra no quarto, pega sua mochila e sai		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	-	-	
MÚSICA	-	-	
EFEITOS	TV ao fundo	Off. Som abafado, muda com a abertura da porta	
	Vibração leve do ambiente externo		
	Porta abre e fecha (levemente)	On. Aparente som direto	
	Mochila tecido		
	Mochila Zipper		
	Movimentos da moça		
	Gaveta abre e fecha	Off. À direita	
	Passos leves da moça		
	Zipper bem marcado		
	Porta abre e fecha (levemente)	On	
CENA 5 (08:54 - 09:35)	Rua Caminhada Entardecer		
SITUAÇÃO	Moça caminha na rua, a vemos de costas		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	-	-	
MÚSICA	-	-	
EFEITOS	Passos da moça	Foley, um pouco fora de sync	
	Vibração da rua	off	
	Cachorros latindo (vários)	off. À esquerda e à direita	
	Porta de carro fecha	Off. À direita	
	Moto liga e sai acelerando	Off. Começa à esquerda e sai pela direita	
	Batida de porta (black na imagem)	Som do plano posterior	

FILME		A Moça que dançou com o Diabo	
CENA 6 (09:35 - 10:22)	Quarto da Amiga		
SITUAÇÃO	Moça se arruma para sair com a amiga		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	-	-	
MÚSICA	Ambiente	Incidental	
EFEITOS	Torneira	Off	
	Ambiência noite grilos		
	Porta abre	Off	
	Porta fecha	Off	
	Movimentos da amiga	Som direto	
	Pegando maquiagem	Som direto	
	Vibração dos carros	externo	
	Buzina intensa externa	Off. Efeito Doppler. Da esquerda para a direita. Invade a cena posterior	
CENA 7 (10:23 - 11:14)	Laje da Casa		
SITUAÇÃO	Moça e amiga sentadas fumam enquanto olham as luzes da cidade (luz vermelha pisca)		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	Fala da amiga	Dublagem inserida	
MÚSICA	Batida grave longe	Diegética, mas sem fonte definida	
	Música do Celular	Diegética. Incidental e muda na próxima cena	
EFEITOS	Buzina intensa externa (final)	Veio da cena anterior	
	Som grave de muitos carros distantes	off	
	Carro mais marcado	off	
	Moto passa	off	
	Sirene da polícia	No stereo	
	Som do isqueiro acendendo o cigarro	On	
	Buzina marcada	Off	

FILME		A Moça que dançou com o Diabo	
CENA 8 PARTE 1 (11:14 - 11:36)	Close da Moça		
SITUAÇÃO	Close com camera se afastando do rosto da Moça enquanto toca a música		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	-	-	
MÚSICA	Música abafada	A mesma do celular. Com mais volume e abafada como em uma festa. A música foi filtrada em seus graves.	
EFEITOS	-	-	
CENA 8 PARTE 2 (11:36 - 12:20)	Moça no Balcão		
SITUAÇÃO	Close com camera se afastando do rosto da Moça enquanto toca a música		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	-	-	
MÚSICA	Música ambiente	A música abafada passa para o som do ambiente	
EFEITOS	Muitas pessoas conversando	-	
	Som de garrafas		
	Bolas de sinuca		
	Bêbado cai	Nesse momento a música é interrompida e começa outra	
	Outra musica no ambiente		
CENA 8 PARTE 3 (12:20 - 12:48)	Moça e Amigos		
SITUAÇÃO	Moça no balcão e a amiga chega com amigos		

FILME		A Moça que dançou com o Diabo	
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	Vozes da amiga e amigos	Som direto a princípio	
MÚSICA	Música ambiente	Musica toma o espaço do bar e vai subindo de volume	
EFEITOS	Muitas pessoas conversando		
	Som de garrafas		
CENA 9 (12:49 - 13:48)	Pista de Dança		
SITUAÇÃO	Moça e amiga dançam com amigos. Amigos saem. Moça beija a amiga e explodem.		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	-	-	
MÚSICA	Música diegética (espaço da pista)	Mesma musica do bar em primeiro plano	
EFEITOS	Vozerio leve	-	
	Swoosh	FX	
	Som de raio e trovão	FX	
	Fogo toma o som	Primeiro plano	
	Música é interrompida		
	Alarme de carros dispara	Continuam até os créditos	
	Som grave do fim de um trovão	Continuam até os créditos	
Carros passando ao fundo	Continuam até os créditos		

As Sombras

FILME		As Sombras	
CENA 0 (00:02)	Externa Mata		
SITUAÇÃO	Planos da mata enquanto aparecem as cartelas iniciais do filme		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	-	-	
MÚSICA	-	-	
EFEITOS	Ambiência noturna		
	Grilos		
	Sapos		
	Rangido das árvores		
	São interrompidos bruscamente quando aparece a cartela com o nome do filme		
CENA 1 (00:32)	Interna Quarto		
SITUAÇÃO	Angela se veste enquanto conversa Dr. Ana		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	Diálogo entre as personagens	Varia dentro e fora de campo. Quase sussurado	
MÚSICA	-	-	
EFEITOS	Ambiência noturna externa	Abafada e distante. Suscita silêncio. Constante	
	Movimentos das personagens		
	Pente no cabelo		
	Rangido da câmara		
	Beijo na bochecha		
	Telefone celular. Toque e vibração	Personagens reagem a som. Recriado com efeitos sonoros	
	Objetos na bolsa		
Som do celular sendo desligado	Recriado com efeitos sonoros		

FILME		As Sombras
CENA 2 PARTE 1 (03:01)	Interna Casa do Lago	
SITUAÇÃO	Angela, Paulo e Ana conversam na sala	
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS
VOZ	Dialogo entre as personagens	Varia dentro e fora de campo.
MÚSICA	-	-
EFEITOS	Ambienciã noturna externa (diferente da cena anterior)	Abafada e distante. Suscita silencio. Constante
	Relógio (tic-tac) constante.	Muda de posição em relação aos angulos de câmara
	Vibração grave ao fundo	
	Ruídos dos movimentos no sofá	Som direto
	Passos da Dr Ana fora de quadro	Off
	Cadeira Dr. Ana	On
	Badaladas do relógio (11x)	
CENA 2 PARTE 1 (06:09)	Interna Casa do Lago	
SITUAÇÃO	Paulo dorme no sofá	
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS
VOZ	Fala de Angela	Vem do mesmo diálogo do plano anterior. Sobreposição temporal
MÚSICA	-	-
EFEITOS	Ambienciã noturna externa (diferente da cena anterior)	Grilos um pouco mais claros
	Relógio (tic-tac) constante.	OFF

FILME		As Sombras	
CENA 3 (06:17)	Externa Casa do Lago		
SITUAÇÃO	Angela sai da casa e entra na mata em direção ao lago		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	-	-	
MÚSICA	-	-	
EFEITOS	Ambienciã noturna externa		
	Grilos		
	Vento leve nas folhas		
	Água corre distante		
CENA 4 (06:46)	Externa Mata		
SITUAÇÃO	Angela anda na mata		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	-	-	
MÚSICA	-	-	
EFEITOS	Ambienciã noturna externa	Mais intensa que na cena anterior	
	Grilos (mais grilos)		
	Vento leve nas folhas		
	Água corre distante		
	Passos de Angela		
	Corujas cantam		
	Galhos regem e estalam		
	Riacho mais claro	On	

FILME		As Sombras	
CENA 5 (06:46)	Externa Mata Riacho		
SITUAÇÃO	Angela pega água no riacho		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	-	-	
MÚSICA	-	-	
EFEITOS	Ambienciã noturna externa		
	Riacho	Em primeiro plano	
	Vibração da água corrente		
	Grilos continuam		
	Rugido de um animal	Off. Passeia no stereo	
	Passos pesados	Off	
	Galhos quebrando	Off	
CENA 6 (07:57)	Externa Mata		
SITUAÇÃO	Angela continua andando pela mata e parece ser seguida por um animal		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	-	-	
MÚSICA	-	-	
EFEITOS	Ambienciã noturna externa		
	Vibração	Traz tensão à cena. Construída	
	Grilos intensos		
	Corujas		
	Folhas se movimentando forte	Algumas em On	
	Respiração do animal forte	Off	
	Rugido do animal	Off	
	Passos do animal	Off	
	Passos de Angela quebrando galhos		
	Ambienciã noturna vai ficando mais intensa		

FILME		As Sombras	
CENA 7 (08:50)	Externa Mata Lago		
SITUAÇÃO	Angela chega ao lago e encontra uma canoa		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	-	-	
MÚSICA	-	-	
EFEITOS	Ambienciã noturna externa		
	Vibração grave continua		
	Som do animal some		
	Grilos		
	Sapos		
	Água leve do rio		
CENA 8 PARTE 1 (09:15)	Externa Lago		
SITUAÇÃO	Angela remando na canoa sobre o lago		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	-	-	
MÚSICA	-	-	
EFEITOS	Ambienciã noturna externa		
	Vibração grave continua		
	Água do rio		
	Sons das remadas	Provavelmente construídos de acordo com o plano aberto	

FILME		As Sombras	
CENA 8 PARTE 1 (09:15)	Externa Lago		
SITUAÇÃO	Angela remando na canoa sobre o lago. Ângulo de dentro da canoa		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	-	-	
MÚSICA	-	-	
EFEITOS	Ambienci noturna externa	Mais branda	
	Vibração grave continua		
	Água do rio		
	Sons das remadas		
	Água batendo na canoa		
CENA 9 (10:04)	Interna Casa		
SITUAÇÃO	Paulo desesperado procura uma lanterna para ir atrás de Angela		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	Dialogo entre as personagens	-	
MÚSICA	-	-	
EFEITOS	Ambienci noturna externa	abafada	
	Relógio		
	Som do armário batendo		
CENA 10 (10:19)	Externa Mata		
SITUAÇÃO	Paulo e Dr. Ana procuram por Angela		

FILME		As Sombras	
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	Gritos dos personagens	Distantes	
MÚSICA	-	-	
EFEITOS	Ambienciã noturna externa	Mais intensa	
	Corujas		
	Grilos		
CENA 11 (10:40)	Externa Mata		
SITUAÇÃO	Angela caminha na mata		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	-	-	
MÚSICA	-	-	
EFEITOS	Ambienciã noturna externa	Mais intensa	
	Corujas	Stereo	
	Grilos	Stereo	
	Sapos	Stereo	
	Passaros	Stereo	
	Passos de Angela		
	Contato de Angela com a árvore		
	Um som de algo se momento chama a atenção de Angela	Não consegui definir exatamente que som era esse	
CENA 12 (11:17)	Externa Mata		
SITUAÇÃO	Paulo e Ana encontram Angela		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	Vozes dos 3	on. Som direto	
MÚSICA	-	-	
	Ambienciã noturna externa	Mais intensa	

FILME	As Sombras	
EFEITOS	Corujas	Stereo
	Grilos	Stereo
	Sapos	Stereo
	Passaros	Stereo
	Passos de Paulo e Ana	
	Passos de Angela	
CENA 13 (12:34)	Interna Banheiro	
SITUAÇÃO	Paulo e Ana dão banho em Angela	
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS
VOZ	Fala de Angela e fala de Ana	Off. Som direto
MÚSICA	-	-
EFEITOS	Água correndo leve	
	Passarinhos catando ao fundo	Suscitam o amanhecer
	Roupas de Angela	
	Água derramando	
	Contato das mãos molhadas	
	Gotas de água	

A Onda Traz, o Vento leva

FILME		A Onda Traz, o Vento leva	
CENA 1 (00:36)	Interna Casa Lavanderia		
SITUAÇÃO	Alexandre lava as roupas e as pendura no varal		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	-	-	
MÚSICA	-	-	
EFEITOS	Água da torneira	Som direto. Inicia ainda no título do filme	
	Roupas sendo esfregadas	Som direto	
	Vozerio externo	<i>Off</i>	
	Som leve de carros	<i>Off</i>	
	Passarinhos ao fundo (periquitos)	<i>off</i>	
	Roupas molhadas batendo	Som direto	
CENA 2 (02:13)	Interna Próximo à gaiola		
SITUAÇÃO	Alexandre alimenta os periquitos		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	Sopro de Alexandre	Não é uma voz mas vem do personagem	
MÚSICA	-	-	
EFEITOS	Passarinhos	Primeiro plano	
	Sopro de Alexandre	Som direto	
	Farelos de alpiste	Som direto	
	Tampa do tappeware	Som direto	
	Vozerio ao fundo	<i>Off</i>	
	Som de vibração (possivelmente uma geladeira)	<i>Off</i>	

FILME		A Onda Traz, o Vento leva	
CENA 3 (02:38)	Portal da casa		
SITUAÇÃO	Alexandre chama sua filha que brinca no quintal		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	“grito de Alexandre”	O personagem (mudo) tenta chamar a filha	
	Grito da filha	Em off	
MÚSICA	-	-	
EFEITOS	Palmas de Alexandre	Som direto	
	Vozerio ao fundo	Off	
	Crianças brincando	Off. À direita	
	Carrinho da filha	Som direto	
	Cachorros ao fundo	Off	
	Tampa da garrada da filha	Som direto	
	Passos da filha	Som direto	
	Bicicleta passa	On (vemos rapidamente)	
	Carro passa ao fundo	Off	
CENA 4 (04:18)	Interna Cozinha		
SITUAÇÃO	Alexandre prepara uma vitamina		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	-	-	
MÚSICA	-	-	
EFEITOS	Vozerio ao fundo	Off	
	Motor da geladeira ao fundo	Som direto	
	Líquido da garrafa	Som direto	
	Tampa do liquidificador	Som direto	
	Liquidificador ligado	Som direto	

FILME		A Onda Traz, o Vento leva	
CENA 5 (04:42)	Interna Sala		
SITUAÇÃO	Alexandre dá a mamadeira para a filha enquanto ela assiste televisão		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	-	-	
MÚSICA	-	-	
EFEITOS	Som do ventilador	Praticamente em primeiro plano. Acompanha a imagem	
	Som da televisão com falas	Off	
	Passos de Alexandre	Som direto	
	Tampa da mamadeira	Som direto	
	Sucção da mamadeira	Som direto	
CENA 6 (05:30)	Interna Sala		
SITUAÇÃO	Filha e Alexandre assistem televisão. Filha dança e Alexandre tenta ajudar		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	Voz da filha	Som direto	
MÚSICA	Incidental	Vinda da TV	
EFEITOS	Som da TV		
	Carro passa ao fundo	Off. Bem baixo	
CENA 7 (06:27)	Oficina Equipadora		
SITUAÇÃO	Filha e Alexandre assistem televisão. Filha dança e Alexandre tenta ajudar		

FILME	A Onda Traz, o Vento leva	
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS
VOZ	-	
MÚSICA	Incidental	Diegética do altofalante
EFEITOS	Ambiente da oficina	Off
	Chuva ao fundo	Off
	Cachorro ao fundo	Off
	Serra tico-tipo	Som direto
	Vozerio ao fundo	Off
	Cachorro uiva ao fundo	Off
	Contatos de Alexandre com as caixas	Som direto
	Som do alto-falante tocando som	Som direto
	Som do "pandeiro" junto com o alto-falante	Som direto
CENA 8 (08:05)	Porta da Oficina	
SITUAÇÃO	Alexandre observa a chuva	
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS
VOZ	-	-
MÚSICA	-	-
EFEITOS	Chuva em primeiro plano	On
	Goteiras do telhado	On
CENA 9 (08:34)	Quarto de Alexandre	
SITUAÇÃO	Alexandre dança em frente ao espelho enquanto testa sua camisa luminosa	
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS
VOZ	-	-
MÚSICA	Incidental	Diegética
	Passarinhos ao fundo (periquitos)	Off

FILME	A Onda Traz, o Vento leva	
EFEITOS	Aparelho de cd abre e fecha	Som direto
	Música inicia e toma o ambiente	Diegética. Provinda da caixa de som
CENA 10 (09:38)	Externa Praia	
SITUAÇÃO	Alexandre conversa com amigo usando linguagem de sinais	
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS
VOZ	-	-
MÚSICA	-	-
EFEITOS	Som das ondas	Toma o som totalmente (possivelmente construído)
	Som das marolas	Toma o som totalmente (possivelmente construído)
CENA 11 (11:34)	Externa Rua	
SITUAÇÃO	Alexandre vai pegar seu ventilador “consertado”.	
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS
VOZ	Voz do homem (consertador)	Som direto (muita clareza no som)
MÚSICA	-	-
EFEITOS	Vozerio ao fundo	Off
	Passos de Alexandre	Som direto
	Saco plástico de Alexandre	Som direto
	Contato com o ventilador	Som direto
	Passos de pessoas passando	Som direto

FILME		A Onda Traz, o Vento leva	
CENA 12 (12:27)	Quarto de Alexandre		
SITUAÇÃO	Alexandre digita em seu celular deitado na cama		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	-	-	
MÚSICA	-	-	
EFEITOS	Passarinhos ao fundo (periquitos)	Off	
	Ventilador em primeiro plano	Som direto	
	Voz da mãe ao fundo	off	
CENA 13 (12:48)	Interna Corredor		
SITUAÇÃO	Mãe chama Alexandre para dar o jantar da filha		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	Voz da mãe	Som direto	
MÚSICA	-	-	
EFEITOS	Passarinhos ao fundo (periquitos)	Off	
	Vozeria da filha	Off	
	Interruptor da tomada	Som direto	
CENA 14 (13:00)	Externa Rua		
SITUAÇÃO	Alexandre busca a filha para jantar		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	

FILME	A Onda Traz, o Vento leva	
VOZ	Voz da filha distante	Mantem-se a perspectiva de dentro da casa
MÚSICA	-	-
EFEITOS	Passarinhos ao fundo (periquitos)	off
	Palmas de Alexandre	Som direto
CENA 15 (13:16)	Interna Cozinha	
SITUAÇÃO	Alexandre prepara o jantar pra filha e conversa com a mãe	
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS
VOZ	Voz da mãe	Som direto
	Voz da filha	Som direto
MÚSICA	-	-
EFEITOS	Som dos passarinhos abafado	off
	Cortando pão	Som direto
	Passos da mãe	Som direto
	Vozerio da rua ao fundo	off (ruído no plano)
CENA 16 (15:42)	Interna Quarto	
SITUAÇÃO	Alexandre conversa com a mãe	
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS
VOZ	Voz da mãe sussurrada	Som direto
	Voz da filha	Som direto
MÚSICA	-	-
EFEITOS	Ventilador em primeiro plano	Som direto

FILME		A Onda Traz, o Vento leva	
CENA 17 (16:17)	Externa Praia		
SITUAÇÃO	Alexandre Brinca com a filha na praia		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	Voz da filha	Som direto	
	Voz de Alexandre tentando se comunicar	Som direto	
MÚSICA	-	-	
EFEITOS	Som do mar	Parece construído	
	Marolas	Parece construído	
	Contatos deles com a areia	Som direto	
CENA 18 (17:05)	Externa Praia		
SITUAÇÃO	Alexandre toma banho de mar com a filha		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	Risos da filha	Som direto	
MÚSICA	-	-	
EFEITOS	Som do mar	Mais próximo	
	Ondas quebrando sobre eles	Som direto	
CENA 19 (17:42)	Interna Trem		
SITUAÇÃO	Alexandre dentro do trem em direção a uma consulta médica		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	

FILME	A Onda Traz, o Vento leva	
VOZ	-	-
MÚSICA	-	-
EFEITOS	Som do trem	Construído? (não ouvimos as vozes das pessoas ao fundo)
	Vibração grave do trem	
	Estalos agudos do trilho	
	Estalos da porta abrindo	Off
CENA 20 (18:23)	Interna consultório médico	
SITUAÇÃO	Alexandre durante uma consulta médica	
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS
VOZ	Voz do médico	Som direto (um pouco reverberante)
MÚSICA	-	-
EFEITOS	Vozerio ao fundo	off
	Ambiência de alguma máquina leve	
	Som das folhas de papel	Som direto
	Caneta escrevendo	Som direto
	Cadeiras	Som direto
CENA 21 (22:23)	Interna farmácia	
SITUAÇÃO	Alexandre pega sua medicação na farmácia do hospital	
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS
VOZ	Voz da atendente	Som direto
MÚSICA	-	-
EFEITOS	Ambiência de alguma máquina leve	off
	papeis	Som direto
	Caneta escrevendo	Som direto
	Passos da atendente	Som direto
	Caixas de remédio	Som direto

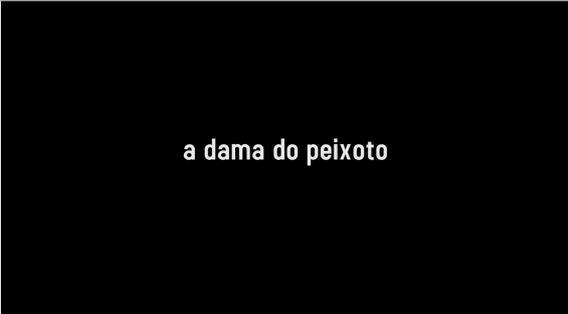
FILME	A Onda Traz, o Vento leva	
CENA 22 (22:57)	Interna área casa	
SITUAÇÃO	Encontro de surdos com bingo	
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS
VOZ	Vozes dos surdos	Não há falas especificamente
MÚSICA	-	-
EFEITOS	Passos	Som direto
	Movimentos	Som direto
	Vozerio ao fundo	Som direto
	Bolas do bingo girando	Som direto
	Balão estourando	Som direto
CENA 23 (24:00)	Interna sala casa	
SITUAÇÃO	Encontro de surdos com bingo	
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS
VOZ	-	-
MÚSICA	-	-
EFEITOS	Ruído dos ventiladores	Som direto
	Som da TV (gritos do filme)	Som direto
	Voz saindo da TV	Som direto. Passa reverberante para a próxima cena.
CENA 24 (24:50)	Interna oficina	

FILME	A Onda Traz, o Vento leva	
SITUAÇÃO	Alexandre trabalha em uma caixa de som	
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS
VOZ	-	-
MÚSICA	-	-
EFEITOS	Voz saindo da TV	reverberante da cena anterior
	Vozerio ao fundo	
	Contato com os fios e caixa	Som direto
CENA 25 PARTE 1 (25:11)	Externa oficina	
SITUAÇÃO	Alexandre trabalha em uma caixa de som enquanto lavam outro carro	
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS
VOZ	-	-
MÚSICA	música sai aparentemente do carro.	Som direto, diegética
EFEITOS	Jato da mangueira em primeiro plano	reverberante da cena anterior
CENA 25 PARTE 2 (25:21)	Interna oficina	
SITUAÇÃO	Detalhe do capô do carro com como e chaveiro enquanto o som bate	
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS
VOZ	-	-
MÚSICA	Música sai da caixa batendo grave	Diegética
EFEITOS	Som de vibração metálica do capô	Som direto
	Chaveiro se momento	Som direto

FILME		A Onda Traz, o Vento leva	
CENA 26 (25:37)	Externa casa		
SITUAÇÃO	Alexandre reflete enquanto pisa em uma poça de água		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	-	-	
MÚSICA	-	-	
EFEITOS	Detalhe do som dos pés na água	Som direto	
	Ambiência leve de cidade	off	
CENA 27 (25:53)	Interna casa		
SITUAÇÃO	Alexandre prepara suas luvas com leds.		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	-	-	
MÚSICA	-	-	
EFEITOS	Ambiência noturna leve	Off	
	Contato com os fios	Som direto.	
	Estatica do led acendendo	Parece FX	
CENA 28 (26:33)	Interna festa		
SITUAÇÃO	Alexandre dança com suas luvas de led		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	-	-	

FILME	A Onda Traz, o Vento leva	
MÚSICA	Música nas caixas da festa	Diegética.
	Música sai da diegese	Não dietética. Continua até os créditos e termina em fade.
EFEITOS	Vozerio intenso ao fundo	Off
	Assobios	

A Dama do Peixoto

FILME	A Dama do Peixoto	
CENA 1 (00:00)	Externa Praça Noturna	
SITUAÇÃO	Uma série de imagens da praça à noite intercaladas com os sons ambientes e as falas do documentário	
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS
VOZ	Depoimentos	Podemos perceber um pouco da sonoridade externa somada às vozes
MÚSICA	-	-
EFEITOS	Som grave de carros distantes	Contínuo
	Motos passando	
	Carro passa	<i>Segue da direita para a esquerda</i>
	Mais carros passam	
	Vozerio ao fundo	Parece estar incluso no som do depoimento
	Passos de uma pessoa caminhando	Foley. Em sincronia com a imagem
	Passos de outra pessoa caminhando	Foley. Em sincronia com a imagem
	Latido de cachorro agudo	off
CENA 2 (02:03)	Título e Fonte	
SITUAÇÃO	Aparece a cartela do título e uma fonte com água	
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS
VOZ	-	-
MÚSICA	-	-
EFEITOS	Som grave de carros distantes	Contínuo
	Água sendo espirrada da fonte	Começa em off na cartela e passa pra on

FILME		A Dama do Peixoto	
CENA 3 (02:21)	Externa Praça Dia		
SITUAÇÃO	Imagens variadas da praça de diferentes ângulos enquanto as falas constroem uma história. Os rostos das pessoas não aparece		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	Depoimentos (as vozes são intercaladas)	Off. Não-Diegéticos (voiceover)	
MÚSICA	-	-	
EFEITOS	Som grave de carros distantes	Contínuo	
	Água sendo espirrada da fonte	Vem do plano anterior e some em fade	
	Pássaros		
	Sons agudos dos freios dos carros		
	Crianças ao fundo		
	Latido de cachorro agudo		
	Helicóptero ao fundo		
	Sons das vozes ao fundo vem e vão		
	Vento pegando no microfone		
	Volta o helicóptero		
	Som pontual de um carro de som ao fundo		
	Mais cachorros latem		
CENA 4 (08:16)	Externa Praça Dia		
SITUAÇÃO	A "Dama" começa a ser apresentada. Primeiramente seus pés... ainda sem revela-la.		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	Depoimentos (as vozes são intercaladas)	Off. Não-Diegéticos (voiceover)	
MÚSICA	-	-	
EFEITOS	Som grave de carros distantes	Contínuo	
	Vozerio ao fundo		
	Pássaros		
	Batidas metálicas		

FILME		A Dama do Peixoto	
EFEITOS	Crianças ao fundo		
	Latido de cachorro agudo		
	Sons das vozes ao fundo vem e vão		
	Vozes de grito ao fundo		
CENA 5 (09:04)	Externa Praça Dia		
SITUAÇÃO	O rosto da “Dama” é revelado enquanto ela faz as unhas - Silêncio absoluto.		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	-	-	
MÚSICA	-	-	
EFEITOS	-	-	
CENA 6 (09:28)	Externa Praça Dia		
SITUAÇÃO	A “Dama” fala com um homem enquanto olha e referencia a câmera		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	Fala das pessoas passando	Off	
	Voz da “Dama”	on	
MÚSICA	-	-	
EFEITOS	Ambiente da praça	Parece vir do próprio som direto	
CENA 7 (09:57)	Créditos		
SITUAÇÃO	Créditos finais do filme passam em cartelas na tela		

FILME	A Dama do Peixoto	
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS
VOZ	Voz da "Dama"	off
	Voz do diretor Alan	Off
MÚSICA	-	-
EFEITOS	Ambiente da praça	Parece vir do próprio som direto

FILME		9493	
CENA 0 (00:00)	Cartela inicial		
SITUAÇÃO	Cartela inicial mostrando o nome do filme 9493 - em silêncio		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	-	-	
MÚSICA	-	-	
EFEITOS	-	-	
CENA 1 (00:07)	Interna Barraca		
SITUAÇÃO	Menino joga em seu videogame dentro de sua barraca enquanto o vento sopra forte		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	Menino cantarola música do videogame	Parece ter um microfone interno na barraca	
MÚSICA	Vinda do videogame	Diegética	
EFEITOS	Vento	stereo	
	Rajadas de vento graves		
	Sons da barraca nylon		
	Vibração no próprio microfone		
	Vozerio ao fundo (4:00)		
	Porta de um carro sendo fechada		
	Criança no ambiente externo (08:00)		
Vozerio ao fundo (9:30)	À direita		

Silêncio e Sombras

FILME		Silêncio e Sombras	
CENA 1 (00:11)	Interna Casa		
SITUAÇÃO	Menino brinca com seu cavalo de brinquedo e uma vela em uma sala. Vemos as sombras se movendo de acordo com os movimentos do menino.		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	Respiração do menino		
	Murmúrios do menino		
MÚSICA	-	-	
EFEITOS	Vento agudo	Vem desde as cartelas iniciais	
	Rangido de porta ao fundo	off. Reverberante	
	Fogo da vela queimando		
	Vibração grave do interior da casa		
	Rangidos de madeira		
	Porta bate forte e menino olha		
	Patas de cavalo	Off	
	Relincho do cavalo	Off	
	Passos do menino correndo	Som de madeira solta e reverberante	
	Passos do menino correndo mais próximos	O som acompanha a proximidade da câmera	
Porta abre forte	On		
CENA 2 (01:33)	Externa Casa		
SITUAÇÃO	Menino sai da casa e vê cavalo e cavaleiro		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	-	-	
MÚSICA	-		
	Vento mais forte		

FILME		Silêncio e Sombras	
EFEITOS	Relincho do cavalo	Primeiro plano	
	Patas do cavalo pisam forte	Primeiro plano	
	Estática da lampada	Bem sutil	
CENA 3 (01:39)	Interna Casa		
SITUAÇÃO	Vemos a vela e o corredor		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	-	-	
MÚSICA	-		
EFEITOS	Vento mais forte		
	Fogo da vela queimando	Primeiro plano	
	Relincho do cavalo	off	
	Porta range e bate forte	off	
CENA 4 (01:46)	Externa Floresta		
SITUAÇÃO	Planos variados da floresta		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	-	-	
MÚSICA	Música inicia	Não diegética	
EFEITOS	Vento agudo		
	Galope do cavalo	off	
	Corvos ao fundo	off	
	Grilos distantes	off. Constante	
	Uivo de lobos distantes	Off	
	Madeira das arvores range		
	Corujas distantes	off	

FILME		Silêncio e Sombras	
CENA 5 (02:04)	Externa Floresta		
SITUAÇÃO	Menino e cavaleiro cavalgam com o cavalo em velocidade		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	-	-	
MÚSICA	Música Piano	Não diegética	
EFEITOS	Vento ao fundo		
	Cascos do cavalo na neve	Intensos. Volume acompanha a distância da câmera	
	Estática da lampada	Volume acompanha a distância da câmera	
	Ruídos metálicos da base da lâmpada		
	Ruídos metálicos dos estribos e arreios		
	Neve (como areia) sendo jogada pra trás		
	Respiração ofegante do cavalo	Quando nos aproximamos	
	Corvos ao fundo	Off	
	Relincho do cavalo	Em primeiro plano	
	Vento aumenta quando cavalo se afasta		
CENA 6 (03:00)	Externa Floresta		
SITUAÇÃO	Ainda galopando, nos aproximamos do menino		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	-	-	
MÚSICA	Música Piano	Não diegética	
EFEITOS	Mesmos efeitos da cena anterior		
	Swooshs da árvores passando	Estamos na perspectiva sonora do menino	

FILME		Silêncio e Sombras	
CENA 7 (03:17)	Externa Floresta		
SITUAÇÃO	Lâmpada começa a falhar		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	-	-	
MÚSICA	Música Piano	Não diegética	
EFEITOS	Mesmos efeitos da cena anterior		
	Estática da lampada falhando	Em sincronia com a imagem	
CENA 8 (03:26)	Externa Floresta		
SITUAÇÃO	Cavalo em câmera lenta. Flor voando em direção ao menino		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	Respiração e murmuros do menino	-	
MÚSICA	Música Piano muda para mais leve	Não diegética	
EFEITOS	Impacto grave (swoosh)	Deflagra a camera lenta	
	Vento grave	Bem sutil	
CENA 9 (03:52)	Externa Floresta		
SITUAÇÃO	Lâmpada acende novamente. Volta à velocidade normal		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	Susto do menino		
MÚSICA	Música Piano muda novamente	Não diegética	

FILME	Silêncio e Sombras	
EFEITOS	Impacto grave (swoosh)	Volta pra velocidade normal
	Vento mais agudo	
	Relincho do cavalo	intenso. Primeiro plano
	Galope do cavalo	Som perde volume de acordo com a distância
	Vento soprado da flor se desfazendo (agudo)	
CENA 10 (04:16)	Externa Floresta	
SITUAÇÃO	Menino pula do cavalo e voa.	
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS
VOZ	Respiração do menino	
MÚSICA	Música Piano	Não diegética
EFEITOS	Vento mais intenso	Voo
	Galope do cavalo	Quase some
	Folhas das árvores	
	Vento agudo e forte na queda do menino	
CENA 10 (04:41)	Externa Floresta	
SITUAÇÃO	Menino cai em cima do cavalo novamente	
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS
VOZ	-	
MÚSICA	Música Piano	Não diegética
EFEITOS	Cascos do cavalo na neve	Intensos. Volume acompanha a distância da câmera
	Estática da lampada	Volume acompanha a distância da câmera
	Ruídos metálicos da base da lâmpada	
	Ruídos metálicos dos estribos e arreios	
	Neve (como areia) sendo jogada pra trás	

FILME		Silêncio e Sombras	
CENA 11 (05:13)	Externa Floresta		
SITUAÇÃO	Cavaleiro de gelo começa a quebrar		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	Susto do menino		
	Gemido do cavaleiro		
MÚSICA	Música Piano	Não diegética	
EFEITOS	Cascos do cavalo na neve	Intensos. Volume acompanha a distância da câmera	
	Estática da lampada	Volume acompanha a distância da câmera	
	Ruídos metálicos da base da lâmpada		
	Ruídos metálicos dos estribos e arreios		
	Som de vidro quebrando	Em sincronia com a imagem, vários sons	
	Lampada explodindo		
	Cabeça bate na neve e arrasta		
CENA 12 (05:43)	Externa Floresta		
SITUAÇÃO	Menino sozinho no cavalo galopando		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	Respiração do menino assustado		
MÚSICA	Música Piano	Não diegética	
EFEITOS	Cascos do cavalo na neve	Intensos. Volume acompanha a distância da câmera	
	Ruídos metálicos dos estribos e arreios		
	Respiração ofegante do cavalo		

FILME		Silêncio e Sombras	
CENA 13 (05:56)	Externa Clareira		
SITUAÇÃO	Menino sozinho no cavalo galopando chega a uma clareira		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	Respiração do menino assustado		
MÚSICA	Música Piano	Não diegética	
EFEITOS	Cascos do cavalo na neve	Fica mais distante	
	Ruídos metálicos dos estribos e arreios	Fica mais distante	
	Respiração ofegante do cavalo	Fica mais distante	
	Cavalo relincha ao parar		
	Vento agudo	Toma o ambiente	
CENA 14 (06:19)	Externa Clareira		
SITUAÇÃO	Menino sozinho na neve		
DECUPAGEM SONORA	SONS	NOTAS	
VOZ	Respiração do menino assustado		
MÚSICA	Música Piano acaba	Não diegética	
EFEITOS	Vento agudo	Toma o ambiente... continua até os créditos	
	Passos do menino na neve		
	Grilos distantes		
	Uivo de lobos distantes		

Anexo I – Classificação de Acordo com Aspectos Referenciais (Murray Schafer – A Afinação do Mundo 2011)

I SONS NATURAIS

A SONS DA CRIAÇÃO

B SONS DO APOCALIPSE

C SONS DA ÁGUA

1 Oceanos, mares e lagos

2 Rios de riachos

3 Chuva

4 Gelo e Neve

5 Vapor

6 Fontes etc.

D SONS DO AR

1 Vento

2 Tempestades e Furações

3 Brisas

4 Trovão e relâmpago

E SONS DA TERRA

1 Terremotos

2 Deslizamentos e avalanches

3 Minas

4 Cavernas e túneis

5 Rochas e pedras

6 Outras vibrações subterrâneas

7 Árvores

8 Outras vegetações

F SONS DO FOGO

1 Grandes conflagrações

2 Vulcões

3 Lareiras e fogueiras

4 Fósforos e isqueiros

5 Velas

- 6 Lâmpioes a gás
- 7 Lamparinas
- 8 Tochas
- 9 Festivais ou rituais do fogo

G SONS DE PÁSSAROS

- 1 Pardal
- 2 Pombo
- 3 Maçarico
- 4 Galinha
- 5 Coruja
- 6 Cotovia etc.

H SONS DE ANIMAIS

- 1 Cavalos
- 2 Gado
- 3 Carneiros
- 4 Cachorros
- 5 Gatos
- 6 Lobos
- 7 Esquilos etc.

I SONS DE INSETOS

- 1 Moscas
- 2 Mosquitos
- 3 Abelhas
- 4 Grilos
- 5 Cigarras etc.

J SONS DE PEIXES E CRIATURAS DO MAR

- 1 Baleias
- 2 Botos
- 3 Tartarugas etc.

K SONS DAS ESTAÇÕES DO ANO

- 1 Primavera
- 2 Verão

3 Outono

4 Inverno

II SONS HUMANOS

A SONS DA VOZ

1 Fala

2 Chamado

3 Sussuro

4 Choro

5 Grito

6 Canto

7 *Boca chiusca*

8 Risada

9 Tosse

10 Ronco

11 Gemido etc.

B SONS DO CORPO

1 Batimento cardíaco

2 Respiração

3 Passos

4 Mãos (batendo, arranhando, etc)

5 Comer

6 Beber

7 Evacuar

8 Fazer amor

9 Sistema nervoso

10 Sons de sonho etc.

C SONS DE VESTUÁRIO

1 Roupas

2 Cachimbo

3 Joias etc.

III SONS DA SOCIEDADE

A DESCRIÇÕES GERAIS DE PAISAGENS SONORAS RURAIS

- 1 Grã-Bretanha e Europa
- 2 América do Norte
- 3 América Latina
- 4 Oriente Médio
- 5 África
- 6 Ásia Central
- 7 Extremo Oriente

B PAISAGENS SONORAS DOS VILAREJOS

- 1 Grã-Bretanha e Europa etc.

C PAISAGENS SONORAS DAS CIDADES

- 1 Grã-Bretanha e Europa etc.

D PAISAGENS SONORAS MARÍTMAS

- 1 Navios
- 2 Botes
- 3 Portos
- 4 Praia etc.

E PAISAGENS SONORAS DOMÉSTICAS

- 1 Cozinha
- 2 Sala de estar e lareira
- 3 Sala de jantar
- 4 Quarto
- 5 Banheiro
- 6 Portas
- 7 Janelas e venezianas etc.

F SONS DO COMÉRCIO, PROFISSÕES

- 1 Ferreiro
- 2 Moleiro
- 3 Carpinteiro
- 4 Funileiro etc.

G SONS DAS FÁBRICAS E ESCRITÓRIOS

1 Estaleiro

2 Serraria

3 Banco

4 Jornal

H SONS DE ENTRETENIMENTO

1 Eventos esportivos

2 Rádio e televisão

3 Teatro

4 Ópera etc.

I MÚSICA

1 Instrumentos musicais

2 Música de rua

3 Música doméstica

4 Bandas e orquestras

J CERIMÔNIAS E FESTIVAIS

1 Música

2 Fogos de artifício

3 Paradas etc.

K PARQUES E JARDINS

1 Fontes

2 Concertos

3 Pássaros etc.

L FESTIVAIS RELIGIOSOS

IV SONS MECÂNICOS

A MÁQUINAS (DESCRIÇÕES GERAIS)

B EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS E DE FÁBRICA (DESCRIÇÕES GERAIS)

C MÁQUINAS DE TRANSPORTE (DESCRIÇÕES GERAIS)

D MÁQUINAS DE GUERRA (DESCRIÇÕES GERAIS)

E TRENS E BONDES ELÉTRICOS

1 Locomotivas a vapor

2 Locomotivas elétricas

- 3 Locomotivas à diesel
- 4 Sons dos desvios e pátio de manobras
- 5 Sons dos Vagões
- 6 Ônibus elétricos etc.
- F MÁQUINAS DE COMBUSTÃO INTERNA**
 - 1 Automóveis
 - 2 Caminhões
 - 3 Motocicletas etc.
- G AERONAVES**
 - 1 Aviões à propulsão
 - 2 Helicópteros
 - 3 Jatos
 - 4 Foguetes etc.
- H EQUIPAMENTOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO**
 - 1 Compressores
 - 2 Martelos
 - 3 Furadeiras
 - 4 Máquinas de terraplanagem
 - 5 Bate-estacas etc.
- I FERRAMENTAS MECÂNICAS**
 - 1 Serras
 - 2 Plainas
 - 3 Lixadeiras
- J VENTILADORES E APARELHOS DE AR CONDICIONADO**
- K INSTRUMENTOS DE GUERRA E DESTRUIÇÃO**
- L MAQUINARIA DE FAZENDA**
 - 1 Debulhadoras
 - 2 Enfardadeiras
 - 3 Tratores
 - 4 Máquinas de ceifar e debulhar etc.

V QUIETUDE E SILÊNCIO

VI SONS INDICADORES

A SINOS E GONGOS

1 Igreja

2 Relógio

3 Animais etc.

B BUZINAS E APITOS

1 Tráfego

2 Botes

3 Trens

4 Fábricas

C SONS DE TEMPO

1 Relógios

2 Relógios de pulso

3 Toque de recolher

4 Guardas noturnos etc.

D TELEFONES

E (OUTROS) SISTEMAS DE ALARME

F (OUTROS) SINAIS DE PRAZER

G INDICADORES DE OCORRÊNCIAS FUTURAS

Glossário

2K – resolução em alta definição utilizada no cinema digital. A mais usual. 2048×1080 (medidas em pixels).

4K – resolução em alta definição utilizada no cinema digital. Utilizada em salas específicas. 3840×2160 (medidas em pixels)

Avid – empresa produtora de softwares para edição de vídeo e áudio. O programa Avid Media Composer é um dos padrões utilizados na edição de filmes desde de o início da edição digital.

Cartunesco – com características cartoon, de desenhos animados

CG (CGI) – CG é a sigla para Computer Graphics ou gráficos (imagens) computacionais. Também é utilizado o termo CGI, Computer Generated Images, ou imagens geradas por computador.

DAW – é a abreviação de Digital Audio Workstation ou traduzido para estação digital de trabalho com áudio. São os softwares de edição, composição e mixagem de som, utilizados amplamente em produções musicais e cinematográficas. Exemplificados por softwares como Protools, Avid, Nuendo e Audition.

DCP – abreviação de Digital Cinema Package, que é uma pasta contendo arquivos de som e uma sequência de imagens. Esse é o padrão utilizado em projetores de cinema digitais.

DI – digital intermediate ou intermediação digital. Nome dado ao processo, durante a pós-produção, em que o material filmado em película era digitalizado e manipulado, para depois ser transferido novamente para uma película de projeção.

Diegése – é um conceito de narratologia, estudos literários, dramáticos e de cinema que diz respeito à dimensão ficcional de uma narrativa.

Edição de Som – técnica de pesquisa, organização e sincronia de vozes e efeitos sonoros em relação às imagens de um filme montado.

Foley – processo de recriação e gravação de efeitos sonoros relativos à movimentação dos atores, manuseio de objetos e detalhes sonoros das cenas no processo de pós-produção.

Estereoscopia – é uma técnica usada para se obter informações do espaço tridimensional, através da análise de duas imagens obtidas em pontos diferentes. Utilizado na projeção digital em alguns filmes que utilizam essa técnica. Os filmes podem ser filmados com duas câmeras ou compostos a partir de imagem única.

Fantasound – sistema criado pela Disney para acompanhar o lançamento do filme Fantasia (1940). Um dos precursores dos sistemas de som surround, com 4 canais de reprodução.

Full HD – resolução de vídeo em alta definição. Uma das mais utilizadas atualmente em vídeos da internet e televisão. A resolução da imagem é de 1920 pixels de largura por 1080 pixels de altura)

FX – linguagem técnica, redução de “special effects” (efeitos especiais)

Hi-Fi – abreviação de High Fidelity, utilizado para caracterizar sistemas de som com alta qualidade

Jump Cut – salto. Técnica utilizada na montagem, na qual o montador realiza um corte no meio de um plano, suprime um pequeno trecho e volta para o mesmo plano, resultando em um salto temporal na imagem. Muito utilizado pelos realizadores da Nouvelle Vague.

Lightworks – software de edição de imagens utilizado em Hollywood em paralelo ao Avid Media Composer

Live Action – é um termo utilizado no cinema, teatro e televisão para definir os trabalhos que são realizados por atores reais, ao contrário das animações.

Making of - em cinema e televisão, é um documentário de bastidores, que registra em imagem e som o processo de produção, realização e repercussão de um filme, série televisiva, telenovela ou qualquer outro produto audiovisual.

Mainstream – é um termo inglês que designa o pensamento ou gosto corrente da maioria da população. É muito utilizado atualmente referindo-se às artes em geral.

Mixagem – é a atividade pela qual uma multitude de fontes sonoras é combinada em um ou mais canais. No caso do cinema as camadas de efeitos, diálogos, músicas e ambientes são misturadas nesse processo, garantindo-se a inteligibilidade e o envolvimento com as construções sonoras

Mono – gravação e reprodução de áudio em apenas uma pista.

On demand – conteúdo que pode ser escolhido dentro de plataformas de streaming, como Netflix. Os usuários escolhem o que querem ver a qualquer momento, diferente da transmissão contínua de televisão

Pixel – é o menor elemento num dispositivo de exibição (como por exemplo um monitor), ao qual é possível atribuir-se uma cor. De uma forma mais simples, um pixel é o menor ponto que forma uma imagem digital, sendo que o conjunto de milhares de pixels formam a imagem inteira

Plano – elemento fundamental da montagem cinematográfica, trecho de imagem entre um corte e outro.

Plongée e Contra-Plongée – referentes aos enquadramentos de câmera quando mostram uma cena por cima ou por baixo respectivamente.

Prosumer – termo em inglês para designar equipamentos de captação de imagem e som semi-profissionais

Protools – software para gravação, edição e mixagem de áudio. Ainda é o padrão utilizado para som de cinema.

Quadro – relativo ao enquadramento determinado pela câmera em uma cena

Raccord – é um corte na edição de filmes que faz a transição entre dois planos que são correspondidos de alguma forma, seja por algum movimento ou assunto, assim deixando o espectador fazer a conexão óbvia entre as duas.

Renderização – etapa de processamento de imagens digitais na qual os pixels são processados e refinados para obterem alta qualidade de representação

Roadshow – termo utilizado para designar atrações itinerantes como turnês musicais, circos ou mostras cinematográficas em que toda a estrutura é movida de cidade a cidade.

SFX – redução do termo Sound Effects.

Som On – referente aos sons que tem suas fontes reconhecíveis dentro do campo representado pela imagem.

Som Off – referente aos sons que não têm fontes reconhecíveis dentro do campo representado pela imagem.

Sound Designer – profissional responsável pela interpretação, criação e montagem dos efeitos sonoros e vozes na finalização de um filme. Além de técnico, é um coordenador do processo de pós-produção.

Stereo – gravação e reprodução de áudio em sistemas com duas pistas de áudio (esquerda e direita). Possibilita o deslocamento dos sons entre os canais.

Streaming – Os serviços de Streaming ou fluxo de mídia possibilitam que filmes sejam assistidos em tempo real na internet via transmissão contínua.

Subwoofer – é um tipo de transdutor usado para reproduzir um espectro audível denominado sub-grave (sons graves), variam de 20Hz a 200Hz. O nome é dado devido a sua reprodução estar abaixo da reprodução dos woofers

Surround – sistemas de som com características envolventes, marcados pela utilização de canais frontais e traseiros. O sistema mais comum é o denominado 5.1

Tomada – do inglês take, é a definição da filmagem de um trecho do filme durante sua produção

Widescreen – designa uma tela de cinema, televisão, ou monitor, com uma projeção que apresenta um maior valor para a razão entre largura e altura da tela (a que exhibe a imagem), do que o clássico formato pitagórico 4:3 ($1,3\overline{3} = 1,333\dots$).