



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**  
**FACULDADE DE COMUNICAÇÃO**  
**DEPARTAMENTO DE AUDIOVISUAIS E PUBLICIDADE**

**VINICIUS FONTENELE GOUVEIA**

**MAGICAL MISTERY TOUR**

Uma reflexão sobre a construção do som  
cinematográfico

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**BRASÍLIA**

**2019**

VINICIUS FONTENELE GOUVEIA

**MAGICAL MISTERY TOUR**

Uma reflexão sobre a construção do som  
cinematográfico

Monografia apresentada à Faculdade de Comunicação da Universidade de Brasília, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Comunicação Social - Audiovisual.

Orientador: Prof. Maurício Fonteles

Brasília

2019

# **MAGICAL MISTERY TOUR**

VINICIUS FONTENELE GOUVEIA

Monografia apresentada à Faculdade de Comunicação da Universidade de Brasília, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Comunicação Social - Audiovisual.

## **BANCA EXAMINADORA**

---

PROF. DR. MAURÍCIO FONTELES  
(ORIENTADOR)

---

PROF. DR. ELTON PINHEIRO  
(MEMBRO 1)

---

PROFA. DRA. ROSE MAY CARNEIRO  
(MEMBRO 2)

---

PROFA. DRA. EMÍLIA SILBERSTEIN  
(SUPLENTE)

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais e irmão, por terem abraçado minhas decisões durante os caminhos da vida que me levaram a este ponto; pelo imenso suporte e incentivo que tornaram minha graduação em uma universidade federal viável e poder seguir minhas ambições; por tudo.

Aos colegas e amigos da Faculdade de Comunicação, principalmente à Manuela Costa, os quais compartilharam as alegrias e tristezas da graduação.

Aos funcionários da secretaria, núcleo técnico audiovisual (NTA) e à Rádio Laboratório Comunicação Comunitária (Ralacoco), pelo fundamental apoio, auxílio e suporte ao longo desses anos.

Ao professor Maurício Fonteles, pela orientação e por gentilmente ter acolhido este projeto.

Aos Professores Elton Pinheiro, Rose May e Emília Silberstein, pelo voto de confiança e presença na banca.

Aos professores da FAC, por terem compartilhado o precioso conhecimento.

À querida Julia Prado, pela compreensão e carinho aconchegantes nesses últimos anos.

Aos meus amigos Marcos, Pedro, Daniel, João Matheus, Manuela, João, Gabriel, Francisco, Caio pela amizade e companheirismo essenciais.

À minha família (Chua, avós, tias, tios, primas e primos), compreensiva, que sempre me apoiou e se interessou pelo que escolhi como profissão.

*“Venha,  
Isto é um convite,  
Venha para a viagem misteriosa”*

- John Lennon e Paul McCartney

## RESUMO

O presente trabalho se propõe a discorrer sobre as diferentes etapas da pós-produção sonora no cinema e como cada uma contribui narrativamente para a obra. Bem como abordar as possibilidades deste processo no cenário brasileiro, através da apresentação da trajetória e trabalho do supervisor de som Alessandro Laroca e a conseguinte análise de *Ensaio Sobre a Cegueira*, filme brasileiro construído a partir da metodologia de pós-produção de som abordada, supervisionado por Laroca.

**Palavras-chave:** Som no cinema. Pós-produção sonora. Desenho de som. Narrativa cinematográfica. Comunicação audiovisual.

## ABSTRACT

*The following project proposes to discuss about the different stages of audio post-production for cinema and how each one contributes narratively to the film. In addition, approaches the possibilities of this process in the Brazilian scenario, through the presentation of the journey and work of the Sound Supervisor Alessandro Laroca and following the analysis on Blindness, a Brazilian movie constructed based on the audio post-production methodology discussed, supervised by Laroca.*

**Keywords:** *Film sound. Sound post-production. Sound design. Film narrative. Audiovisual communication*

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Região dos fonemas humanos. ....	23
Figura 2 – Comportamento natural dos volumes em uma frase.....	24
Figura 3 – Comportamento dos volumes em uma frase após tratamento com compressor .....	27
Figura 4 – Cena do jantar no filme <i>Ensaio Sobre Cegueira</i> .....	40

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Regiões da fala humana respectivas às frequências.....29

Tabela 2 – Curva de Fletcher-Munson sobre percepção acústica a partir da intensidade .....58

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	12
<b>2. PÓS-PRODUÇÃO E DESENHO DE SOM</b>	16
2.1 Edição	20
2.1.1 Edição de Diálogos e Dublagem	21
2.1.1.1 Ruídos	22
2.1.1.2 Comportamento da intensidade - Dinâmica	24
2.1.1.3 Refino do perfil vocal	28
2.1.1.4 Dublagem (ADR)	30
2.1.2 Foley	35
2.1.3 Efeitos Sonoros	41
2.1.3.1 Som ambiente ( <i>Background</i> )	42
2.1.3.2 <i>Hard-effects</i>	45
2.1.3.3 <i>Sound-effects</i>	50
2.2 Finalização	54
2.2.1 Mixagem	54
2.2.3 Masterização	60
<b>3. ALESSANDRO LAROCA</b>	62
3.1 História de vida e consolidação no cinema com <i>Cidade de Deus</i>	62
3.2 Metodologia e <i>workflow</i> do cenário brasileiro	66
<b>4. ANÁLISE ENSAIO SOBRE A CEGUEIRA</b>	74
4.1 Sinopse da primeira sequência	75
4.2 Descrição do som na narrativa	75
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	84
<b>6. REFERÊNCIAS</b>	86
6.1. Bibliográficas	86
6.2. Filmográficas	88
6.3 Online	89
<b>7. GLOSSÁRIO</b>	91

## 1. INTRODUÇÃO

Queria começar este trabalho com uma pequena discussão conceitual sobre o lugar comum do som brasileiro no imaginário do espectador: a paisagem de som simplória constituída apenas por som direto e música.

Alguns diretores<sup>1</sup> e autores explicam que esta na verdade seria uma questão estética vinda da escola europeia, mais influente no Brasil. Resumidamente, as escolas europeias primam pelo som direto, utilizando microfonação aérea (boom) com a voz já inserida no ambiente. Michel Chion, em seu livro *Audiovisão*, quando discorre sobre o real e o reproduzido, traz o exemplo de dois filmes que, devido à natureza da obra, careciam de pós-produção de som elaborada. Eram estes *O Urso*<sup>2</sup> e *Uma Cilada para Roger Rabbit*<sup>3</sup>. No primeiro, por se tratar de um urso verdadeiro, não se conservou o material de som direto, evidentemente pelo tal animal só poder ser dirigido através de ordenações e injunções dos seus tratadores fora de campo. A esse respeito o autor comenta sobre o pensamento de sua terra natal

Em França, onde, porém, todos manifestam a preferência de princípio pelo som direto, os realizadores não se privam de refazerem parcial ou totalmente os sons após a rodagem, mas normalmente escondem esse facto como se fosse uma coisa vergonhosa (CHION, 2008, p.95)

Em relação ao segundo filme, independente de se referir a uma criatura desenhada dentro do mundo humano, o *soundscape*<sup>1</sup> seria reconstruído de qualquer forma, pois a escola norte-americana privilegia a pós-produção e utiliza, em grande parte, do som direto apenas as falas gravadas separadamente por lapelas; o som aéreo serve de referência do ambiente e back-up.

Particularmente, desacredito ser proveniente de escola europeia a influência na escolha pelo som direto. Muito por conta por essa escolha depender de uma carga técnica e não estética. Por exemplo, uma cena gravada em um galpão

<sup>1</sup> Fernando Meirelles comenta: “[...] a diferença é que na escola europeia a voz vem dentro de um ambiente, já tem profundidade. Os americanos captam a voz com microfone colado na boca e constroem o espaço sonoro em pós-produção. O pessoal de som direto aqui detesta isso, pois o trabalho fica menos criativo.” (MEIRELLES apud PEREIRA, 2010, p. 19)

<sup>2</sup> *L'Ours*, Dir. Jean-Jacques Annaud, Renn Productions, 1988.

<sup>3</sup> *Who Framed Roger Rabbit*, Dir. Robert Zemeckis, Touchstone Pictures, 1988.

vazio pode “soar” igual se captada na fonte ou se dublada e processada por equalizadores e reverbes em uma pós. A princípio, historicamente há um desinteresse pelo som no Brasil, visto a limitação de captação de recursos, reprodução e outros clichês, como será abordado no item 3.2. Em segundo lugar, o som diegético de um filme, em sua maioria, é feito para soar real, portanto há uma confusão generalizada sobre a origem do som de um filme. Intuitivamente acredita-se que uma explosão irradiada no quadro fora captada simultaneamente por microfones. O que não é verdade. Muitas questões técnicas impedem uma explosão de ser gravada com qualidade por um microfone, a primeira delas é a sensibilidade do equipamento. Outro exemplo é o som das roupas e acessórios da personagem ao andar que, evidentemente compõe sua personalidade, por possuir intensidade muito menor que a voz, não é captado com fidelidade pelo *boom*, sendo inseridos na pós como *foley*, como será discutido no item 2.1.2.

Em suma, a afinidade com a escola europeia está na relação com o realismo e naturalismo do som; e isto independe da forma como é produzido este som. A tradicional concepção do som brasileiro não é porque o realizador e o espectador assistem muitos filmes europeus e estão imbuídos nesta estética. Primeiramente, captação em set é a forma mais intuitiva de se construir a banda sonora de um filme. Em seguida, encarregar o som direto é uma solução que simplifica tudo e evita que se façam escolhas. Ou, por fim, não há orçamento para investir na finalização em estúdio.

Portanto, ainda há, de forma predominante, um processo criativo que desde a pré-produção não contempla as diversas possibilidades da sonoplastia como elemento narrativo. A partir de minha experiência como estudante e profissional de som direto e finalização, pude me deparar com diversas situações frustrantes em que fui chamado em cima da hora para captar o filme, o que dificulta o trabalho por não ter intimidade com o roteiro e decupagem, comprometendo a elaboração de um plano que garanta a melhor qualidade de som, por conta do frenesi de set de gravação. Em segundo lugar, quando me solicitam para finalizar um filme no qual não participei, o que limita um pensamento sonoro que vá além da palavra falada e da imagem, pois toda a articulação audiovisual já está estruturada em torno dos diálogos e montagem, impedindo resoluções narrativas elegantes.

Ainda, muitas vezes a exigência do cliente é que “melhore o som”, geralmente mal captado, pela realização em geral não prestar o mínimo ao som. E sempre que surge essa exigência, infelizmente se desconhece o processo complexo de pós-produção sonora que envolve a elevação da qualidade sonora para um patamar ao que está acostumado a ouvir.

Assim sendo, o objetivo principal deste trabalho é apresentar as etapas constituintes da construção do som do filme e como cada uma pode contribuir para a narrativa, ao final apresentando uma análise de um filme brasileiro que vai na contramão do imaginário sobre os usos tímidos do som em obras nacionais.

No entanto, apesar da necessidade de contextualizar, o intuito não é investigar as origens históricas da linguagem sonora, nem reivindicar um lugar ao sol para o som, muito menos abordar o clichê da problemática do som como um domínio reservado e menor que suas reais potencialidades. Quero discorrer sobre as possibilidades de atuação participante na dramaticidade da obra audiovisual, através de uma análise na qual evidencia o som da cena e como ele alterou a imagem e agregou valor simbólico, no intuito de ilustrar exemplos que transcendem o estereótipo de filmes brasileiros. Para tal, será feita uma análise do filme *Ensaio Sobre a Cegueira*<sup>4</sup>, com pós-produção de som brasileira e supervisionada pelo renomado editor de som Alessandro Laroca.

Primeiramente, serão apresentadas as etapas da pós-produção, admitidas dentro de uma metodologia hollywoodiana<sup>1</sup>, adotadas pela equipe de Laroca, e difundida internacionalmente, com suporte teórico de autores estadunidenses como John Purcell, Hillary Wyatt e Tim Amyes. Juntamente da explanação, os conceitos serão exemplificados com trechos de filmes onde contribuem ativamente com a narrativa e leitura do enredo.

Em seguida, terá um capítulo sobre o editor Alessandro Laroca subdividido em um que apresenta sua vida e caminhada como profissional de som no Brasil, e outro que discorre sobre os desafios deste *workflow*<sup>5</sup> de pós-produção no Brasil. Este capítulo será apoiado por entrevistas de Laroca colhidas em

<sup>4</sup> *Blindness*, Dir. Fernando Meirelles, O2 Filmes, 2008.

<sup>5</sup> Fluxo de trabalho

dissertações acadêmicas, bem como pelos autores Jean-Claude Bernadet e Alex Viany.

Por fim, será feita uma análise da primeira sequência de Ensaio Sobre a Cegueira, no intuito de revelar o primor técnico e estético atingido pela equipe de Laroca, a despeito do que se imagina como “som brasileiro”.

Com isso, além da exemplificação das possibilidades de intervenção sonora a partir das suas técnicas de construção, um outro objetivo seria o combate ao estereótipo do som de má qualidade ou simplório, produzido no Brasil. No mais, este texto carrega consigo a intenção de contribuir de forma singela com a bibliografia sobre o tema, buscando um linguajar acessível, e despertar interesse dos curiosos sobre som no cinema.

É importante ressaltar que não será discutido o âmbito musical do som. Apesar da riqueza narrativa proporcionada por melodias e lirismo, não cabe aqui discorrer sobre o papel da música na obra audiovisual. Há uma vasta bibliografia acerca do tema. Estudar as propriedades musicais como arranjo, timbragem, cor, estilo e até a ontologia musical e como isso conversa com a imagem exigiria uma dissertação individual. Inclusive, no filme a ser analisado neste trabalho, existe uma tangência com o conceito de música e como ela dialoga com a imagem, já que a trilha foi composta pelo Uakti, banda famosa por criar sons com objetos incomuns. Não obstante, a participação da música entrará nos capítulos de análise, pois é inerentemente parte do desenho de som.

## 2. PÓS-PRODUÇÃO E DESENHO DE SOM

Este capítulo tem o intuito de clarificar o processo de pós-produção para cinema, visando fornecer informações sobre suas etapas e como cada uma delas contribui para o filme.

Já é lugar-comum a discussão do som como um campo escamoteado no Brasil, porém, infelizmente, a fim de contextualizar, é necessária ao menos uma pincelada sobre o tema.

No Brasil, a trilha sonora é uma área historicamente reduzida apenas ao som direto e trilha musical, trabalhar o som era um processo dispendioso e demorado, além disso, o fruto de antigas afinidades estéticas com o cinema europeu proporcionou uma cultura sonora naturalista e pontual. O processo de inserção de elementos na pós-produção era limitado às dublagens e sons ambientes muito específicos, como carros, telefones e sons gerais de cidade e natureza. Inclusive, os orçamentos compactos impediam uma qualidade plástica na área de mixagem e gravação em estúdio, pois dependiam diretamente de equipamentos caros. Ou seja, o som no cinema brasileiro sempre esteve em segundo plano.

Mesmo com o barateamento dos custos e acesso às tecnologias, poucos cineastas se aventuram a explorar este campo de forma ousada ainda hoje, pois há uma herança no modo de se relacionar com o som que os condiciona à pensar de forma profunda as possibilidades estéticas e simbólicas da trilha sonora.

Apenas as grandes produções brasileiras contemporâneas envolvem uma equipe com maior número de profissionais na etapa de produção em estúdio e mixagem. Filmes com som premiado como *Cidade de Deus*<sup>6</sup> e *Tropa de Elite*<sup>7</sup> possuem paisagem sonora rica, envolvente e que contribui de forma fundamental para a imersão do público bem como alicerce narrativo da obra audiovisual.

Tal é o isolamento ontológico do som no cinema que, comumente, mesmo entre profissionais da área cinematográfica, não existe clareza sobre o conceito de trilha sonora. Tony Berchmans discute essa confusão disseminada, não apenas no Brasil, que define trilha sonora como conjunto de canções e melodias que

<sup>6</sup> Dir. Fernando Meirelles, *O2 Filmes*, 2002

<sup>7</sup> Dir. José Padilha, *Zazen Produções*, 2007.

colorem o filme, séries, novelas, documentários. Ou seja, comumente atribui-se à trilha sonora um sentido meramente musical. No entanto, o conceito técnico de trilha sonora abrange todo o espectro auditivo do filme. O termo vem do inglês *soundtrack* e inclui música, efeitos sonoros de toda qualidade e diálogos. Para se referir especificamente à música usa-se o termo trilha musical ou música original, esta composta exclusivamente para o filme (BERCHMANS, 2016, p 15).

Dissolvida a possibilidade de ambiguidade na interpretação deste termo que simplesmente define o escopo sonoro dentro de um filme, parte-se para a discussão da banda sonora em si.

Como se sabe, o início do cinema é mudo, mas por imposições técnicas. Berchmans defende que, na verdade, o cinema mudo não era deficiente de som, pois desde sua gênese esteve acompanhado de trilhas musicais para auxiliar a narrativa, ritmo e textura das imagens:

O nascimento da música no cinema confunde-se com a própria história do cinema. Sabe-se que as históricas primeiras projeções dos Lumière foram acompanhadas por músicos. Seus primeiros curtas, exibidos em dezembro de 1895 em Paris, tiveram acompanhamento do pianista Emile Maraval. Naquelas era remotas da trilha sonora, quando o público estava mais acostumado a Beethoven, Wagner, Haydn ou Mozart, a evolução da sétima arte foi acompanhada por clássicos populares, canções folclóricas ou danças de cafés e salões, interpretadas por músicos e pequenos conjuntos e orquestras. (BERCHMANS, 2016)

Alguns estudiosos defendem que a primeira música original foi composta em 1908, obra do grande Camille Saint-Saens, para o curta francês *O Assassinato do Duque de Guise*<sup>8</sup>. Portanto, historicamente existia a consciência dos cineastas sobre importância da esfera sonora para ornar um filme.

O surgimento do cinema falado, a partir do *Vitaphone*<sup>9</sup> e amplificação e reprodução sonora, trouxe consigo uma estética completamente nova de sincronia. A inserção da banda auditiva inevitavelmente altera a percepção do tempo: velocidade

<sup>8</sup> *L'Assassinat du Duc de Guise*, Dir. Andre Calmettes, 1908.

<sup>9</sup> Sistema de captação sonora desenvolvida pela Warner Bros. e Western Electric na década de 1920.

da imagem estabilizou-se, pois se acelerada para acompanhar os fotogramas, o áudio é distorcido; linearização e vetorização temporal dos planos, ou seja, o encadeamento das ações agora está submetida a uma lógica sucessiva sustentada por uma continuidade nos diálogos e efeitos *off-screen*<sup>10</sup>. O tempo sonoro tem como sugestão o tempo real.

Mas é preciso deixar claro aqui: a despeito de o som possuir um caráter temporal e material naturalista em suas consequentes inserções no filme, a intenção do cinema não é reproduzir os sons do mundo como eles são, o resultado seria uma cacofonia generalizada.

Estabelece-se uma nova técnica para compor esta linguagem. Dividem-se as trilhas de áudio em três: diálogo (som direto ou dublagem), música e ruído (efeitos). Imediatamente forma-se uma hierarquia que coloca as falas no topo, esta reforça a propriedade individual do personagem, portanto tendo que ser entendida de forma clara pelos espectadores. Michel Chion argumenta que esta hierarquia existe por que a linguagem humana é cotidianamente verbocêntrica, portanto, traduz-se com naturalidade o papel central da voz como expressão verbal e ente significante dentro do espectro sonoro. Além disso, há uma questão da biologia humana ao reconhecer e se conectar com mais rapidez aos sons emitidos por humanos, sejam eles gritos, choros ou qualquer outra forma além da verbal:

Afirmar que, no cinema, o som é maioritariamente vococêntrico significa lembrar que, em quase todos os casos, favorece a voz, evidencia-a e a destaca dos outros sons. É a voz que, na rodagem, é captada na tomada de som, que é, quase sempre, de facto, uma tomada de voz; e é a voz que se isola na mistura, como um instrumento solista, do qual os outros sons, músicas e ruídos seriam apenas o acompanhamento. Do mesmo modo, grande parte do aperfeiçoamento tecnológico no campo da captação de som nas rodagens [...] concentrou-se na fala. (CHION, 2008, p. 13)

Então, via de regra, na pós-produção, especificamente nas etapas da edição de diálogo e mixagem, busca-se uma clareza e protagonismo da voz. Os elementos que compõem a paisagem geralmente estão fora das bandas de

<sup>10</sup> Fora de quadro.

frequência importantes da composição vocal humana, caso estejam na mesma frequência, ou são elementos pontuais que não competem com o diálogo, ou estão significativamente com menos intensidade.

Depois a música, cumprindo funções semelhantes que já exercia, porém agora submetida aos diálogos e tendo que respeitar, na composição, os espaços de fala. Em terceiro, os ruídos, ou efeitos, que cumprem papel de promover maior realidade, compor a personalidade do personagem, disfarçar discontinuidades entre os planos. Desde então, estas três áreas vem se desenvolvendo e aprofundando suas técnicas e estéticas, infelizmente, com certa independência entre elas.

A partir disso, a trilha sonora passa a ser composta por duas esferas principais dentro da produção de um filme: som direto e pós-produção. As diferenças são bem claras. Visto que tecnicamente um microfone não pode captar toda a gama sonora de uma cena, é necessário que ele foque no que é principal e, de acordo com a hierarquia, privilegie os diálogos. Então, teoricamente, a equipe de captação direta faz o registro claro dos diálogos e, se possível, de elementos da *mise-en-scène* enquanto não houver falas. Além disso, cabe ao som direto fazer visitas às locações para analisar a acústica, nível de ruído externo e resolvê-lo, caso haja problemas nestes aspectos, fazer gravações de som ambiente da locação e, por fim, selecionar o tipo de equipamento e de que forma será captado. Resumindo, está envolvida com a etapa das filmagens.

Já a pós-produção, objeto do estudo, apesar do nome, está envolvida desde o início da produção, na discussão do uso criativo do som e como introduzir na elaboração do roteiro e retorna a atuar após as filmagens. Por reconstruir sonoramente a imagem e participar diretamente da narrativa, este processo possui diversas áreas de atuação: edição de diálogo, dublagem, *foleys*, efeitos sonoros, trilha musical, mixagem e masterização. Por diferenças meramente técnicas, pode-se dividir a pós-produção em dois grandes guarda-chuvas: edição de som e finalização. Esta será a abordagem na exposição da pós de som.

Antes de dividi-la efetivamente, um último comentário. Wyatt e Amyes elencam oito objetivos que compreende esta esfera:

1. Melhorar o fluxo da narrativa, localizando o espectador em relação ao ambiente, ao tempo e ao período através do uso do diálogo, da música e dos efeitos sonoros.
2. Adicionar impacto.
3. Completar a ilusão de realidade e perspectiva através do uso de efeitos sonoros e recriando a acústica do ambiente natural na mixagem, usando equalizadores e reverbes artificiais.
4. Completar a ilusão de irrealidade e fantasia através do uso de desenhos sonoros específicos e efeitos processados.
5. Completar a ilusão de continuidade em cenas que foram gravadas descontinuamente.
6. Criar ilusão de profundidade e espacialidade situando os elementos sonoros no estéreo/surround.
7. Corrigir problemas do som direto editando ou substituindo diálogos na pós-produção e usando processadores na mixagem para aumentar a clareza do som e diminuir ruídos indesejáveis
8. Entregar a trilha sonora final com as corretas especificações e formatos. (WYATT & AMYES, 2005, tradução nossa)

## 2.1 Edição

A edição de som é o setor responsável pela produção e adição dos elementos sonoros que irão compor o filme. É dividida em três subgrupos principais: diálogos, *foley* e efeitos. Há um quarto subgrupo, o da música, contudo há uma independência de *workflow* e de estética que transborda a edição de som. Possuindo uma equipe especializada e organização adequada, estes processos podem ocorrer simultaneamente, visto que há um escopo de atuação definido para cada um, cabe à supervisão de edição mantê-los coesos e dentro da proposta do filme. Todavia, por uma questão de encadeamento técnico, a edição ocorre necessariamente antes da mixagem, sendo esta responsável por “misturar” os elementos resultantes do processo anterior, como será visto no subcapítulo seguinte.

### 2.1.1 Edição de Diálogo e Dublagem

Este estágio se concentra em trabalhar os elementos vocais do filme. Através de um arquivo de OMF (*Open Media Framework*), oriundo da montagem, é possível visualizar os canais de áudio escolhidos pela edição de imagem de forma separada e já sequenciada, o que facilita o trabalho. Bem como é necessário ter acesso ao material bruto do som direto e roteiro, para caso precisem substituições de tomadas ruidosas ou defeituosas. Esta fase da pós, na grande maioria, é a única com acesso ao material gravado no set de filmagem.

No método abordado aqui, geralmente procura-se aproveitar apenas as falas do som direto. A edição de diálogo corta os trechos das tomadas em que não há falas, deixando espaços silenciosos no filme que serão preenchidos pelos foleys, camadas que compõem a ambiência e trilha musical; no entanto não excluindo as possibilidades de usar outros elementos captados durante a filmagem na composição destas trilhas de efeitos.

O norte deste processo é manusear o áudio dos diálogos a fim de torná-lo o mais claro e inteligível possível. John Purcell elenca algumas funções importantes, dentre elas

1. Organizar o material.
2. Suavizar transições entre os cortes para que os diálogos pareçam lineares e na mesma ambiência.
3. Consertar problemas de articulação e sobreposição de vozes.
4. Eliminar ruídos indesejados, tais como salivação, estalos, barulhos de dente.
5. Observar detalhes sonoros que, se retirados ou intensificados, poderão agregar na história e personagem.
6. Eliminar ruídos externos desnecessários, a fim de deixar a *track* mais neutra possível.
7. Substituir trechos de diálogo prejudicados por distorções do som provenientes de barulho excessivo de vento, roupas, manuseio do boom, saturação por alto nível de ganho.
8. Determinar o que não pode ser consertado na pós-produção, necessitando dublagem.

9. Pré-mixar os diálogos e prepará-los para a inserção na trilha de música e efeitos (M&E). (PURCELL, 2007, tradução pessoal)

### 2.1.1.1 Ruídos

Uma vez organizado e com os devidos cortes na DAW<sup>11</sup>, o som começa a ser processado. Primeiramente, adicionam-se filtros<sup>12</sup> de ruídos que buscam eliminar barulhos comuns de som direto: ruídos elétricos provenientes do funcionamento do equipamento de gravação ou da aproximação do microfone com fontes de energia– o som é transportado do microfone para o gravador por meio de sinais elétricos conduzidos por cabos, portanto passíveis de sofrerem interferência direta de campos elétricos e magnéticos externos, gerando ruído; e ondas estacionárias presentes na locação. Os filtros são muito competentes em retirar estes ruídos sem comprometer a voz, mas há de se ter cuidado, pois se o nível de ruídos estiver muito alto, o uso excessivo do filtro retém muito do corpo da voz, deixando-a metalizada. Burburinhos de fundo, som de cidade e sons em geral que não possuem uma característica linear como o *hiss*<sup>13</sup> elétrico citado acima, são mais complicados de se retirar. Se estiverem muito altos em relação ao nível de sinal da fala, o editor pode recomendar uma dublagem ou o supervisor pode propor para o diretor uma reconstrução da paisagem sonora da cena para que estes ruídos sejam incorporados sem denotar interferência.

Há um segundo tipo de filtragem, mais específica à voz. Naturalmente a fala humana produz certos tipos de sons estranhos, nem sempre percebidos no cotidiano, mas que ficam evidentes quando captados por microfones. São eles: estalos provocados por salivação excessiva, dentes batendo, cliques provocados por garganta seca, barulhos de respiração saindo pelo nariz mucoso. Como não escutamos esses sons no dia-a-dia, quando aparecem na gravação assemelham-se

<sup>11</sup> *Digital Audio Workstation*, (Estação de Trabalho em Áudio Digital), nome dado aos *softwares* voltados especificamente para edição e mixagem do som.

<sup>12</sup> Programas de computador que detectam e retiram diversos tipos de interferência no áudio, a partir da configuração dos parâmetros do específicos do filtro.

<sup>13</sup> Chiado produzido por vazamento elétrico.

à sujeira ou algum som externo que invadiu a fala. Na maioria das vezes o intuito é de retirá-los, porém dependendo da sensibilidade do editor de diálogo, estes sons são incorporados em prol de adicionar ou enfatizar alguma característica do personagem, como veremos a seguir.

A emissão vocal humana exige uma musculatura extremamente complexa e envolve diversas regiões da boca e garganta para a produção dos variados fonemas que compõem a linguagem.

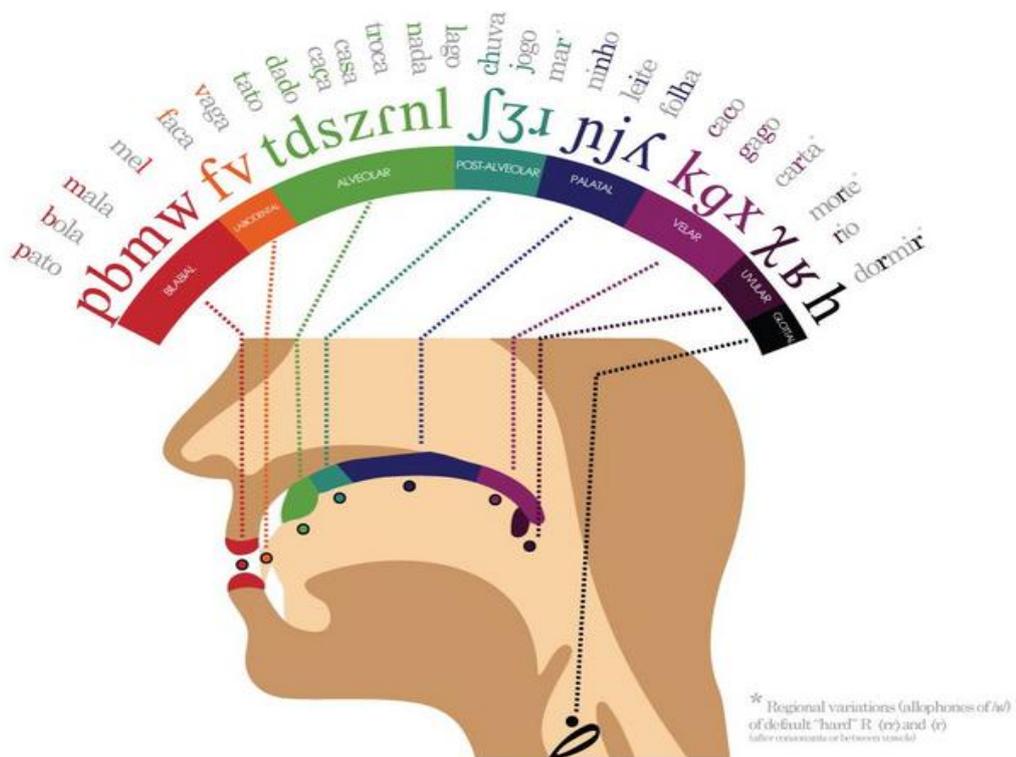


Figura 1 – Região dos fonemas humanos

De acordo com alguns hábitos de vida, estes sons podem variar. Se a pessoa é fumante, por exemplo, os fonemas provenientes da parte traseira da língua até a garganta estão sujeitos a um maior ataque das sílabas. Palavras como **folha**, **caco**, **morte** e **dormir** terão intensidade e presença acima do normal nos fonemas grifados devido à garganta seca, o mesmo vale se a pessoa tem alergia.

Outro caso é se a alimentação da pessoa é rica em sal, açúcar ou gordura, deixando a mucosa bucal espessa, o que altera os transientes de ataque de palavras como **lago**, **dado**, **lado**.

Geralmente, procura-se retirar estas deformidades, mas se a tomada da câmera foi muito próxima da fonte sonora, em um *super-close* da boca, por uma questão de espacialidade, prescindirá que voz esteja mais detalhada. A personagem sendo fumante compulsiva ou glutona, uma opção interessante do uso do som nesse caso seria enfatizar essa “sujeira” presente no timbre: dos cliques e estalos, respiração ruidosa e hesitante. Na situação de não estar presente de forma natural na voz do ator, pode-se usar um equalizador para realçar as frequências que formam esses ruídos.

Nesta fase então, o editor de diálogo sutilmente contribui para a construção e sofisticação de algumas características pontuais da personagem.

#### 2.1.1.2 Comportamento da intensidade – Dinâmica

Uma vez livre de ruídos o próximo passo é estabilizar a altura (volume) da articulação das palavras. Organicamente, a emissão vocal tende a possuir muita dinâmica, ou seja, variação de intensidade na pronúncia das palavras e das frases. Em geral, o início das palavras possui maior volume que o final. Da mesma maneira se comportam as frases, só que neste caso o início de cada palavra que compõe a frase se sobressai, bem como algumas sílabas começadas com “c”, “q”, “p”, “t”. Na imagem abaixo podemos visualizar as ondas sonoras da fala “o hipnotizador começou” sem processamento algum:



Figura 2 – Comportamento natural dos volumes em uma frase

Em prol de clarificar o processo técnico e apresentar um vocabulário específico que será acessado com frequência neste trabalho, para que possamos compreender com nitidez o que o gráfico acima transmite, explicaremos de forma breve alguns termos e seus conceitos. Evidentemente, quanto maior a *waveform*<sup>14</sup> mais intensidade o som que ela retrata possui. Cada trecho separado possui uma sílaba fonética e o desenho formado representa um transiente, que nada mais é do que a resposta elétrica da captação do microfone ao estímulo da pressão sonora do ar exercida pela voz. Estes transientes são traduzidos em um gráfico de tempo x amplitude em dB<sup>15</sup>, ou seja, quanto mais “largo” o transiente mais tempo de duração e quanto mais “alto” maior é o “volume”; este gráfico pode ser chamado também de envelope. Além disso, as *waveforms* informam sobre quatro aspectos valiosos do comportamento do som: 1) ataque (*attack*), fase inicial do som, tempo que o som leva até chegar do silêncio até o ponto mais alto; 2) decaimento (*decay*), normalmente o som sofre uma queda na intensidade logo após o pico do ataque; 3) sustentação (*sustain*), estabilização, tempo de duração do som; 4) repouso (*release*), fim do som, quando a intensidade diminui até o silêncio. Nem sempre estes quatro fatores estarão visíveis, algumas vezes misturam-se, principalmente na fala humana.

Uma vez com os conceitos discorridos, percebemos pelos transientes que a voz carrega dinâmica excessiva: a frase começa com muita intensidade e termina com pouca, algumas sílabas possuem mais ataque que outras, há uma variação acentuada de volume. Mesmo gravada com bons microfones, sem tratamento estas diferenças podem prejudicar a inteligibilidade da fala, que é o pilar da edição de diálogo. Como existe um limite de volume na captação, o som será regulado em relação aos trechos mais altos para que não estourem, deixando outros de menor intensidade significativamente mais baixos, portanto com maior dificuldade de serem apreendidos pelo espectador. Isto ocorre com maior evidência quando reproduzido através de caixas acústicas– notável na apresentação dos trabalhos das disciplinas iniciais do curso de audiovisual, quando não há conhecimento profundo

<sup>14</sup> Desenho da onda dentro do *software* de áudio.

<sup>15</sup> Decibel.

sobre o som, as falas são quase incompreensíveis-, em relação aos fones há um pequeno incômodo auditivo por conta dos picos de ataque.

Para resolver este problema, um bom editor de diálogo necessita possuir vasto conhecimento em duas ferramentas específicas: compressor e equalizador. O compressor é um redutor de dinâmica. Resumidamente, seu funcionamento se dá partir da fixação de um volume máximo em dB e todos os trechos da fala que possuírem um sinal acima do volume estipulado serão automaticamente diminuídos. Já o equalizador é um modulador de frequência que permite fazer alterações no ganho, aumentando ou abaixando o volume, de uma banda sonora ou uma frequência específica. Não existe uma regra para o uso de ambos, cada situação exige uma resolução diferente. Geralmente, usam-se os dois juntos em cadeia, nota-se que a ordem do encadeamento importa; e não apenas um de cada, mas diversos compressores e equalizadores em série, de diferentes tipos e que adicionam ao som características próprias. Não é tão simples quanto se faz parecer, a utilização inconsequente pode facilmente piorar o som, mas não é intuito aqui dissertar sobre esta técnica.

Fato é que após este primeiro tratamento, percebe-se uma qualidade sonora muito maior, a fala difunde-se pelo espaço com demasiada clareza e equilíbrio. O compressor segura os picos dos ataques das sílabas com “c”, “q”, “t”; equilibra a relação de volumes entre os transientes mais baixos e mais altos, sem retirar a dinâmica natural humana. O resultado disso, além de uma intensidade balanceada, é a voz mais encorpada, com mais consistência. O equalizador pode atuar nos *puffs*<sup>16</sup> das sílabas com “p” e diminuir o ganho de algumas bandas que poluem o sinal fazendo-o aumentar de volume sem necessariamente carregar alguma informação, geralmente os subgraves e graves profundos. Podemos ver abaixo a mesma frase, agora com o tratamento da dinâmica:

<sup>16</sup> Distorção no áudio causada por excesso de ar no microfone.

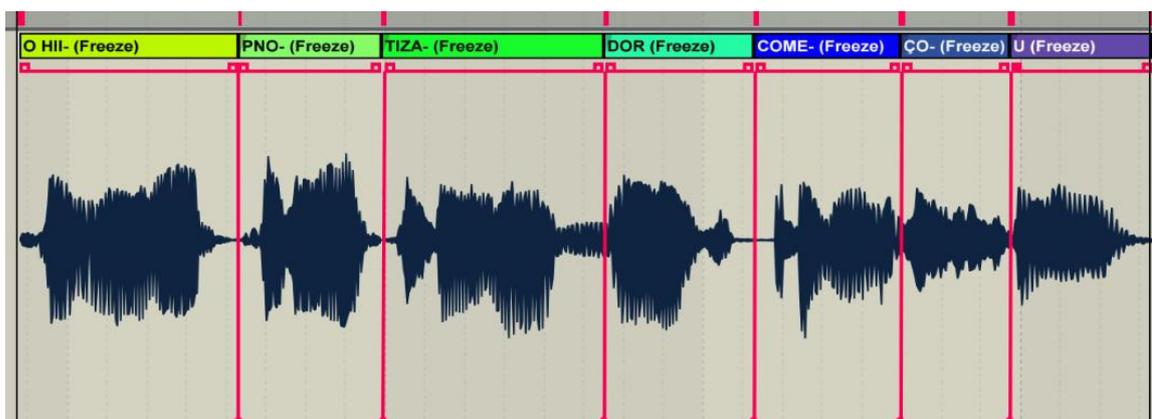


Figura 3 – Comportamentos do volume na frase após tratamento com compressor

Visualmente é possível perceber que o envelope dos transientes foi mantido semelhante a seu estado original, conservando as características naturais da interpretação, mas com menor variação de volume. Quando reproduzida em uma sala, haverá consistência em todas as sílabas e nada, ou pouca coisa, será perdida.

Nos filmes que possuem uma boa equipe de som direto com um bom equipamento, o material captado *set* já é comprimido e equalizado em tempo real, o que facilita muito o estágio da edição de diálogo explanada aqui, necessitando apenas de alguns retoques. Para isso, além do boom, usam-se lapelas individuais nos atores que possuírem falas na tomada; e nos canais respectivos das lapelas na mesa de som ou gravador portátil há uma relação individual de compressão e equalização referente às características de cada ator.

Voltando para a pós, no que tange ao diálogo em si, a relação de volumes global é controlada de forma manual na saída de ganho dos canais da *DAW*, após o processo de estabilização interna de cada personagem. Isto só é possível se na etapa de organização os canais de áudio forem divididos pelos atores, devido ao comportamento vocal particular de cada pessoa: um mesmo tipo de equalização e compressão não funciona para vozes distintas.

A relação de volumes entre os personagens é extremamente sensível. O editor de diálogos tem de se atentar para que as falas constituintes da cena estejam no mesmo espectro de volume, conservando a entonação dos sussurros sem deixá-los demasiadamente baixos ou gritos muito mais altos que a média de altura, porém sem guardar-lhe a força. É um trabalho fundamental para evitar que o

filme fique incompreensível ou sem corpo. Volumes adequados podem ser um propulsor da suspensão cristalina e imersão do espectador na obra audiovisual.

#### 2.1.1.3. Refino do perfil vocal

Parte-se agora para a correção e refinamento do timbre do ator. Ainda usando equalização e compressão multibanda –e alguns outros processadores, os quais não cabem aqui debruçar– é possível corrigir alguns vazamentos de “s” (sibilância), anasalamentos que destoam ou, ao contrário, trazer um brilho e corpulência que contribuam para a dramatização e, sobretudo, clareza.

Como se sabe, o espectro audível do ser humano vai de 20 hertz a 20 mil hertz e o campo de atuação da voz humana varia entre 40 hertz a mais ou menos 15 mil hertz, de acordo com especificidades individuais. Dentro deste escopo vocal, é possível alterar o ganho de certas frequências, para mais ou menos, e obter resultados significativos em relação à caracterização do som. Vale ressaltar que para “engrossar” ou alterar a voz do ator para metamorfoseá-la em zumbi, emular um monstro falante ou qualquer outra categoria que fuja ao natural humano é necessária uma manipulação específica que foge ao tema deste trabalho. A tabela abaixo exemplifica um padrão de tratamento vocal:

<i>Oitava</i>	<i>Faixa de Frequência (Hz)</i>	<i>Região</i>	<i>Palavra-Chave</i>	<i>Excesso</i>	<i>Falta</i>
1ª	20 – 40	Subgraves	Fundação	Flácido	Raramente Percebido
2ª	40 – 80	Graves Profundos	Profundidade	Sobrando/Frouxo	Leve/Duro
3ª	80 – 160	Graves	Base	Gordo/Pesado/"U"	Magro/Frio
4ª	160 – 320	Graves/Médio-Graves	Densidade	Cavernoso/"O"	Apertado
5ª	320 – 640	Médios-Graves	Corpo	Oco/Fanho/"Ã"	Preso
6ª	640 – 1K2	Médios-Graves	Força	Buzina/Telefone/"Ó"	Distante/Oco
7ª	1K2 – 2K5	Médio-Agudos	Projeção	Lata/Metálico/"É"	Estrangulado
8ª	2K5 – 5K	Médio-Agudos/Agudos	Presença	Estridente/Agressivo/"Í"	Velado
9ª	5K – 10K	Agudos	Brilho	Sibilante/Magro/"S"	Abafado/Fosco
10ª	10K – 20K	Superagudos	Ar	Zunido/Soprado	Pouco Percebido

Tabela 1 – Regiões da fala humana respectivas às frequências

Tendo isso em mente, um editor de diálogos poderá: corrigir uma tomada mal gravada e padronizá-la com o restante da banda de diálogo da cena; atenuar a algum aspecto vocal do ator que fuja a uma estética fonogênica<sup>17</sup>, como exemplo a atriz Emma Stone, a qual possui naturalmente projeção sibilante e provavelmente destacada em uma tomada crua de som direto ou o ator Selton Mello que tem a característica inversa; enfatizar ou rebuscar alguma idiosincrasia da personagem, já sublinhada pela atuação. Neste último, com bom senso, a partir da espacialidade da cena, relação do enquadramento com a fonte, se o simbolismo do filme permite essa intervenção e alguns outros pormenores a serem discutidos com o supervisor de pós-produção de som e diretor.

De modo geral, este processo auxilia narrativamente pela razão de padronizar o timbre de uma mesma cena ou locação, e conseqüentemente preservar

<sup>17</sup> Perfil de voz e articulação das palavras adequados de acordo com um padrão estético. Conceito análogo à fotogenia.

a dieegese, evitando os índices materializantes<sup>18</sup>; e compor alguns traços do personagem, os quais podem aprofundar sua individualidade.

#### 2.1.1.4. Dublagem (ADR)

Como bem se sabe, o Brasil possui uma das melhores escolas de dublagem do mundo. Todos temos ligação afetiva com algum filme, série, desenho animado transmitido na televisão. Desde a década de 1940 já se usava a dublagem como recurso de correção do precário sistema de som direto da época e com o sucesso da TV e a constante exibição de filmes estrangeiros em rede nacional, naturalmente aproveitou-se do modelo e a linguagem se especializou ao longo dos anos. As técnicas de interpretação com encaixe bucal simultâneo são reconhecidas internacionalmente, bem como o esmero na reconstrução bandas de M&E.

No entanto não é deste tipo de dublagem, de obras de língua estrangeira, da qual me refiro aqui. Na língua inglesa não há essa confusão de homônimo: dublar no intuito de traduzir o conteúdo chama-se *dubbing*; adicionar ou regravar trechos da fala de um filme em processo de pós-produção leva o nome de ADR, *automated* ou *additional dialogue replacement* em inglês, e é este conceito que irei explicar aqui.

O processo de ADR é dispendioso, nem sempre se pode inseri-lo na pós, porém, existindo possibilidade, comumente o supervisor ou editor de diálogo e o diretor podem requerer que alguns trechos de fala sejam dublados por diversas razões, técnicas ou artísticas. É possível agrupá-las em dois domínios principais.

O primeiro é de complementação. Trata-se da adição de elementos sonoros e falas, ambos sublinhados na etapa pré-produção ou na produção para serem produzidos em estúdio, conforme alguns empecilhos técnicos previstos com antecedência. Geralmente englobam respiração mais detalhada, reações em sequências rápidas de movimentação, locação muito barulhenta ou passível de

<sup>18</sup> De acordo com Michel Chion, índices materializantes são aqueles que remetem para a sensação da materialidade da fonte e para o processo concreto da emissão do som. Sem tratamento, os índices sonoros podem denunciar defeitos na emissão ou na captação, desviando a atenção do espectador sobre o conteúdo. (CHION, 2006, p. 92, 93)

interferência ou adicionar alguma fala, sem a necessidade de *sync*<sup>19</sup>, que esclareça a história.

O som direto é uma área que desfruta de equipamentos extremamente capazes de realizar uma captação dos diálogos em altíssima qualidade, porém nem todas as falas podem ser capturadas e nem todos os sons humanos podem ser retratados com a clareza necessária, independente da qualidade do técnico. Isto decorre diretamente da decupagem, da iluminação, da locação. Inicialmente os maiores desafios tendem a ser com planos muito abertos, sequências com câmeras instáveis e movimentos rápidos e com locação cuja possibilidade de controle acústico e dos elementos sonoros externos é inviável. Como, por exemplo, em uma cena de perseguição no meio da floresta na qual uma câmera em um veículo, acompanha paralelamente o ator correndo na mais alta velocidade pelo meio do mato: o microfonista não possui qualquer condição de perseguir o ator pelo fato de estar com um microfone cabeado até uma mesa de som ou gravador portátil; independente do tamanho do cabo, este pode acabar enroscando em praticamente qualquer coisa, além da vibração do impacto da corrida do profissional interferir diretamente no som. Tampouco uma lapela resolveria, pois a agitação exacerbada do ator geraria ruído de atrito com a roupa. Sem contar o barulho do veículo que transportaria a câmera.

O mesmo serve para uma sequência de combate entre duas pessoas. A coreografia da luta torna quase impossível a tarefa de manter o eixo do microfone alinhado à boca dos atores. E mesmo que fosse possível, o encadeamento frenético dos planos, que acompanha a estética ocidental na decupagem de peleja, não teria uma continuidade sonora orgânica. Opta-se por gravar as reações em estúdio.

Outro caso refere-se à captação da respiração. Frequentemente a respiração é usada pelos atores de forma a enfatizar a dramaticidade, contudo o som emitido pela inspiração ou expiração possui uma baixa intensidade, em torno de 20 dB, muito reduzida em relação à conversa normal, entre 40 dB e 60dB. Devido a questões de técnicas de ajuste de ganho, a sucinta pressão sonora da respiração compromete sua audibilidade ou captação limpa na maioria dos casos. De maneira

<sup>19</sup> Sincronização com a imagem.

geral, respirações possuem papel importante na pontuação emocional do personagem quando, por exemplo, está com medo, cansado ou reage de forma expressiva. Obviamente, nem todas as respirações serão dubladas, apenas as que possuem uma carga emocional relevante para a narrativa. O editor de diálogos também pode sugerir para o responsável de ADR algumas inserções de respiração que contribuam no fluxo das falas. Outros tipos de reação podem ser salientados em estúdio, como mastigação, choro, lambidas ou qualquer barulho proveniente da articulação bucal.

Sobre a locação, quando esta for muito barulhenta, tais como feiras, centros urbanos ou locais fechados suscetíveis à interferência externa, provavelmente cogita-se a posterior dublagem. Sons provenientes do ambiente estarão conjugados com os trechos de fala. Como o processo de filmagem não é linear, numa montagem final corre-se o risco de aviões, carros, vozerios, latidos aparecerem numa fala e na tomada seguinte, serem abruptamente interrompidos, ou seja, não há continuidade sonora. Além disso, existe a eventualidade de qualquer um desses sons encobrir um trecho do diálogo. Também pode ocorrer da filmagem utilizar geradores, máquinas de fumaça, bombas de água para simular chuva, veículos, sons os quais não fazem parte da diegese e adentram na gravação sonora.

Ainda, pode ser necessário gravar algum tipo de vozerio específico, como no caso em de alguém contar uma piada durante um encontro de vários e amigos e todos rirem. Um *boom* não possui campo de atuação ampla para captar bem todas as risadas e nem faria sentido microfonar todos os atores e congestionar o *mixer*<sup>20</sup> do set para apenas gravar alguma reações pontuais.

Apesar de previamente se estipular o ADR, todas essas tomadas não deixam de ter som direto, é importante existir um som guia da voz do ator para otimizar sua interpretação sincronizada em estúdio.

O segundo escopo é o de correção. O processo de filmagem é muito desgastante mental e fisicamente para todos que participam de um *set*, sejam eles o elenco, técnicos de som, equipe de fotografia, de arte etc. Então alguns erros podem acontecer e, se no processo de edição de diálogo não for viável uma reparação

<sup>20</sup> Sistema de gravação e reprodução de canais simultâneos.

durante os processos citados neste subcapítulo, demanda uma sessão de ADR para corrigi-los. De acordo com Wyatt e Amyes, uma dublagem pode ser requerida tecnicamente pelo editor se no trecho de fala houver as seguintes características:

1. Nível de som de fundo alto que comprometa a voz
2. Som de fundo inapropriado para a cena
3. Mudança brusca nas características do som do ambiente
4. Ruídos vindos da equipe ou maquinaria
5. Interação com os objetos de cena produzir sons desproporcionalmente mais altos em relação ao diálogo
6. Som captado fora do eixo do microfone
7. Sobreposição de voz dos atores, quando um está fora de quadro
8. Quando a qualidade do material gravado não é aceitável

Alguns outros motivos podem requisitar um ADR. É famoso caso do ator Arnold Schwarzenegger que teve sua interpretação inteiramente dublada por outro ator no filme *Hércules em Nova Iorque*<sup>21</sup>. O grande problema era o sotaque do austríaco recém-chegado aos Estados Unidos, que tornava sua pronúncia ininteligível. A decisão de dublá-lo surgiu como alternativa natural, já que a aparência física do ator era imprescindível. Curiosamente, em seu próximo filme, *O perigoso adeus*<sup>22</sup>, Schwarzenegger aparece como um surdo-mudo.

Existe também a chance do ator ter que refazer uma frase ou cena caso o diretor a considere mal interpretada; precisar mudar uma linha para ser exibida na televisão; retirar ou aprimorar sotaques do personagem.

Tanto no Brasil como em Hollywood, os artistas tendem a não apreciar a etapa de ADR. Na entrevista concedida por Alessandro Laroca para Mauricio Caro Esposito, ele comenta que nos projetos em que trabalhou o intuito era sempre o mínimo de dublagem, geralmente os atores não gostam muito do ambiente frio dos estúdios, têm dificuldade para entrar no personagem, então o diretor tinha medo de que a interpretação pudesse ficar falsa. Além disso, ele pontua que existe um ranço velado em relação aos filmes brasileiros dublados dos anos 1970, com falas fora de

<sup>21</sup> *Hercules in New York*, Dir. Arthur A. Seidelman, Filmpartners, 1970.

<sup>22</sup> *The Long Goodbye*, Dir. Robert Altman, E-K-Corporation, 1973.

*sync* e mal mixadas (LAROCA apud ESPOSITO, 2011, p. 109). No cinema hollywoodiano o cenário é parecido, poucos atores expõem seu gosto por ADR. Dentre eles está a grande Meryl Streep, que inclusive já encenou uma sessão de dublagem no filme *Lembranças de Hollywood*<sup>23</sup>, no qual a personagem é requisitada para refazer um trecho cujo diretor não ficou satisfeito com a interpretação. Marlon Brando também gosta de dublagem. Segundo Walter Murch, que foi supervisor de ADR no filme *O Poderoso Chefão*<sup>24</sup>, em uma entrevista para um programa, relata uma conversa com o ator sobre isso em uma sessão:

Durante a pausa ele (Marlon Brando) disse: “algumas pessoas comentam que eu murmuro em vez de falar”, e eu tive de pensar rapidamente qual seria a resposta mais adequada para isso, e eu disse: “pois é, algumas pessoas realmente dizem isso”. E ele disse “elas estão certas, eu murmuro. E direi por que: quando gravamos eu não sei se a cena estará ou não no filme e se sim, eu não sei se a cena estará encadeada na ordem descrita no roteiro, também não sei se inverterão os planos da cena. Então quando assisto ao filme finalizado, penso comigo mesmo ‘se eu soubesse que montariam assim, eu teria dito algo diferente ou de outra forma’. Portanto, como autodefesa, quando gravamos os filmes eu não mexo muito os lábios, mantenho minha boca cerrada, para que haja uma sessão de ADR e eu possa ver como o filme está e como posso construir melhor o diálogo” [...] ele adorava o processo, os outros atores odiavam, inclusive se recusando a fazer. (MURCH, 2017, tradução nossa)

É muito difícil apontar quais trechos de filme são dublados ou não, pelo simples fato de ser o próprio ator que interpreta, não gerando um estranhamento no espectador, e repetindo a fala no som guia da cena o encaixe é próximo do perfeito. De qualquer forma, se bem executada, as possibilidades narrativas e estéticas da pós-sincronização permitem um sem número de escolhas que podem dar mais liberdade para o trabalho em *set*, criar uma paisagem sonora humana mais acurada, aprofundar a interpretação e até resolver buracos no roteiro do filme.

<sup>23</sup> *Postcards from the Edge*, Dir. Mike Nichols, Columbia Pictures, 1990.

<sup>24</sup> *The Godfather*, Dir. Francis Ford Coppola, Paramount Pictures, 1972.

### 2.1.2. Foleys

*Foley* é a etapa da pós-produção que consiste recriar em estúdio sons resultantes da interação do personagem com o meio, respaldados por uma sincronia e intenção mais aprimorada com a imagem. Apesar da organização da mixagem encaixá-lo na trilha de efeitos sonoros (M&E), aqui o intuito é destacá-lo como uma etapa à parte, uma vez que sua criação é recheada de singularidades e especificidades.

É muito difícil para a equipe de som captar com nitidez todos os sons da movimentação dos atores. Precisaria existir um microfone dedicado para o atrito da roupa, outro para colares e adereços, outro para os passos, outro para cada objeto manuseado, móveis em que se apoia. Usar muitos microfones pode gerar alguns problemas técnicos como vazamento de outros sons, por exemplo, impactos dos passos sendo captados também pelo microfone que supostamente atenderia às roupas e cancelamentos de fase na junção de todos esses canais na finalização de som. Gravar apenas o diálogo com qualidade muitas vezes já é uma tarefa árdua. Portanto, em grande parte, todos esses arrastes, impactos, ruídos e atritos ficam fora do eixo de captação e, conseqüentemente, sem clareza e intensidade.

Como essa sonância coexiste com vivacidade no cotidiano do espectador, é de praxe inserir de forma sincronizada alguns barulhos que correspondem sonoramente ao que acontece na imagem, na busca de aprimorar a sensação de realidade sônica audiovisual, mas não limitada a isso. Mesmo nos filmes com menos orçamento a prática do *foley* é usual, talvez não dispondo de um estúdio profissional nem uma equipe reservada a reconstruir sincronicamente o ambiente, mas existem inúmeros bancos de som pagos ou gratuitos que oferecem uma variedade grandiosa das mais diversas sonoplastias que permitem essa prática. Porém, ao utilizá-las, corre-se o risco do *sync* não ficar coerente ou de não encontrar um ruído que corresponda à textura e intensidade apresentada pelo material na tela, o que obriga a inserção de algo que seria apenas sugestivo ou similar, assim denunciando para o espectador que são efeitos sonoros e não um som “real”. Em prol de não arriscar quebrar a imersão do público, sempre que viável, o mais

indicado é produzir *foleys* em sincronia com a imagem e com os materiais adequados<sup>25</sup>.

Este processo é batizado em homenagem a Jack Foley e remonta ao início do cinema sonorizado. Com o desenvolvimento do sistema de gravação no final da década de 1920, a Warner Brothers logrou a dianteira do desenvolvimento tecnológico para o cinema. O filme *The Jazz Singer*<sup>26</sup> possuía diálogos falados, coisa nunca antes vista até então e isso refletiu diretamente na bilheteria. Para não ficar para trás e competir imediatamente, outros estúdios começaram a sonorizar seus filmes. Jack Foley trabalhava na Universal, primeiramente como dublê, depois como aspirante a roteirista e diretor de *inserts*<sup>27</sup>. Posteriormente, foi o responsável por adicionar efeitos sonoros aos filmes recém-lançados do estúdio e que ainda eram mudos, como *Showboat*<sup>28</sup>. Foley comandou a primeira sessão de gravação de sons e música simultâneos à imagem para este filme no final da década de 1920.

Na verdade essa não havia pioneirismo nessa ideia, ao lado de Jack Foley havia diversos profissionais sonoplastas de rádio recém contratados e o que ele fez foi adaptar o método para o cinema. O diferencial era sua técnica de sincronização e de interpretação que adicionava à sonoridade dos materiais intensidade e dramaticidade para a cena. Visto que à época só era possível gravar em uma faixa, interpretava todos os sons da tela ao mesmo tempo. Como relata Joe Sikorsky, que trabalhou com ele:

Jack enfatizava que era preciso atuar durante a cena... que você precisa ser os atores e entrar no espírito da história da mesma forma que os atores entraram, no set. Segundo ele, isso faz toda a diferença. (Filmsound.org, tradução nossa)

Com o sucesso da sua criação, Jack foi convidado a sonorizar mais filmes. George Pal afirma que para executar sons de vários passos, ele utilizava

<sup>25</sup> Levando em consideração o conceito de índice materializante de Chion.

<sup>26</sup> *The Jazz Singer*, Dir. Alan Crosland, Warner Bros. Pictures, 1927.

<sup>27</sup> Tomadas de curta duração, geralmente *close-ups* e planos detalhes de movimentos que não precisam ser gravados durante as filmagens, por exemplo, um copo caindo no chão e quebrando.

<sup>28</sup> *Showboat*. Dir. Harry A. Poland, Universal Pictures, 1929.

seus próprios pés e mais algumas bengalas com sapatos. No filme *Spartacus*<sup>29</sup>, Stanley Kubrick quase foi à Itália gravar escravos, no caso figurantes, andando com correntes; no entanto, Jack Foley emulou toda a sequência com ruídos de passos e alguns chaveiros. O Próprio Jack estima que caminhou por volta de oito quilômetros em estúdio para criar este som (FOLEY apud filmsound.org. Acessado em: 09/06/19).

Jack Foley morreu em 1967, premiado em diversas ocasiões e deixou um legado que se perpetua até hoje no cinema. Naturalmente sua metodologia foi aprimorada, uma vez que o avanço tecnológico permite que se grave ruídos separados em diferentes faixas. Há quem diga que uma sessão comandada por Foley décadas atrás detém a mesma qualidade que sonoplastas atingem hoje com auxílio de equipamentos atualizados.

Uma produção atual de *foley* perpassa três etapas: *spotting*<sup>30</sup>, gravação e edição. A primeira diz respeito à análise do material vindo da edição com auxílio do som guia. Com o conceito e a linguagem da obra em mente, os profissionais selecionam todos os sons que precisam ser gravados. Começando com passos e tipos de calçados e terreno que os caracterizam; roupas e acessórios que complementam o andar e movimentação visual; por último, sonorização dos objetos de cena, talvez a parte mais complexa devido à diversidade de sons quanto à respectiva escolha de timbragem e intensidade ideal. Com o levantamento finalizado, o artista de *foley* pesquisa em estúdio os materiais disponíveis para produzir a sonoridade mais adequada e ensaia os movimentos a serem executados com o amparo da imagem.

A gravação começa quando o profissional está preparado para interpretar os movimentos sonoros. Ao contrário do que é levado a concluir, um artista de *foley* não recria fielmente os ruídos de uma cena. Muitas vezes usam-se fontes sonoras diferentes do que está projetado na tela, ou seja, utilizam-se objetos diferentes aos do filme para atingir um som mais interessante ou detalhado. Michel Chion discute aborda essa formulação quando discute sobre veracidade e verossimilhança no som:

<sup>29</sup> *Spartacus*, Dir. Stanley Kubrick, Bryna Productions, 1960.

<sup>30</sup> Processo de localização dos itens a serem gravados.

Em primeiro lugar, aquilo que soa verdadeiro para o espectador e o som que é verdadeiro são duas coisas muito diferentes. Para apreciarmos a veracidade de um som, referimo-nos muito mais a códigos difundidos pelo próprio cinema, pela televisão e pelas artes representativas e narrativas em geral, do que à nossa hipotética experiência vivida. (CHION, 2008, p. 87)

O importante na verdade é a qualidade intrínseca do som e seu valor expressivo. Juntamente, a descarga enérgica em um objeto durante a interpretação pode alterar sua timbragem e som inerente, é responsabilidade do artista de *foley* possuir conhecimento sobre todas essas permutações. Tais decisões são importantes em prol de criar uma trilha colorida e rica em detalhes para além da carga emocional humana, deveras dinâmica. O trecho retirado da tese de Luiz Adelmo Manzano, a profissional Elisha Brinbaun discorre sobre a importância da interpretação na hora de reproduzir os sons:

É muito importante ter-se um sentimento para com o próprio filme. Você precisa estar envolvido com os personagens da película. Meu objetivo é criar no estúdio um som que seja crível e que vá casar ou incrementar o som-direto. Você tem que ser criativo, inventar sons, experimentar, e você tem que abrir sua memória para reconhecer os sons que você quer criar. [...] Você tem que ser capaz de reconhecer os movimentos de corpo do ator na tela e repetir esses movimentos. Se tiver sucesso, irá soar como se tivesse sido gravado em locação (BRINBAUN apud MANZANO, 2005, p.52, 53)

Finalizada a gravação, as faixas são enviadas para a edição, última etapa, a qual irá corrigir uma eventual tomada fora de *sync* e realçar os sons através de processamentos com *plug-ins*<sup>31</sup>, por fim enviando as *stems*<sup>32</sup> para a ilha de mixagem e adicionando as gravações ao banco de sons do estúdio. Em relação ao *sync*, é importante trazer o conceito de sincronia relativa: nem sempre coordenar o som e imagem perfeitamente traz naturalidade, isto é, o caso de ajustar o ataque de um impacto ao frame exato em que duas superfícies se chocam, por exemplo, como

<sup>31</sup> Programas de computador que processam o áudio e modificam suas características.

<sup>32</sup> Arquivos contendo as faixas de áudio gravadas em uma etapa

se faz para sincronizar uma claquete. Com objetos de cena suscita artificialidade, geralmente ajusta-se a sincronia com um certo atraso. Além disso, em parte, os foleys são compostos por diversas camadas: um brinde com copos de vidro pode ter uma faixa com menos ataque e mais sustentação e outra mais aguda seca e com ataque e decaimento velozes; alguém sentando em uma cadeira de madeira possui sons de atrito de roupa, impacto na madeira, um leve rangido da mobília, arraste no chão e talvez um som suave de almofada. Juntar todas essas faixas requer do artista de foley um conhecimento tanto ao selecionar timbres que não se sobreponham e retirem nitidez um do outro, quanto familiaridade com os processos de mixagem ao unificar as camadas para deixar o som coeso ao mesmo tempo detalhado. Caso haja necessidade, o editor pode adicionar ruídos que complementem a gravação, buscando no banco de sons algo que somado aproxime a sonoridade do ideal buscado.

De maneira geral, o *foley* pode ajudar a esconder alguns erros na filmagem, mas o intuito primeiro é contribuir para possibilidades artísticas e a invenção de novos sons que auxiliam a narrativa. A energia do andar de um personagem expressa sua personalidade, bem como os adereços que usa, textura de suas roupas. Buscar esse enriquecimento sonoro delinea uma originalidade para cada figura da obra de forma sutil, e até elegante. Da mesma maneira que os sons criados para o universo do filme podem ter diversos usos afora a simples ilustração auditiva: uma sonoplastia que quebre a expectativa do público ao destoar de sua fonte, operando no campo do lúdico. Por exemplo, um som oco para representar o choque de algum objeto com a cabeça humana, aproximando-se do *gag* sonoro, muito comum em comédias, sátiras e animações.

Além disso, a periodicidade dos *foleys* inseridos pode alterar o ritmo de uma cena, adicionando mais tensão do que o demonstrado ou pontuando movimentos visuais em uma sequência com muita ação, neste caso auxiliando a percepção sobre a imagem. Inclusive, em relação ao primeiro, há no filme *Ensaio Sobre a Cegueira* uma tomada que ilustra bem. Trata-se de um jantar entre o casal Médico e Esposa do Médico, no qual previamente, através de diálogos descontraídos e interrompidos, localizados em ambientes diferentes— ela na cozinha com iluminação fria e ele na sala escura e com luzes indiretas e com

obstáculo físico separando os cômodos–, fora induzido que ambos estão desconectados. A Esposa está um tanto agitada em oposição à monotonia do Médico. No trecho em que ela junta-se a ele na mesa, há um ar de desconforto. Isto é reforçado pelo constante farfalhar dos talheres na cerâmica e alguns outros impactos complementares que insinuam um incômodo e uma ansiedade velada, quase sugerindo o balançar da mesa como escape da situação.

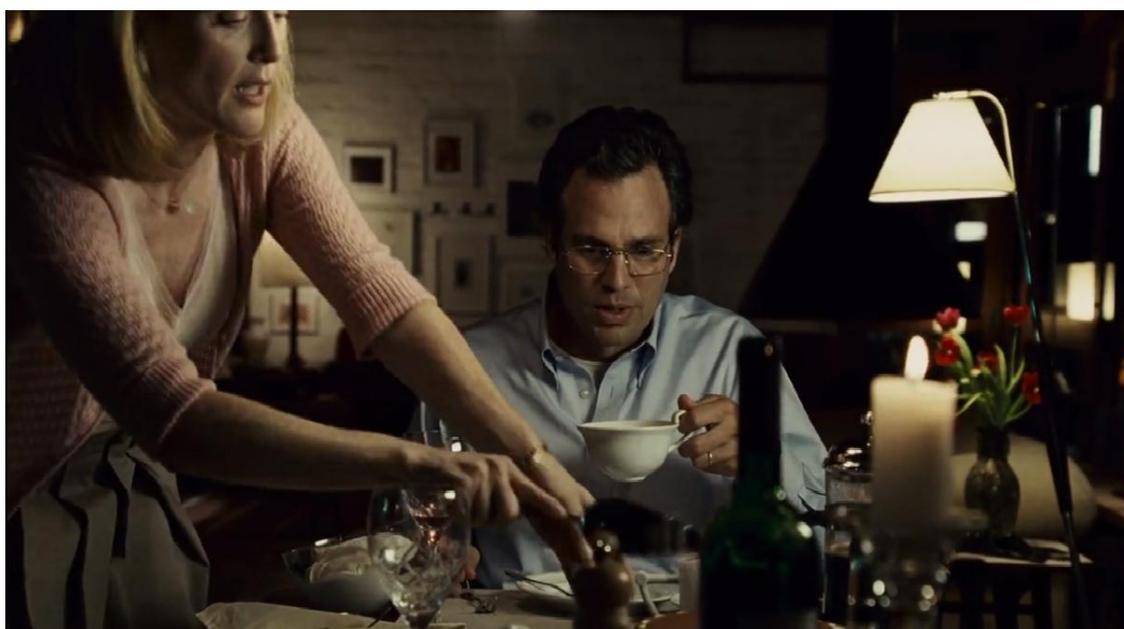


Figura 4 – Cena do jantar do filme *Ensaio Sobre a Cegueira*

Na tela, a despeito do enquadramento fechado, é possível visualizar que os atores não se movimentam de forma acentuada, mesmo assim a cena não perde sua verossimilhança, pelo contrário, há um valor acrescentado na dramaticidade pela constante irrupção dos *foleys* dos objetos por entre o diálogo espaçado e incômodo do casal.

No decorrer dos seus mais de noventa anos de prática, o *foley* tornou-se ingrediente frequente em boa parte das obras audiovisuais. Por mais que o ato de assistir um filme não motive reflexão sobre a produção dos sons que o compõe– o objetivo é justamente esse–, os *foleys* estão lá e gradualmente estabeleceram estética do que hoje se considera como som de referência comum para cinema. Referência no sentido da convenção cinematográfica acessada inconscientemente

pelo público– de um som constantemente aditivado por efeitos–, impingindo na memória do espectador que este seria o áudio “real” e característico do cinema, ou seja, seu uso ao longo do tempo projetou um padrão sonoro no imaginário popular do que seria a representação adequada do som audiovisual. Assim como há, por exemplo, características que referem o áudio do rádio: sons com pouca nitidez nos agudos e permeados de interferência eletromagnética simbolizam no imaginário coletivo as especificidades da radiocomunicação, podendo inclusive ser representados em *off* no filme com a certeza de que o espectador irá apreender como fonte sonora um aparelho de rádio presente no ambiente. Michel Chion discorre com maior autoridade sobre esse assunto:

[...] e essas convenções submergem facilmente a nossa experiência própria e substituem-se a esta, tornando-se a referência do real. [...] Por outro lado, o espectador, quando ouve num filme um som dito realista, não está em condições de o comparar com um som real que poderia ouvir ao lado no mesmo lugar; para julgar da sua veracidade, recorre à sua recordação desse tipo de som, recordação ressintetizada a partir de vários dados que não são apenas acústicos, também ela influenciada pela visão dos filmes. (CHION, 2008, p. 88)

Por fim, tendo em vista essa condição, os *foleys* são uma ferramenta de conexão inconsciente com uma estética familiar ao espectador. Tanto para imergi-lo na obra, quanto questionar essa imersão e surpreendê-lo.

### 2.1.3. Efeitos Sonoros

Efeitos sonoros é a categoria final a ser tratada aqui, basicamente é o escopo restante após a inserção de falas, *foleys* e música. Apesar de usar a palavra restante, não existe uma hierarquia no trabalho que elenque esta etapa como a última na ordem de construção da paisagem sonora, na verdade o processo pode começar antes ou simultâneo aos outros, uma vez que, em sua maioria, é composta por banco de sons, eventos capturados pelo técnico de som-direto e sintetização

sonora. Também não se refere aos processadores de som igualmente chamados de efeitos sonoros como compressores, equalizadores, reverbes, saturadores, *delays*, *flangers*, *chorus*, *phasers*, *overdrives*, *echo* etc.

Constituem-se efeitos sons de cidade, natureza, máquinas, veículos, impactos fortes, armas, eletrodomésticos e texturas abstratas. Podem ser separados em três categorias de acordo com a função determinada pela imagem mediante a exigência de *sync*, localização espacial da fonte sonora, interação com os personagens e internos ou externos à dieegese: *background-effects* (item 2.1.3.1), *hard-effects* (item 2.1.3.2) e *sound-effects* (item 2.1.3.3). Porém nem sempre existe uma divisória clara, os elementos podem possuir mais de uma função ou até mesmo transitar entre um campo e outro. Por exemplo, no filme *Barton Fink*<sup>33</sup>, quando o protagonista adentra o hotel completamente vazio e percebe que não há ninguém nem mesmo para atendê-lo, toca a campainha de mesa para solicitar a presença um recepcionista. O que começa como um típico *foley* de sino, transforma-se em *sound-effect* ao passo que ressoa com sustentação– encorpada e antinatural para aquela fonte sonora– através do salão desocupado durante alguns longos segundos, adicionando certo mistério e incerteza sobre a situação, até ser silenciado em um plano detalhe pela mão suja do recepcionista que acabara de sair de um galpão subterrâneo. Outro caso é que na construção do som ambiente participam diretamente diversos elementos que majoritariamente são entendidos como *hard-effects*, por exemplo, o *background* de cidade prescinde sons de veículos.

Portanto, apesar da divisão, estas categorias não são engessadas e não devem ser entendidas como conceitos confinados em si. Veremos com mais detalhe como se organizam essas três categorias e quais suas balizas.

#### 2.1.3.1. Som ambiente (*Background*)

Como o nome já exprime, consiste nos ruídos de fundo característicos ao ambiente onde ocorre a tomada, cena ou sequência. Naturalmente, ao desenrolar-se em uma área urbana, o som será composto por tráfego de veículos,

<sup>33</sup> *Barton Fink*, Dir. Joel e Ethan Coen, Circle Films, 1991.

buzinas e vozerios indiscerníveis. Ao passo que se for em uma área rural, o som será composto por zumbidos de insetos, leve vento sobre as árvores, e alguns animais domesticados. Geralmente são contínuos e mais baixos que diálogos e *foleys*, bem como não sofrem grandes alterações na dinâmica e nem nos eventos sonoros, evitando que se destaquem e deem a entender que o curso da narrativa irá mudar, com exceção de alguns casos.

Afora, é importante salientar que nem sempre o *background* será estático, tudo depende de como se dispõem os elementos na imagem. Ocorrendo em uma boate, show, feira lotada a ambiência ficará demasiadamente alta, quase equivalente aos *foleys* e diálogos, porém sem atrapalhá-los. Ou se por ventura, outra cena deslocar-se de uma locação interna para uma externa em uma única tomada, o filho saindo de casa para recepcionar a chegada do pai, certamente o som ambiente acompanhará esta mudança de ruído de sala para ambiência de bairro residencial, por exemplo. Outra circunstância configura se existe algum fluxo específico na locação que não seja componente da narrativa: no caso de um cenário externo urbano o som ambiente possuirá sons genéricos de veículos ao fundo, no entanto existe a possibilidade de algum carro perpassar aleatoriamente pelo quadro, exigindo assim um leve destaque na ambiência e sincronia em relação ao seu movimento, como Efeito Doppler<sup>34</sup> ou se o carro está acelerando ou freando. Ainda, não é interessante adicionar elementos sem respaldo imagético no *background*. Imagine que uma cena se passa na varanda de uma casa de sítio, mesmo que em uma locação desse tipo existam galinhas, cachorros, gatos, diversos tipos de aves e insetos, a inserção de todos estes elementos, sem que em algum momento sejam mostrados na tela, podem congestionar o som ambiente à toa, retirar a atenção do espectador do que seria o foco sonoro ou até mesmo confundi-lo em relação à paisagem sonora. O intuito é enunciar o substrato acústico do local. A discussão no subcapítulo anterior sobre veracidade e verossimilhança do som de cinema para com o som da experiência real cabe para este tópico.

<sup>34</sup> Fenômeno caracterizado pela mudança na frequência de uma fonte sonora que se movimenta em relação a um observador. Quando a fonte se aproxima, o som fica levemente mais agudo, quando se afasta gradualmente fica mais grave. O mesmo efeito ocorre com o comprimento das ondas eletromagnéticas em escala astronômica.

O som ambiente ideal é construído por várias camadas. Uma parte do material captado em set tem potencial para ser utilizado na construção, inclusive existem *takes*<sup>35</sup> de som exclusivos de som ambiente das locações. A partir daí é possível retirar sons específicos que não existam em bancos de som do estúdio e que também não configuram *hard-effects*, como sons de alguns animais nativos, galinheiros, ordenha de vaca, uma feira regional nordestina ou gaúcha, por exemplo.

O princípio da metodologia de pós-produção abordada neste trabalho se pauta no controle dos componentes que constroem a banda de áudio, e com a ambiência não é diferente, por mais que em uma primeira olhadela pareça simplória ou uma ferramenta utilitarista, sem necessidade de um trabalho acirrado, visto que grande parte se encontra em banco de som e som-direto. Mas é justamente esse controle que possibilita algumas pequenas intervenções narrativas e um som galhardo. Primeiramente, após o *spotting* do *background*, e até por uma questão técnica de mixagem, o ingredientes são inseridos de forma individual a compor o que seria o conceito do cenário. Um som delicado de córrego e cantos de pássaros estão na mesma banda de frequência, numa gravação de floresta *in loco* os dois poderiam anular o brilho um do outro, além da diferença significativa de volume. Na edição, tendo uma faixa para o córrego e outra para os pássaros, pode-se fazer uma pré-mixagem e preservar o volume e integridade de ambos. Além disso, a administração do ambiente só é possível se feita em estúdio, uma filmagem externa está sujeita aos diversos tipos de irrupção que podem sugerir uma falsa pista ou signo. No mais, o controle da ambiência permite uma melhor espacialização do local, distribuindo os diferentes sons no espectro do estéreo ou 5.1<sup>36</sup> e caracterizando a cena de forma mais acurada e sofisticada.

Acerca das intervenções narrativas, esporadicamente o BG pode ser um ator participativo, interagindo com a situação ou reforçando alguma sensação, de acordo com seu volume e a cadência dos elementos que o compõem. Apesar de sua função tímida frente aos outros recursos, o som ambiente faz parte do universo apresentado na tela, portanto passível de comportar como um suporte de linguagem; de interferir ou ser interferido pela narrativa. Na sequência a ser analisada aqui de

<sup>35</sup> Tomadas de som.

<sup>36</sup> Sistema de reprodução sonora de cinco canais e um *subwoofer*.

*Ensaio Sobre a Cegueira* há um exemplo interessante. O *BG* inicial é construído por sons de carros, buzinas, vultos de motor, frenagem com intensidade exarcebada e alto grau de detalhamento em prol de indiciar o caos ensurdecedor do tráfego de centros urbanos. E este som ambiente permanece escandaloso até a mudança para a cena seguinte, dentro de um carro, criando um contraste com o silêncio a partir do isolamento acústico do automóvel, simbolizando a resolução parcial do conflito ocorrido anteriormente no semáforo. Mais um caso, este figurativo, seria um diálogo em uma fazenda e durante um silêncio desconfortável um boi muge em *off*. A depender da construção dos outros elementos cinematográficos, este *insert* sonoro pode amplificar o incômodo, quebrar o gelo ou até ser um alívio cômico caso o assunto seja traição.

Em suma, salvo a discricção inerente à sua função, o som ambiente entra como uma cama sonora para que o filme se desenrole e é um dos principais balizadores diegéticos no tocante ao áudio.

#### 2.1.3.2. *Hard-effects*

*Hard-effects* são sons que de máquinas, veículos, equipamentos, armas de fogo ou outros ruídos que, pela natureza da fonte, não podem ser gravados em estúdio e possuem interação parcial com os personagens. Igualmente ao *BG*, grande parte existe em bancos de sons ou são gravados em uma diária de som durante a filmagem. É comum que o técnico visite a locação e capte em diferentes intensidades ruídos de maçanetas, dobradiças, trincos, janelas, movimento de porta, por exemplo. Algumas vezes, usar exclusivamente o repertório do banco pode aparentar uma sonoridade genérica ou repetitiva ao longo do filme.

Na fase da pré-produção ou após o *spotting*, comprovada a necessidade de inclusão de alguns ruídos não existentes no banco de som ou difíceis de serem captados com aparelhamento exclusivo de som direto, pode-se realizar uma sessão de gravação interna ou externa ao estúdio dos tais sons. Alessandro Laroca, responsável pela pós-produção sonora do premiado *Tropa de Elite*, comenta em uma entrevista sobre o processo da captação de armas de fogo:

[...] pro Tropa 1 a gente fez três dias de gravação de tiro com o grupo tático aqui da polícia civil do Paraná, que é o grupo Tigre. Isso foi feito para o Tropa 1, e ai gravamos em dois lugares diferentes. Fizemos uma gravação no exército e dois dias em uma escola de tiro da própria polícia, que era longe da cidade, lugar aberto. Ai gravamos vários tiros de vários calibres e fizemos um banco bem grande com isso, com muitos microfones. A gente gravou com uns dez microfones mais ou menos, com microfones próximos, médios, afastados, microfone longe pra caralho [...] a gente tem *library* compradas também, mas a gente sempre faz gravações específicas pra filmes e, é claro, isso fica no nosso banco. (Laroca apud ESPOSITO, 2011, p. 111)

Mais a frente no texto, Laroca explica que também registraram outras coisas para diferentes projetos, como caminhão, do qual passaram o dia inteiro gravando todas as possibilidades de ruídos; avião, torcida em estádio (LAROCCA apud ESPOSITO, 2011, p.111). Como referido, é importante gravar os sons com ao menos três intensidades e diferentes interpretações, para que o *hard-effect* possa ser usado de forma ampla e cognoscível.

Conforme o processo de gravação destes sons ou *inserts* pré-produzidos não foram acompanhados de *sync* simultâneo às cenas do filme, ao contrário do *foley*, a sincronia é feita de forma manual na edição, cabendo processamentos ponderados de *time-stretching*<sup>37</sup> para que se adeque à situação. Da mesma forma do *foley* e *background*, uma sonoplastia é construída a partir de várias camadas de som, no intuito de criar uma sonoridade com bandas de frequência e texturas delineadas: um carro possui vibração, som de motor, pneu, chacoalho das peças internas, que em conjunto difíceis de registrar com som-direto.

Para além da simples reafirmação dos eventos do universo do filme, aplicação literal dos indícios sonoros, supressão de erros na filmagem, os *hard-effects* formam uma gama de possibilidades narrativas que podem contar trechos da história em *off*, enfatizar situações reais ou fantasiosas, servir de introduções, transições e pontes simbólicas entre cenas. Em “*Ensaio Sobre a Cegueira*”, como veremos no capítulo quarto, há alguns casos em que se utiliza frenagem de pneu

<sup>37</sup> Processo de aumentar ou encurtar a duração de um som, conseqüentemente alterando o timbre original conforme o grau de modificação.

para acentuar o movimento do carro. Um dos mais evidentes ocorre quando o personagem que auxilia o homem que acabara de ficar cego a retornar para casa. Ele dirige o carro do enfermo até a localização solicitada e ao chegar, pede para que saia do veículo enquanto procura uma vaga. No entanto, acelera o carro bruscamente e deixa o homem sozinho na rua. No movimento visual puro, esse escape não é evidente. Na verdade, ele só é denotável a partir da adição de um ruído de pneu e motor atingindo alta rotação, o que reafirma o contraste com a intenção sugerida pelo benfeitor e insinuando que este acabara de roubar o carro. Em conjunto com elementos visuais e uma camada de *sound-effects*, é possível inferir certa tensão e suspense em relação ao desfecho do homem perdido na rua, com base no curso da proposta pela narrativa sublinhada pelo *hard-effect*.

O filme *Apocalypse Now*<sup>38</sup> possui um legado muito importante para o som, tanto por ser o primeiro 70mm a usar o sistema 5.1, quanto por usos extremamente engenhosos do som na narrativa, portanto cabendo aqui uma pequena análise de caso. O nome da pós-produção era Walter Murch, sendo ele e sua equipe responsáveis por recriar inteiramente na pós a ambiência claustrofóbica da selva bem como os tiroteios, pois o material gravado em set não era adequado para a tecnologia do 5.1. Talvez uma das aplicações mais famosas de recurso narrativo sonoro esteja na cena de abertura quando o protagonista sofre um surto proveniente da experiência na Guerra do Vietnã. O filme começa com um misterioso som constante em tela preta, que depois da imagem surgir entende-se ser uma hélice de helicóptero; a dificuldade inicial é por que o *hard-effect* está completamente modulado e desconstruído, não indiciando a fonte sonora. A isso somam-se sobreposições de incêndios de napalm, o rosto suado do protagonista invertido em relação ao quadro, o ventilador no teto e helicópteros perpassando a tela, enquanto *The End*<sup>39</sup> contextualiza como música de fosso. Após a música silenciar em um lento *fade-out* acompanhado pelo encerramento das sobreposições, é mostrado apenas o rosto com o eixo invertido (de cabeça para baixo em relação ao quadro) do protagonista com olhos fechados sobre um fundo preto martelado pelo som das hélices do helicóptero. No que abre os olhos, visualiza o ventilador de

<sup>38</sup> *Apocalypse Now*, Dir. Francis Ford Coppola, Zoetrope Studios, 1979.

<sup>39</sup> *The Doors. The End, The Doors* (1967).

teto, com o mesmo som misterioso inicial, e conforme a câmera subjetiva descende até mostrar a porta do quarto do hotel em que se hospeda, o ruído gradualmente retoma o som do helicóptero. O protagonista levanta e ao aproximar-se da janela o ruído fica cada vez mais alto até mesclar-se com o som dos veículos na rua, encerrando a participação quando o Capitão Willard (Martin Sheen) confirma sua frustração através da fala em forma de pensamento: “Saigon”, capital do Vietnã. A beleza sonora na narrativa desta sequência está na associação direta do movimento das pás do ventilador com o som dos helicópteros, levando o espectador a adentrar a paranoia na mente do protagonista. É um recurso simples, mas muito bem utilizado como ponte sonora na ligação simbólica com a memória e emoção do personagem em conjunto com as imagens. Inclusive, na cena seguinte, quando efetivamente o Capitão Willard começa a sofrer o surto, os planos são unidos através de sobreposições com as pás do ventilador, acessando novamente esse gatilho, mas sem o *hard-effect* característico, pois este signo já fora impresso no público pelo som, assim sem perda semântica.

Outro uso bastante interessante está no filme *Precisamos Falar Sobre Kevin*<sup>40</sup>, na cena cuja mãe (Tilda Swinton) depreende as reais intenções do seu filho psicopata (Ezra Miller)– trancar a escola com cadeados e assassinar os colegas ali presentes– e parte atordoada em direção ao instituto para confrontar a tragédia. Na verdade, essa cena é tão sobejada sonoramente que pode ser analisada a partir do uso dos *hard-effects* bem como de *sound-effects*, aqui será trabalhado apenas o primeiro, complementando no tópico seguinte, após a exposição sobre *sound-effects*. A mãe está sentada na sala de seu trabalho quando é alertada por uma colega que houve um incidente onde seu filho estuda, ela sai apressada e ouve-se apenas algo que se assemelha a uma batida de coração, não há *foleys* de passos nem de roupas ou da bolsa que carrega. Em paralelo é mostrado seu filho entrando na escola e trancando a porta. É importante ressaltar que em nenhum dos planos há som ambiente, os pontuais *foleys* e *hard-effects* estão isolados acusticamente por reverbe com bastante sustentação, preenchendo assim o espectro sonoro; existe apenas um *sound-effect* de fundo e um pequeno motivo musical na tomada do filho.

<sup>40</sup> We Need to Talk About Kevin. Dir. Lynne Ramsay, BBC Films, 2011.

O reverbe exagerado modula a temporalidade, sugerindo que os movimentos ocorrem em câmera lenta, estendendo a ansiedade, mesmo que visualmente a velocidade esteja normal: o som demora mais para se desenvolver, alterando a percepção sobre a imagem; além disso, dilata o campo da diegese. Desesperada, já dentro do carro, há alguns planos detalhes a partir da perspectiva interna do carro sobre o vidro molhado com passagem do limpador de para-brisa. Essa tomada é crucial, pois introduz a fonte do som, retirado de frequências agudas, que em um primeiro momento se assemelha a um coração parando de bater, porém a montagem insere outro plano detalhe de Kevin trancando mais uma porta, com som do cadeado próximo a um sino de relógio de coluna. A partir daí, apresentam-se várias intercalações do rosto da mãe dirigindo sob luz vermelha, o filho trancando portas e o para-brisa. Quando a imagem conserva em Kevin preparando calmamente seu arco e flecha, o som continua e o que era um ruído de limpador associado à agonia da protagonista na forma de batida de coração, transforma-se, a partir do foley de sino do trancamento da porta, em um som análogo ao “tic-tac” de um relógio mecânico, sugerindo uma contagem regressiva para o ato de Kevin, bem como para a chegada da mãe ao local. A perspicácia dessa pequena sequência está no fato de que em nenhum momento o som do limpador de para-brisa mudou, manteve-se o mesmo timbre e ritmo em todo o trecho. A mudança na sua carga semântica reside na relação tanto com o coração acelerado da mãe no início, tanto com a marcação do *foley* de sino de relógio de coluna, bem como as escolhas reduzidas de elementos sonoros e montagem paralela.

Ainda nesta cena, há mais um trecho com recurso instigante. Após a mãe estacionar o carro, os sons do limpador são suprimidos pelas sirenes de bombeiros e polícia. Ela avança angustiada chamando pelo seu filho por entre a multidão de pais e alunos também apreensivos ao redor da escola. Ao se deparar com os bombeiros serrando o cadeado, aguarda tensa. Esta pequena sequência, como a anterior, também não possui som ambiente diegético, apenas uma mistura de *sound-effects*, sirene e o serrilhar de metal. As pessoas que a rodeiam denotam falas e sofrimentos, mas nada se escuta delas. Uma vez com o cadeado cortado, dois policiais abrem a porta dupla num gestual similar a *concièrge* e Kevin sai calmamente com um semblante satisfeito. Instantaneamente irrompem as reações

do público fora, porém ao contrário do que se espera, o som é semelhante a gritos de ovação e assobios para uma celebridade; isto é reforçado pelo simultâneo ruído de incessantes flashes de fotografia, bem como pelo movimento de apresentação dos policiais ao abrir a porta, expressão jubilosa do filho e a composição elementar da paisagem sonora, como no trecho anterior. Esta escolha sonora reafirma o sentimento de realização de Kevin, ao associá-lo com signos de fama, glória e notoriedade. Apenas ao se deitar e ser algemado que o vozerio muda de característica, tornando evidentes os gritos e choros que naturalmente comporiam essa situação, encerrando o pequeno momento de prestígio do agora criminoso enquanto a câmera filma a reação devastada da mãe e dos populares. Todo esse desenho sonoro flutua entre a perspectiva da mãe, apartada do mundo ao redor e dos sons que a materializam, e Kevin, completando seu objetivo.

Esses exemplos apontam que as possibilidades narrativas do som mais excitantes ocorrem quando se desprende do viés de materializar literalmente o mundo. Imagine se alguma dessas cenas com ruídos fidedignos à sua fonte teria o mesmo impacto.

#### 2.1.3.3. *Sound-effects*

Como já discorrido na introdução deste subcapítulo, o termo *sound-effect* ou efeito sonoro, *SFX* de forma abreviada, tem o conceito amplamente difundido que engloba qualquer inserção sonora adicional que não seja diálogo ou música e para processamentos que alterem o transiente natural do som. Porém, de acordo com a metodologia abordada neste trabalho, ele é entendido como uma categoria à parte e com o escopo bem definido. *Sound-effects* são ruídos não indiciais ou não literais criados a partir da modulação de um som pré-existente, retirando sua ligação direta com uma fonte concreta, ou ruídos criados artificialmente através de sintetizadores. O martelar seco da hélice do helicóptero de *Apocalypse Now*, utilizada como exemplo no item anterior, pode ser entendido como *SFX*, pelo fato de aparecer primeiramente em tela preta e não possuir as características sonoras genuínas de uma aeronave que a ligariam imediatamente com sua fonte no

imaginário coletivo, independente da imagem a ser mostrada. Do outro lado, texturas abstratas sintetizadas que compõem filmes de terror, por exemplo, configuram uma aplicação de recurso usada de forma abundante no cinema.

Por sua natureza, os *sound-effects* são concebidos como efeitos dramáticos e não remetem a situações e ações de forma objetiva, ocupando assim uma utilização similar à música de fosso, de acordo com o conceito de Michel Chion<sup>41</sup>. Assim como a música aproxima-se da ideia de *sound-effects* quando composta por elementos não convencionais de instrumentos e melodias, adentrando o campo eletroacústico e experimental. Não obstante, os SFX podem possuir várias camadas; ritmo detectável; texturas que gravitam entre o abstrato e o literal; cor relacionada a figurinos, luz, cenário e efeitos visuais, de acordo com correspondência entre as frequências eletromagnéticas e sonoras<sup>1</sup>, assim reforçando o conceito presente na narrativa ou inserir uma atmosfera para o filme.

Portanto, ainda sob analogia com o papel da música em Chion, os efeitos podem possuir um papel empático ou anempático de acordo com sua função na cena. Efeito empático se traduz como a participação direta na emoção da cena, contribuindo com o ritmo, tom e o fraseado em função dos códigos culturais de tristeza, alegria, movimento. Efeito anempático é a participação indireta ou indiferente da música diante do drama construído pelos outros elementos cinematográficos; geralmente dialoga através do contraste, uma vez que sua organização matemática de tempo e melodia desenrola-se de forma independente à imagem ou nem mesmo se altera, inscrevendo a emoção em um fundo cósmico. (CHION, 2008, p. 14-15).

Para o primeiro caso temos no *Ensaio Sobre a Cegueira* diversos exemplos: tanto para a sugestão do caráter do personagem Ladrão, sublinhada por algo que se assemelha a violinos agressivos, com muito ataque, e agudos, em sua introdução na trama, insinuando que ele possa ser uma pessoa má; como na representação do contágio da cegueira branca na primeira sequência, texturizada

<sup>41</sup> Michel Chion define música de fosso como aquela que acompanha a imagem a partir de uma posição off, fora do local e do tempo da ação. Pode ser chamada também de não-diegética, comentadora ou subjetiva. (CHION, 2006, p. 67)

por uma tigela tibetana<sup>42</sup>, com sustentação acentuada, pontuando o momento em que a pessoa adoece. É preciso ressaltar que a trilha musical foi composta pelo grupo Uakti, conhecido por trabalhar com instrumentos não convencionais construídos a partir de canos de PVC, cabaças, vidros, painéis e qualquer material que possua sonoridade interessante. Portanto, os sons resultantes não são identificados como provenientes de instrumentos musicais com facilidade, o “violino agressivo”, na verdade, pode ser qualquer outro instrumento cordofônico cujo ruído natural lembre um violino distorcido; e não um violino genuíno com processamento. Assim, é muito difícil encaixar, nesta primeira sequência, um campo definido para a música e para o *sound-effect*, pois ambos são abstratos e possuem a mesma função empática, comungando de várias características. Mais adiante no filme, a música se tornará mais clara ao adotar melodias e harmonias usuais, conseqüentemente de rápida apreensão como fonte musical, porém ainda com timbragem não convencional. Em relação à cegueira branca, segundo Débora Opolski, que trabalha no estúdio responsável e participou da pós-produção deste filme, o intuito da tigela tibetana era realmente constituir um *sound-effect* que caracterizasse a cegueira específica do enredo. Foi desenvolvido pelo desenhista de som Eduardo Virmond a partir da associação dos raios de luz, iluminação, branco com frequências agudas:

[...] o preto seria representado pelo grave e o branco pelo agudo [...] No momento em que as pessoas eram infectadas pela doença, inseriam-se em um mundo onde os sons eram agudos, metálicos e instáveis. O aumento da tensão e da instabilidade sonora foi criado com técnicas de modulação e inversão de fase de onda. (OPOLSKI, 2009, p. 87)

Para abordar a função anempática, dar-se-á prosseguimento à análise de *Precisamos Falar Sobre Kevin* iniciada no item anterior. Como contextualizado, a mãe está no carro deslocando-se para a escola, aflita sobre o destino do filho. De fundo, há um ruído semelhante a uma buzina contínua conjugado com o limpador de para-brisa. De fato, não há um índice sonoro deste *sound-effect*, não há qualquer

<sup>42</sup> Espécie de sino oriental usado em meditações.

representação material na imagem; a semelhança com buzina, além da timbragem parecida, é induzida naturalmente ao passo que a personagem está dirigindo. No entanto, o som não cessa com era de se esperar— configurando um usual *background* de rua com veículos passando—, permeia imutável ao longo do percurso, indiferente à situação da mãe e à montagem paralela. E parecer-se com buzina aumenta de forma significativa a tensão, uma vez que configura premonição de impacto ou uso no cotidiano em ocasiões estressantes, acessando na memória do espectador sentimentos geralmente negativos. Sendo assim, este som ininterrupto de buzina suspende a cena através da angústia de um provável elemento surpresa que irá romper este ruído enlouquecedor por natureza. Não é o que acontece: instantes antes da mãe chegar ao local é possível escutar sirenes aumentando a intensidade, indicando proximidade com a escola. Quando sai do carro, ao fundo são visíveis veículos do corpo de bombeiros, finalmente materializando o *sound-effect* e transformando-o em *hard-effect*: sirenes de caminhões de bombeiros são formadas por *rotolight* e buzina simultâneos. Gradualmente, ao adentrar a multidão presente nos arredores, este ruído transforma-se novamente, desce a tonalidade e assume uma frequência fundamental dentro da escala ocidental. Permanece imutável até o momento em que os bombeiros serram o cadeado, inserindo aí outras camadas que formam uma harmonia usual, um acorde menor especificamente. Neste ponto fica claro aos ouvidos se tratar de um conjunto de cordas, violinos e violoncelos, como fonte sonora, assumindo o papel da trilha musical pelo restante da cena, com instrumentos e melodia convencionais.

A mágica deste trecho é não saber se desde o início era algum instrumento de corda a reproduzir o ruído, se era de fato alguma buzina ou algum som natural processado ou sintetizado que fora adicionado de melodia no último instante. É na associação com a imagem que a função do *SFX* pode ser apreciada, um *sound-effect* não existe *per se*: é sempre composto para uma situação específica, em prol de dialogar com aspectos relacionados ao enredo e construir o clima da cena, seja ela alegre, de suspense ou terror. Isto é, ao contrário dos diálogos, *foleys*, som ambiente, *hard-effects* e música, o sentido do *sound-effect* dissociado da imagem fica esvaziado.

## 2.2 Finalização

Encerrado o processo de edição e as respectivas gravações necessárias, os *stems*, arquivos pré-mixados, correspondentes à cada uma das áreas são enviados para a ilha de mixagem para que possam ser reunidos de forma adequada. Finalizada esta etapa, um único arquivo contendo todo o áudio filme mixado é enviada para a masterização conferir os últimos retoques.

A finalização trabalha com sons já gravados e inseridos na *timeline*<sup>43</sup> correta do filme, não há produção de novos elementos, o enfoque é na modulação dos componentes já existentes que formam a paisagem sonora da obra.

### 2.2.1 Mixagem

Em suma, mixagem é o estágio que irá reunir da forma mais congruente todo o som proveniente das etapas anteriores. De acordo com Wyatt e Amyes os objetivos principais são:

1. Ressaltar a imagem e pontuar efeitos visuais;
2. Adicionar perspectiva tridimensional;
3. Contribuir para localização espacial da imagem;
4. Adicionar impacto dramático
5. Adicionar contraste através do volume
6. Produzir um som inteligível e claro, independente do meio que seja reproduzido. (Wyatt & Amyes, p. 234, tradução nossa)

Como em grande parte do método de edição aqui discutido, o processo criativo da mixagem se insere na obra a partir do domínio dos aspectos técnicos. Um mixador tem de lidar com diversas permutações na busca do melhor som possível: numerosos elementos que comungam mesma banda de frequência, comprometendo a clareza entre eles; sons que a priori foram captados e produzidos no estúdio em primeiro plano, sem perspectiva de profundidade; distribuição de todos os elementos no espectro estéreo ou 5.1; nivelamento dos

<sup>43</sup> Organização cronológica.

volumes de acordo com o conceito do filme; adequar todos os elementos diegéticos para a mesma ambiência. E ao contrário da edição que possui certa independência entre as etapas, na mixagem todos esses itens são inter-relacionados, exigindo consciência por parte do profissional sobre qual tipo de sonoridade exatamente ele quer chegar, pois, por exemplo, a distribuição do som pelo estéreo influencia diretamente a quantidade de camadas com mesma frequência que pode se utilizar ou, ainda, o volume do elemento está diretamente relacionado com a percepção das ondas sonoras: som baixo possui os médios definidos enquanto um som alto possui os graves e agudos definidos.

Diante da complexidade na reunião de todos os elementos provenientes da edição, a parte mais importante, talvez, seja a organização da sessão de mixagem, pois uma vez perdido em meio a gama de sons, é comum que descarte parte do processo e recomece a partir do último ponto de controle. O desafio reside não na quantidade de *tracks*<sup>44</sup>, mas sim que cada *track* está sendo processada com vários *plug-ins* encadeados, o que ordena a sonoridade interna das respectivas faixas, e os parâmetros globais de timbragem, volume e paneamento são interseccionados e alterados conforme adicionadas camadas, o que gera muitas variáveis modificadoras do som. Portanto, uma vez embaraçado, pode-se não encontrar o obstáculo que esteja desviando da sonoridade buscada. Para tal, não existe um percurso específico que conduza até banda de áudio final, são muitos os caminhos que levam ao mesmo resultado, cada profissional possui seu próprio método, evidentemente respeitando as técnicas convencionais de mixagem. Por isso, um projeto possui apenas um mixador ou mixadores, em obras com grandes orçamentos, para trechos específicos: diferentes métodos e organização dificultam que uma mesma sessão de mixagem seja compartilhada por uma equipe volumosa, a despeito das diferentes etapas da produção dos blocos de mixagem.

Entendido, então, que a composição da paisagem sonora possui certa limitação no número de sons que podem possuir definição e volume destacados, bem como a atenção do espectador pode ser conduzida involuntariamente pela disposição da imagem e do som<sup>1</sup>, as escolhas feitas nesta fase das pós-produção

<sup>44</sup> Faixas ou canais de áudio.

são essenciais para o encaminhamento da narrativa, pois determinam o que e como deve ser escutado; contribuindo com *feedbacks*, além do engenheiro de mixagem, o supervisor de som, montador e o diretor.

Como abordado na introdução deste capítulo, a comunicação humana no cotidiano tende a ser verbocêntrica, logo o cinema naturalmente utiliza de forma abundante os diálogos como suporte narrativo, mas de forma alguma querendo sugerir aqui a redução da importância de outras linguagens presentes na obra cinematográfica. Portanto, quando presentes na banda sonora, as falas possuem um papel central dentro da mixagem, uma vez que o ser humano possui apego instantâneo à voz de outro ser humano; uma ligação emocional direta, quase involuntária, fora a carga semântica das palavras. Para tal, é comum que, por exemplo, ao introduzir uma cena com o som ambiente, momentos antes da primeira fala há um ligeiro decréscimo no volume em prol de evidenciar a voz; geralmente o som ambiente permanece mais baixo pelo restante da cena após a inserção vocal. No recém-lançado *Rocketman*<sup>45</sup>, na cena em que Elton John discute com a mãe no restaurante, o som ambiente convencional está com volume adequado para a situação, mas conforme o clima “esquenta”, gradualmente vai silenciando até as vozes dos atores dominarem todo o espaço sonoro. Não apenas para evidenciar a discussão, a falta do som ambiente aparta o episódio da conjuntura que os rodeia, inserindo um protagonismo semântico para a conversa dentro da realidade do filme.

Mesmo com os arquivos provenientes da edição de diálogos já pré-mixados e tratados, a etapa de finalização ainda retoca alguns pontos no intuito de introduzir uma relação equilibrada de volumes entre os elementos da cena, alocá-los sem comprometer suas características fundamentais ou enfatizar de forma a contribuir para a dramaticidade. O ligeiro acréscimo de volume em alguns trechos da fala de um personagem pode aumentar sua carga dramática, bem como o decréscimo pode realçar sutilezas da personalidade; como na cena de *Roma*<sup>46</sup> em que a empregada doméstica com traços indígenas, Cleo, revela que está grávida para a patroa branca, Sofia. Há um contraste de volume evidente entre Sofia e Cleo, que notadamente fala mais baixo, para dentro, tímida e envergonhada. Claro que há

<sup>45</sup> *Rocketman*. Dir. Dexter Fletcher, Marv Films, 2019.

<sup>46</sup> *Roma*. Dir. Alfonso Cuarón, Esperanto Filmoj, Netflix, 2018.

muito de atuação, porém, este contraste de volume, estabilizado pela mixagem, associado à etnia e classe social aponta algumas idiosincrasias sociais do México nos anos 1970, se propondo até como leitura crítica.

Ademais o contraste de volume como definição de personalidade e hierarquia, mudanças bruscas no volume podem suscitar sentimentos interessantes para certos gêneros, como medo e alarde. Recorrentemente filmes de terror usam o som como ferramenta essencial na composição da atmosfera de tensão e como elemento surpresa. Comportamentos inertes, sejam estes ruídos constantes ou silêncios prolongados, irrompidos inesperadamente por um som alto e com ataque proeminente provocam consequentes sustos e confirmação do perigo. Mas como esses *jump-scares* se tornaram clichês ao longo do tempo, é comum criar essa tensão e não resolvê-la, inserindo um som ligeiramente mais alto e com menos ataque, a fim de aliviar a pressão e segurar a tensão para uma outra ocasião mais imprevisível. O conceito de *jump-scares*, quase esgotado pelo terror, ainda é interessante em outros gêneros: o início de *Dunkirk*<sup>47</sup> é calmo e silencioso, ressaltando o passeio despreocupado dos soldados pela cidade abandonada, abruptamente lançam-se os combatentes de novo para guerra quando *hard-effects* altos de tiro encerram a calma exterminando todos, com exceção de um que consegue escapar. Junto com os soldados, o espectador salta da cadeira com o susto e é dragado involuntariamente para o combate ensurdecedor.

Ruídos importantes para a imagem e esteticamente envolventes são também precedidos de pequeno trecho de silêncio: antes de uma explosão prevista pela narrativa e graficamente trabalhada; apresentação do rugir de algum animal imponente como o leão Aslan em *Crônicas de Nárnia*<sup>48</sup> ou o Tiranossauro Rex em *Parque dos Dinossauros*<sup>49</sup>, o som icônico do sabre de luz em *Guerra nas Estrelas*<sup>50</sup>.

Também é função da mixagem unificar o som para a mesma ambiência. No processo de gravação e produção de ADR, *foleys*, *backgrounds* e *hard-effects*, não há como prever de que forma o mixador irá ambientá-los, por isso

<sup>47</sup> *Dunkirk*. Dir. Christopher Nolan, Warner Bros., 2017.

<sup>48</sup> *The Chronicles of Narnia: The Lion, the Witch and the Wardrobe*, Dir. Andrew Adamson, Walt Disney Pictures, 2005.

<sup>49</sup> *Jurassic Park*, Dir. Steven Spielberg, Universal Pictures, 1993.

<sup>50</sup> *Star Wars*, Dir. George Lucas, Lucasfilm, 1977

são enviados *flat*<sup>51</sup>, sem processamento algum. Se uma cena ocorrer dentro de um galpão vazio, naturalmente haverá demasiada reverberação. O mixer selecionará um *plug-in* de reverbe e aplicará os mesmos parâmetros para todos os elementos, para que soem no “mesmo lugar”. Claro que respeitando as características de timbragem de acordo com a profundidade dos elementos. De acordo com a Curva de Fletcher-Munson sobre percepção acústica humana, sons com menos intensidade tendem a serem captados pela audição nos médios e médio-agudos, sons mais altos possuem maior definição nos graves e agudos.

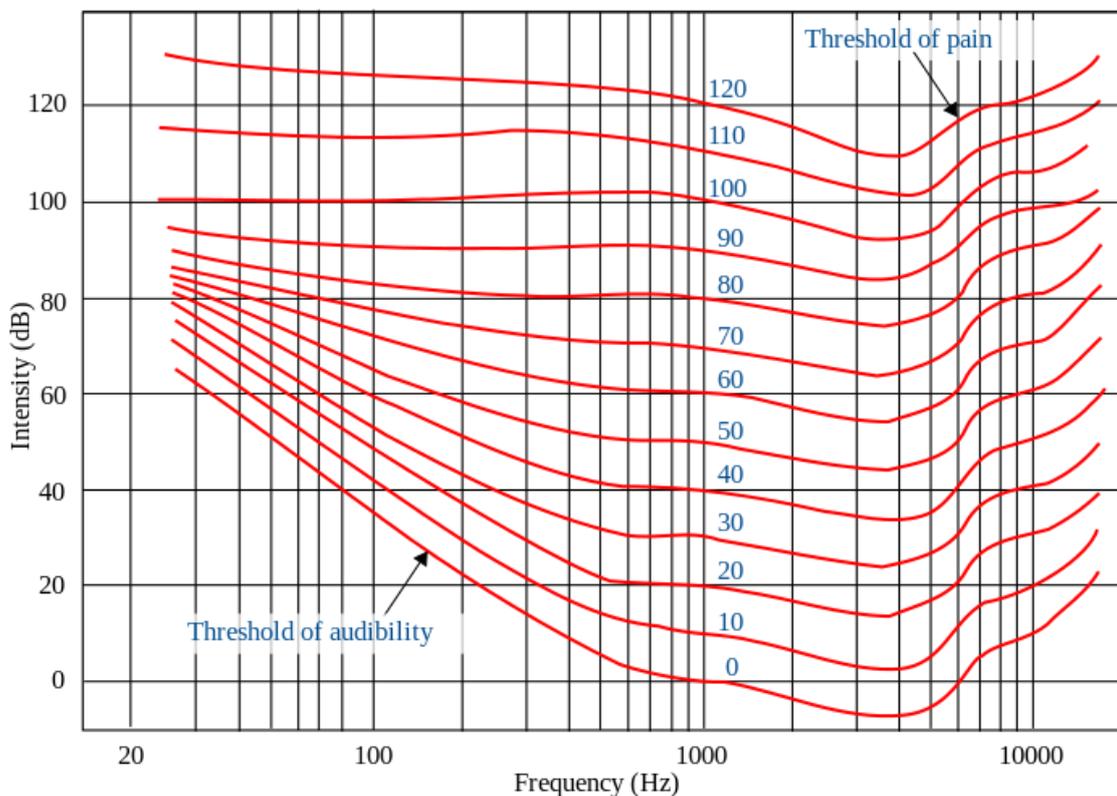


Tabela 2 – Curva de Fletcher-Munson sobre percepção acústica a partir da intensidade

Somado a isso, o próprio comportamento natural das ondas sonoras tendem a dissipar no espaço mais rapidamente as bandas agudas, com menos energia, reverberando com mais intensidade os graves e médio-graves. Então um mixer, ao criar a ambiência, precisa levar em consideração o balanceamento

<sup>51</sup> Faixa crua, sem processamento algum.

adequado entre esses aspectos para que soe realista. Um ruído singular ao fundo do galpão não terá definição nos agudos e terá maior sustentação nos médios, por exemplo. Mas como falamos de cinema, nem sempre o mixador precisa ficar refém da realidade. No terceiro filme da saga do *Senhor dos Anéis*<sup>52</sup>, momentos antes da batalha final, o pequeno *hobbit* Pippin (Billy Boyd) canta sob ordem do regente (John Noble) enquanto ele come angustiado, com olhar perdido, sozinho no enorme salão desocupado. Apesar dos aspectos tecidos aqui, é possível ouvir com detalhe barulhos provenientes da mastigação e mordida dos alimentos ressoando com nitidez pelo salão, preenchendo corpulentamente o vazio. Na medida em que o regente perdeu seus dois filhos e está prestes a perder a cidade, o vazio reforçado pelo eco de sua alimentação e da canção triste do *hobbit* pode representar de certa forma o defronte com abismo existencial cujo se encontra.

Ainda, a relação de volumes e profundidade, junto com a distribuição dos elementos através das caixas de som é fundamental para localizar espacialmente o espectador. Certamente, elementos mais próximos da câmera tendem a ser mais altos que os de fundo, bem como se há uma fonte sonora na esquerda da tela, o som virá da mesma. Para além de trabalhar em cima das discontinuidades comuns ao processo de filmagem e simplesmente espacializar corretamente, sons *off-screen* bem localizados tendem a gerar suspense e curiosidade, uma vez que se tem ciência do que é e de onde vem, mas sem saber o que o ocasionou, ou seja, um som acusmático. São muito usados em filmes para gerar um momento de tensão e mistério. Por outro lado, a depender do enredo e das características sônicas, podem representar uma diegese interna do personagem, um som mental, pensamento, alucinação, não prescindindo, neste caso, de um local específico. Voltando à abertura de *Apocalypse Now*, o *sound-effect* inicial da hélice percorre livremente o espaço, sem um ponto fixo de emissão, ao passo que se trata de uma alucinação ou reflexão do protagonista sobre sua experiência na guerra.

Sobre ainda distribuição dos elementos pelo espaço, é imprescindível ressaltar a importância da mixagem em 5.1 para cinema. A reprodução do som no sistema Dolby ou DTS é difundida em cinco caixas: central, esquerda, direita, duas

<sup>52</sup> *Lord of the Rings: Return of the King*, Dir. Peter Jackson, New Line Cinema, 2003.

traseiras (*surround*) e um *subwoofer*, esta representando o .1, já que serve unicamente para reprodução dos graves profundos e subgraves, não configurando uma caixa acústica funcional. De acordo com Bob Owsinski, existem algumas vantagens do 5.1 sobre o estéreo:

1. A clareza do som é ressaltada, pois há mais canais para alocar o áudio
2. Não tem um ponto ideal de escuta, independente de onde se assita não há perda da dimensionalidade, espacialidade e profundidade
3. Diferentes ambientes: em estéreo geralmente precisa recriar profundidade artificialmente, enquanto no 5.1 a profundidade é naturalmente emulada pela disposição das caixas. (OWSINSKI, 2006, p. 116-117, tradução nossa)

Em suma, a experiência de assistir um filme torna-se mais imersiva, uma vez que há um ganho significativo nos atributos da paisagem sonora por meio da espacialização acurada, texturas detalhadas e equilíbrio do volume geral do filme.

### 2.2.2 Masterização

A masterização é a última etapa antes de o áudio chegar ao público. Esta fase se concentra em conceder o acabamento final para o som. Geralmente, o engenheiro de masterização trabalha com um único arquivo contendo todo o áudio do filme; mas há casos em que se trabalha com os *stems* separados, depende do *workflow* do profissional responsável.

O foco deste estágio é processar o áudio de diferentes formas para ressaltar a qualidade máxima, trabalhando principalmente o *loudness*, isto é, um acréscimo da quantidade de pressão e intensidade sonora da banda de áudio. Além disso, balanceia de forma adequada a relação entre os graves, médios e agudos, busca mais presença sonora em alguns trechos, organiza a profundidade dos elementos e traz mais impacto. Ainda, para um polimento geral, resolve também problemas de ressonância em algumas frequências específicas.

De todos, este é o processo que necessita maior aprofundamento técnico para explicitar sua função, aborda temas que fogem do escopo trabalhado aqui: nível de pico em relação ao nível RMS<sup>53</sup>, equalização de meio e lado, distorções harmônicas em alguns trechos. Em prol de se ater à discussão proposta, será feita uma abordagem mais concentrada: para além de toda a semântica já inserida nas outras etapas, a masterização confere um realce estético, uma vez que acentua o *loudness* da mixagem e adéqua o volume, presença e profundidade de todas as cenas— mesmo se tratando de situações, emoções e dramaticidades diferentes—, fazendo o filme soar como uma obra coesa do início ao fim. Segundo Bob Owsinski, de forma até pretensiosa, após a masterização o áudio possui mais “emoção” e “simplesmente soa melhor”:

Um projeto que foi masterizado simplesmente soa melhor. Soa completo, polido e finalizado. [...] Isso ocorre porque o engenheiro de masterização adicionou razoáveis quantidades de equalizações e compressões para tornar o audio maior, encorpado, rico e intenso. (OWSINSKI, 2006, p. 85, tradução nossa)

<sup>53</sup> Resumidamente, *Root Mean Square* é o volume médio do sinal, enquanto nível de pico é a amplitude máxima de determinado transiente.

### 3. ALESSANDRO LAROCCA

#### 3.1. História de vida e consolidação no cinema com *Cidade de Deus*

Alessandro Laroca é um dos principais profissionais na área de pós-produção de áudio para cinema no Brasil. É sócio da 1927 Audio e seu portfólio conta com dezenas de grandes produções de longas-metragens premiados, curtas e trabalhos para a TV. Paranaense, nascido em Castro no ano de 1970, começou sua carreira no som, como a maioria dos profissionais deste campo, por ser músico.

Sua caminhada para o audiovisual abre quando muda-se para Curitiba no intuito de estudar e trabalhar com música. Depois de dois ou três anos morando na capital, passa para o curso de Arquitetura, porém tranca no segundo ano para dedicar-se à música. Ficou em uma ponte aérea com São Paulo, por conta da agenda de sua banda. Nesse meio tempo, Alessandro participou de alguns cursos de cinema oferecidos pelo Museu da Imagem e do Som (MIS) de Curitiba, como ele mesmo relata em um entrevista concedida para a tese de mestrado de Maurício Caro Esposito

[...] fazendo música pintou um lance de ir para São Paulo, foi em 91 ou 92, não sei direito, eu tinha uma coisa na faculdade de Arquitetura e tal de estudar... de trabalhar com cinema, como todo mundo queria dirigir, fazer filme, tal... eu fiz aqui em Curitiba cursos rápidos que eram promovidos pelo Museu da Imagem e do Som – MIS daqui, e na época o diretor do MIS era aquele escritor que morreu há pouco que era o Valêncio Xavier não sei se você lembra. (LAROCCA apud ESPOSITO, 2011, p. 97)

Em uma dessas idas à São Paulo, a banda foi convidada para uma entrevista no programa em que Laís Bodansky era a diretora, à época na TV Anhembi. Laís ainda era estudante de cinema na FAAP, uma das poucas faculdades junto com USP e UFF que ofereciam o curso. Ao descobrir a existência da graduação em cinema sentiu-se incentivado a voltar para a academia, passando no ano de 1993 no vestibular para a FAAP.

Uma vez lá dentro, entendeu que nem todo mundo viraria diretor e os alunos espontaneamente dividiam-se nas diversas áreas do audiovisual.

Naturalmente, aproximou-se do som, por sua afinidade com a música e intimidade com as técnicas de captação e finalização, próximas às de gravação de bandas. Encarregou-se de produzir trilhas musicais, som direto e virou um autodidata na engenharia de áudio. Procurou se especializar na pós-produção enquanto estudava audiovisual e tomou gosto pelo cinema brasileiro e área de montagem e, segundo a entrevista a Esposito (2011), “as coisas foram tomando um caminho”.

Bem nessa época houve a transição do som analógico para o digital. Ele relata que foi um período de adaptação muito complicado não só pela dificuldade em si do ajuste ao novo modelo, mas pela defasagem do mercado brasileiro, ainda com algumas complicações e, mais ainda, das universidades

Nessa época a gente pegou um momento terrível que foi a transição do analógico para o digital [...] só que a FAAP era muito atrasada na época nessa questão de infraestrutura, quer dizer, eu não posso falar hoje, não sei, mas na época era uma coisa assim, nesse momento de transição foi muito ruim porque a gente já via todo mundo fazendo exercícios com vídeo, edição em AVID e a gente sempre com moviola, com negativo contado essas coisas, então foi uma época muito ruim pra gente em termos de prática na FAAP (LAROCA apud ESPOSITO, 2011, p. 98)

Por outro lado, foi positiva essa mudança ter ocorrido no período acadêmico, ao passo que o aprendizado foi alijado das pressões do mercado de trabalho, podendo adentrá-lo futuramente com conhecimento atualizado. Sempre que podia, Laroca finalizava trabalhos de conclusão de curso de seus colegas e alugava equipamentos modernos por fora.

Porém, a viver de cinema nos anos 1990 não era fácil, nem na maior cidade do país. Vale ressaltar que a extinção da Embrafilme, no primeiro ano do governo Fernando Collor, comprometeu seriamente a produção cinematográfica brasileira. Em 1991, apenas 44 longas-metragens foram lançados, sendo 19 não-pornográficos. Em 1992, ano da renúncia de Collor, a produção nacional declinou para desolados nove filmes; até a pornografia, que tinha ostentado uma resiliência sintomática, produziu meros dois filmes. Em 1993, foram realizados humilhantes 11 filmes, destes dois pornográficos. Mesmo com a Lei do Audiovisual de 1994, no

governo Itamar Franco, somente 12 longas foram produzidos, ainda com dois pornográficos. A partir de 1995, filmes com sexo explícito são banidos e dos 13 filmes deste ano, nenhum era do gênero.

Sobre o período, Maria do Rosário Caetano comenta os reflexos nos festivais perante a asfixia generalizada da produção nacional dos anos 1990

A situação era tão difícil no período Collor, que os dois maiores festivais do país – o de Gramado, no estado do Rio Grande do Sul, e o de Brasília – foram obrigados a buscar novos caminhos. Gramado ampliou seu alcance ao cinema ibero-americano. Brasília contentou-se em “caçar cineasta a laço”. Ou seja, buscá-los onde estivessem e exibir os filmes que aparecessem, sem sonhar com qualquer tipo de seleção. (CAETANO, 2007, p. 197)

Entre 1995 e 1996, com o sucesso de *Carlota Joaquina, a princesa do Brasil* (1995), de Carla Camurati, a indicação ao Oscar na categoria de melhor filme estrangeiro de *O quatrilho* (1995) de Fábio Barreto e o incentivo governamental, há uma recuperação substancial da quantidade de longas-metragens, com crescimento em 1996 para 27 obras. A partir de 1997 há um aumento anual: 23 filmes no ano, 27 em 1998, 33 em 1999, 35 em 2000, 36 em 2001 e 40 no ano de 2002. Este momento é conhecido hoje como a retomada do cinema brasileiro e muitos consideram seu ápice *Cidade de Deus* (2002), de Fernando Meirelles– inclusive, com Alessandro Laroça tendo sido responsável pela edição de diálogo– como afirma Luiz Zanin Oricchio (2003): “Pode-se gostar dele ou não, mas, em minha opinião, transformou-se em marco e fechou um ciclo – justamente o do cinema da Retomada.”

Diante desse contexto desértico para a produção cinematográfica, nos anos em que morou em São Paulo, Laroça não conseguiu nenhum estágio em produtoras e passou a finalizar trilhas por conta própria e a fazer “freelas” para publicidade. Além disso, em outra entrevista concedida ao site “artesão do som”, ele comenta que um dos seus erros fora abrir diversas frentes: queria ser diretor, roteirista, músico; e terminada a faculdade não conseguira emprego. Com a

condição apertada e desmotivado com o mercado do cinema, voltou a Curitiba para trabalhar em um estúdio de música gravando bandas.

Passado um tempo, os caminhos da vida o trouxeram de volta ao audiovisual. Fora convidado para fazer som direto em São Paulo e o estúdio no qual trabalhava seria o responsável pela finalização. Laroca prontamente pôs-se a estudar mixagem 5.1, aprimorando ainda mais suas habilidades de pós-produção. Neste período, no final da década de 1990, as leis de incentivo estavam em alta em Curitiba, havia uma demanda emergente para a área de som, então finalmente Laroca aplicava o conhecimento adquirido nos anos em São Paulo. Primeiramente ele captava, editava e mixava, abandonando em seguida o som direto para dedicar-se à finalização, aos poucos foi ficando cada vez mais com o cinema e menos com música.

Sua carreira mudou ao pegar o primeiro longa-metragem para finalizar. Uma colega de faculdade, Alessandra Casolari, o convidou para ser o editor de diálogos de um filme da produtora em que trabalhava. Ela era finalizadora da O2 e o filme em questão era *Cidade de Deus*. O filme seria todo editado e mixado em Los Angeles, mas o diretor Fernando Meirelles queria um brasileiro responsável pelos diálogos por conta do idioma, gírias, maneirismos.

Uma vez dentro da produção, o diretor o convidou para acompanhar o processo de edição, mixagem e masterização no respectivo estúdio Todd-AO. Esta companhia merece uma melhor apresentação devido à importância no som do cinema hollywoodiano. Todd-AO, em sua gênese, era o filme 70mm de alta resolução desenvolvido por Mike Todd em 1953, muito utilizado na época do Cinerama. Conforme o mercado foi ficando saturado do formato *ultra-widescreen*, a empresa, homônima, responsável pelo filme migrou para a pós-produção em áudio para cinema.

Ao longo dos anos arrecadou diversos prêmios e indicações de melhor som no Oscar, alguns deles: *A Noviça Rebelde* (1965), *O Exorcista* (1973), *E.T.* (1982), *Entre Dois Amores* (1985), *O Último dos Moicanos* (1992), *Velocidade Máxima* (1994), *O Resgate do Soldado Ryan* (1998), *Gladiador* (2000), *Falcão Negro em Perigo* (2001), *Chicago* (2002), *O Ultimato Bourne* (2007), *DreamGirls* (2006); sendo estes ganhadores. Nas indicações temos *Contatos Imediatos de Terceiro*

*Grau* (1977), *Império do Sol* (1987), *Uma Cilada Para Roger Rabbit* (1988), *Lista de Schindler* (1993), *Coração Valente* (1995), *Bastardos Inglórios* (2009), entre outros.

É notável, além da qualidade ratificada pelas premiações, a versatilidade das obras produzidas pelo estúdio. Filmes de ficção científica, terror, guerra, histórico, musicais ou com ambiência realista compõem o portfólio da empresa. Portanto, ao acompanhar o processo de finalização de um grande estúdio dedicado ao cinema, Laroca pôde entrar em contato com a metodologia que rege o cinema mundial, assunto do qual sequer entendia na época. Inclusive, reitera na entrevista que o que proporciona essa versatilidade é justamente uma padronização na metodologia de pós-produção de som no mercado internacional.

A diferença entre a equipe do *Kung Fu Panda* para um filme independente alternativo [...] é uma diferença de escala, um é maior, trabalham em um estúdio maior, com equipamento mais de ponta, com equipe maior e talvez com outro prazo. No entanto, os métodos são os mesmos, um filme independente ou um *blockbuster* usam os mesmo métodos, e isso você estende para fora dos Estados Unidos, Canadá, Inglaterra, Austrália. A gente no *Blindness* (Ensaio Sobre a Cegueira) teve que trabalhar com canadense e foi fácil, não teve problema nenhum... (LAROCA apud ESPOSITO, 2011, p.105)

Ao voltar para o Brasil, trouxe consigo esse aprendizado para aplicar no mercado nacional. Segundo ele, não adotou uma estética hollywoodinana, mas sim a escola de organização. Em seguida participou da série televisiva *Cidade dos Homens*<sup>54</sup>, que se passava no mesmo universo de *Cidade de Deus*, e na finalização de outro filme da O2, *O Preço da Paz*<sup>55</sup>; neste conheceu Eduardo Virmond, que se tornaria seu sócio no 1927 Audio.

### 3.2. Metodologia e *workflow* do cenário brasileiro

A história do cinema no Brasil possui ciclos de produção, não necessariamente conectados. Resumidamente, a primeira fase no início do século

<sup>54</sup> Dir. Paulo Morelli, Central Globo de Produções, O2 filmes, 2002.

<sup>55</sup> Dir. Paulo Morelli, O2 Filmes, 2003.

passado promovia certo otimismo e euforia no cenário nacional. Entre os destaques desta época estão *Os Estranguladores* (1908), de Antônio Leal, e *Paz e Amor* (1910), dirigido por Alberto Moreira. No entanto, a partir de 1912 houve uma queda significativa na produção desse curto período áureo, seja pela Primeira Guerra Mundial, dificultando o acesso aos recursos necessários para a produção, ou pela invasão estrangeira do cinema industrial, conforme Paulo Emílio Salles Gomes

Essa idade do ouro não poderia durar, pois sua eclosão coincide com a transformação do cinema artesanal em importante indústria nos países mais adiantados. Em troca do café que exportava, o Brasil importava até palito e era normal que importasse também o entretenimento fabricado nos grandes centros da Europa e da América do Norte. Em alguns meses o cinema nacional eclipsou-se e o mercado cinematográfico brasileiro, em constante desenvolvimento, ficou inteiramente à disposição do filme estrangeiro. Inteiramente à margem e quase ignorado pelo público, subsistiu contudo um debilíssimo cinema brasileiro (GOMES, 1980, p. 29).

Anos depois o cinema brasileiro se reergueu com a Cinédia e a Brasil Vita Filme na virada da década de 1930, preenchendo alguns espaços deixados pela transição entre o filme mudo e o sonoro. O pesquisador Renato Márcio Martins de Campos pontua a ligeira confusão de uma língua estrangeira, agora falada, para um público acostumado a letreiros:

As possibilidades oferecidas por esta nova tecnologia, o cinema falado, não foram entendidas de imediato. Posicionar-se na vanguarda deste processo e conquistar o público pela vantagem da língua não ocorreu. Ao contrário, o público acostumou-se à leitura das legendas, enquanto que o cinema mudo no Brasil atingia uma plenitude mais do que tardia [...] Neste período observa-se, então, toda uma produção cinematográfica que chega ao seu ápice de uma forma tardia e não dimensionada com as possibilidades mercadológicas de seu tempo. Principalmente os fatores tecnologia e distribuição. Observa-se também uma arraigada valorização do cinema norte-americano, representativo, já neste momento, como o ideal de produção cinematográfica. (CAMPOS, 2004, p. 11)

A despeito da presente hegemonia estrangeira, o cinema nacional conseguiu lograr um gênero genuinamente brasileiro: a chanchada, caracterizada pela paródia, comicidade, músicas carnavalescas e forte apelo popular. O movimento perdurou até a década de 1960, quando perde espaço para televisão e Cinema Novo, deixando para trás o infame descendente recheado de nudez e sexo explícito. Nesse meio tempo, por outro lado, observou-se a ascensão e queda da Companhia Cinematográfica Vera Cruz, ousando propor uma industrialização do cinema nacional. Ao contrário da chanchada, os filmes desta companhia buscavam um primor técnico e a qualidade nas obras. Foi um breve período positivo com boas performances dos filmes no que diz respeito à bilheteria. Segundo Alex Viany, talvez um dos fatores que provocou a falência da Vera Cruz foi a desatenção aos desafios da distribuição, fiscalização e exibição do mercado brasileiro.

Do lado positivo, deve-se ressaltar, houve uma sensível melhora no nível técnico e artístico de nossos filmes depois do aparecimento dos estúdios de São Bernardo. Além disso, com todas as falhas de estrutura, programa e administração, não há dúvida de que, num sentido histórico, a Vera Cruz precipitou a industrialização do cinema no Brasil. Do lado negativo, entretanto, houve um abrupto encarecimento da produção, nem sempre justificado pela melhoria técnica e artística. Muita gente diz, provavelmente com razão, que a Vera Cruz quis voar muito alto e muito depressa, construindo estúdios grandes demais para seu programa de produção, ao mesmo tempo em que descuidava de fatores tão importantes como a distribuição, a exibição, a administração e a arrecadação (VIANY, 1987: 109).

No final da década de 1960, mais especificamente em 1969, a Embrafilme surge no cenário nacional com o intuito de difundir o cinema brasileiro tanto no exterior como no mercado doméstico. Revelou-se uma possibilidade de penetração significativa dos filmes brasileiros em seu próprio território, principalmente na década de 1970. De acordo com um levantamento feito por Tunico Amâncio, houve impacto real nas bilheterias, observando-se um gradual aumento do número de espectadores ao longo da década: em 1974, 15% das entradas eram para filmes nacionais; 1975, 17%; 1976, 20% das entradas; e 1977 24% do total dos

ingressos vendidos eram para filmes brasileiros (AMÂNCIO, 2000, p. 77). Na década seguinte a Embrafilme sofre seus primeiros revezes que culminam no fechamento de suas portas em 1990, quase zerando a produção nacional; como abordado no item anterior.

Em suma, percebe-se ao longo da história do cinema brasileiro diversos ciclos de produção não necessariamente contínuos, sempre sob forte concorrência estrangeira. Ou seja, não houve uma continuidade técnica e a formação de uma escola consolidada, no que diz respeito principalmente ao som. Enquanto lá fora Randy Thom foi assistente de Walter Murch.

O percurso do som, em seu início, uma utilização conturbada pelos diretores brasileiros. Por exemplo, na década de 1960 o som já era uma realidade, porém muitos cineastas evitavam trabalhar com captação sonora por ter um método de trabalho acostumado a dirigir sem os técnicos de som, Virgínia Flores (2008) elucida este contexto

Embora pudéssemos produzir filmes com som direto desde o final da década de 1960, muitos diretores e produtores evitavam essa escolha por diversas razões: dificuldade em saber trabalhar com técnico de som no set de filmagem e vice-versa; cacofonias adquiridas na época da utilização de som guia (como dirigir atores em voz altas durante as cenas), visando dublagem posterior; a maior demora e o grande número de repetições para que a cena fosse considerada boa, quando o estava sendo gravado direto. (FLORES, 2008)

Aos poucos, devido às escolhas estéticas, passou-se por um processo de adoção do som direto. Ainda sim não estava claro para os cineastas as clivagens entre som captado em set e o que poderia ser feito na pós-produção. Delegava aos técnicos a responsabilidade de cobrir, além dos diálogos, os ambientes e ruídos. Isto gerava um som de má qualidade e “chapado”, sem profundidade, pois na etapa da edição havia apenas um canal com todos esses elementos, o que impossibilitava o controle do volume entre diálogo, ruído e ambiente ou mesmo a adição de outros elementos sonoros que contribuiriam para a cena. Inclusive, a clareza do som piorava ao adicionar a camada de trilha

musical, transformava-se numa tempestade de choques de frequências e interferências que deixa qualquer engenheiro de mixagem de cabelos em pé. Fernando Morais da Costa (2008), ao descrever uma situação de set no filme *Opinião Pública* (1967), de Arnaldo Jabor, apresenta o total ambiente de caos e precariedade em relação ao som direto na época

A falta de controle sobre as situações é patente. Por vezes, o fato das vozes não estarem no nível em que deveriam estar, ou do microfone não estar no lugar em que deveria estar, é consequência dessa liberdade no processo de filmagem. Um grupo de jovens é entrevistado. Todos falam ao mesmo tempo. A partir de um determinado momento, um deles sai do quadro, e segue falando, de longe Jabor, a voz do diretor em quadro, intervém. Ouvimos, longínqua como é a voz que está fora do raio de captação do microfone: “Tem que discutir aqui!” Em um outro momento, ouvimos nova intervenção do diretor, que pede para um entrevistado que fala menos claro. “Mais alto.” (COSTA, 2008)

Por outro lado, uma vez generalizada a prática do som direto, não se cogitava mais a dublagem, mesmo quando necessário. Isto reforçou o hábito de desconsiderar os processos de pós-produção sonora e atribuir à captação finalidades técnicas e criativas, como explica Flores (2008)

Um mesmo microfone não pode captar tudo ao mesmo tempo sem perder um pouco de todos os detalhes. Ao som direto poucos outros sons eram acrescentados, exceto alguns ruídos absolutamente necessários, tornando a trilha extremamente pobre em elementos e dificultando bastante o processo de mixagem que não podia eleger os elementos importantes para cada trecho da película. Quando se começou a utilizar o som direto no cinema brasileiro, era como se tivéssemos a obrigação de aproveitar integralmente este som. (FLORES, 2008)

Esta forma de fazer filme foi cultivada ao ponto que, mesmo hoje em dia, existe no Brasil uma massa de profissionais do audiovisual que desconhece a permutação entre som direto e pós-produção e todas as amplitudes que esta relação pode gerar. Inclusive, a grande maioria dos técnicos, diante das

condições reduzidas da participação da pós-produção e cobrança de complementação sonora em set, defendem que seu trabalho não é meramente técnico, mas sim muito criativo. E, por conta disso, uma parcela acredita que tudo que foi captado na filmagem será utilizado cruamente no filme. Em entrevista à Kira Pereira, Alessandro Laroça comenta sobre uma situação semelhante que ocorreu no *Ensaio Sobre a Cegueira*: o captador de som direto, Guilherme Ayrosa, ao saber que o filme seria 5.1, começou diversas pesquisas sobre como captar com 5 canais, inclusive amarrando 5 microfones em um guarda-chuva. Durante uma reunião com a equipe som, ficou evidente a desagregação entre as etapas do som direto e de pós produção:

O Lou (Solakofski, canadense mixador dos diálogos e música) veio para cá, para conhecer a sala quando a gente tava mixando *Cidade dos Homens* e nós mostramos para ele nosso esquema de edição, formatos etc. O Gui (Ayrosa) tava junto, e falou 'não tinha a menor ideia de que isso fosse assim'. Eu falei, 'Então vamos combinar de você ir para Curitiba pra ver, pra entender como é'. (LAROÇA apud PEREIRA, 2011, p.17)

Durante a estadia de Guilherme em Curitiba foi feito um teste de câmera, o qual o profissional gravou no sistema multipista de cinco canais desenvolvido por ele.

[...] tinha um vazamento muito grande. Sirene de polícia, carro, tava tudo junto. Quando caía na subjetiva do cego tinha quebra de eixo do som, as pessoas passavam pelo cego e os sons mudavam de lado. Aí eu falei 'olha Guilherme, assim eu fico com tudo junto, não tenho a voz isolada. Isso engessa a montagem' [...] 'Mas não é pior para vocês?' 'Não, esse é o nosso trabalho'. Aí só para ele ver, a gente dublou a cena inteira pra ter controle sobre todos os eventos e fazer o desenho de som como deveria ser. Aí meio que caiu a ficha. Ele foi lá e fez o melhor trabalho de SD que a gente já teve. (LAROÇA apud PEREIRA, 2011, p.17)

Mesmo em um filme de grande orçamento e relativamente recente, ainda houve uma pequena confusão sobre o papel da equipe de som dentro da área de captação. Mas de forma nenhuma isso afere que Guilherme seja um profissional

desqualificado. Muito pelo contrário, o técnico foi muito obstinado em captar o melhor som possível, inclusive desenvolvendo um sistema de cinco canais. Na verdade, essa situação é sintomática de um cenário em que ainda é necessário que técnicos tenham conhecimento estético para compensar a precariedade tanto orçamentária, como na compreensão de alguns realizadores sobre a função do som. É necessário que cineastas conheçam as possibilidades técnicas do som para poder avaliar da melhor forma qual o uso do som em cada sequência e inserir elementos sonoros em seus roteiros, de acordo com o conceito e possibilidades monetárias. Bem como que a equipe inteira esteja ciente de como organizar as filmagens, dirigir atores, escolha de locações em um contexto em que o som dos diálogos deve ser o melhor possível. Mauricio de Caro Esposito (2011) em sua tese de mestrado desabafa

O papel hoje do relegado ao som é na sua grande maioria a do acompanhamento de imagens, reforçando a sensação de realidade, trazendo redundância às imagens, grandes diretores trabalharam o som com maestria, como por exemplo Fritz Lang, Jacques Tati, Alfred Hitchcock, Robert Bresson, Akira Kurosawa, Francis Ford Copolla. Mas todos podem ser considerados uma exceção à regra. (ESPOSITO, 2011)

Enfim, herdamos um pensamento tal que, mesmo com os avanços técnicos, adaptamos a evolução dos equipamentos e procedimentos a fim de emular ainda um som direto. Contudo, com a acessibilidade de instrumentos digitais e o avanço no desempenho de computadores pessoais, este cenário está mudando gradualmente. Apesar do lugar comum do som em obras brasileiras, existem inúmeros filmes produzidos neste século que provam o contrário: o filme aqui analisado é um ótimo exemplo disso. A construção trabalhada e recheada de simbolismo em filmes brasileiros de grande visibilidade gera um estímulo nas novas gerações a explorar as possibilidades desta linguagem. O que antes reservado a um estúdio dispendioso, hoje é possível fazer um ótimo trabalho em um *laptop*. Randy Thom afirma que um desenho sonoro brilhante pode ser feito apenas com bancos de

som, o diferencial é a criatividade e ousadia, não a habilidade mecânica de saber desenvolver sons extremamente complexos<sup>56</sup>.

<sup>56</sup> Randy Thom em *Designing a movie for sound*. Disponível em: [http://www.filmsound.org/articles/designing\\_for\\_sound.htm](http://www.filmsound.org/articles/designing_for_sound.htm)

#### 4. ANÁLISE DE ENSAIO SOBRE A CEGUEIRA

Neste capítulo será feita uma análise da participação sonora na primeira sequência do filme *Ensaio Sobre a Cegueira*, *Blindness*, em inglês, de 2008, dirigido por Fernando Meirelles. É uma adaptação do livro homônimo de José Saramago, feita pelo roteirista canadense Don McKellar. Os personagens não possuem nomes, sendo referidos por nomes genéricos de acordo com seu papel no filme, como Médico, Esposa do Médico, Ladrão, Primeiro Homem Cego e por aí vai, bem como a localização geográfica da cidade também é irreferida. Será buscada a evidenciação dos principais elementos sonoros que compõem a cena tal qual propostas para algumas funções, motivações da paisagem sonora e como a banda de áudio pode alterar a percepção sobre a imagem, a partir da discussão dos componentes do som de um filme no capítulo de pós-produção.

Ao contrário da imagem, o som não possui uma unidade básica e irreduzível como o frame e, por outro lado, tampouco a união de diversos sons por um longo tempo corrido performa uma tomada ou cena auditiva. O som é fluido, irreferenciável dependendo de sua natureza, composto por várias camadas que se sobrepõem umas às outras e criando zonas interligadas dentro de uma unidade dramática, tornando impossível a tarefa de delimitar uma edição que acompanha a imagem sem visualizá-la simultaneamente.

Portanto, o som geralmente transcende micronarrativas e os pequenos sistemas imagéticos que compõem o filme, e uma melhor forma de analisá-lo se faz pelas sequências cinematográficas, por se tratar de uma unidade de ação dramática de certa forma independente com início e fim definidos, no qual o som se desenrola como colcha que vetoriza coerentemente os diferentes retalhos imagéticos dentro desta unidade. É um estudo global prático, pois, especificamente na obra a ser analisada, o filme possui blocos menores identificáveis para análise de som, uma vez que há mudança definida de situação, narrativa, imagem, ação, locação e quase sempre de personagens, promovendo, por conseguinte, a mudança de órbita da paisagem sonora que acompanha estes elementos.

#### 4.1. Sinopse da Primeira Sequência: 00:00 – 10:40

A introdução do espectador ao universo do filme começa por narrar o primeiro caso de cegueira. Primeiro Homem Cego (Yûsuke Iseya) perde a visão repentinamente enquanto aguardava em um semáforo de cruzamento ilhado no caos dos tráfegos comuns às grandes cidades. Ao comprometer o fluxo quando o semáforo abre, transeuntes vão ao seu socorro verificar a situação e se deparam com o(a) personagem em estado de choque por ter perdido a visão. Um dos transeuntes, Ladrão (Don Mckellar), se voluntaria para dirigir o carro do enfermo até sua residência e acompanhá-lo até o apartamento. Ambos não são os protagonistas. Uma vez dentro do apartamento, o homem cego agradece, porém é interrompido por perguntas pessoais do Ladrão e começa a ficar angustiado com a situação de estar cego com um homem estranho bisbilhotando seu lar e fazendo perguntas pessoais. Primeiro Homem Cego insiste nos agradecimentos e pressiona para que o Ladrão saia de sua casa. E assim o faz. A cena se encerra com o homem tentando, pela força do hábito, ver pelo olho mágico se o Ladrão tinha ido embora.

Na cena seguinte a Esposa do Primeiro Homem Cego adentra o apartamento e percebe o marido refestelado no sofá. Ele confessa que está cego e a esposa entra em pânico e procura o contato de um oftalmologista. Já no consultório, o homem faz um exame de vista e o Médico (Mark Ruffalo), diagnostica que o olho está fisiologicamente perfeito e admite que não sabe qual a causa da cegueira. Na hora de pagar a consulta a Esposa revela que não possuem o carro quando perguntada se iriam pagar o estacionamento. Ocorre uma transição para o Ladrão dirigindo perigosamente o carro do casal, o qual infere-se que o roubou, furando uma blitz e parando debaixo de um viaduto escondido da polícia. Em seguida, ao sair do carro, ele também fica cego.

#### 4.2. Descrição específica do som na narrativa

O som já está presente desde a apresentação das logomarcas da distribuidora e produtoras. Começa com *fade-in* bem sutil de ambiência de trânsito

até aumentar a amplitude (volume) vertiginosamente quando, simultaneamente, um carro atravessa a tela buzinando, tal qual um estrondo, em uma transição de *raccord* para os créditos iniciais. A partir daí vemos uma alternância de planos fechados de apenas um sinal (luzes verdes ou vermelhas) dos semáforos com planos do tráfego filmados transversalmente à pista e com lentes teleobjetiva. O som pontua os cortes que estão quase síncronos com as luzes do sinal acendendo. O som limpo da luz ligando frente ao barulho, adiciona ao semáforo uma vida própria, um destaque em meio ao caos do trânsito. Não há, na verdade, uma alegoria profunda. O “destaque a mais” concedido pelo som visa aumentar a percepção para a tomada (imagem) em si e, portanto, imprimi-la na memória do espectador. Sozinha, esta imagem fica esvaziada de sentido, o objetivo resta ser um alavanque de status em prol de incluí-la no diálogo com tomadas visualmente semelhantes, tais como a do Primeiro Homem Cego observando através do olho mágico e, mais tarde, sendo examinado pelo Médico, ambas ainda nesta sequência.

A câmera que filma perpendicularmente a rua, o uso da lente teleobjetiva a partir da calçada imediatamente próxima ao tráfego traz um efeito visual interessante de movimento, muito parecido com quadros futuristas. O foco está do outro lado da rua, então os carros estão desfocados e ampliados em relação à tela, portanto, naturalmente, passam a impressão de estarem demasiadamente mais rápidos do que na realidade. A contribuição sonora reside na construção elaborada da ambiência de trânsito para além do que seria puro realismo. Construída em várias camadas: de buzinas de todos os tipos; motores de carros e motos acelerando, aqui importante ressaltar, por mais que normalmente não se acelere muito em trânsito congestionado, esta escolha foi feita porque o som de um motor acelerando possui uma maior dinâmica de comportamento sonoro que retoma no inconsciente do espectador sensação de movimento e os harmônicos do barulho do motor glissando do grave pro agudo gera uma ansiedade natural psicoacústica; carros com som alto; um subgrave neutro de fundo que encorpa o som para fazer bons reprodutores de áudio vibrarem o ar numa frequência que também vibre fisiologicamente o espectador e, assim, emular a sensação de estar na rua. Tudo isso com amplitude considerável, sobreposições e sucessões alucinantes, tempos de silêncio rarefeitos, culminando em um ritmo asfixiante de elementos sonoros,

corroborando com o andamento da imagem. O intuito deste desenho de som, além de passar a sensação real de estar na rua, é construir uma sufocante poluição sonora e desordem que culminará na cena seguinte.

Entendendo que os créditos da abertura são formados por tomadas do cotidiano urbano assim como o início da primeira cena, uma escolha de delimitar efetivamente a ação dramática foi com um contraste absoluto tanto na imagem como no som. A cena inicial começa com um plano geral em *plongée* de um cruzamento movimentado, em oposição à limitação do campo oriunda dos carros cobrindo sucessivamente a tela e do close no semáforo. O som, em contrapartida, silencia-se completamente, mantendo apenas um leve ruído de rua ao fundo. Há uma paz acústica e organização visual.

Em seguida, uma textura distorcida e não harmônica situada no médio-grave surge sutilmente anunciando que algo irá acontecer. Evidentemente acontece, o carro dá a partida no sinal verde e no instante seguinte freia bruscamente ao mesmo tempo em que a textura amplia-se levemente. Ouve-se um grunhido de dor ainda em plano aberto, passível de inferir que vem de dentro do carro devido ao seu destacamento dentro da mixagem da ambiência. O plano seguinte aproxima-se do carro filmando frontalmente o para-brisa e mostra o motorista sofrendo com as mãos nos olhos, ainda com o mesmo grunhido. Neste caso, o som introduziu uma personagem antecipou e, em seguida, confirmou o que se desconfiava: o motorista não estava bem. Inclusive, a expressão vocal da personagem funciona também como transição entre os planos abertos para o fechado, considerando o momento de corte e a síncrise audiovisual. À textura desarmônica são adicionados ricochetes contínuos de violinos atonais enquanto as buzinas, gritos, frenagem, xingamento dos motoristas injuriados reclamam a ambiência caótica. Esta orquestra desagregada busca elevar a tensão da cena, uma vez que se saiu gradualmente do silêncio absoluto para o caos total dos créditos, agora pontuado pelo frenesi dos violinos em frequências dissonantes com uma textura distorcida. Na tela, vemos planos sucessivos de motoristas insatisfeitos, pedestres curiosos e os *raccords* de carro retornam. Como não fazem parte da diegese, estes desenhos de som colorem a cena diligenciando a união metafísica dos dois campos da tensão: da cegueira, pontuado pelos gemidos, e da interrupção do tráfego, reforçado pelos foleys hiper-

realistas (mais altos que o normal). A cereja do bolo é o clássico zumbido uníssono super agudo. A decupagem adentra o carro quando Primeiro Homem Cego é socorrido por transeuntes, agora em um ambiente interno, segundo paradigmas de construção de paisagem sonora, é possível filtrar as ondas sem energia incapazes de adentrar o carro: as agudas. Conseqüentemente, abre-se espaço na mixagem para aquele zumbido agudo, que faz referência clara e direta à confusão mental da personagem centro da ação. Há inúmeros exemplos seja em filmes de guerra ou ação quando uma granada explode, quando alguém leva um soco, ou, em outros gêneros, quando a personagem acorda desorientada, há uma ameaça desconhecida por perto e por aí vai. Para esse caso não é diferente, na verdade a linguagem que rege este zumbido não perpassa outros códigos se não a da dramatização da confusão mental, desorientação, distúrbio da ordem preestabelecida.

No final da cena, o personagem Ladrão é introduzido narrativamente, oferecendo-se para guiar o carro até a casa do motorista. O som colore sua entrada com os mesmo violinos ricocheteados e intensificando o agudo, (que trazem a percepção para o campo tenso). Dá-se a crer, então, que a personagem possui uma finalidade- neste caso escusa- que contrasta com o que se apresenta na tela- uma boa ação ingênua. Isto exerce o fenômeno da antecipação, ou seja, dá uma pista, falsa ou verdadeira, da real intenção do benfeitor, a qual se confirmará como escusa ou servirá como base para “*plot twist*”.

Em seguida, ambos trocam de lugar para o Ladrão dirigir, o motorista cego confuso pergunta por que o carro está parado. Neste ponto, o motorista está demonstrando certa desconfiança, a qual ainda está de acordo com as texturas sonoras externas anteriores. Inclusive, os agudos retornam, alternando com os momentos de silêncio do diálogo, reforçando a tensão e a inadaptabilidade da situação. O Ladrão, por fim, responde que o carro encontra-se parado porque o sinal está fechado.

Os agudos permanecem pontuais e servem como ponte sonora para a abertura do filme composta também por frequências destacadas na banda aguda. O índice materializante é formado, primeiramente, por um colchão de frequências médias que preenchem o espectro e dá corpo acústico para a abertura; de forma acentuada, e onde residem os signos, camadas de *sustains* de sinos tibetanos

culminam em badalo uníssono desse próprios sinos e de sinos com timbragens agudas distintas, deixando o comportamento natural das reverberações metálicas preencherem o campo sonoro até gradualmente diminuir de intensidade e mesclar-se com a próxima cena. Os sinos tibetanos, por sua origem e uso, remetem às práticas de meditação, as quais, simbolicamente, representam a imersão no eu interior e o contato consigo próprio, ao passo que o timbre dos sinos divergentes é muito semelhante ao que é usado para recobrar a consciência de pacientes em regressão ou hipnotizados em consultórios clínicos. Além disso, a alegoria do sino relaciona-se também com o despertar para uma nova condição, uma vez que é usado tradicionalmente como rupturas de narrativas do dia-a-dia tais como: sinalização do momento de orar em igrejas e outros templos– ruptura com a vida cotidiana para a espiritual, sinalização nas antigas escolas entre o momento de lazer e de estudo, sinalização na casa de campo entre momento de trabalho e de refeição. Ou seja, há uma função de catalisador natural de mudança de comportamento na vida real que pode ser codificado alegoricamente como um som que potencialmente representa uma mudança de perspectiva, situação, despertar da personagem. Ainda, os transientes com bastante reverberação proporcionam uma impressão fluida entre as camadas sonoras, visto que a entrada e saída auditiva da abertura se apresenta extremamente suave e, com o badalar, as características sonoras são reforçadas e ganham mais dinâmica sem perder o eixo de *sustain* que as *une*, transformando-se sinestesticamente em um fluxo de consciência. Em suma, ambos os tipos de sino dialogam simbolicamente com o campo mental e metafísico do ser, evocando no filme camadas mais profundas de reflexão sobre a condição e da cegueira dentro do contexto do filme.

O filme retoma com ambos dentro do carro e em direção ao apartamento do Homem Cego. O som volta a ter participação interessante mais adiante. Após os diálogos sobre os sintomas incomuns da cegueira, o Ladrão para o carro e pede que o enfermo desça. Assim que fecha a porta do carro, o Ladrão acelera e vai embora, deixando o cego desamparado literalmente no meio da rua. Neste momento ocorrem duas coisas sonoramente. Os violinos tensos pré-abertura retornam, evocando tensão, e os foleys ascendem ao primeiro plano e acentuam o arranque do carro com barulhos de pneus e rotação alta do motor. No que tange ao

foley, além de evocar uma pequena unidade de tensão, devido à sua natureza, adicionam movimento necessário ao carro, uma vez que este imagetivamente não denota um arranque nem velocidade esperada.

O homem vê-se numa situação desesperadora em que, além de ser roubado por alguém supostamente o ajudaria, está transtornado sobre onde está e para onde deve ir. Aos violinos, a partir deste ponto, é somado um zunido metálico em compasso a um carro veloz em direção ao cego. Estes dois elementos adicionam camadas de texturas que ascendem o ritmo e a pressão da cena. Logo após o carro quase o atropelar, a imagem desfoca e à voz do homem são adicionadas reverberação e *delay* artificiais. Sensorialmente e metaforicamente, isto distancia a voz da situação e a descola da sua fonte material: o personagem. Ao perder-se de seu progenitor e do mundo realista, o som humano encaminha-se a partir de um mundo etéreo. Tal como se o Primeiro Homem Cego estivesse, não só desorientado, mas, nesse momento, andando em um universo sem obstáculos visíveis, sem referência, sem direção, impalpável, enfim, sem sentido, do qual sua voz emanaria e chegaria até o espectador. Além-mundo abstrato muito similar à sua condição real naquele instante.

A aflição aumenta conforme as intensidades dos elementos sonoros também dinamizam entre si, até que uma buzina razoavelmente alta é interrompida com uma mão tocando o ombro do homem. É o Ladrão perguntando se ele estava bem. Quase que imediatamente as texturas do violino também cessam e o silêncio irrompe a cena. É possível retornar a ouvir sons e vozes da cidade com clareza e definição, assim alijando a cena. O homem, aliviado, é guiado para o prédio.

Uma vez dentro do prédio, a sonoplastia externa à diegese cessa completamente. A paisagem aproxima-se do realismo, sem dinâmicas artificiais de volume, foleys hiper-realistas e texturas abstratas. Procura-se emular uma ambiência naturalista, conforme o filme começa a explorar as consequências da cegueira no campo da realidade concreta. Consequentemente, não há tempos de silêncio metafóricos ou reflexivos significativos, a cadência da mise-en-scène controla esses espaços. A cena do Primeiro Homem Cego e Ladrão no piloti do prédio e dentro do apartamento tem seu suporte na decupagem, esta muito bem trabalhada na composição de imagem por reflexos de espelho e vidro e brincando

com o dentro e fora de quadro da *mise-en-scène*. O som pouco acrescenta, fundamentalmente apenas reproduz a materialidade real.

No entanto, há uma tomada aditiva em que o Homem Cego, após expulsar o Ladrão do apartamento por conta de um comportamento invasivo, olha pelo olho mágico da porta de entrada talvez no intuito de conferir se este foi embora. É formada por um zoom out a partir do olho do homem e desloca-se para fora do pequeno duto da lente, colocando o olho-mágico em primeiríssimo plano e o olho do homem aprofunda-se, esmiuçado e apequenado por detrás da porta. Um efeito visual semelhante de um zoom out de um mundo microscópico para o macroscópico, como se o olho e a visão do homem fossem a partir de agora insignificantes, irrelevantes, baseado numa metáfora de contraste de dimensão física. Inclusive, plasticamente dialoga com a tomada dos semáforos nos créditos iniciais. A despeito de ser uma imagem engenhosa e carregada de significado, a participação sonora se resume a uma timbragem neutra glissando do médio grave para o médio agudo, no intuito de preencher discretamente algo que não possui um som ao mesmo tempo em que acompanha o movimento da câmara.

A cena seguinte desenrola-se de forma semelhante, com o som pontuando a materialidade dos objetos cujo há algum tipo de interação. Trata-se da introdução da Esposa e a ação dramática é conduzida pela imagem e seus conseguintes desdobramentos de representação da *mise-en-scène*. Um trecho especialmente silencioso se comparado com o que foi visto até aqui, a mixagem privilegia a realidade, com volumes e profundidade que acompanham a perspectiva da câmara. Inclusive, esta também buscando uma linguagem clássica de decupagem. A esposa mostra-se consternada com a situação do marido e o leva a um oftalmologista. Há um pequeno trecho de *voice-off* do homem enquanto um plano geral perpendicular mostra o taxi atravessando uma ponte. Interessante observar que a partir deste excerto de voz é possível identificar o carro com mais facilidade dentro da composição imagética, mas não desconsiderando que o carro está centralizado no quadro e a câmara o acompanha sutilmente com um *tilt*. É uma forma de ligar o espectador à transição entre dois ambientes e situações distintas, neste caso não constitui apenas uma ponte sonora, é também uma ponte narrativa, uma vez que encerra para o personagem a questão do seu carro roubado, apontada

pela sua fala decepcionada sobre a circunstância, doravante o filme focará em sua doença. O arco do carro roubado encerra-se mais adiante, ainda nesta sequência.

A próxima cena é que introduz um dos personagens principais, o Médico (Mark Ruffalo), ainda se mantém neste viés. O espectador é um voyeur alijado de simbolismos não diegéticos. Com exceção de uma tomada específica que liga a sala de espera da clínica ao consultório. Plasticamente se assemelha com a tomada dos semáforos e com a do olho mágico. Trata-se do crescimento de uma esfera branca em um fundo preto. A resolução aumenta conforme amplia-se o objeto e percebe-se que na verdade é um círculo branco encadeado por mais sete círculos internos com um ponto vermelho ao centro. O objeto misterioso continua a expandir na tela e retorna a desfocar ou perder resolução. Um zunido agudo intermitente, semelhante a um som de máquina computadorizada, acompanha a tomada desde o princípio, porém, ao passo em que o objeto ganha espaço, um ruído artificial médio-agudo vai assumindo volume e ressonando os agudos iniciais. Isto gera um pequeno momento de angústia, tanto por conta da dinâmica imagética intrigante, como pelo *noise* ampliando se rapidamente e reforçando os agudos. Um pouco antes do corte, há uma fala em *off* com voz desconhecida, dizendo “Nada”. A fala continua para o plano seguinte e se revela como um diagnóstico, inferindo vir de um médico, enquanto o Homem Cego coloca a cabeça dentro de uma máquina. Portanto, a tomada anterior era um *zoom-in* em P.O.V. do personagem, o que é curioso, pois ele está cego, inclusive reforçando isto durante o exame. A sonoplastia permanece e se mescla com sons digitais provenientes da interface da máquina. Quando corta para um plano detalhe do olho do paciente sendo escaneado por uma luz branca, os sons agudos característicos da cegueira aparecem, desaparecendo em seguida com a conclusão do exame do médico: ‘ Seus olhos estão perfeitos’. Encerrada a consulta, após uma breve conversa com o Médico sobre o mistério da doença, o casal vai para a recepção assinar a papelada e a secretária pergunta se estão usando o estacionamento, neste momento um agudo em *fade-in* rasga a paisagem sonora e conduz até a última cena.

O Ladrão dirige perigosamente por entre os carros, costurando os espaços disponíveis, como se estivesse fugindo de algo. Ao visualizar uma *blitz* policial, ele acelera, sobe na calçada, furando a parada policial e estaciona em lugar

escuro e escondido debaixo de um viaduto, em seguida abandonando o veículo. O *sound-effect* colore esta cena com sons semelhantes a batidas em canos e palhetadas em algo cordofônico. Estes timbres percorrem livremente o espaço geográfico, passeando pelo lado esquerdo e direito da tela. Essa movimentação associada com a recorrência dos ataques confere maior velocidade para cena ao mesmo tempo em que exalta um suspense sobre a situação, devido à timbragem incomum do instrumento cordofônico e dos canos com bastante reverberação. Os elementos diegéticos reforçam o movimento do carro com motores sempre em aceleração e trocando as marchas, e na tomada da blitz há barulhos de frenagem, impactos na calçada e frequentes arranques de pneu. Quando o Ladrão abandona o carro, gradualmente irrompe a paisagem sonora um agudo semelhante ao motivo da cegueira branca. Rapidamente é confirmado pelo característico badalar do sino crótalo que o personagem subitamente ficara cego, o que é reforçado por um gemido de dor e a atuação presente na imagem. Para ilustrar a situação, um carro passa com farol contra a câmera, levando ao branco absoluto, breve desenvolvimento dos agudos da cegueira e, por fim, uma transição suave com o jaleco do médico, que leva à próxima sequência deste filme.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em uma primeira instância, o áudio para cinema relaciona-se à imagem justamente por sublimar cortes da montagem e forçar o realismo do que está dentro e fora de quadro. Ou seja, há uma linearização temporal da imagem proporcionada pela continuidade sonora entre os planos de uma cena e entre as cenas de uma sequência, e uma estabilização acústica do ambiente para que a decupagem flutue pelo cenário sem expor arestas desnecessárias, visto que, via de regra, não há uma irrupção da banda de áudio quando se alternam enquadramentos em uma mesma locação, o intuito é justamente manter o ambiente plausível e coerente com a imagem. O contrato audiovisual suspende o espectador como uma espécie de voyeur, espiando pelo olhar do diretor o universo apresentado na tela.

Porém, como discorrido aqui, o controle dos elementos pela subsequente divisão da pós-produção do som em diferentes etapas permite diversas possibilidades de intervenções criativas e artísticas. Juntamente com a explanação dos estágios de criação da paisagem sonora, foram dados respectivos exemplos que sustentam sua utilização para além de uma ferramenta técnica, mostrando como em diversas ocasiões o som pode agregar na narrativa quando transbordam o meramente ilustrativo.

Para tal, procurou-se refutar o clichê do som brasileiro, discutido no capítulo 3, com a análise do complexo filme finalizado pela equipe do estúdio 1927 Audio, do editor de som Alessandro Laroça. Vimos que existe toda uma apreciação e um pessoal reservado a pensar narrativamente o som, em todos seus estágios: som ambiente exarcebado, *hard-effects* que transbordam as ações da imagem, *sound-effect* exclusivo para a denotação da cegueira, música e *sound-effects* conceituais para sugerir intenções, mixagem que acompanha a trama para abrir espaço aos elementos. Tudo isso de forma coesa e sob a mesma atmosfera branca sugerida pelos timbres tendendo ao agudo.

Uma vez abordado, a intenção de discorrer sobre uma metodologia que abrace todas as etapas apresentadas aqui está longe de se encerrar. Dialogar sobre filmes brasileiros que possuem desenhos sonoros ativos exigiria muito mais páginas, pois existem vários dentro e fora dos grandes circuitos. Contudo deixo aqui uma

singela contribuição bibliográfica na esperança que ela possa ser utilizada para introduzir a linguagem sonora para alguém, despertar o interesse dos curiosos e proliferar a discussão sobre som dentro do filme.

## 6. REFERÊNCIAS

### 6.1 Bibliográficas

AMANCIO, Tunico. **Artes e Manhas da Embrafilme: Cinema Estatal Brasileiro em Sua Época de Ouro (1977-1981)**. Niterói: EdUFF, 2000.

BERCHMANS, Tony. **A música do filme**. São Paulo: Escrituras Editora, 2016.

BERNADET, Jean-Claude. **Cinema Brasileiro: propostas para uma história**. São Paulo: Companhia das letras, 2009.

BORDWELL, David & Thompson, Kristin. **Fundamental Aesthetics of Sound in the Cinema – Theory and Practice**. New York, Columbia University Press, 1985.

CAETANO, Maria do Rosário. Cinema Brasileiro (1990-2002): da crise dos anos Collor à retomada. **Revista Alceu**, PUC - Rio de Janeiro, ano 2007, v. 8, n. 15, p. 196 a 216, 2007.

CAMPOS, Renato Márcio Martins de. História do cinema brasileiro: os ciclos de produção mais próximos ao mercado. **História da Mídia Audiovisual**, Florianópolis, 2004.

CHION, Michel. **A Audiovisão: som e imagem no cinema**, Edições Texto & Grafia, 2008.

COSTA, Fernando Moraes da. **O som no cinema brasileiro**. Rio de Janeiro: 7Letras, 2008.

ESPOSITO, Maurício de Caro. **Criando o mundo com sons: Pós-produção de Som e Sound Desing no cinema – Dissertação de Mestrado – Universidade Anhembi Morumbi**, São Paulo, 2011.

FLORES, Virginia. **O som no cinema brasileiro contemporâneo**, Caixa Cultural, 2008.

GOMES, Paulo Emílio Salles. **Cinema: Trajetória no Subdesenvolvimento**. 2.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980

HOLMAN, Tomlinson. **Sound for film and television**. Focal Press publications, 2002.

MANZANO, Luiz Adelmo. **O som no cinema: Da edição de som ao *sound design* – evolução tecnológica e produção brasileira** – Tese de Doutorado – Universidade de São Paulo, 2005.

TARKOVSKY, Andrei. **Esculpir o tempo**. São Paulo: Martins Fontes 2010.

OPOLSKI, Débora Regina. **Análise do design sonoro do longa-metragem – Ensaio Sobre a Cegueira** – Dissertação de Mestrado – Universidade Federal do Paraná – Setor de Ciências Humanas, Letras e Artes, Curitiba, 2009.

ORICCHIO, Luis Zanin. **Cinema de novo: um balanço crítico da retomada**. São Paulo: Estação Liberdade, 2003.

OWSINSKI, Bob. **The Mixing Engineer's Handbook**, Thomson Course Technology, Boston, 2006.

PEREIRA, Kira. **Se podes ouvir, escuta: A gênese do audiovisual de Ensaio Sobre a Cegueira** – Dissertação de Mestrado – Universidade de São Paulo, 2010.

PURCELL, John. **Dialogue editing for motion pictures**. Focal Press publications, 2007.

VAN SIJLL, Jennifer. **Narrativa Cinematográfica: contando histórias com imagens em movimento**. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2017

VIANY, Alex. **Introdução ao cinema brasileiro**. Rio de Janeiro: Revan, 1993.

WYATT, Hilary; AMYES, Tim. **Audio Post Production for Television and Film**. Focal Press, 2005.

### 6.1. Filmográficas

*Apocalypse Now*. Dir. Francis Ford Coppola. Zoetrope Studios. 1979. 147 min.

*Barton Fink* (Barton Fink, Delírios de Hollywood) Dir. Joel e Ethan Coen. Circle Films, 1991. 116 min.

*Blindness* (Ensaio Sobre a Cegueira). Dir. Fernando Meirelles. O2 Filmes, 2008. 121 min.

*Cidade de Deus*. Dir. Fernando Meirelles. O2 Filmes, 2002. 135 min.

*Dunkirk*. Dir. Christopher Nolan, Warner Bros., 2017. 106 min.

*Hercules in New York* (Hércules em Nova Iorque) Dir. Arthur A. Seidelman, Filmpartners, 1970. 75 min.

*Jurassic Park* (Jurassic Park: O Parque dos Dinossauros) Dir. Steven Spielberg, Universal Pictures, 1993. 127 min.

*L'Assassinat du Duc de Guise* (O Assassinato do Duque de Guise) Dir. Andre Calmettes, 1908. 15 min.

*L'Ours* (O Urso). Dir. Jean-Jacques Annaud, Renn Productions, 1988. 96 min.

*Lord of the Rings: Return of the King* (Senhor dos Anéis: O Retorno do Rei). Dir. Peter Jackson, New Line Cinema, 2003. 201min.

*Postcards from the Edge* (Lembranças de Hollywood). Dir. Mike Nichols, Columbia Pictures, 1990. 101 min.

*Showboat* (Boêmios). Dir. Harry A. Poland, Universal Pictures, 1929. 147 min.

*Spartacus*. Dir. Stanley Kubrick, Bryna Productions, 1960. 197 min.

*Star Wars* (Star Wars – Episódio IV: Uma Nova Esperança). Dir. George Lucas, Lucasfilm, 1977. 121. min

*The Chronicles of Narnia: The Lion, the Witch and the Wardrobe* (As Crônicas de Nárnia: o Leão, a Feiticeira e o Guarda-Roupa). Dir. Andrew Adamson, Walt Dinsey Pictures, 2005. 143 min.

*The Godfather* (O Poderoso Chefão). Dir. Francis Ford Coppola, Paramount Pictures, 1972. 175 min.

*The Long Goodbye* (Um Perigoso Adeus), Dir. Robert Altman, E-K-Corporation, 1973. 112 min.

*The Jazz Singer* (O Cantor de Jazz), Dir. Alan Crosland, Warner Bros. Pictures, 1927. 88 min.

*Tropa de Elite*. Dir. José Padilha, Zazen Produções, 2007. 115 min.

*We Need to Talk About Kevin* (Precisamos Falar Sobre Kevin). Dir. Lynne Ramsay, BBC Films, 2011. 112 min.

*Who Framed Roger Rabbit* (Uma Cilada para Roger Rabbit) Dir. Robert Zemeckis, Touchstone Pictures, 1988. 104 min.

## 6.2. Online

**ADR.** Disponível em: <<http://filmsound.org/terminology/adr.htm>>

**Atores e atrizes que tiveram suas vozes reprovadas e foram dublados em filmes.** Disponível em: <<https://revistamonet.globo.com/Listas/noticia/2017/12/atores-e-atrizes-que-tiveram-suas-vozes-reprovadas-e-foram-dublados-em-filmes.html>>

HINTON, Jeff. ***Everything You Need to Know About ADR.*** Disponível em <<https://blog.frame.io/2018/06/11/adr-primer/>>

MURCH, Walter. ***Marlon Brandon's analysis of the ADR process.*** 3 min., 14 seg. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=WiTqObDlfjE>>

RABELO, Tiago. **Conheça o mundo secreto do Foley**. Disponível em <<https://revistamoviemnet.net/o-mundo-secreto-do-foley-51555be560f>>

**Story of Jack Foley**. Disponível em: <<http://filmsound.org/foley/jackfoley.htm>>

*The internet movie database*. <<http://www.imdb.com/>>

THOM, Randy. **Designing a movie for sound**. 1999. Disponível em: <[http://www.filmsound.org/articles/designing\\_for\\_sound.htm](http://www.filmsound.org/articles/designing_for_sound.htm)>

THOM, Randy e-mail to sound-article-list, **An Argument For Reinventing The Term "Sound Design"**. Disponível em: <<http://groups.yahoo.com/group/sound-article-list/message/4577>>

## 7. GLOSSÁRIO

**ADR:** abreviação para automated dialogue replacement. Técnica de dublagem para as vozes dos atores.

**Ambiente (ambience):** Sons que caracterizam determinada situação espaço ou locação.

**BG (Background):** Massa sonora contínua, sem eventos destacados, utilizada para ambientes de fundo. Ex: room tone.

**Efeitos sonoros:** De modo geral todos os sons que não são diálogos nem música são chamados efeitos sonoros. De modo específico, são os sons que não são gravados em sincronismo com a imagem, ou seja, foley não seria um efeito sonoro.

**Foley:** Processo de gravação de efeitos sonoros resultantes da interação humana em sincronia com a imagem.

**Hard-effects:** Efeitos sonoros visíveis na tela da imagem.

**M&E:** Abreviação usada para uma trilha sonora que contém apenas música e efeitos sonoros (music and effects), ou seja, uma trilha na qual não existem diálogos. É necessária para a dublagem do filme em outra língua e no Brasil é chamada de banda internacional.

**Mixagem:** Processo pelo qual os sons editados passam para que sejam combinados e regulados em relação a intensidade e perspectiva entre o som e a com a imagem.

**OMF:** Abreviação de Open Media Framework. Um formato de arquivo que permite a comunicação de material digital por programas e interfaces distintas.

**Plug-in:** Pequeno programa que possibilita processamento extra em programas maiores. No caso do áudio, existem vários plug-ins que substituem os hardwares de processamentos, tais quais compressores e reverbes que podem ser adicionados a programas de edição e mixagem de áudio.

**Room tone:** Tem seu significado na tradução literal: é o tom da sala. O som do ambiente gravado sem a presença de diálogos ou ruídos.

**Seqüência:** Conjunto de cenas gravadas em determinado ambiente ou relativas a alguma ação.

**Sessão:** Projeto criado por um software que contém uma linha de tempo contínua, aonde as informações sonoras e/ou visuais vão sendo organizadas.

**Set de filmagem:** locação onde são feitas as filmagens.

**Sistema de som 5.1:** O sistema mais utilizado para a projeção de som no cinema. É composto por três caixas acústicas frontais: no centro, à direita e à esquerda, duas caixas laterais traseiras que compõem o surround do som e um subwoofer responsável por reproduzir e reforçar as frequências graves.

**Som-direto:** Som gravado no set de filmagem.

**Sound-effects:** Efeitos sonoros não naturais e não representativos.

**Spotting:** Processo no qual são feitas discussões e anotações sobre os detalhes das cenas.

**Stem:** Depois de mixados, a música, os diálogos e os efeitos sonoros (incluindo foley) são separados em trilhas sonoras distintas denominados stems.

**Surround:** O som surround é o som que provém da direção oposta à tela da imagem no cinema. No sistema de som 5.1 existem duas caixas acústicas destinadas a reproduzir o som surround, uma na esquerda e uma na direita traseira do espectador. Os sons provindos dessa direção criam uma dimensão que possibilita que o espectador se sinta inserido no filme.

**Time-code:** é um código criado pela SMPTE (Society of Motion Picture and Television Engineers) que facilita o sincronismo entre o áudio e a imagem. O número de time-code é formado por oito dígitos que dizem respeito a hora: minuto: segundo: frame.

**Vozerio:** Conjunto de vozes gravadas para determinado ambiente, no qual importa apenas a massa sonora de vozes gerada e não a possibilidade de distinguir vozes destacadas. Um bom walla resulta em uma massa de vozes não compreensíveis.