



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Covilhã | Portugal

Relatório de Estágio Curricular na Empresa
Loudness Films

Rodrigo Gomes Carreiro de Medeiros Raposo M5779

Relatório realizado no âmbito do estágio curricular

Orientador: Prof. Dr. Vasco Diogo

Curso de Cinema

Ano letivo 2013/2014

Índice

1.	Dedicatória.....	6
2.	Agradecimentos.....	7
3.	Lista de Figuras.....	8
4.	Introdução.....	10
5.	A Loudness Films.....	15
5.1.	Instalações.....	15
6.	Plano de Estágio.....	16
7.	Diário.....	17
7.1.	Mês de Outubro.....	17
7.2.	Mês de Novembro.....	24
7.3.	Mês de Dezembro.....	29
7.4.	Mês de Janeiro.....	30
7.5.	Mês de Fevereiro.....	34
7.6.	Mês de Março.....	38
7.7.	Síntese Reflexiva.....	40

Parte teórica – procedimentos técnicos e consolidação da aprendizagem

8.	Edição de diálogos.....	42
8.1.	Criando o Universo da Edição.....	42
8.2.	Sala de Edição.....	43
8.3.	Filtros <i>High-Pass</i>	44
8.4.	Sincronismo.....	44
8.5.	Iniciar o Processo de Edição.....	45
8.6.	Trabalhar com um OMF.....	45
8.7.	Organizando as Faixas.....	45
8.8.	Junk Tracks.....	46
8.9.	<i>Templates</i>	47
8.10.	Rolos ou Super-Sessão.....	48

8.11.	Editar Cena a Cena.....	49
8.12.	<i>Beeps, Tons e Leaders</i>	49
8.13.	Colocando um Tom de Referência.....	50
8.14.	<i>Sync Pop</i>	51
8.15.	<i>Wild Sound</i>	52
9.	Editando Pistas de Diálogo.....	53
9.1.	Organização das Pistas.....	54
9.2.	<i>Inserts</i> Desnecessários.....	55
9.3.	Quantidade de Pistas.....	56
9.4.	Separação de Cenas Consecutivas.....	56
9.5.	Onde Editar.....	57
9.6.	Tirar Proveito da Estrutura da Linguagem.....	59
9.7.	Equilíbrio.....	59
10.	Room Tone.....	62
10.1.	Room Tone versus Sons Ambiente.....	63
10.2.	Room Tone nas Rodagens.....	63
10.3.	Room Tone na Pós Produção.....	64
10.4.	Removendo Ruídos no Diálogo.....	65
10.5.	Regras Básicas das Transições.....	67
10.5.1.	Regra Número Um.....	67
10.5.2.	Regra Número Dois.....	67
10.5.3.	Regra Número três.....	68
11.	Trabalhar Com Vários Canais de diálogo.....	71
12.	Escolhendo as Pistas.....	71
12.1.	Um Plano, Dois Microfones, Room Tone Semelhante, Sem Sobreposição de diálogos.....	72
12.2.	Um Plano, Dois Microfones, Room Tone Semelhante, Com Sobreposição de diálogos.....	73
12.3.	Perche na Pista Um, Lapela na Pista Dois, Room Tone Semelhante.....	74
12.4.	Um Plano, Dois Microfones, Room Tone Diferente.....	75
12.5.	Um Microfone Por Canal, Room Tone Diferente e Ruidoso.....	76

13.	Duas Pistas Aceitáveis, Qual Utilizar.....	79
14.	Senso Comum e Sorte.....	79
15.	Efeitos de Produção.....	80
16.	Separando Pistas PFX.....	80
17.	Imagem Profundidade e Perspectiva.....	81
18.	Diálogo no Espaço Sonoro.....	81
18.1.	Profundidade.....	83
18.1.1.	Criando Profundidade.....	83
18.1.2.	Profundidade e o Misturador.....	84
18.1.3.	Focar Numa Personagem Dentro de Um Grupo.....	84
18.1.4.	Alcançar Ponto de Focagem Numa Situação Comum.....	84
18.2.	Perspectiva.....	84
18.2.1.	Conferir Separação Emocional.....	86
18.2.2.	Conferir Distância Física.....	86
18.2.3.	Conferir Isolamento Social.....	86
18.2.4.	Fazendo Com Que a Perspectiva Resulte.....	87
19.	Parecer do Coordenador da Loudness-Films.....	89
20.	Parecer do Orientador do Estágio.....	90
21.	Conclusão.....	91
22.	Bibliografia.....	92

1. Dedicatória

Pelo apoio incondicional que recebi ao longo destes anos, dedico este relatório aos meus pais, José Maria Raposo e Maria Manuela Raposo, e à minha namorada Marta Peixoto.

2. Agradecimentos

Reservo este espaço para agradecer,

Aos Sócios da Loudness-Films que aceitaram o meu estágio curricular: Branko Neskov (meu orientador), Nuno Oliveira e Pedro Ribeiro.

A toda a equipa da Loudness-Films (Free-Lancers bem como estagiários): Rodrigo, Inês, Eve, Jenny, Hugo, Ivan e João.

À Professora Doutora Patrícia Castello Branco por ter sido a minha orientadora no início do estágio.

Ao Professor Doutor Vasco Diogo por ter sido o meu orientador no final do estágio.

Gostaria também de manifestar o meu agradecimento especial,

Ao Branko Neskov, por me ter deixado assistir às misturas juntamente com os realizadores, pela disponibilidade, paciência que teve comigo e pelo conhecimento que transmitiu.

Ao Ivan Neskov, pelas explicações, pela paciência que teve e por me ter ensinado quase tudo o que sei sobre a edição de diálogos.

E ao Nuno Oliveira que me ensinou imenso sobre a indústria do cinema português e sobre o ser-se um profissional nesta área.

3. Lista de Figuras

Figura 1 – *Avid Channel Strip*

Figura 2 – *Waves Noise Supressor*

Figura 3 – *Massey 2007 Mastering Limiter*

Figura 4 – *Audio Ease Speakerphone 2*

Figura 5 – Faixas de Diálogo

Figura 6 – *Sync Pop* no Início de Uma Sessão do *Pro Tools*

Figura 7 – Distribuição de Diálogo Entre Quatro Personagens Dentro da Mesma Cena

Figura 8 – *Crossfade* do tipo linear

Figura 9 – Aproveitamento da Energia das Palavras

Figura 10 – *Crossfades Equal Power*

Figura 11 – “Os Filhos do Rock” – Cena dentro do café

Figura 12 – “Os Filhos do Rock” – Cena dentro do café

Figura 13 – *Crossfade* Entre Dois *Clips*

Figura 14 – *Room Tone* Acrescentado às Extremidades do *Clip*

Figura 15 – Múltiplas Inserções de Porções de *Room Tone*

Figura 16 – *Fade-in* Suave

Figura 17 – “Os Filhos do Rock” Cena Final do Episódio 3

Figura 18 – “Os Filhos do Rock” Cena Final do Episódio 3

Figura 19 – “Os Filhos do Rock” Cena no Interior da Cozinha

Figura 20 – “Os Filhos do Rock” Cena no Interior da Cozinha

Figura 21 – *Fade-Out*

Figura 22 – Dois *clips* a Serem Reproduzidos em Simultâneo

Figura 23 – *Crosscut* Simples Entre Uma Lapela e Uma Perche

Figura 24 – *Room Tone* Acrescentado

Figura 25 – Pista Contínua de *Room Tone*

Figura 26 – “Os Filhos do Rock” – Cena Gravada no Exterior

Figura 27 – “Os Filhos do Rock” – Cena Gravada no Exterior

Figura 28 – Sons Numa Faixa PFX

Figura 29 – *Panning*

Figura 30 – “Os Filhos do Rock” – *Close-up* da personagem a falar perto de um microfone

4. Introdução

Este relatório retrata o meu estágio curricular realizado na empresa Loudness Films no âmbito da conclusão do Mestrado em Cinema na Universidade da Beira Interior. Teve início dia 1 de Outubro de 2013 e foi concluído a 1 de Abril de 2014.

O meu fascínio pelo som começou bem cedo. O facto do meu pai ter feito uma carreira na RDP Açores, fez com que eu estivesse em contacto com o ambiente de uma Rádio praticamente todos os dias. Lembro-me que por volta dos cinco anos, já andava com um gravador portátil e com um microfone antigo que havia lá em casa. Reunia os meus amigos e íamos à procura de sons para gravar.

Mais tarde por volta dos catorze anos, e depois de me ter iniciado na música, comecei a sentir a necessidade de gravar *demos* das bandas de garagem das quais fiz parte. Montamos um estúdio/sala de ensaios improvisada lá em casa, tínhamos um computador e algum material. Primeiro gravávamos, depois eu fazia a mistura das músicas e foi assim que começou, de uma forma completamente amadora a minha actividade na pós produção de áudio.

Ao longo do tempo fui desenvolvendo essa actividade que se tornou mais frequente quando decidi tirar o Mestrado em Cinema na UBI. A partir desse momento comecei a participar nos projectos dos meus colegas de curso, e a paixão por esta actividade acabou por me levar de forma natural a este estágio curricular na Loudness Films.

Optei por realizar este estágio devido à minha vontade de ter uma carreira na pós-produção áudio para cinema/televisão. Agora que concluí o estágio, pelo contacto directo com a indústria e pelo conhecimento adquirido, posso dizer que é fundamental para qualquer aluno que pretenda o mesmo que eu concluir o mestrado desta maneira, pois um estágio curricular é o primeiro passo no sentido de adquirir uma experiência profissional. Escolhi a Loudness Films pela possibilidade de poder aprender directamente com Branko Neskov que é considerado por muitos a grande referência nesta área.



Figura 2 – Waves Noise Suppressor



Figura 3 – Massey L2007 Mastering Limiter



Figura 4 – Audio Ease Speakerphone 2

Guardei um registo diário de todas as minhas actividades que pode ser consultado na parte reservada ao diário deste relatório.

Tendo em conta a disponibilidade dos estúdios, também tive a oportunidade de trabalhar numa sessão de treino onde coloquei em prática os conhecimentos que fui adquirindo e consegui realizar com autonomia os processos associados à pós produção de som de uma série televisiva (edição de diálogos, edição de ambientes/efeitos e mistura final). Como seria de prever, por vezes surgiam dúvidas relacionadas com estes processos. Nestas situações, contei sempre com o apoio das pessoas, em especial o Ivan Neskov e o Branko Neskov, que apesar de muito ocupadas, arranjavam sempre tempo para me dar orientações. Trata-se de um dos episódios da série Filhos do Rock donde retirei exemplos que servirão para ilustrar alguns dos processos que explicarei ao longo deste relatório.

Embora o tempo do estágio seja relativamente escasso para aprender toda a arte da pós produção do som para cinema/televisão, posso afirmar que aprendi os princípios fundamentais para me iniciar como profissional nesta área. Adquiri novos conhecimentos teóricos e técnicos mas acima de tudo, aprendi os procedimentos para a

resolução dos problemas. Estes procedimentos, em especial os relacionados com a edição de diálogos, serão abordados de forma extensiva ao longo deste relatório, uma vez que pretendo chamar a atenção para a falta de método que existe na própria indústria cinematográfica. Embora não exista apenas uma maneira de realizar estes procedimentos, pretendo relatar as abordagens que são utilizadas pelos profissionais de referência. O porquê de não haver método na indústria é um assunto que exige reflexão e na minha opinião é um problema que nasce nas próprias instituições de ensino.

Cheguei também à conclusão que existe uma espécie de escola entre os profissionais que trabalham ou trabalharam de perto com o Branko Neskov. Embora considere que muito ficará por ser dito ao longo deste relatório em relação ao que aprendi no decorrer do estágio, pretendo de certa forma documentar os métodos e abordagens à resolução de problemas relacionados com a edição de diálogos que são usados pelos profissionais de referência.

Vou também relacionar a minha experiência com o conhecimento que adquiri quer directamente com os profissionais, quer através dos manuais de autores de referência.

Pretendo assim partilhar o conhecimento adquirido neste estágio de forma a que este relatório possa ser um documento relevante para os alunos que se pretendem preparar para o respectivo mercado.

5. A Loudness Films

"A *Loudness-Films* foi fundada em 2009, por Branko Neskov, Pedro Ribeiro e Nuno Oliveira, com o objectivo de criar um local onde executar todos os serviços de pós-produção para filmes e programas de TV.

Havia um forte sentimento de que as instalações existentes na altura, ou a falta delas, não tinham a capacidade de fornecer alguns serviços com os melhores padrões técnicos, e a qualidade técnica dos filmes portugueses estava a sofrer por causa disso.

A *Loudness-Films* rapidamente ocupou o espaço vazio e ajudou a transição de 35mm para cinema digital, utilizando o know-how adquirido ao longo de décadas de experiência.

A nossa primeira sala de mistura foi inaugurada em janeiro de 2011, e desde então continuamos a crescer em salas e serviços de pós-produção.

Hoje a *Loudness-Films* oferece serviços de pós-produção necessários a todos os cineastas para completar um filme e a sua exibição em todos os meios: Cinema digital, TV e Web.

Oferecemos edição de imagem, Composição, VFX e *Color Grading*. Fazemos Edição de Som , *Sound Design*, *Foley* e Mistura Final. Podemos entregar cassetes, dados compactados ou não compactados, bem como DCP e, em colaboração com os nossos parceiros, podemos terminar em 35 milímetros positivo, se for solicitado." (www.loudness-films.pt)

5.1 Instalações:

Duas salas de montagem de imagem

Sala de correcção de cor

Três salas de edição de som

Estúdio de gravação (*Foleys*, ADR)

Estúdio de Mistura

6. Plano de estágio

Para um aluno que se prepara para o mercado de trabalho fazendo um estágio curricular, é de extrema importância conseguir planejar a sua estratégia de aprendizagem. Se num contexto universitário, onde o aluno tem sempre o acompanhamento do professor, ter autonomia é muito importante, num contexto de estágio curricular, esta questão é ainda mais relevante.

Não nos podemos esquecer que ao contrário da Universidade em que há uma maior disponibilidade do professor para esclarecer as dúvidas do aluno, o compromisso de um profissional dentro da Loudness é para com o cliente para quem trabalha. Mas mesmo assim, embora sempre com *deadlines* para cumprir e por vezes a ter que fazer directas, todos os profissionais com quem me cruzei mostraram-se sempre disponíveis para esclarecer todas as minhas dúvidas.

Para não "roubar" o tempo às pessoas, percebi que teria de fazer as perguntas certas nas alturas certas, e por esse motivo tentei sempre que possível encontrar respostas por outros meios, e acabei por ir colocando questões mais relacionadas com o método de trabalho de cada um.

Como já referi, tendo em conta a carga de trabalho, a disponibilidade das pessoas foi fantástica e não posso deixar de referir que mesmo que não pudesse colocar questões (o que não foi o caso), o simples facto de poder estar sentado num estúdio e poder ver um profissional como o Branko Neskov a realizar a mistura de um filme, ter a oportunidade de observar o seu método, e muitas das vezes vê-lo a debater questões relacionadas com o som do filme com o próprio realizador, é uma experiência de aprendizagem extremamente enriquecedora capaz de superar qualquer expectativa. Para mim foi um privilégio poder assistir a sessões de trabalho de profissionais como o Branko Neskov, o Ivan Neskov e o Hugo Leitão.

No início do estágio devido a uma conversa com o Branko Neskov e com o Nuno Oliveira, conclui que, por diversos motivos, o meu plano de estágio não poderia

resumir-se a um calendário com as tarefas a realizar. Os planos alteraram-se de semana para semana, às vezes até no próprio dia devido a inúmeros factores como a disponibilidade dos profissionais, a ocupação das infra-estruturas entre outros.

Guardei um registo diário de todas as minhas actividades e embora não tenha sido possível realizar um Plano de Estágio no verdadeiro significado do termo, posso afirmar que o meu plano foi sempre aprender e praticar o máximo sempre que possível.

7. Diário

7.1. Mês de Outubro

Primeira semana

Conheceram-se as infra-estruturas da Loudness Films, as regras da casa e alguns dos seus *free-lancers*.

Assistiu-se ao processo de mistura realizado por Branko Neskov do filme “Até Amanhã Camaradas” no estúdio principal.

Segunda-feira dia 7

Presenciou-se à continuação do processo de mistura do filme "Até amanhã Camaradas".

Discutiram-se procedimentos de adição de *Reverb*.

Introduziu-se a discussão sobre a implementação de um servidor num centro de pós produção áudio.

Introdução dos conceitos básicos sobre o *Titanium Z*.

Terça-feira dia 8

Presenciou-se ao processo de mistura do filme "Confissões".

Discutiu-se a mistura do som de um filme em função do tempo disponível para a realizar.

Iniciou-se a discussão da implementação de um sistema *Pro-Tools* num estúdio. Falou-se da importância e função de conversores digital analógico, controladores e sistema dolby 5.1.

Discutiu-se a escolha e aquisição dos melhores *plug-ins* para o *Pro-Tools* como ferramentas essenciais da pós-produção áudio para filme (os *standards* da indústria e os produtos com melhor relação qualidade/preço).

Aprenderam-se mais algumas funções do *Pro-Tools*.

Aprenderam-se as funções do Noise Supressor da *Waves Post Production*.

Aprendeuse a remover porções de áudio "clipadas" com o *Spectar Repair* da *Izotope*.

Aprofundou-se a função *learn* do *Denoiser* para retirar ruídos "hum" de fundo.

Discutiram-se pormenores na implementação e utilização dos *plugins* na cadeia de um canal áudio.

Aprendeuse a recuperar ficheiros no *SoundMiner Pro* no estúdio 3.

Quarta-feira dia 9

Presenciouse ao processo de mistura do filme "Confissões"

Quinta-feira dia 10

Iniciouse a aprendizagem da remoção de áudio "clipado" com o *plugin Denoiser declicker* da *Izotope*.

Aprendeuse a utilizar as funções *touch* e *latch* do controlador do *DAW*.

Discutiram-se escolhas que se devem fazer em termos de edição dos parâmetros de reverberação de *Additional Dialogue Replacement* em função do tempo disponível para realizar o processo de mistura.

Discutiram-se as frequências a introduzir no *Noise Supressor da Waves* para clarificar diálogos de "som direto".

Aprendeuse quando é adequado e como copiar automatismo de um *clip* de áudio para outro.

Discutiram-se os níveis de um diálogo e as diferenças entre a sensibilidade do ouvido às diferentes vozes masculinas e femininas.

Introduziu-se a discussão da distribuição dos diferentes sons por um sistema 5.1.

Aprendeuse a identificar e remover ondas estacionárias em diálogos com som direto.

Aprendeuse a remover ruídos estáticos com o *Noise Supressor da Waves*.

Sexta-feira dia 11

Continuou-se a assistir à mistura de som do filme "Até Amanhã Camaradas".

Discutiram-se pormenores relacionados com a composição de música para filme.

Discutiu-se a influência das ondas estacionárias, a sua relação com o espaço físico onde se desenrola a ação, a sua influência na perceção da voz humana e métodos de solucionar os problemas.

Aprofundaram-se os conhecimentos em métodos de aplicação do *plugin* "Dialogue Denoiser".

Aprendeu-se a utilizar combinações de *plugins* para clarificar o discurso humano em som direto.

Discutiu-se e aplicou-se a função *Learn* do RX3 "Denoiser".

Aprendeu-se os efeitos negativos da utilização de um "noise supressor", porque e quando acontecem.

Discutiu-se a aplicação de *Reverb* em *foley* e sons provenientes de uma biblioteca sonora.

Aprenderam-se os princípios para combinar sons de uma biblioteca sonora.

Discutiu-se a distribuição dos sons pelo sistema 5.1.

Discutiram-se pormenores na aplicação de um *fade out*, *fade in* e *crossfade*, sua linearidade e exponencialidade, e sua relação com o tempo.

Aprendeu-se o processo de aplicar reverberação numa voz gravada em estúdio de forma a equivaler a um espaço da ação física do filme.

Aprenderam-se e discutiram-se pormenores relativos à instalação de um sistema de pós produção áudio.

-Placas "pci", a sua latência e a relação com o processamento do computador.

-Formatos dos *plugins* do *Pro-Tools* e suas vantagens quando utilizados com uma placa "pci".

Discutiu-se a sequência de tratamento dos clipes sonoros, num diálogo com mais de uma faixa de som direto.

Segunda-feira dia 14

Aprendeu-se a criar um *Template* no *Pro-Tools* para a gravação de sons *foley*.

Aprendeu-se a importar ficheiros de vídeo e a implementar as definições do projeto em *Pro-Tools*.

Aprendeu-se a criar pistas para a gravação de *foley*.

Aprendeu-se como e quando usar a função de marcador do *Pro-tools*.

Estipulou-se o procedimento para avaliar o que é necessário para gravar em *foley*.

Discutiram-se métodos e estratégias para gravar *foley*.

Discutiu-se como definir prioridades em função do tempo disponível para realizar o projeto:

-como definir o que é mais importante

-prever pedidos do realizador

-discutiu-se as escolhas de microfones para gravar *foley*

-características do micro em função do que se pretende obter na gravação

-características de pré amplificadores

-combinar e posicionar microfones no estúdio com o intuito de obter o som pretendido

Discutiram-se os conceitos mais importantes em *foley* (sincronismo, carácter do som).

Aprenderam-se as características de um *template* de *foley* consoante o tipo de dimensão do filme, bem como os prazos *standard* da indústria para conclusão do projeto.

Terça e Quarta-feira dias 15 e 16

Aprendeu-se a preparar o estúdio para a gravação de uma *voz-off*.

Abordaram-se questões relativas à importância do *foley* na continuidade da ação do filme.

Aprendeu-se a preparar o estúdio para uma sessão de *foley*.

Discutiu-se o posicionamento dos microfones e posicionamento dos isoladores acústicos para criar o som de sala mais apropriado a cada cena.

Gravaram-se sons de passos para o filme "Até Amanhã Camaradas".

Discutiu-se os diferentes tipos de materiais disponíveis no estúdio, sua utilização e combinação na obtenção de sons equivalentes.

Gravaram-se sons de tecidos para fazer a mistura com os sons dos passos.

Gravaram-se alguns *foleys* para a curta-metragem "Pesadelo".

Quinta e Sexta-feira dias 17 e 18

Aprenderam-se pormenores da instalação do estúdio de gravação de *Foley*;

Equipamentos, servidor, ligações, *Ethernet*, controladores e *software*.

Continuaram-se as gravações de *foley* para a curta-metragem "Pesadelo".

Discutiram-se pormenores em relação à criação de *templates* de um projeto no *Pro-Tools*.

Segunda-feira dia 21

Discutiram-se pormenores em relação ao tempo disponível para realizar o novo projeto.

Iniciou-se a edição do som da série "Filhos do Rock".

Aprendeu-se a organizar e identificar os ficheiros do projeto.

Aprendeu-se a criar um *template* para edição de som de uma série televisiva.

Manhã até meio da tarde editaram-se os diálogos dos primeiros 20 minutos da série.

Meio da tarde até a noite editaram-se os sons ambientes.

Terça-feira dia 22

Organizaram-se os ficheiros do som direto da série "filhos do Rock".

Escutaram-se os ficheiros de som direto com o intuito de aproveitar e catalogar o máximo de sons ambientes possíveis.

Continuou-se com a edição de diálogos e sons ambientes.

Quarta-feira dia 23

Pesquisou-se na base de dados e preparou-se a biblioteca sonora de efeitos e ambientes sonoros para o primeiro episódio da série "Filhos do Rock".

Continuou-se com a edição de diálogos e sons ambientes, grande parte do processo consistiu em sincronizar os ficheiros das sessões anteriores com as imagens da nova versão da montagem da imagem.

Quinta-feira dia 24

Após a chegada de novos ficheiros e de novas versões da montagem da imagem, procedeu-se a uma nova escuta e organização dos ficheiros áudio.

Continuou-se com a edição de diálogos e sons ambientes.

Sexta-feira dia 25

Gravaram-se, sons de equipamentos *vintage* no estúdio "La Mouscat" com o intuito de utilizá-los no projecto FDR.

Editaram-se etiquetaram-se e armazenaram-se os sons gravados no servidor.

Concluiu-se o processo de edição de diálogos e sons ambientes do primeiro episódio da série e iniciou-se o processo de mistura.

Segunda-feira dia 28

Aprendeu-se a utilizar mais algumas funções do programa *Pro-Tools*.

Aprofundaram-se os conhecimentos sobre o processo de mistura de um filme; nomeadamente como se organizam as faixas individuais de *bus* e *master*; que tipo de *plugins* se inserem em cada uma delas, a sua função e consequências no som.

Aprendeu-se a utilizar os *plugins Darrough* e o *Massey Limiter*.

Aprofundaram-se os conhecimentos sobre o *Channel-strip* aplicado nas faixas de som direto.

Aprofundaram-se os conhecimentos sobre a aplicação de Limitadores e *DeEsser* na faixa *bus* do som direto.

Iniciou-se a mistura e masterização do *trailer* e do *sample* da série "Filhos do Rock".

Terça-feira dia 29

Procedeu-se à escuta dos sons ambiente do segundo episódio.

Criou-se e organizou-se uma biblioteca sonora com os sons ambientes utilizados nos dois primeiros episódios para uma posterior utilização.

Quarta-feira dia 30

Continuou-se a edição dos diálogos e dos sons ambientes do segundo episódio.

Quinta-feira dia 31

Continuou-se a edição dos diálogos e dos sons ambientes do segundo episódio.

Aprendeu-se a utilizar mais algumas funções e atalhos do *Pro-Tools*.

7.2. Mês de Novembro

Sexta-feira dia 1

Iniciou-se a edição dos sons ambiente do terceiro episódio da série "Filhos do Rock".

Sábado dia 2

Preparou-se o estúdio e gravou-se *foley* para a curta-metragem "Pesadelo".

Domingo dia 3

Concluíram-se as gravações do *foley* para a curta-metragem "Pesadelo".

Segunda-feira dia 4

Continuou-se a edição dos diálogos e sons ambiente do quarto episódio da série "Filhos do Rock".

Terça-feira dia 5

Iniciou-se a edição dos sons ambiente do quinto episódio da série "Filhos do Rock".

Quarta-feira dia 6

Continuou-se a edição dos sons ambiente do quinto episódio da série "Filhos do Rock".

Quinta-feira dia 7

Continuou-se a edição dos sons ambiente do quinto episódio da série "Filhos do Rock".

Sexta-feira dia 8

Concluiu-se a edição dos sons ambiente do quinto episódio da série "Filhos do Rock".

Segunda-feira dia 11

Iniciou-se a edição dos diálogos e dos sons ambiente do sexto episódio da série "Filhos do Rock".

Terça-feira dia 12

Continuou-se a edição dos diálogos e dos sons ambiente do sexto episódio da série "Filhos do Rock".

Quarta-feira dia 13

Continuou-se a edição dos diálogos e sons ambiente do sexto episódio da série "Filhos do Rock".

Aprendeu-se a editar faixas de áudio de música e distribuí-las por faixas diferentes consoante a mudança de plano.

Aprendeu-se a usar diferentes tipos de *crossfade* consoante o tipo de mudança de plano.

Aprendeu-se a utilizar mais alguns comandos e respectivos atalhos do *Pro-Tools*.

Quinta-feira dia 14

Iniciou-se a edição dos diálogos e sons ambiente do sétimo episódio da série "Filhos do Rock".

Rectificaram-se alguns pormenores em relação à edição do som do quinto episódio.

Fez-se um levantamento das faixas de diálogo corrompidas dos primeiros seis episódios para agendar uma sessão de ADR com os atores em questão.

Sexta-feira dia 15

Continuou-se com a edição dos diálogos e sons ambiente do sétimo episódio da série "Filhos do Rock".

Preparou-se o estúdio para uma sessão de gravação de ADR.

Gravaram-se diálogos em falta.

Segunda-feira dia 18

Iniciou-se a edição de diálogos e sons ambiente do nono episódio da série "Filhos do Rock".

Efectuou-se um *Print Master* do segundo episódio da mesma série e discutiram-se as diferenças entre um *Output* para televisão e um *Output* para cinema.

Terça-feira dia 19

Continuou-se a edição de diálogos e sons ambiente do nono episódio da série.

Interrompeu-se a edição dos diálogos para efectuar a gravação de uma *voz off* para um jogo de computador.

Quarta-feira dia 20

Continuou-se a edição de diálogos e sons ambiente do nono episódio.

Preparou-se o estúdio para uma sessão de gravação de *foley* para o nono episódio da série.

Gravaram-se sons *foley* para o mesmo episódio.

Fizeram-se *backups* dos *Print Masters* dos episódios cuja mistura já estava concluída.

Quinta-feira dia 21

Continuou-se a edição de diálogos e sons ambiente do nono episódio.

Visualizou-se uma primeira versão do décimo episódio.

Sexta-feira dia 22

Iniciou-se a edição de diálogos e sons ambiente do décimo episódio.

Aprendeu-se a utilizar mais algumas funções e respectivos atalhos do *Pro Tools*.

Segunda-feira dia 25

Continuou-se com a edição de diálogos e sons ambiente do décimo primeiro episódio da série.

Terça-feira dia 26

Preparou-se o estúdio para uma sessão de gravação de *foley*.

Continuou-se com a edição de diálogos e sons ambiente do décimo primeiro episódio.

Substituiu-se uma placa PCI num dos computadores da sala de edição número 3.

Quarta-feira dia 27

Continuou-se com a edição de diálogos e sons ambiente do décimo primeiro episódio da série.

Aprenderam-se mais algumas funções e atalhos do *Pro Tools*.

Quinta-feira dia 28

Continuou-se com a edição de diálogos e sons ambiente do décimo primeiro episódio da série.

Sexta-feira dia 29

Continuou-se com a edição de diálogos e sons ambiente do décimo primeiro episódio.

Fizeram-se novas exportações dos diálogos editados dos episódios sete, oito, nove e dez.

Aprenderam-se mais algumas funções e atalhos do *Pro Tools*.

7.3. Mês de Dezembro

Segunda-feira dia 2

Assistiu-se à mistura de som do filme "Os Gatos não Têm Vertigens" de António Pedro Vasconcelos com a presença do mesmo.

Discutiram-se pormenores relacionados com o template do filme.

Discutiram-se pormenores relacionados com a utilização de *Plugins* de reverberação como auxiliar *Send-Return* e em faixa *Bus*.

Terça-feira dia 3

Fez-se um levantamento das faixas de diálogo corrompidas do sétimo, oitavo e nono episódios para agendar uma sessão de ADR com os atores em questão.

Quarta-feira dia 4

Preparou-se o estúdio para uma sessão de ADR.

Gravaram-se os diálogos em falta da série "Filhos do Rock".

Quinta e sexta-feira dias 5 e 6

Não foi necessário ficar na Loudness uma vez que os novos episódios da série ainda não estavam prontos para se dar início à edição dos diálogos.

Durante estes dois dias, aproveitou-se para recolher teoria sobre *Plugins* usados na mistura e edição de som.

Segunda-feira dia 9

Assistiu-se à mistura de um *sample* para um programa da "TV MIX"

Iniciou-se a edição dos diálogos do décimo segundo episódio da série "Filhos do Rock".

Terça-feira dia 10

Continuou-se com a edição dos diálogos do décimo segundo episódio

Quarta-feira dia 11

Continuou-se com a edição dos diálogos do décimo segundo episódio.

Iniciou-se a edição dos sons ambientes do décimo segundo episódio.

Quinta-feira dia 12

Continuou-se com a edição dos diálogos e sons ambiente do décimo segundo episódio.

Sexta-feira dia 13

Continuou-se com a edição dos diálogos e sons ambiente do décimo segundo episódio.

7.4. Mês de Janeiro

Segunda-feira dia 3

Iniciou-se o processo de edição dos diálogos do vigésimo episódio da série “Filhos do Rock”.

Continuou-se com o processo de Mistura da sessão de treino.

Terça-Feira dia 4

Assistiu-se à mistura do som do filme "Sei Lá".

Discutiu-se a escolha entre os diferentes sons provenientes dos diferentes microfones para a mistura da mesma voz, a utilização do *PlugIn Denoiser* da CEDAR e a equalização de sons ambiente e *Room tones*.

Discutiram-se formas de misturar os *stems* de uma banda sonora bem como pormenores em relação a como obter uma equalização equilibrada do som.

Aprendeu-se a melhorar o timbre de uma voz off com o *Dynamic Spectrum Mapper V2*.

Quarta-feira dia 5

Assistiu-se à mistura do som do filme "Sei Lá".

Discutiu-se a distribuição de um som pelo sistema sonoro 5.1.

Discutiu-se a utilização de Reverberação em sons *foley*.

Quinta-feira dia 6

Assistiu-se à mistura do som do filme "Sei Lá".

Sexta-feira dia 7

Aprendeu-se a calibrar os níveis dos monitores do sistema de som 5.1 no estúdio principal.

Segunda-feira dia 10

Discutiu-se o método de utilização do *Plugin declicker (write vs read)* e as consequências no *delay* do som.

Aprendeu-se a utilizar o *plug-in TRAX* da *IRCAM Tools* para modificar o carácter de uma voz dobrada.

Reparação de um *clip* áudio com o *Spectral Repair*.

Discutiu-se a divisão do filme em rolos de forma a poder trabalhar por blocos sem o risco de perder informação.

Terça-feira dia 11

Assistiu-se à mistura do som do filme "Sei Lá".

Aprendeu-se a calibrar o projetor de cinema.

Discutiram-se métodos de compressão de um diálogo usando dois compressores com diferentes *Ratios* e diferentes tempos de ataque.

Quarta-feira dia 12

Assistiu-se à mistura do som do filme "Sei Lá"

Aprendeu-se a importar uma sessão *foley*.

Quinta-feira dia 13

Assistiu-se à mistura do som do filme "Sei Lá".

Discutiu-se o efeito psico-acústico numa situação em que um diálogo se sobrepõe a uma música não diegética.

Sexta-feira dia 14

Assistiu-se à mistura do som do filme "Sei Lá".

Segunda-feira dia 17

Continuou-se com edição de diálogos e sons ambiente do vigésimo segundo episódio da série "Filhos do Rock".

Terça-feira dia 18

Continuou-se com a mistura de som da sessão de treino.

Quarta-feira dia 19

Continuou-se com edição de diálogos e sons ambiente do vigésimo quarto episódio da série "Filhos do Rock".

Quinta-feira dia 20

Continuou-se com a edição de diálogos e sons ambiente do vigésimo quarto episódio da série "Filhos do Rock".

Sexta-feira dia 21

Continuou-se a mistura da sessão de treino (adição de música e equilíbrio de níveis).

Segunda-feira dia 24

Assistiu-se ao início da mistura do Filme "Getúlio" (*pré-mix* dos diálogos).
Configurou-se o *Routing* do projecto.

Terça-feira dia 25

Assistiu-se à mistura do Filme "Getulio" (*pré-mix* dos diálogos).
Elaborou-se uma "*Cue Sheet*" para as faixas de música do Filme "RPG".
Verificou-se o *Output* do som do primeiro rolo do Filme "RPG".

Quarta-feira dia 26

Continuou-se com a mistura da sessão de treino.
Finalizou-se a *Cue Sheet* das faixas de música do Filme "RPG".
Verificou-se o *Output* do som do segundo rolo do Filme "RPG".

Quinta-feira dia 27

Apreendeu-se a configurar uma sessão do *Pro Tools* para converter o som do formato de cinema para formato de televisão.

Apreendeu-se a converter os ficheiros de som no formato 5.1 para o formato *Stereo* com o *Plugin Neyrinck Soundcode Stereo*.

Organizou-se os ficheiros do filme "RPG" por pastas.

Sexta-feira dia 28

Assistiu-se à mistura do Filme "Getúlio" (*pré-mix* dos diálogos).

Discutiram-se pormenores em relação à edição das faixas de diálogo.

Apreendeu-se a utilizar o *Plug-in Cedar Noise Reduction* em duas camadas para obter um som mais claro.

7.5. Mês de Fevereiro

Segunda-feira dia 3

Iniciou-se o processo de edição dos diálogos do vigésimo episódio da série "Filhos do Rock".

Continuou-se com o processo de Mistura da sessão de treino.

Terça-Feira dia 4

Assistiu-se à mistura do som do filme "Sei Lá".

Discutiu-se a escolha entre os diferentes sons provenientes dos diferentes microfones para a mistura da mesma voz, a utilização do *Plug-In Denoiser* da CEDAR e a equalização de sons ambiente *Room tones*.

Discutiram-se formas de misturar os "stems" de uma banda sonora bem como pormenores em relação a como obter uma equalização equilibrada do som.

Apreendeu-se a melhorar o timbre de uma voz off com o *Dynamic Spectrum Mapper V2*.

Quarta-feira dia 5

Assistiu-se à mistura do som do filme "Sei Lá".

Discutiu-se a distribuição de um som pelo sistema sonoro 5.1.

Discutiu-se a utilização de Reverberação em sons *Foley*

Quinta-feira dia 6

Assistiu-se à mistura do som do filme "Sei Lá".

Sexta-feira dia 7

Apreendeu-se a calibrar os níveis dos monitores do sistema de som 5.1 no estúdio principal.

Segunda-feira dia 10

Discutiu-se o método de utilização do *Plug-in declicker (write vs read)* e as consequências no *delay* do som.

Apreendeu-se a utilizar o *plug-in "TRAX"* da *IRCAM Tools* para modificar o carácter de uma voz dobrada.

Reparação de um *clip* audio com o "*Spectral Repair*".

Discutiu-se a divisão do filme em rolos de forma a poder trabalhar por blocos sem o risco de perder informação.

Terça-feira dia 11

Assistiu-se à mistura do som do filme "Sei Lá".

Apreendeu-se a calibrar o projetor de cinema.

Discutiram-se métodos de compressão de um diálogo usando dois compressores com diferentes "*Ratios*" e diferentes tempos de ataque.

Quarta-feira dia 12

Assistiu-se à mistura do som do filme "Sei Lá"
Aprendeu-se a importar uma sessão *foley*.

Quinta-feira dia 13

Assistiu-se à mistura do som no filme "Sei Lá".
Discutiu-se o efeito psico-acústico numa situação em que um diálogo se sobrepõe a uma música não diegética.

Sexta-feira dia 14

Assistiu-se à mistura do som do filme "Sei Lá".

Segunda-Feira dia 17

Continuou-se com edição de diálogos e sons ambiente do vigésimo segundo episódio da série "Filhos do Rock".

Terça-feira dia 18

Continuou-se com a mistura de som da sessão de treino.

Quarta-feira dia 19

Continuou-se com edição de diálogos e sons ambiente do vigésimo quarto episódio da série "Filhos do Rock".

Quinta-feira dia 20

Continuou-se com a edição de diálogos e sons ambiente do vigésimo quarto episódio da série "Filhos do Rock".

Sexta-feira dia 21

Continuou-se a mistura da sessão de treino (adição de música e equilíbrio de níveis).

Segunda-feira dia 24

Assistiu-se ao início da mistura do Filme "Getúlio" (*pré-mix* dos diálogos).
Configurou-se o *Routing* do projecto.

Terça-feira dia 25

Assistiu-se à mistura do Filme "Getulio" (*pré-mix* dos diálogos).
Elaborou-se uma "*Cue Sheet*" para as faixas de música do Filme "RPG".
Verificou-se o *Output* do som do primeiro rolo do Filme "RPG".

Quarta-feira dia 26

Continuou-se com a mistura da sessão de treino.
Finalizou-se a *Cue Sheet* das faixas de música do Filme "RPG".
Verificou-se o *Output* do som do segundo rolo do Filme "RPG".

Quinta-feira dia 27

Aprendeu-se a configurar uma sessão do Pro-Tools para converter o som do formato de cinema para formato de televisão.
Aprendeu-se a converter os ficheiros de som no formato 5.1 para o formato Stereo com

o *Plug-in* Neyrinck Soundcode Stereo.

Organizou-se os ficheiros do filme "RPG" por pastas

Sexta-feira dia 28

Assistiu-se à mistura do Filme "Getúlio" (*pré-mix* dos diálogos).

Discutiram-se pormenores em relação à edição das faixas de diálogo.

Aprendeu-se a utilizar o *Plug-in Cedar Noise Reduction* em duas camadas para obter um som mais claro.

7.6. Mês de Março

Segunda feira dia 3

Assistiu-se à mistura do Filme "Getulio" (*pré mix* dos diálogos).

Discutiram-se rotinas de mistura.

Terça feira dia 4

Assistiu-se à mistura do Filme "Getulio" (*pré mix* dos diálogos).

Aprenderam-se mais alguns atalhos e funções do controlador DAW.

Quarta feira dia 5

Assistiu-se à mistura do Filme "Getulio" (*pré mix* dos diálogos).

Quinta feira dia 6

Assistiu-se à mistura do Filme "Getulio" (*pré mix* dos diálogos).

Sexta feira dia 7

Assistiu-se à mistura do Filme "Getulio" (pré mix dos diálogos).

Segunda feira dia 10

Assistiu-se à mistura do filme "Sei lá".

Terça feira dia 11

Assistiu-se à mistura do Filme "Sei lá".

Quarta feira dia 12 a 1 de Abril

Nestes dias recolheu-se e organizou-se o conteúdo para ser utilizado no relatório.

7.7 Síntese Reflexiva

Existe uma grande diferença entre aquilo que se aprende durante o curso, principalmente a nível da metodologia, em relação aquilo que se pratica na indústria. Se por um lado se pode argumentar que um estágio curricular deve servir para complementar a aprendizagem feita na universidade (o que parece ser a tônica na Universidade da Beira Interior), por outro lado também se pode afirmar que os programas das disciplinas de som não são suficientes para preparar o aluno da melhor forma para o mercado de trabalho. Não quero com isto dizer que o que aprendi na universidade não seja relevante, antes pelo contrário, uma vez que os programas das cadeiras de som abordam questões fundamentais. A questão fulcral é que o tempo e o número de cadeiras relacionadas com o som não permite abordar todos os assuntos, principalmente os relacionados com a pós produção de som.

Outra questão pertinente é o facto do Software utilizado no mercado de trabalho ser diferente do que é utilizado na universidade. No mercado usa-se maioritariamente o *Pro Tools*, na universidade aprendi a trabalhar com o *Logic Pro*. Também não posso deixar de referir as dezenas de *Plugins* que são utilizados diariamente na indústria e que são ferramentas obrigatórias para obter qualidade. Embora tenha aprendido os princípios da utilização de um *Compressor* ou de um *Reverb* durante o curso, nunca tive contacto com nenhuma das ferramentas que são as utilizadas na indústria.

Se por um lado a falta de *Software* na universidade representa uma barreira na preparação de um aluno para o mercado de trabalho, o mesmo acontece com o *Hardware*. Na maior parte das vezes, um profissional da pós produção de áudio manipula o software através de um controlador DAW. Durante o curso nunca tive a oportunidade de ter trabalhado com uma ferramenta deste género. Creio que existe um controlador mas que na altura não estava a funcionar devido à falta de um componente. Também posso afirmar que as misturas de som para cinema são feitas num ambiente próprio com uma escuta no mínimo 5.1. Durante o curso aprende-se a trabalhar em *stereo*, o que será mais adequado para produções televisivas.

Uma vez que não existem instalações, hardware e software adequados, creio que se pode afirmar que na Universidade da Beira Interior, pelo menos até à data da realização deste relatório, não existe um espaço que forneça condições para efectuar a edição e mistura de som de um filme com um elevado padrão de qualidade. No meu entender, este facto representa uma barreira na evolução do aluno para o profissional, uma vez que em grande parte do meu estágio estive envolvido num processo de adaptação a todas as novas ferramentas. Creio que para qualquer aluno, um estágio curricular numa empresa de pós produção de som, deve acima de tudo servir, entre outras coisas relevantes, para praticar e refinar o método.

8. A edição de diálogos

Em grande parte do estágio tive a oportunidade de assistir à edição de diálogos feito pelo Ivan Neskov da série “Filhos do Rock”. Nesta parte do relatório pretendo relacionar o que aprendi do seu método com o que li sobre a teoria da edição do som dos autores John Purcell (“*Dialogue Editing For Motion Pictures*”) e de David Lewis Yewdall (“*Practical Art of Motion Picture Sound*”). Pretendo também ilustrar com exemplos provenientes da minha sessão de treino, bem como exemplos com os quais me deparei no decorrer da edição dos diálogos da referida série.

8.1. Criando o universo da edição

A primeira fase da edição de diálogos passa sempre por organizar o espaço de trabalho. Uma boa organização dos materiais no início permite poupar imenso tempo ao longo do processo.

Cada filme requer abordagens diferentes mas existe uma série de processos que se devem ter em conta:

- Se o projecto é grande o suficiente para se considerar separá-lo em rolos¹, deve-se avançar com a criação de uma sessão que inclua todas as pistas que o editor antecipe precisar para todo o processo de edição.
- Verificar o sincronismo ao importar os ficheiros de som para a sessão.
- Duplicar todos os ficheiros e ocultá-los em pistas desactivadas.
- Remover *clips* duplicados.
- Acrescentar *Sync Pops*² no início e no final da sessão.

¹ Separar o projecto por rolos significa dividi-lo em porções de cerca de vinte minutos. Isto pode ser feito dentro da mesma sessão ou em sessões diferentes

² Um tom com a duração de um frame que é usado para sincronizar o áudio com a imagem. Sync Pops temporários podem ser utilizados em qualquer parte do rolo para servirem de referencias para o sincronismo.

- Fazer marcação de cada cena com separadores.

8.2. Sala de edição

Segundo o autor John Purcell, a escuta não é apenas importante numa sala de mistura. Para que o trabalho de edição seja bem executado, a sala de edição deve ter uma acústica adequada e deve estar adequadamente equipada.

Sempre que possível deve-se trabalhar com os monitores no mesmo nível e este deve ser verificado regularmente. De acordo com a *Dolby Laboratories*, os níveis *standard* são os seguintes:

"For film work, test noise at reference level should produce an SPL of 85 dBC for each of the main front channels, and 82 dBC for each surround channel. For television work, test noise at reference level is typically set to produce an SPL ranging from 79 to 82 dbC for each of the main five channels." (Dialogue Editing for Motion Pictures, John Purcell, 2014)

Segundo o mesmo autor, o tamanho da sala também influencia a escuta. Numa sala mais pequena, os níveis devem ser reduzidos para 78 dBC ou menos. A escolha depende do editor que deve encontrar um nível ao qual se adapte. Tendo em conta que não se trata de um processo de mistura, o editor poderá ter que subir o volume para editar uma passagem menos audível ou baixá-lo numa passagem mais ruidosa.

No decorrer do estágio senti que o editor necessita de um tempo de habituação à própria sala e que também é importante iniciar e finalizar o mesmo projecto dentro do mesmo espaço uma vez que as condições da escuta mudam de um estúdio para outro. Por vezes, os estúdios da Loudness eram utilizados por diferentes profissionais no decorrer de diferentes projectos. Como cada um tem a liberdade de escolher o nível da escuta, esta é uma questão importante à qual deve ser dada a devida atenção para que o trabalho possa ser realizado sempre com os mesmas condições.

8.3. Filtros High-Pass

Numa fase de edição de diálogos, nunca se deve usar um filtro "high-pass" para eliminar as frequências mais graves. A edição de diálogos deve ser feita apenas através da manipulação dos clipes de áudio e não do uso de filtros.

8.4. Sincronismo

O sincronismo do áudio com a imagem pode ser feito de forma manual ou através de software (*Titan*, que alinha automaticamente o *auto-assembly* com uma pista guia) deve ser feito antes de começar o processo de edição uma vez que à medida que se avança com o trabalho, a sessão vai-se tornar mais confusa, e mais difícil de manusear. sincronizar a sessão "AAF" original antes de a copiar permite usar a cópia de segurança como referência absoluta.

É necessário importar o ficheiro de som do filme proveniente da edição de imagem para uma nova pista, trancá-lo e usá-lo como referência. O que não significa que o som do filme esteja síncrono, mas, de qualquer forma, há que começar por algum lado.

O processo de adicionar efeitos visuais poderá colocar o filme fora de sincronia. O que significa que depois de receber a nova imagem com a cor corrigida e com os efeitos adicionados, o editor terá que voltar a verificar todo o sincronismo.

Durante o estágio nunca cheguei a testemunhar uma situação em que o editor de diálogos recebesse um novo ficheiro de vídeo com a cor corrigida. Este processo geralmente era feito aquando da mistura final do som.

No filme "Sei Lá", o misturador teve que passar grande parte do tempo da mistura a sincronizar os ficheiros de som com a imagem.

8.5. Iniciar o processo de edição

Deve-se então decidir entre um OMF sincronizado ou um *Auto-assembly* para iniciar o processo de edição. Ao optar pelo *Auto-Assembly*, deve-se desactivar as pistas do OMF e escondê-las. Copia-se as pistas do *Auto-Assembly* para as pistas do diálogo e depois desactiva-se e esconde-se os originais.

8.6. Trabalhar com um OMF

Na maior parte dos casos o editor terá que trabalhar com este tipo de formato. Neste caso deve-se efectuar um cópia do OMF, desactivar as pistas copiadas e escondê-las. Deve-se apagar toda a automação de volumes e panorâmicas do editor de imagem. Convém guardar todo o automatismo dos cortes de imagem na cópia escondida do ficheiro OMF para ter uma referência da ideia do editor de imagem.

No decorrer do estágio não cheguei a ver um exemplo de uma situação em que o editor de som recebesse o projecto com automação de volumes e panorâmicas do editor de imagem. Creio que o tempo disponível por parte dos editores de imagem para realizarem a sua função não permitia entrar em grandes detalhes no que diz respeito ao som. De qualquer das formas, existiu sempre um diálogo entre a equipa de edição de som a equipa da edição da imagem e o realizador quando surgiam dúvidas. As automações de volumes e panorâmicas eram sempre feitas pelo misturador, ficando a cargo do editor de som “limpar” os diálogos.

8.7. Organizando as faixas

Como pude comprovar, cada filme requer uma organização específica que depende de vários factores como a complexidade do filme, a capacidade da mesa de mistura bem como as preferências do misturador. Filmes com muitos cortes de perspectiva requerem mais faixas; filmes de acção requerem mais faixas de efeitos por exemplo.

As faixas cujo número varia geralmente estão divididas entre faixas de diálogo (DX/DIALOG/DIR), faixas de efeitos da produção (PFX), dobragens (ADR – *Adicional*

Dialogue Replacing), *Foley*, Música (MX), faixas de som ambiente (AMB), faixas de efeitos (FX) e faixas de armazenamento (OUT). Por vezes, o editor bem como o misturador usam outros termos.



Figura 5 – Faixas de diálogo e duas faixas de música num projecto do Pro-Tools

8.8. *Junk Tracks*

O editor poderá também optar por acrescentar algumas *junk* ou *work tracks*. Estas faixas são extremamente úteis quando por exemplo se pretende importar para a sessão a faixa áudio de um outro *take*. Para que se possa por exemplo procurar uma frase dita por um actor para substituir uma palavra, deve-se importar o ficheiro para a *junk track* o que

permite ter a certeza que este processo não põe em causa os restantes *clips* do som directo.

Também é útil criar faixas intituladas OUT ou REMOVED que servirão para o caso do editor querer excluir determinados *clips* de áudio sem os apagar da sessão. Mover estes cliques para estas faixas permite manter os ficheiros em sincronia com a imagem.

8.9. Templates

Na Loudness Films, à medida que se vai trabalhando em diversos filmes, vão-se guardando os *templates*. Embora cada filme exija um *template* diferente, importar os *settings* de determinada sessão, dá ao editor um bom ponto de partida, o que lhe permite poupar tempo.

Ao criar o *template* deve-se ter em conta que é de extrema importância acertar o *sample rate* e o *bit depth* do projecto para que estes coincidam com os do filme.

É também necessário garantir o sincronismo do áudio com a imagens. Segundo ao autor John Purcell, estes são os *timecodes* de referência para colocar os *Sync Pops*:

"Build your template for reel 1. Session start: 00:57:00:00. Reference tone: 00:59:00:00-00:59:30:00. Head sync pop: 00:59:58:00 (if the picture timecode "hour" rolls over the FFOA. If the hour is at "picture start", the sync pop will fall at 01:00:06:00). On reels 2 and on, reset the session start (R2 = 01:57:00:00; R3 = 02:57:00:00; etc) Also move the reference tone and sync pop to the appropriate timecode locations for each reel." (Dialogue Editing for Motion Pictures, John Purcell, 2014)

Na edição dos filmes que tive oportunidade de assistir, só os de maior duração eram divididos por rolos desta maneira. Os projectos mais pequenos era feitos numa só sessão e como consequência, apenas um *Sync Pop* era colocado no início.

Segundo os autores John Purcell e o David Lewis Yewdall será uma boa prática abrir cerca de 30 faixas mono (incluindo *junk tracks*) e nomeá-las de acordo com as necessidades da sessão.

Pela experiência que tive na Loudness Films, aquando da edição de “Os Filhos do Rock”, o editor de diálogos e o editor de sons ambientes e efeitos trabalham em sessões separadas. Cada um cria um número de pistas necessárias para realizar a edição que lhe fica a cargo. Por exemplo, o editor de diálogos poderá criar cerca de 8 a 12 faixas para os diálogos, cerca de 4 a 6 para faixas “OUT” e cerca de 2 a 4 faixas de “PFX” (estes números variam consoante a necessidade do projecto). O editor de ambientes por sua vez cria as restantes faixas necessárias para os ambientes, música e para os efeitos da pós produção. A cada dia de trabalho é guardada uma nova sessão quer para os diálogos quer para os ambientes para não se correr o risco de perder muita informação caso a sessão fique corrompida. Quando cada um finaliza o seu trabalho, os diálogos editados, bem como os efeitos e os ambientes, são reunidos numa sessão que é encaminhada para o misturador. Este por sua vez, acrescentará as faixas necessárias à execução do seu trabalho.

8.10. Rolos ou Super-Sessão

Dividir o filme em rolos ou trabalhar em apenas uma sessão pode trazer vantagens e desvantagens. Por exemplo a super-sessão permite aceder a todo o conteúdo do filme ao mesmo tempo, o que permite por exemplo um acesso mais rápido a todos os ficheiros sem ser necessário abrir uma nova sessão. Contudo, cometer um erro pode afectar todo o projecto.

Segundo o autor John Purcell, como os problemas do processo de edição de diálogos são todos locais é mais conveniente organizar a sessão por rolos: as sessões abrem mais rapidamente; no caso de uma sessão ficar corrompida perde-se menos informação; o *scroll-bar* horizontal fica com melhor resolução; caso haja alguma alteração na montagem da imagem, é mais fácil fazer o acerto se a sessão estiver por rolos.

Todos os filmes a que assisti à mistura durante o estágio, estavam divididos por rolos. Cada episódio da série televisiva “Os Filhos Do Rock” foi editada em super-sessão.

8.11. Editar Cena a Cena

Cada cena pode ser vista como uma mini história que em conjunto com as restantes cenas, constituem o filme. Cada cena tem a sua personalidade e o editor deve conseguir identificar e marcar o seu início e o seu fim.

Segundo o editor John Purcell, aquando da edição, dentro de cada cena, o mais importante é fazer com que o som seja o mais contínuo possível. Porém, na passagem entre cenas, o editor geralmente deverá conseguir fazer com que o espectador perceba que algo diferente se está a passar no filme. As cenas podem mudar de uma forma mais suave ou mais brusca. Ter delimitado cada cena com marcadores no início da edição, torna este processo mais rápido, pois o editor consegue identificar rapidamente os limites de cada cena.

Durante o estágio pude comprovar que as passagens entre cenas recebiam uma especial atenção também durante o processo de mistura.

8.12. *Beeps, Tons e Leaders*

Na era do analógico, embora preciso, o processo de alinhamento era mais complicado e moroso. Nos dias de hoje, governados pelo digital, as máquinas analógicas deixaram de ser utilizadas. O processo de alinhamento passou a ser uma arte esquecida porque no digital o processo é bem mais simples. Contudo, existem alguns motivos que obrigam o editor a abordar este assunto:

- É necessário um tom de referência para calibrar os monitores da sala de edição.
- Caso o trabalho esteja a ser feito com outros editores (de efeitos, sons ambiente, *Foley* ou editores de música), deverá ser colocado um tom de referência para que os outros editores conheçam os níveis.
- Os tons de referência permitem identificar rapidamente se o *routing* da sessão foi bem realizado. Quando a sessão passa para o misturador, a ausência de um tom de referência numa pista, significa que esta não será utilizada naquele rolo.

8.13. Colocando um tom de referência.

Cada estúdio trabalha com as suas próprias referências. O editor deverá informar-se com o responsável para saber que tons utilizar.

"Sync pop 48 KHz, 16 bit"

"1 K reference @ -20 dB, 48 KHz, 24 bit"

"1 K reference @ -18 dB, 48 KHz, 24 bit"

"Sync pop 48 KHz, 24 bit"

"1 K reference @ -20 dB, 48 KHz, 24 bit"

"1 K reference @ -18 dB, 48 KHz, 24 bit"

É importante escolher o tom de referência e *sync pop* que corresponda ao *sample* e ao *Bit-depth* da sessão.

Equivalência de unidades:

$-18\text{dBFS} = 0 \text{ VU} = +4 \text{ dBu}$

Significa que uma referência digital de -18 dBFS (numa escala completa onde o 0 tem o absoluto valor máximo) é igual a zero num VU meter analógico, que equivale a 4 dBu que corresponde a 1,23-volt RMS.

Segundo o misturador David Lewis Yewdall, a menos que se esteja a ouvir directamente do output da workstation e usando *loudness meter* internos, cada dia de edição deverá começar com uma verificação do alinhamento da cadeia dos monitores. Fazer um teste com o tom de referência através do sistema garantirá que se trabalha sempre dentro dos mesmos níveis.

8.14. Sync Pop

- É utilizado no início e no fim de cada rolo (*head pop*, *tail pop*)
- O *pop* (à cabeça ou no fim) pode ser utilizado para sincronizar o som se necessário.
- Um *Sync Pop* é particularmente importante para verificar se o *offset* do vídeo da DAW está correcto.

Segundo o editor John Purcell, o *Head Sync Pop* deve durar um frame e situa-se 2 segundos antes do início de cada rolo. Se o primeiro frame activo (FFOA) no segundo rolo está no *tc* 2:00:00:00, o *sync pop* deve estar no *tc* 1:59:58:00.

Muitos editores marcam a hora (1:00:00:00, 2:00:00:00) no início da imagem que dura oito segundos a 24 frames antes do FFOA. Se estiver no *tc* 2:00:00:00, o *sync pop* deverá ser colocado nos 2:00:06:00; o FFOA ficará então no *tc* 2:00:08:00. Se o *leader* foi correctamente colocado pelo departamento da imagem, o frame branco, ou o último número da contagem decrescente coincidirá com o *pop*.

Dos filmes que pude assistir à mistura na Loudness films, o primeiro frame activo de cada rolo estava sempre no *tc* que correspondia à unidade da hora (1:00:00:00; 2:00:00:00 e assim sucessivamente).

Em contrapartida, na série Os Filhos Do Rock (editada em supersessão) o *sync pop* era inserido no *tc* 01:00:06:00 como demonstra a seguinte figura.



Figura 6 – *Sync pop* no início de uma sessão do Pro Tools. É importante notar que a faixa DIALOG 1, é a única cujo *sync pop* não está em mute. Como todos os *clips* são iguais basta poder ouvir um para garantir o sincronismo.

A colocação de um *Tail sync pop* depende do tipo de *tail leaders* que se utiliza. Segundo John Purcell, alguns profissionais não se importam com a ausência de *tail leaders*. Recomenda também que caso o vídeo não tenha um *tail leader*, deverá colocar-se um *pop* exactamente 2 segundos (48 frames) depois do ultimo frame activo.

8.15. *Wild Sound*

A maior parte do som das rodagens é chamado som directo ou *sync sound*. Contudo, a equipe de som procurará usar tempo extra para gravar sons adicionais por variadas razões.

- Captar diálogo que não foi possível gravar durante as rodagens. (personagens a falar num ambiente ruidoso; um carro passou e estragou o *take*)
- Captar sons específicos difíceis de recriar com efeitos sonoros. (o som de um carro de época por exemplo)

- Um *Room Tone*. O director de som deverá sempre que possível gravar o som ambiente de cada cena. (sem as falas, sem passos, etc.)
- Sons específicos de um determinado local - por exemplo numa cena que se passe numa cozinha, o director de som deverá gravar alguns sons que possam vir a ser necessários como; água a correr, som da porta do frigorífico, etc.

Estes sons geralmente são regravados em ADR ou *Foley*, mas o *wild sound* é sempre mais credível e acrescenta realismo ao som do filme.

Nos filmes que tive a oportunidade de assistir durante este estágio, excepto quando era possível através da edição como veremos mais à frente, na maior parte das vezes, eram acrescentados *room tones* provenientes de bancos sonoros. Certos sons específicos de determinado local também eram recriados da mesma forma. Creio que devido aos orçamentos reduzidos (em comparação com as grandes indústrias do cinema), no cinema português, nem sempre é possível haver tempo para a equipa do som captar este tipo de sons. Creio que para um editor de som ter uma dose de *wild sound* extra pode ser considerado um luxo.

9. Editando pistas de diálogo

O editor de som deverá ter sempre em mente dois objectivos:

- Servir o filme criando pistas sem ruídos de forma a ajudar a contar a história.
- Preparar as pistas para que possam ser misturadas com facilidade e de forma produtiva.

A organização dos clips é fundamental pois não adianta ter uma edição "limpa" de ruídos se o misturador não consegue perceber rapidamente como os *clips* estão organizados. A edição deve ser de forma a que o misturador não perca tempo a tentar perceber o sistema do editor, e para que possa usar o seu tempo de forma criativa.

Parte do sucesso da equipa que tive a oportunidade de ver a trabalhar deve-se precisamente a todos conhecerem bem o método de cada um, e também a uma constante comunicação quando alguma dúvida surge.

9.1 Organização das Pistas

Segundo o editor de som John Purcell, o primeiro passo é organizar os *clips* dentro de cada cena de forma a que cada ângulo de câmara corresponda a uma pista. Dentro de cada cena, cada ângulo de câmara, cada perspectiva funciona como um instrumento numa mistura de uma música *pop*. Cada cena tem as suas próprias características e ao fazer esta correspondência, o trabalho do misturador torna-se mais simples e rápido.

Segundo o mesmo autor, o editor deve ter em conta que assim como num álbum de música, onde cada canção terá uma organização diferente, cada cena do filme deverá ter a sua própria organização. Por exemplo, se a voz de uma personagem aparece na pista “DIALOG 3” na cena 54, não significa que tenha de aparecer na mesma pista na cena 91. Também não é necessário ter uma pista para cada ângulo diferente e para cada combinação de personagens. Num filme de relativa complexidade, dezasseis pistas serão suficientes para editar todo o diálogo de todas as cenas.

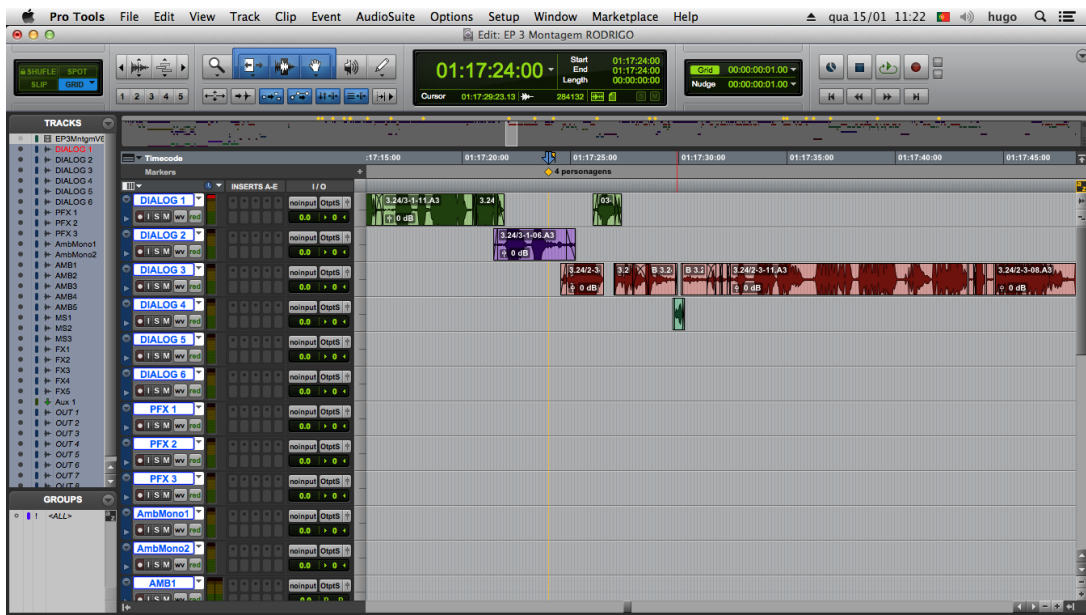


Figura 7 - distribuição do diálogo entre quatro personagens dentro da mesma cena. Note-se que as falas de cada personagem aparecem sempre na mesma pista.

Por vezes é aconselhável uma divisão de pistas mais complexa. Cortes de perspectiva, conversas telefónicas e ruídos problemáticos são apenas algumas das razões para esta divisão.

Se por exemplo uma perspectiva tiver sido rodada em dois *takes* e o montador tiver utilizado ambos para a fala da mesma personagem, é provável que os *room tones* de cada *take* sejam ligeiramente diferentes. Se esta diferença for considerável, embora a perspectiva seja a mesma, o som deve estar em pistas diferentes porque provavelmente o misturador terá de usar um processamento diferente para cada *take*.

9.2. Inserts desnecessários

Só porque o montador de imagem nos fornece um *clip* de som, não significa que o tenhamos que utilizar. Se no caso de numa conversa entre duas personagens, num momento de silêncio, a imagem corta para a outra personagem, é provável que o montador faça o mesmo corte com o som. O que provoca uma mudança no *room tone*. Numa situação como estas, deve-se procurar uma porção do *clip* de som da primeira

personagem onde haja silêncio e substituir para preencher o espaço em que a mudança de plano acontece.

Contudo, é necessário avaliar se a segunda personagem faz algum movimento ou produz algum som. Neste caso, talvez seja melhor usar o clipe de som que corresponde a esta personagem. Em último caso, o mais importante é que o som e a imagem se unam de forma credível. Deve-se perceber qual das duas formas é a mais conveniente para contar a história.

9.3. Quantidade de pistas

Normalmente, é necessário ter pistas suficientes para conseguir editar duas cenas consecutivas sem reutilizar nenhuma pista. Portanto se na cena mais complexa do filme são necessárias 5 faixas, necessitamos de 10 ao todo.

Independentemente do número de pistas que cada projecto possa necessitar, é importante manter o mesmo número em todos os rolos mesmo que em alguns a pista não seja utilizada. Desta forma a correspondência entre a consola e a sessão será sempre a mesma. Caso uma pista não seja utilizada nalgum rolo, esta deverá ser desactivada para que o misturador possa perceber logo que não será utilizada.

9.4. Separação de cenas consecutivas

Assim como se separa as pistas dentro de cada cena, também se separa entre as mesmas. A ideia é evitar reutilizar as mesmas pistas de forma a facilitar a mistura. Se uma cena utiliza 6 pistas, a próxima cena deverá começar na sétima pista. A terceira cena deverá voltar a começar na primeira pista.

9.5. Onde editar

A edição requer fazer cortes a toda a hora daí ser necessário perceber onde o fazer. Geralmente o sítio mais comum para se realizar o corte é no espaço entre os dois *clips*. O tipo de *Crossfade* afecta directamente a eficácia do corte.



Figura 8 – *Crossfade* do tipo linear - sendo o da pista de baixo mais longo que o da pista de cima

Segundo o editor John Purcell, geralmente cortar entre palavras não produz um discurso natural, portanto, neste caso será necessário escolher outro sitio para editar ou então:

- Criar um *crossfade* mais suave entre os cliques mesmo antes do ataque da palavra seguinte. A energia desta palavra poderá ser suficiente para mascarar a diferença entre *room tones* de cada *clip*.

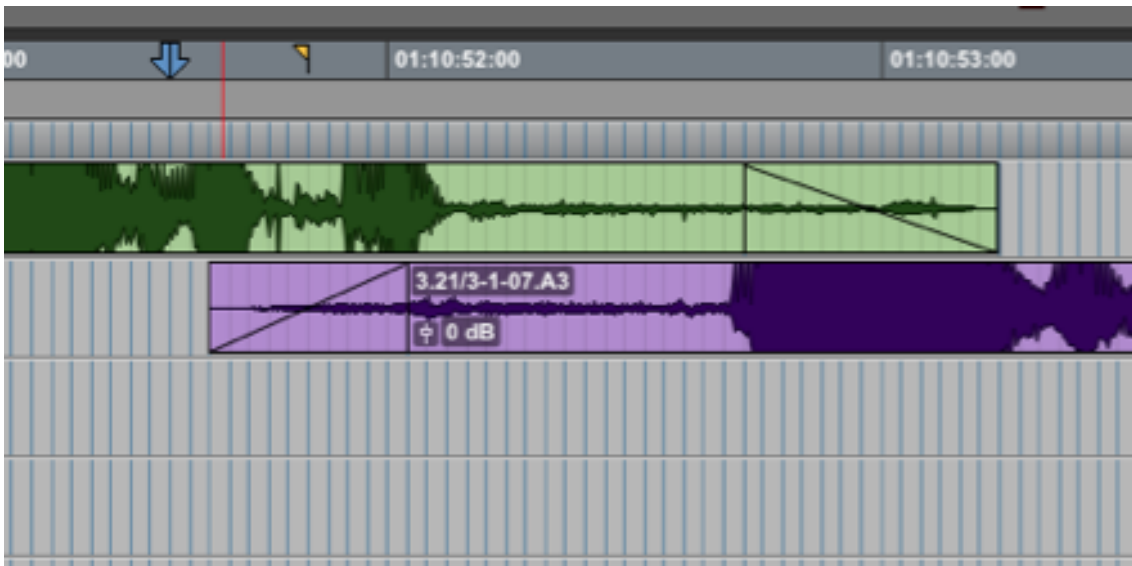


Figura 9 – Aproveitamento da energia das palavras - para camuflar a entrada de um novo *clip*. A duração do *fade* deve ser escolhida com base na escuta.

- Mover o espaço editado ligeiramente para um lado ou para o outro, mantendo o mesmo sincronismo.

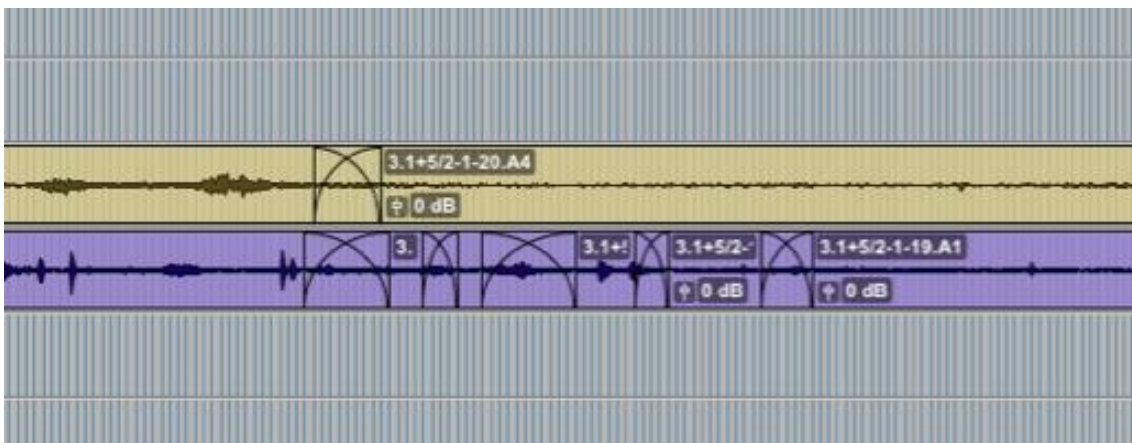


Figura 10 – Na pista inferior podemos ver múltiplos *crossfades equal power* entre porções de room tone e o discurso da personagem. Por vezes é necessário realizar experiências com a duração dos mesmos para que se produza um discurso mais fluido. Estas decisões devem ser feitas sempre com base na escuta.

- Poderá ser apenas possível editar no ataque da palavra seguinte.

Estas soluções envolvem cortar perto ou nos espaços entre as palavras. Mas, por vezes, é necessário cortar em cima das palavras, o que requer conhecimento do funcionamento da língua.

9.6. Tirar proveito da estrutura da linguagem.

Perceber como funcionam as vogais e as consoantes pode ajudar quando se está a usar recortes de *takes* diferentes para formar um discurso fluido.

Devido à sua natureza tonal, as vogais apresentam-se como um maior desafio como pontos de transição. Deve-se a todo o custo utilizar as consoantes para realizar o corte.

A maior parte das consoantes como o D o T e o P, também podem servir de pontos de referência para verificar o sincronismo entre a imagem e o som.

John Purcell no seu livro *Dialogue Editing For Motion Picture* fala-nos de alguns princípios para abordar o corte:

- Deve-se cortar nas pausas das palavras sempre que possível.
- Se uma vogal termina com um som de consoante, poderá ser possível cortar o final da vogal usando o ataque da consoante.
- Procurar um som mais longo ou mais curto doutro *take*.
- Usar as sibilantes (“sh” e “ss”). Estas são uma mistura entre os dois tipos e por vezes podem ser o ponto ideal para realizar o corte.

Nunca se deve fazer um *fade* durante uma linha de diálogo uma vez que retira a energia natural do discurso.

9.7. Equilíbrio

Na maior parte das vezes, os elementos que constituem uma cena foram captados em momentos diferentes. O que por vezes resulta numa descontinuidade no que diz respeito

ao som. O objectivo da edição de diálogos é criar um contínuo suavizando as diferenças, de forma a que o espectador acredite que toda a montagem tenha sido captada de forma contínua. Atingir um equilíbrio entre as diferentes falas, o nível e qualidade do *room tone* bem como criar ênfase na narrativa é o que faz a grande diferença numa cena.

Nesta cena em que temos duas personagens dentro de um café.

A continuidade desta cena foi um pouco mais difícil de conseguir uma vez que nos diferentes *takes* o ruído do exterior do café era diferente, o que se traduziu em *room tones* diferentes. O facto de os microfones estarem colocados em sítios diferentes também contribui para essa diferença.



Figura 11 – “Os Filhos do Rock” - Cena dentro do café



Figura 12 – “Os Filhos do Rock” - Cena dentro do café

A maneira mais fácil de suavizar uma cena é simplesmente expandir o início e o fim de cada *clip* e, como se vê na figura, introduzir um *crossfade* que suavize as passagens:

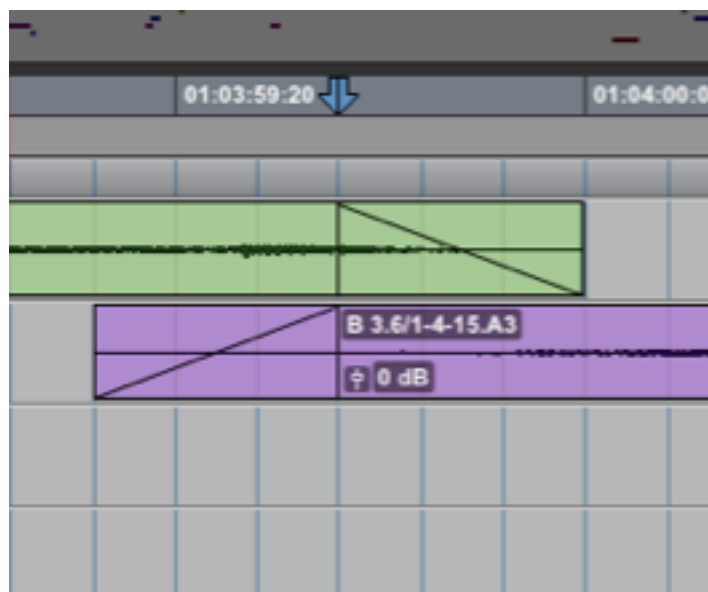


Figura 13 – *Crossfade* entre dois *clips* simplesmente expandindo as margens de cada um e utilizando um fade linear

Este processo nem sempre resulta porque frequentemente, ao expandir o áudio do *clip* encontram-se outras falas, passos ou ruídos que estragam a continuidade da cena. Nesse caso é necessário encontrar porções de *room tone* e substituir os ruídos. É importante que o *room tone* que se acrescenta a um *clip*, seja proveniente desse mesmo *clip*.



Figura 14 – *room tone* acrescentado às extremidades do *clip* - para suavizar a transição

10. *Room Tone*

"Room tone" é o "silêncio" num local de rodagem. É o que sobra de uma cena quando se removem as falas, respirações e passos. É o som que nos descreve o local de rodagem, interior ou exterior e é segundo John Purcell, a ferramenta mais importante da edição de diálogos.

Falhas na continuidade de uma cena geralmente não são provocadas pela diferença entre as vozes dos actores mas sim pela diferença entre o *room tone*. São os *room tones* que interferem a toda a hora com a continuidade do cinema. Mas também é o *room tone* que permite criar a continuidade que se pretende. Estes são alguns exemplos do uso do *room tone*:

- Para fazer a ligação entre planos diferentes dentro da mesma cena, conferindo a sensação que a cena foi gravada numa acção contínua.
- Para suavizar a transição entre um *close-up* e um *wide-shot*
- Para remover ruídos de *dollies*, ruídos exteriores, respirações desnecessárias entre outros.
- Para substituir o som ambiente quando o diálogo tem de ser re-gravado (ADR). Qualquer som de acção corporal é substituído pelo *foley* ou por sons equivalentes captados no local.

10.1 Room Tone versus sons ambiente

O som dos diálogos captado nas rodagens é mono (talvez multi-pista, mas nunca *stereo*) bem como o *room tone*. Os sons ambiente geralmente estão em *stereo* ou em formato 5.1 embora alguns sejam mono. Um *room tone* apropriado terá todas as características da gravação do local que se pretende editar. O nível, a cor, a tonalidade, a quantidade de acção - todas estas características deverão corresponder à cena original. Mesmo que a equipa de som capte uma gravação *stereo* do som ambiente de um local, esta não equivale ao *room tone* e o seu uso é diferente.

10.2 Room Tone Nas Rodagens

A equipa de som deverá sempre que possível gravar *room tone* para cada cena filmada. Se existem diferentes *takes* para a mesma cena, cada uma terá um *room tone* ligeiramente diferente. Talvez esteja perto de uma estrada por exemplo, ou houve uma alteração na posição do equipamento, ou os microfones moveram-se ligeiramente.

Por várias razões nem sempre é possível à equipa de som captar o *room tone* de uma cena. Neste caso deverá ser o editor de som a criá-lo.

10.3 *Room Tone* Na Pós Produção

É um erro pensar que basta encontrar um pequeno espaço de *room tone* no som directo e fazer um *loop* com o mesmo para resolver a questão. Um *loop* de *room tone* será sentido como isto mesmo, um som repetitivo e com falta de textura.

Mas por vezes, como tive oportunidade de comprovar, a ausência de “silêncio” entre as intervenções dos actores, e até, o facto do realizador só ter gravado um *take* da cena que se pretende editar, faz com que o editor não tenha outra hipótese sem ser a de recorrer ao uso de um *loop*. Neste caso deverão ser encontradas maneiras de disfarçar o *loop*. Como não é uma prática aconselhável, quando não resta outra opção, o editor terá de seguir os seus instintos para resolver o problema.

No episódio 3 dos Filhos do Rock, na cena em que as personagens partem para o ensaio pode-se ouvir um *loop*. Como não havia outros *takes* não foi possível combiná-los de forma a produzir uma porção de *room tone* com uma textura e quantidade de movimento mais adequado.

Como também não existe propriamente um método para resolver este tipo de situação tentou-se resolver o problema por tentativas. Recortar o som dos passos, trocar a sua ordem e alterar o nível de cada um deles acabou por se revelar a maneira mais eficaz de produzir um som com alguma cor e textura. É bem provável que um espectador nem repare numa situação destas, mas o editor vai sempre ouvir esta porção de áudio como algo artificial.

Segundo John Purcell a boa prática para criar um bom *room tone* será:

1. Fazer uma cópia do *clip* para o qual se está a tentar fazer o *room tone* e colocá-lo numa *work track*.
2. Estender as fronteiras do *clip* até ao fim.
3. No Pro Tools colocar em modo *shuffle* e remover todo o diálogo e ruídos (convém lembrar que o sincronismo ficará comprometido ao utilizar este modo numa faixa "real").

4. Unir todos os pedaços de clipe que sobraram suavizando as passagens entre as pequenas porções de áudio.
5. Consolidar o novo *clip* e atribuir-lhe um nome facilmente identificável como por exemplo: "RT Sc18 Antonio (quiet version)".
6. Regressar ao modo *slip* (no Pro Tools).

Caso não seja possível criar o *room tone* apenas com o *clip* do som directo que foi utilizado na montagem da imagem, deverá importar-se o som dos *takes* que não foram utilizados e repetir os passos apresentados anteriormente.

Segundo o referido autor, em alguns casos a única solução será inverter a porção de *room tone* para que o *loop* não seja perceptível. Por exemplo, num excerto de 10 segundos em que o nível de ruído tenda a aumentar gradualmente, se se efectuar um *loop*, vai-se notar a diferença de nível entre o início e o fim de cada *loop*. Neste caso, uma solução (que apenas deve ser utilizada caso não haja nenhum ataque sonoro evidente), será inverter a onda sonora e realizar um *crossfade* entre os dois clipes. Desta maneira as quebras nos níveis desaparecerão e a duração do *loop* duplicará, o que fará com que seja menos evidente.

Se nenhum destes processos resultar então podemos dizer que vale tudo, utilizar filtros ou equalização. Mas é conveniente ouvir o resultado num ambiente controlado para que não haja surpresas quando o projecto passa para a pré mistura.

10.4 Removendo ruídos no diálogo

O som directo está repleto de pequenos ruídos, respirações, sons produzidos pelos lábios, cliques, entre outros, que no seu conjunto tornam uma cena muito mais ruidosa o que retira a atenção que deve estar focada nos diálogos. Felizmente estes ruídos são facilmente removíveis caso não se sobreponham aos diálogos. No decorrer da edição de "Os Filhos Do Rock", grande parte do tempo era utilizado para corrigir estes tipos de imperfeições.

Um bom processo para identificar estes ruídos será executar um *scrubbing* através da região onde se identificou o ruído. Depois de encontrar a sua posição, substitui-se o ruído com uma porção de *room tone* efectuando *crossfades* nas fronteiras entre os dois clipes. Ao remover diversos ruídos em diferentes partes do clipe, devem-se utilizar diferentes porções de *room tone*.

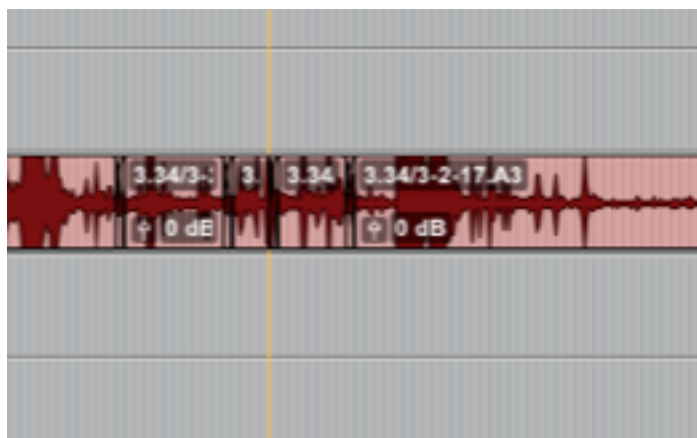


Figura 15 – Múltiplas inserções de porções de *room tone* - Introduzir *room tone* proveniente de zonas diferentes do *clip* evita criar repetições do som, o que confere uma maior naturalidade ao discurso.

Regra geral quando se insere uma pequena porção de *room tone* para limpar um ruído, deve-se seleccionar uma área ligeiramente inferior à que se pretende utilizar. Desta forma, quando se sobrepõe a porção do *room tone* a um ruído, fica-se com uma ligeira margem que será útil para introduzir um *crossfade*.

É importante ter em conta o movimento das personagens por causa do ruído gerado pelas roupas. Caso seja necessário remover um clique que se sobreponha ao som do movimento da roupa da personagem, terá que se arranjar um *room tone* que contenha um som equivalente.

10.5. Regras básicas das Transições

Para que uma cena se torne credível é necessário que as transições entre os planos sejam suaves. Controlar o ruído é o que torna uma cena mais ou menos suportável e quanto menor for o processamento mais natural a cena se torna. É o equilíbrio entre estes interesses que faz com que uma cena resulte.

Não existe um caminho para fazer um cena resultar mas segundo John Purcell existem algumas regras que podem servir de ponto de partida para atingir esse objectivo. Uma vez compreendidas, o editor deve seguir o seu instinto para que uma cena resulte

10.5.1. Regra número um

Sempre que possível utilizar apenas um *room tone* por cena:

Cada cena deve falar por si própria, os *room tones* devem ser sobrepostos apenas nas transições. O *room tone* deve estar presente em toda a cena e na maior parte das vezes este provém do próprio som directo. Caso haja um vazio, o *room tone* deve ser adicionado de preferência usando o som directo como fonte.

Numa cena que use dois ou mais microfones é normal que cada um tenha um *room tone* diferente. O que nos leva a pensar que ao combinarmos os três estaremos a quebrar a regra. Acontece que ao suavizarmos a passagem do som de um microfone para outro, a soma dos dois nunca é superior à totalidade de um deles logo a regra não está a ser quebrada.

10.5.2. Regra número dois

Uniformidade é um compromisso entre a quantidade de ruído e a suavização

Quando dois planos não ligam bem, apesar dos *crossfades*, a transição será notada. Neste caso, alongar o *crossfade* irá suavizar a transição dando uma sensação de

uniformidade. Em contrapartida o ruído irá aumentar porque existirá um período de tempo mais longo em que os dois *room tones* estarão presentes.

É necessário fazer experiências com o comprimento dos *crossfades*. Uma pequena mudança na sobreposição poderá fazer uma grande diferença na suavidade do *crossfade*. Geralmente uma maior presença de ruído implica *crossfades* mais longos.

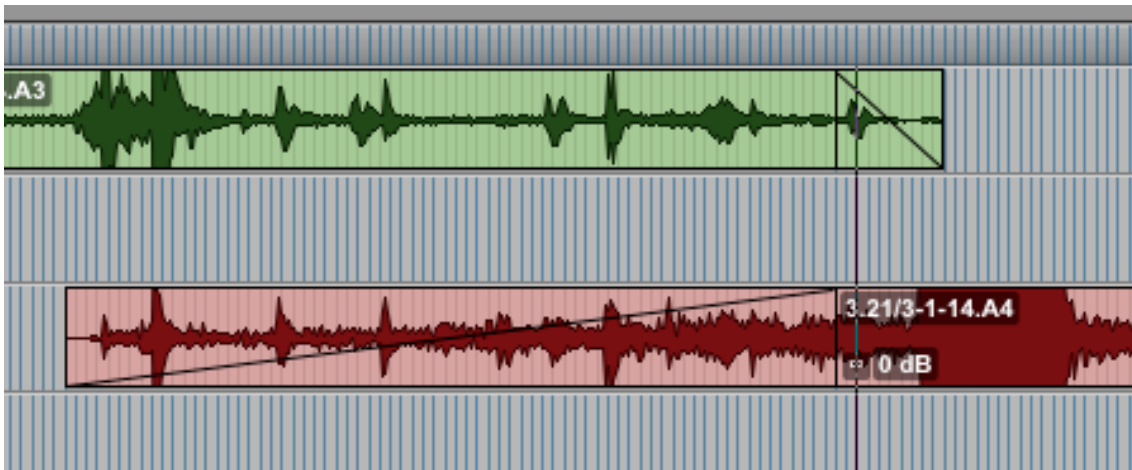


Figura 16 – Um *fade-in* suave do *clip* inferior permite disfarçar um pouco a diferença entre os *room tones* de cada *clip*. O *fade-out* do *clip* superior é muito mais curto uma vez que se aproveitou a energia das palavras do *clip* inferior.

10.5.3. Regra número três

Desenhar cenas que requerem o mínimo de processamento.

“An edit that will already play smoothly allows the mixer to use less processing, less camouflaging, and masks the predub/mix less of a technical endeavor. As a mixer you don’t want to have to battle the edit, but rather to finesse it and focus more on the artistic vision of the director” David Barber, MPSE, rerecording mixer, supervising sound editor, *House at the end of the street*. (Dialogue Editing for Motion Pictures, John Purcell, 2014)

Cenas que não são bem preparadas na edição, requerem um maior processamento na mistura o que as torna mais artificiais.

Contudo, as transições nas cenas com mais ruído podem ser mais irregulares. Por exemplo numa cena rodada dentro de um café onde se oiço o tráfego na rua, uma transição menos suave pode ser facilmente camuflada com a adição do som de um carro a passar por exemplo.

Este método pode ser observado na cena do episódio 3 dos Filhos do Rock em que as personagens estão dentro do café (minuto 31). A cena foi rodada em mais do que um *take*. Para além disso os microfones estão a apontar para sítios diferentes da sala. Na rua à saída do café passam carros com alguma frequência. Estão reunidas as condições para que o editor passe imensas horas até conseguir que a cena resulte. Nesta situação, uma solução que ajudou a camuflar as diferenças de ruído do som de um microfone para outro, foi adicionar em sítios estratégicos nas faixas dos efeitos, carros a passar no exterior da rua. O facto de também se ter adicionado sons ambiente do café de certa forma também ajuda a dar continuidade à cena em questão.



Figura 17 – “Os Filhos do Rock” – Cena final do episódio 3



Figura 18 – “Os Filhos do Rock” - Cena final do episódio 3

Por outro lado, as cenas mais silenciosas como uma conversa num quarto à noite, são as mais difíceis de editar, uma vez que existem poucos sons que podem camuflar a diferença entre os *room tones*.



Figura 19 – “Os Filhos do Rock” - Cena no interior da cozinha à noite



Figura 20 – “Os Filhos do Rock” - Cena no interior da cozinha à noite

11. Trabalhar com vários canais de diálogo

Frequentemente o editor irá deparar-se com uma situação em que terá várias pistas por onde escolher. Talvez o director de som tenha utilizado uma lapela para cada actor e também tenha usado a perche para captar a conversa toda.

12. Escolhendo as pistas

Antes de fazer qualquer tipo de escolhas, convém ter uma conversa com o misturador para tentar perceber quais são as suas preferências. Ele poderá preferir receber todas as pistas efectuar ele a escolha, ou poderá preferir que o editor faça essa escolha. Como poderá ser apresentada a primeira escolha? deverão os canais que não forem utilizados estar em *mute*? Estas são condições que devem ser esclarecidas antes de se iniciar a edição.

“I love when the sound editor tries to save the boom. When he doesn’t try to take away contrasts, rhythm, and ellipses. When he keeps a scene alive and holds on to accidents when they are not disturbing. When he respects

what happened during the shoot” Cécile Chagnaund, film editor/sound editor/sound designer, *L’aube; Lettres vidéo.*” (Dialogue Editing for Motion Pictures, John Purcell, 2014)

Escolher quais canais utilizar depende de cada cena. Segundo o John Purcell, existem alguns princípios que devem ser tidos em conta, mas com a prática o editor deverá confiar no seu instinto. Falou-se que sempre que possível deve-se usar apenas um *room tone* por cena. Caso os *takes* sejam semelhantes, um simples *crossfade* simétrico entre o canal da perche e da lapela por vezes resulta, o que também é verdade para o *crossfade* entre duas lapelas.

Antes de editar é fundamental organizar as pistas. Como já vimos anteriormente, todos os *clips* de uma determinada perspectiva devem estar na mesma pista. Mas agora temos que ter em conta mais um elemento, é necessário organizar cada *clip* por perspectiva e por microfone.

Independentemente da quantidade de microfones que estão disponíveis, geralmente acaba-se por editar de um para outro. Seguem-se as situações mais comuns da combinação de microfones:

12.1. Um plano, dois microfones, *room tone* semelhante, sem sobreposição de diálogos

Imagine uma cena em que duas personagens caminham para a câmara. É bem provável que o director de som use duas lapelas. Cada uma terá o seu *room tone* que não são de todo diferentes um do outro. Se juntarmos os dois provavelmente não soará mau de todo mas existem algumas razões para não fazer isto.

- Estão duas pistas a serem reproduzidas logo teremos o dobro do ruído
- Aumenta-se a possibilidade de rádio-interferência, ruídos bem como outros sons provenientes do micro da personagem que não está a falar.

- Quando uma personagem fala ouvimos a sua voz duas vezes. Uma com maior definição e outra mais distante o que retira um pouco da clareza do discurso.
- Ao reduzir o micro da personagem que não está a falar, geralmente consegue-se uma melhor articulação da palavra e um ruído ambiente menor.

Se não houver espaço suficiente para fazer o *crossfade* entre duas personagens, o mais provável é que o corte tenha que ser feito em sítios onde o ataque de uma palavra consiga camuflar a edição.

Caso se oiça a diferença do *room tone* nas transições, primeiro deve-se estender as passagens. Caso não resulte outra abordagem terá de ser feita.

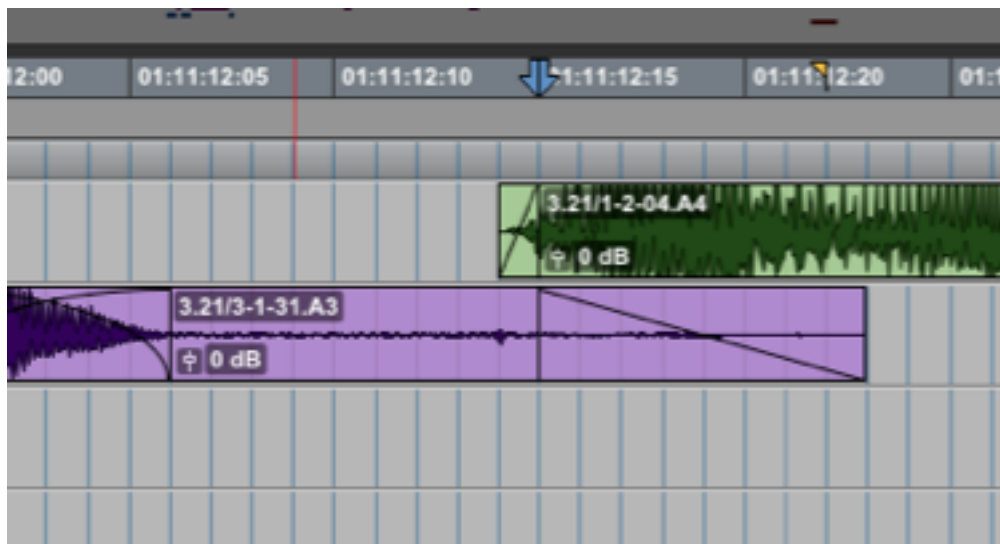


Figura 21 – O *fade-out* do *clip* inferior inicia assim que se ouve o ataque da palavra do *clip* superior.

12.2. Um plano, dois microfones, *room tone* semelhante, com sobreposição de diálogos

Geralmente nas conversas entre as personagens as falas são sequenciais não havendo sobreposição. Contudo por vezes uma personagem é interrompida pela voz da outra. Este caso chama-se *overlap* e geralmente consiste num problema para o editor.

Nesta situação geralmente é necessário substituir o final do clipe *on-mic* bem como o início do novo clipe. Contudo quando se efectua um *crossfade* entre dois microfones equilibrados, os *overlaps* não causam grande transtorno.

Se o *Crosstalk* entre os microfones for reduzido poder-se-á reproduzir ambas as pistas ao mesmo tempo e esperar pelo melhor. O ataque da nova palavra provavelmente irá camuflar a duplicação por isso não se notará um incremento no ruído.

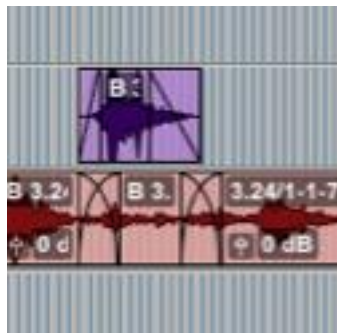


Figura 22 – Dois *clips* a serem reproduzidos em simultâneo - No clipe inferior substituiu-se a voz duplicada por uma porção de *room tone*.

Por vezes reproduzir ambas as pistas durante um *overlap* não funciona. O incremento no ruído pode ser demasiado evidente. Poderão surgir colorações estranhas provenientes da interacção dos dois microfones. Ou poderá surgir uma duplicação das palavras se os microfones estiverem a uma distância suficiente. Nestes casos é mesmo necessário reconstruir o final do clipe activo bem como o início do novo clipe.

12.3. Perche na pista um, lapela na pista dois, *room tone* semelhante

Por vezes esta combinação é bastante eficiente bastando realizar um *crosscut* simples.



Figura 23 – *Crosscut* simples entre uma lapela e uma perche - A duração do *fade out* e do *fade in* deve ser determinada com base na escuta.

12.4. Um plano, dois microfones, *room tone* diferente

Por vezes não é possível realizar um *crossfade* entre os dois microfones porque a diferença de *room tone* é demasiado evidente. Nestes casos é necessário preencher cada perspectiva com um *room tone* numa faixa separada.

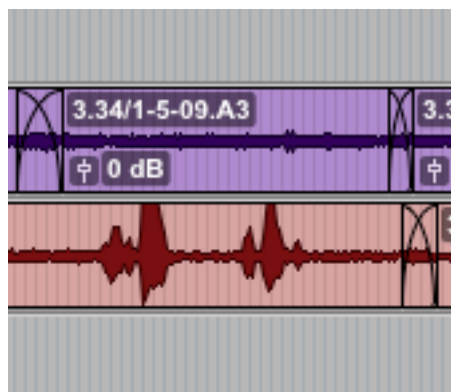


Figura 24 – À pista inferior (onde se encontra o diálogo), acrescentou-se *room tone* na pista superior. Este processo deve ser repetido com o outro *clip* para o qual se pretende fazer o *fade*.

Caso os *room tones* sejam demasiado diferentes onde um é mais ruidoso (geralmente corresponde ao da perche) que o outro, deve-se preencher primeiro o ruidoso e depois realizar o fade para a pista mais silenciosa. Neste caso:

- Eliminar todo o diálogo *off-mic* na pista da perche (quando o diálogo da outra pessoa se ouve no canal da perche, substituir com *room tone* da perche)
- Se o *room tone* da lapela não for muito ruidoso, pode-se criar pequenas pontes de *room tone* que levam para cima do diálogo ou cortar do silêncio para o microfone de lapela sem uma ponte de *room tone*, assumindo que o ataque do diálogo é suficientemente forte para camuflar a mudança no nível do *room tone*.
- Usar automatação do volume para reduzir ligeiramente o nível do canal da perche enquanto existe diálogo no canal da lapela. Corresponder o tempo e a curva da automação com os *fades* na pista da lapela.

12.5. Um microfone por canal: *Room tone* diferente e ruidoso

Por fim, um canal sobrecarrega o outro daí só ser necessário criar uma pista contínua de *room tone*.

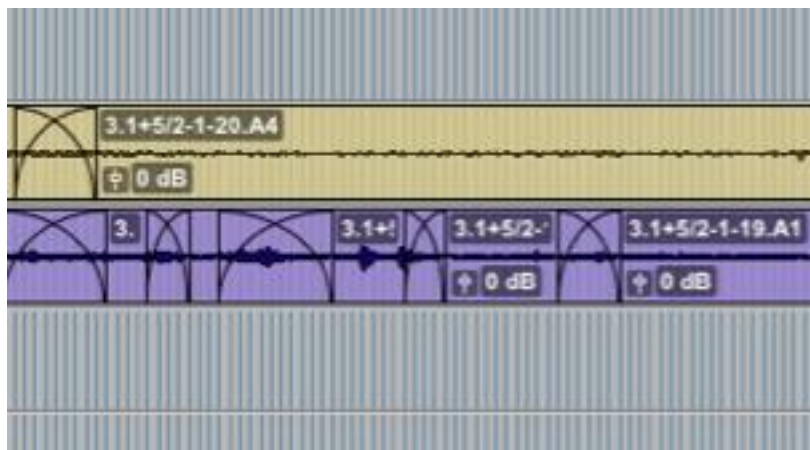


Figura 25 – Pista contínua de *room tone* (na pista superior)

A pista mais silenciosa pode esconder-se atrás da pista ruidosa. Desta forma fica-se com duas pistas ruidosas, tendo cada uma o seu *room tone*. Neste caso a opção mais correcta seria ter as duas pistas ligadas ao mesmo tempo, sem haver nenhuma mudança de *room tone* nem de energia. Esta situação levanta um problema:

- A pista *off-mic* que está ligeiramente fora do sincronismo e que possui o som menos definido, irá comprometer a clareza do discurso.

Resta a opção de criar duas pistas carregadas de *room tone* minimizando o ruído através do automatismo do volume.

1. Em cada pista, remover o som *off-mic* e substituí-lo com o *room tone* apropriado.
2. Assim que se acabe de editar, usar o automatismo do volume para reduzir a redundância do volume o máximo possível.

No exemplo que se segue que foi gravado num exterior, a diferença entre os *room tones* era considerável. Na edição ouvia-se um ruído bem presente de um ar condicionado no microfone de uma das personagens. Embora no microfone da outra personagem também se ouvia um pouco do ruído, este possuía uma cor e intensidade diferentes. A edição desta cena foi particularmente difícil devido a esta grande diferença de *room tones*. Na mistura, através do uso de um *noise supressor* (que removeu parte do ruído), foi possível criar uma maior uniformidade nas transições. Contudo, para conferir realismo à cena, é sempre importante que o editor consiga o máximo de fluidez para evitar a utilização de Plug-ins por parte do misturador.

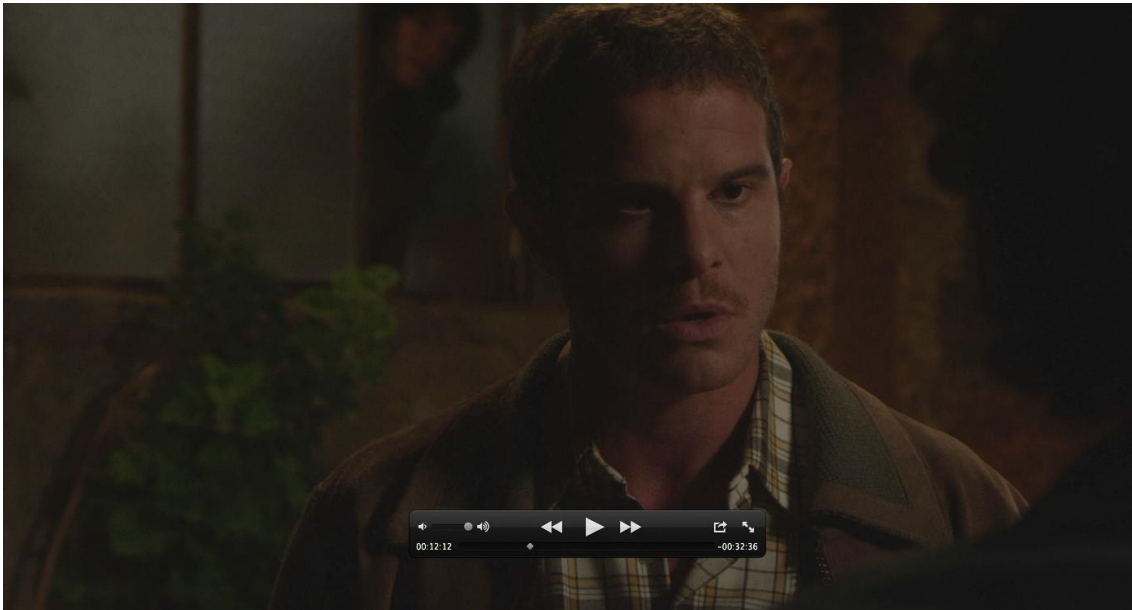


Figura 26 – “Os Filhos do Rock” – Cena gravada no exterior - com um dos microfones a captar uma fonte de ruído.



Figura 27 – “Os Filhos do Rock” – Cena gravada no exterior - com um dos microfones a captar uma fonte de ruído.

13. Duas pistas aceitáveis. Qual utilizar?

Não é muito comum mas por vezes deparamo-nos com uma lapela e uma perche cujo som está em perfeitas condições e é necessário optar por um deles. Esta decisão em parte depende da opinião do misturador. Alguns misturadores preferem ter as duas faixas preparadas para a mistura, outros preferem que o editor faça a escolha.

Se o orçamento do filme é reduzido, e se existe pouco tempo para a mistura geralmente o editor terá de fazer esta escolha. Uma boa opção será preparar uma das faixas e colocar a outra numa *off-track*, ou então editar as duas e colocar uma delas em mute.

14. Senso comum e sorte

As soluções mais apropriadas dependem de cada situação por isso convém ter sempre em mente:

- As transições são sempre um compromisso entre a suavidade e a quantidade de ruído. Deixar todos os micros ligados garante a máxima suavidade mas com o custo de um ruído mais elevado. É necessário realizar os *crossfades* sem que a mudança do *room tone* seja perceptível.
- É necessário manter um diálogo com o misturador para conhecer as suas preferências. As cenas não precisam de estar perfeitamente limpas de mudanças de *room tone*.
- Deve-se apagar tudo o que é diálogo *off-mic* de forma a que o som fique mais cristalino.
- Quando se torna necessário usar dois *room tones* devido à diferença de cor, deve-se automatizar o volume de forma a reduzir a totalidade do ruído.

15. Efeitos de Produção

Faixas que não possuem diálogo intitulam-se efeitos de produção (PFX) e recebem um tratamento especial. Por vezes queremos tratar um efeito sonoro de forma diferente do que se faz num diálogo. Um diálogo silencioso seguido de um impacto de uma porta torna-se difícil de editar por isso é necessário separar em duas faixas.

16. Separando pistas PFX

Se a faixa não possuir nenhuma fala, deve-se mover para uma faixa PFX. Se estamos a mover apenas um evento isolado, como o bater de uma porta, um corpo a embater num objecto etc, move-se apenas esta porção de áudio para uma faixa PFX. Em certas circunstâncias nem é necessário colocar um *crossfade*. Se o ataque for agressivo, o corte deve ser feito exactamente antes deste. Caso o ataque seja suave é necessário encontrar o sitio ideal para fazer o corte.



Figura 28 – Som de uma porta a bater durante uma fala relativamente silenciosa (faixa PFX 1). Usou-se o som da porta a bater proveniente de outro *take* e acrescentou-se *room tone* à faixa do diálogo para preencher e dar continuidade à cena.

Como geralmente após o evento que se move para a faixa PFX, volta-se a fazer um *fade* para as faixas de diálogo, deve-se utilizar a opção *equal gain* do *crossfade* uma vez que

estamos a alternar entre material com fases coerentes. Neste caso não foi necessário por o som da porta ser proveniente de um *take* diferente.

17. Imagem, profundidade e perspectiva

Depois de criar uma cena que funcione em termos técnicos, o editor tem a possibilidade de acrescentar pequenas subtilezas que fazem toda a diferença. Segundo John Purcell, é desta maneira que o trabalho de um editor se torna verdadeiramente interessante.

18. Diálogo no espaço sonoro

Na maior parte dos casos, o diálogo de um filme está no formato mono e no altifalante central do sistema. É lógico pensarmos que, devido ao aumento dos canais disponíveis no sistema de som, o diálogo deveria deslocar-se em conjunto com a sua fonte no ecrã. Para esse fim usa-se a panorâmica.

A interacção do espectador com o diálogo é ligeiramente diferente de com a música ou com os efeitos sonoros. Fazer um *panning* no diálogo geralmente leva o espectador a desviar a sua atenção para fora do ecrã³.

Seguem-se alguns factores em relação à disposição do diálogo:

- Para criar uma imagem *stereo* versátil para o diálogo, pode-se produzir uma imagem central fictícia entre os altifalantes direito e esquerdo. O que levará o som a ser percebido ao centro. Com uma simples panorâmica direita/esquerda, pode-se colocar as palavra em qualquer sítio; como é *stereo* não é tão complicado como uma panorâmica multi-canal.

³ No filme "Gravity" (cuja acção decorre a maior parte do tempo no espaço) esta técnica é particularmente explorada causando desorientação no espectador.

- Raramente será necessário fazer um *panning* no diálogo. Na maior parte dos filmes, os diálogos encontram-se ao centro. Devido à interação do som com a imagem, o espectador tende a perceber o som como se este se deslocasse em conjunto com a fonte sonora.
- Estando determinado a fazer panorâmicas com o diálogo, por vezes é complicado uma vez que o diálogo da mesma voz pode aparecer em lados diferentes do ecrã. O que resultaria num salto estranho na posição da fonte sonora.
- É necessário ter cuidado quando se faz uma panorâmica a um som que carregue o *room tone* da cena (som de um carro a passar gravado pela produção por exemplo). Neste caso talvez seja preferível editar e deixar um espaço vazio para que o editor de efeitos sonoros preencha com um som diferente.

No episódio 3 dos Filhos do Rock, na cena em que o vocalista dos barões se encontra no quarto a tocar guitarra estando a namorada a assistir, pode-se ouvir um exemplo do uso da panorâmica quando a criada informa-os que os restantes elementos da banda chegaram.



Figura 29 – *Panning* - Nesta cena ouvimos a criada a chamar de um sitio que estaria fora de plano. De seguida a personagem vira a cabeça para o mesmo sitio.

18.1. Profundidade

Só porque o diálogo de um filme é mono não significa que seja estático. Numa cena estática, o diálogo cola ao ecrã. Tudo está à mesma distância e com o mesmo peso por isso não existe um ponto de focagem. O som está comprimido numa parede sonora o que pode tornar a cena um pouco fatigante e sem profundidade.

Quando a cena tem profundidade, existe uma sensação de espaço à volta das palavras e embora subtil, existe um ponto de focagem. Embora o diálogo tenha a sua fonte no altifalante central, consegue-se criar a sensação da existência de camadas que estão a distâncias diferentes do espectador.

18.1.1. Criando Profundidade

Quando o diálogo é bem gravado sem muito ruído ambiente, não é necessário trabalhar demasiado as faixas na pré mistura. As próprias reflexões do espaço que não sejam suprimidas por *noise reduction* ajudam na criação de espaço na cena.

No fim de contas, controlar a profundidade está mais relacionado com um bom planeamento e mistura das pistas. Cabe ao editor descobrir qual o momento chave de cada cena, dar-lhe espaço para que o possa desimpedir da interferência de qualquer ruído ou som que comprometa a atenção do espectador.

Deve-se separar as regiões que se pretendem conferir profundidade. Estas pistas serão manipuladas na pré-mistura mais tarde. Apenas uma pequena manipulação permite criar distância entre o diálogo e um elemento de fundo. Este processo pode ser utilizado para criar a sensação de separação física, emocional ou social.

18.1.2. Profundidade e o misturador

Em último caso, a maior parte da sensação de profundidade provém de ínfimas pequenas alterações dos *faders* que o misturador executa aquando da mistura. Numa boa mistura, as cenas aparentam ora estar mais perto ora estar mais distantes portanto é necessário planear as pistas de forma a que o misturador possa jogar com a profundidade mais facilmente.

18.1.3. Focar numa personagem dentro de um grupo

Imagine-se uma cena em que um grupo de manifestantes está numa rua. A cena começa com um plano aberto onde se vê a manifestação a decorrer. Assim que a câmara se desloca para a nossa personagem principal, nós vamos querer ouvir a sua voz. Isso pode ser feito para obter puro realismo ou então podemos nos querer focar nela psicologicamente. Neste caso, poderemos querer baixar o som dos outros manifestantes para criar uma aura artificial de isolamento.

Tive a oportunidade de presenciar uma sessão de mistura do filme “Até Amanhã Camaradas” em que assisti a um exemplo deste género. A cena levou algum tempo a ser misturada porque o som dos manifestantes interferia com o som das personagens principais.

18.1.4. Alcançar ponto de focagem numa situação comum

Independentemente do objectivo, será necessário ter uma pista sincronizada da voz que se pretende focar, bem como outra com o som geral. Normalmente isto é feito em ADR onde se regrava a voz da personagem em sincronismo com a imagem.

18.2. Perspectiva

Numa cena com duas personagens, o nível do som de cada uma geralmente mantém-se constante independentemente de quem aparece no ecrã como se o espectador estivesse

no meio da conversa. Contudo existem questões de perspectiva que devem ser tidas em conta. Se o corte for feito para um plano geral, poderemos ou não mudar o som para corresponder à perspectiva da imagem. Num *close-up* poderemos acentuar ou não a proximidade física com um pequeno incremento de volume. Mesmo ao cortar para um plano geral (uma perspectiva que na realidade afectaria a nossa percepção sonora), poderemos manter a proximidade do som. Ou poderemos abafar um pouco o diálogo para enfatizar a frustração de tentar ouvir uma voz longínqua.



Figura 30 – “Os Filhos do Rock” - close-up da personagem a falar perto de um microfone. - Neste caso, para além de um incremento no volume, também foi acrescentado um ligeiro brilho na equalização o que confere uma sensação de maior proximidade.

Resumindo, as decisões que fazemos em relação à imagem e em relação às personagens reflectem-se na perspectiva que atribuímos ao som. Estas perspectivas podem ser usadas com diferentes objectivos como afirma John Purcell.

18.2.1. Perspectiva para conferir separação emocional.

Imagine-se uma cena entre duas personagens que estão em conflito. Uma tenta convencer a outra que devia agir de outra forma. Poderá ser útil criar uma ligeira diferença entre os níveis do diálogo de cada personagem criando uma certa distância entre os planos do som, de forma a reforçar a ideia de estarem em desacordo. Por vezes basta uma pequena diferença para atingir esse objectivo.

Se no desenvolver da conversa uma personagem convencer a outra, pode-se reduzir a diferença entre os níveis para que esta ideia seja reforçada.

18.2.2. Perspectiva para conferir distância física

Uma das mais comuns formas de usar a perspectiva é para atingir a sensação de separação física. Imagine-se uma conversa entre os pais que discutem na cozinha. O plano corta para o quarto de uma miúda e ouve-se o som dos pais a discutirem ao fundo. O som deverá ter menos brilho e um pouco de *reverb*. Desta maneira o som carrega a informação relativa ao espaço físico da casa ligando uma cena a outra, ao mesmo tempo que nos fornece informação de como a criança percebe o som ao longe.

No episódio 3 dos Filhos do Rock, na cena em que o vocalista está no quarto a tocar para a namorada, quando a criada interrompe a conversa, o brilho desta voz foi reduzido e acrescentou-se um pouco de *reverb*.

18.2.3. Perspectiva para conferir isolamento social.

Por vezes a separação física não existe mas a perspectiva pode ser usada para conferir isolamento social entre as personagens.

Imagine-se uma cena numa reunião onde o presidente de uma empresa prestes a entrar em falência fala com os seus investidores. O presidente ouve as afirmações irritadas dos investidores e sente que estão todos contra ele e que pouco ou nada poderá fazer para mudar a situação. Num caso destes, podemos usar a perspectiva para reforçar esta ideia de isolamento. Gradualmente o nível das vozes das personagens vai ficando reduzido e

vai-se acrescentando um pouco de *reverb*. Tirar um pouco de brilho ao discurso também acentua esse isolamento gradual. No final da cena pode-se voltar para o som normal das personagens irritadas, conferindo uma maior frustração ao presidente, ou o som poderá desaparecer completamente. Este tipo de perspectiva tem de ser feita com um uso moderado de modulação pois todo o efeito pode ficar perdido devido a um processamento excessivo.

18.2.4. Fazendo com que a perspectiva resulte

Criar a ilusão de distância ou separação implica a utilização de várias ferramentas. As mais comuns são o volume e a equalização. Os sons tendem a perder frequências agudas quando estão mais distantes, portanto, para dar a sensação que um som é distante deve-se reduzir o seu nível e reduzir um pouco o brilho.

Em espaços interiores um som tende a ser mais "molhado" quanto mais distante estiver da fonte. Para esse efeito pode-se utilizar um *reverb* mas é preciso ter em atenção que o espaço criado pelo *reverb* nem sempre corresponde ao espaço real, portanto, é necessário dedicar algum tempo a encontrar os parâmetros certos da reverberação. Mas também se deve ter em conta que a separação que estamos a tentar atingir tem geralmente o objectivo de ter um impacto emocional, a menos que estejamos numa estética hiper-realista.

Em grande parte das conversas entre as personagens no filme "Getúlio", algum tipo de *reverb* foi utilizado. Sempre de forma subtil como seria de esperar mas o facto de acrescentar uma pequena quantidade de *reverb* ao som directo, naquele tipo de cenários, faz com que a perspectiva se torne mais credível. Os *settings* de cada *reverb* correspondente a cada espaço onde se desenrolava a acção eram sempre guardados, para serem reutilizados quando o mesmo espaço surgia novamente. A quantidade de *reverb* era manipulada consoante as necessidades da cena.

A ilusão da perspectiva é criada no processo de mistura. Mas só é possível devido a uma preparação adequada na edição de diálogos. Pode-se organizar as pistas seguindo as regras anteriormente mencionadas (dividindo por plano ou por som dominante

ignorando os cortes da imagem) mas por vezes é necessário dividir as pistas novamente. Assim controla-se com a automação todos os parâmetros que criam uma perspectiva, mas esta solução carrega alguns problemas:

- Existem muitos parâmetros para controlar ao mesmo tempo. O que se ganha em termos de facilidade de edição perde-se na mistura.
- Quando se divide as pistas em perspectivas, é muito fácil mudar a velocidade e simetria da transição; o mesmo não acontece com a automação de uma pista única.

Colocar um marcador no corte da imagem e depois separar as pistas confere uma explicação visual do que está a acontecer, o que facilita o trabalho do misturador.

Relatório de Estágio Curricular na Empresa Loudness Films

Ano Letivo 2013/2014

Substituir esta página pelo parecer da Loudness

Relatório de Estágio Curricular na Empresa Loudness Films

Ano Letivo 2013/2014

Substituir esta página pelo parecer do Orientador

Bibliografia

1. PURCELL, John, *Dialogue Editing For Motion Picture: A Guide To The Invisible Art*, Focal Press, Burlington, 2014
2. YEWDALL, David L., *Practical Art Of Motion Picture Sound*, Focal Press, Oxford 2012
3. ROSE, Jay, *Audio Postproduction For Film and Video*, Focal Press, October 2008
4. BRIDGETT, Rob, *Postproduction sound: A New Production Model For Interactive Media*, Intellect Ltd, 2007
5. EBU – Tech Doc 3343, *Practical Guidelines For Implementation in accordance with EBU R 128*, version 2.0, Geneva, Agosto 2011

Conclusão

No mercado do cinema Português da actualidade, é essencial para um profissional do som ser polivalente nas suas funções. Isto é precisamente o oposto dos grandes mercados como o do cinema Americano, o Inglês ou o Francês, onde por exemplo um *Sound Editor* apenas faz edição de som, ou um *ADR Recordist* que num filme exerce apenas essas funções.

Um profissional da Pós-produção de som precisa de ser bastante flexível pois de projecto para projecto poderá ter que exercer diferentes funções, ou até mesmo exercer várias funções.

Creio que se pode afirmar que há uma relação entre o grau de especialização de um profissional e a qualidade do seu trabalho/produto, sendo esta superior quando o profissional é mais especializado.

Esta questão da flexibilidade pode levantar algumas questões; poderá a qualidade técnica do cinema Português aumentar se gradualmente os profissionais se forem especializando? E será essa a tendência natural caso o Cinema Português se possa transformar numa verdadeira indústria? Valerá a pena neste momento para um profissional que inicie uma carreira especializar-se em edição de diálogos, ou edição de sons ambientes? Ou deverá apostar sempre numa formação generalizada?

Devido à necessidade da polivalência do profissional do som, não existe um rumo concreto para se construir uma carreira nesta área. Pode-se talvez afirmar, que existem sítios por onde se pode começar porque existem processos (como a mistura final), que estão reservados para os profissionais mais experientes e com maior formação.

Tendo isto em conta podemos levantar outra questão importante; é o profissional do som que define a sua carreira ou é o mercado que faz isso por ele? Não creio que haja uma resposta concreta para esta questão, e talvez o mais sensato seja pensar que uma carreira nesta área se constrói com base naquilo que realmente se pretende fazer mas ao mesmo tempo, tendo em conta o mercado do cinema Português, o profissional depende

muito das oportunidades que surgem pelo caminho e das relações que vai criando com outros profissionais das diferentes áreas do cinema.

Contudo existem factores que diferenciam os melhores profissionais.

Um profissional da pós produção de som deve estar constantemente informado em relação às novas ferramentas que vão surgindo no mercado, como os últimos *plugins* que foram lançados, bem como o *hardware* mais recente. Para esse efeito é essencial ser assinante de algumas revistas da especialidade, bem como visitar com regularidade os fóruns onde os profissionais debatem e comparam as ferramentas que vão surgindo.

Também é necessário apostar na aquisição de conhecimento. Isto pode ser feito de várias formas; aprendendo com os profissionais mais experientes; adquirido e estudando os manuais de referência; apostando na formação (cursos, *workshops* etc).

Pode-se dizer que para além do profissionalismo e das relações humanas que se vão criando, o factor mais importante para "criar o nome" é reservar parte do tempo para adquirir conhecimento. Um bom profissional nunca pode pensar que já sabe tudo ou que já sabe o suficiente. Um bom profissional deve reconhecer que deve estar sempre a aprender.