

## Gerson Rios Leme<sup>1</sup>

Estratégias para o uso da paisagem sonora como ferramenta na construção da camada de efeitos sonoros para roteiro, animatic e storyboard na animação

*Strategies for the use of the soundscape as a tool in the construction of the sound effects layer for script, animatic and storyboard in the animation*

### RESUMO

O contexto desta pesquisa é o universo acadêmico de produção de animação da Universidade Federal de Pelotas, que gera contínuas reflexões e a proposição de um caminho metodológico inicial para a criação de efeitos sonoros para animação ligado ao campo da paisagem sonora. É prática corriqueira empregar o som como consequência da parte visual no processo de produção audiovisual e, portanto, muitas vezes, com sua força narrativa subutilizada. A compreensão do som de modo dissociado do visual, somada a outras abordagens existentes do áudio para audiovisual (CHION, 2011; BEAUCHAMP, 2013) e a adaptação de práticas da educação sonora (SCHAFER, 2009), elucida particularidades do material sonoro e, posteriormente, enriquece a relação deste com a parte visual. O termo Paisagem Sonora e seus subtemas como, esquizofonia, Hi-Fi e Lo-Fi (SCHAFER, 1991; 2001), também antropofonia, biofonia e geofonia (KRAUSE, 2013), dentre outros, trazidos para o campo audiovisual, ampliam o entendimento e a utilização prática do material sonoro em filmes de animação, além de viabilizarem e estimularem a abordagem menos subjetiva do som como instrumento de auxílio e suporte na construção da narrativa de produtos fílmicos de animação. Ainda, encorajam a elaboração do universo sonoro atrelado à criação do roteiro, do *animatic* e do *storyboard* a partir do uso de estratégias propostas, na pré-produção da animação, com objetivo de ampliar a pré-visualização do produto final e oportuniza a identificação de pontos que eventualmente precisem ser mudados.

**Palavras-chave:** animação; paisagem sonora; roteiro; efeitos sonoros

### ABSTRACT

*The context of this research is the academic universe of animation production of the Universidade Federal de Pelotas, that generates continuous reflections and the proposition of an initial methodological path for the creation of sound effects for animation, related to soundscape studies. It is common practice to employ sound as a consequence of the visual part in the audiovisual production process and therefore often with its underused narrative power. The understanding of the sound dissociated from the visual, along with other existing approaches from audio to audiovisual (CHION, 2011; BEAUCHAMP, 2013) and the adaptation of sound education practices (SCHAFER, 2009), elucidates particularities of sound material and, later, enriches the relation of this with the visual part. The term Soundscape and its sub-themes, such as schizophonia, Hi-Fi and Lo-Fi (Schaffer, 1991; 2001), also anthropophony, biophony and geophony (KRAUSE, 2013), among others brought to the audiovisual field, and the practical use of sound material in animated films, in addition to enabling and stimulating the less subjective approach of sound as an instrument of support in the construction of the narrative of animated film products. They also encourage the elaboration of the sound universe linked to the creation of the script, animatic and storyboard from the use of proposed strategies in the pre-production of the animation, aiming to enlarge the preview of the final product and allows the identification of points that eventually need to be changed.*

**Keywords:** animation; soundscape; script; sound effects

---

<sup>1</sup> Doutor e Mestre em Educação. Músico, professor de som para audiovisual dos cursos de cinema da UFPel. E-mail: griosleme@gmail.com

## 1 CONTEXTUALIZAÇÃO

O processo de realização de um filme de animação é de competência de vários profissionais de setores técnicos e artísticos diferentes que, trabalhando conjuntamente, mas não obrigatoriamente ao mesmo tempo, dão forma final para a obra audiovisual de animação propriamente dita.

Contudo, no recorte histórico atual no qual estamos inseridos, devido às transformações e às possibilidades disponibilizadas pelos recursos tecnológicos, é comum o acúmulo de diferentes competências em filmes, não exclusivamente, de baixo orçamento. Por isso, podemos encontrar profissionais que assinam o Foley e a mixagem de um mesmo produto audiovisual e, não raro, especialistas com experiência na área da montagem e do design sonoro simultaneamente<sup>2</sup>, por exemplo.

Portanto, é evidente a importância de ter conhecimento sobre as particularidades das diferentes fases e dos múltiplos campos técnicos e artísticos da produção fílmica para tornar ampla a atuação profissional no meio audiovisual da animação.

O presente artigo teve como origem as práticas educativas do autor como professor da área de som para audiovisual nos cursos de graduação de cinema<sup>3</sup> da Universidade Federal de Pelotas (UFPel)<sup>4</sup>, principalmente, nas disciplinas de áudio I e áudio II<sup>5</sup>, que geram, reiteradamente, situações relacionadas ao ensino e à aprendizagem ligadas à produção sonora no âmbito local de curtas universitários.

Partindo deste contexto, são relatados, neste texto, alguns dos procedimentos propostos em sala de aula, especificamente no campo da animação, com o objetivo de estimular a abordagem criativa e diversificada do material de áudio como auxílio à construção da narrativa de material fílmico.

Tais procedimentos têm como base teórica inicial a relação das obras de Schafer (2001; 2009), Krause (2013), Chion (2011) e Beauchamp (2013), visando a aproximação entre as áreas de pesquisa da paisagem sonora, do som para cinema de animação, fundamentada no entendimento e transposição de elementos significativos da primeira para a estruturação do material sonoro utilizado na segunda. Para a finalidade prática proposta neste texto, entende-se que o dado referencial é suficiente, visto que o mesmo engloba material temático pertinente para estimular, inicialmente, a reflexão teórica ligada à realização técnica e prática do recorte sonoro proposto para animação durante dois semestres letivos.

Assim, no contexto universitário de atuação do autor, é possível constatar que, no campo do áudio para animação, é prática corriqueira que a parte sonora decorra como consequência da parte visual no processo de produção e, portanto, muitas vezes, com sua força narrativa subutilizada.

2 Vide a produção cinematográfica significativa de Walter Murch em ambas as funções, por exemplo.

3 Cinema de Animação e Cinema e Audiovisual, respectivamente.

4 Desde 2010 nestes cursos e desde 2004 em outras instituições de ensino.

5 Estas reflexões deram origem ao Projeto de Pesquisa Paisagem Sonora Audiovisual e ao Projeto de Ensino Áudio para Visual, coordenados pelo autor, na UFPel.

Entretanto, o estudo da paisagem sonora e das suas características proporciona apontamentos que auxiliam na criação de dinâmica alternativa da construção das camadas de áudio<sup>6</sup> de produtos fílmicos de animação.

Esta proposta é originada pela constatação de que no início do desenvolvimento criativo do filme de animação, usualmente, quando se está nas fases da elaboração e redação do roteiro, *animatic* ou *storyboard*, não surge em paralelo, ainda, uma caracterização definida do universo sonoro que a animação terá como resultado final, em especial, no tocante aos efeitos sonoros<sup>7</sup>.

Neste sentido, este artigo é direcionado para a camada de efeitos sonoros e é estruturado de modo a qualificar o uso do material sonoro desta camada na composição da narrativa audiovisual, percorrendo, inicialmente, um caminho que desvincula o áudio do visual e sugere uma abordagem menos subjetiva em relação ao som, apoiando-se nos temas paisagem sonora; Hi-Fi e Lo-Fi esquizofonia (SCHAFER, 2001); antrofonía, biofonia e geofonia (KRAUSE, 2013); como questões que conduzam à formação de possíveis procedimentos que respaldem a criação sonora na produção de filmes de animação desde o roteiro ou até antes mesmo da sua elaboração.

Ainda que existam, na história da animação, exemplos de artistas<sup>8</sup> que realizaram produções nas quais o material sonoro é valorizado de modo diferenciado, a prática dominante constatada no âmbito universitário proposto é a que trata o som como consequência da imagem<sup>9</sup>.

Do mesmo modo, é pouco comum que ações visuais sejam consequência do som, ou seja, que o roteiro seja gerado a partir de um material sonoro preexistente<sup>10</sup>. Assim, este texto apresenta os temas sugeridos e, posteriormente, propõe questões e estratégias que auxiliem na relação entre elementos sonoros e o roteiro, o *animatic* ou o *storyboard* para animação.

## 2 CONCEBENDO O UNIVERSO SONORO DA ANIMAÇÃO

**É** inerente ao ser humano criar ou adaptar ferramentas ou estratégias de ação para abordar e requintar as funções específicas que realiza. Com isso em mente, este artigo propõe um modo alternativo de tratar o som para animação, a partir da sugestão de estratégias livremente adaptadas de exercícios contidos no livro Educação Sonora (SCHAFER, 2009), associadas com alguns dos temas e subtemas da área de estudo da Paisagem Sonora, posteriormente transformadas em questões no item “as relações com o roteiro, com o *animatic* e com o *storyboard*”, na sequência deste texto.

6 Voz, Efeitos Sonoros e Música. (LEME, 2008); Não-representativo, Figurativo e Representativo. (SILVA, 2008)

7 As camadas de voz e música não são objetos de estudo deste artigo.

8 Norman McLaren; Carl Stalling, Tregoweth Brown (Warner Bros.); Jimmy MacDonald (Walt Disney); Greg Watson, Pat Foley (Hanna-Barbera); Ben Burtt, entre outros.

9 Ainda que a produção destes artistas citados seja apreciada em aula.

10 Obviamente, existem exceções como o videoclipe, por exemplo, em que a parte visual é criada a partir de uma música previamente produzida.

Assim, de modo elementar, ao refletir rapidamente no tipo de sonoridade que entendamos ser apropriada para um ambiente em um contexto determinado, bem como no comportamento sonoro de um objeto em situações específicas, por exemplo, são desencadeadas ações no sentido intuitivo de criar e organizar mentalmente uma sequência de sons que origina uma “forma sonora”, que é estruturada com o emprego de alguns sons que consideramos suficientemente convincentes para representá-la até que, primeiramente para nós, faça algum sentido.

Do mesmo modo, esta forma mental também serve para registrar recortes temporais visuais e sonoros de um momento no qual se está inserido, de um momento que está sendo idealizado ou de um momento que já passou, por exemplo. Isso quer dizer que o sonoro e o visual coexistem, visto que somos seres audiovisuais<sup>11</sup> e, que os sons têm o poder de gerar ou sugerir associações imagéticas, do mesmo modo que as imagens têm o poder de gerar ou associações sonoras.

Não obstante, uma diferença relevante entre o sentido auditivo e o sentido visual é que “os olhos podem focalizar e apontar a nossa vontade, enquanto os ouvidos captam todos os sons do horizonte acústico, em todas as direções”. (SCHAFER, 1991, p.67). Apesar disso, neste artigo, nos interessa apenas o recorte da dimensão sonora.

Deste modo, para elaborar tal forma sonora, contamos com o uso de um vasto universo sonoro existente que é composto, a princípio, pelo material sonoro que forma a nossa biblioteca interna de sons e silêncios. Posteriormente, são acrescentados a esta biblioteca, diariamente e de modo contínuo, novos tipos sons que são criados, combinados ou descobertos<sup>12</sup>, em maior ou menor quantidade. (LEME, 2008).

Esta representação mental da forma sonora serve, portanto, para que possamos descrever, recriar e recontextualizar circunstâncias com o auxílio de eventos sonoros isolados ou em conjunto e, a cada vez que ela é revisitada, é provável que a mesma sofra uma variação na exatidão da sua reprodução, contando com maior ou menor riqueza de detalhes, mais ou menos sons, por exemplo, de acordo com o que conseguimos lembrar e conforme a nossa intenção de interpretação no momento.

No contexto deste artigo, há, basicamente, duas hipóteses para a concepção de efeitos sonoros nos filmes de animação que podem coexistir ou serem tratadas de modo independente em cada filme.

A primeira, considera que o som respeita as leis físicas específicas de modo mais usual e que, por isso, o âmbito da animação o associa ao objeto de origem como conhecemos e aceitamos cotidianamente esta relação, em concordância com a nossa biblioteca interna, configurando um caráter causal<sup>13</sup> do som em relação à imagem, ou seja, o áudio final do filme fica com um tratamento estético que evoca o “realismo”, como na coleção de curtas metragens Animatrix, (2003) ou ainda em O Homem Duplo, de Richard Linklater (2006), por exemplo.

11 Não é foco deste artigo tratar dos outros sentidos humanos, apenas da relação entre o sonoro e o visual.

12 Todavia, o tamanho desta biblioteca interna de sons varia, é pessoal e muda conforme cada um amplia ou limita o seu universo sonoro.

13 Veja seção 5 deste texto para maior aprofundamento.

Por sua vez, a segunda possibilidade aceita que, na animação, é admissível configurar livremente um universo próprio, assim como as leis que o regerão. Isso amplia possibilidades não convencionais ou inovadoras na combinação entre o som e a sua causa. Neste caso, a animação trabalha esta combinação de modo mais livre, produzindo caráter cômico, como na série *Papa-Léguas* (1949), ou ainda experimentações mais abstratas, como em *Now Hear This*, direção de Chuck Jones e Maurice Noble (1962), por exemplo.

Em ambas propostas, contudo, nota-se a persistência do tratamento dos efeitos sonoros de modo causal em relação à imagem, ainda que sejam feitas associações inovadoras ou experimentais.

### 3 A PAISAGEM SONORA

**A** representação mental da forma sonora da animação, anteriormente problematizada, pode ser considerada como uma construção abstrata do que será produzido, além de ser uma ferramenta particularmente útil para a pré concepção sonora do universo fílmico e que pode ser denominada de paisagem sonora.

Assim, a paisagem sonora, ou *soundscape*, pode ser definida de modo conceitual como:

O ambiente sonoro. Tecnicamente, qualquer porção do ambiente sonoro vista como um campo de estudos. **O termo pode referir-se a ambientes reais ou a construções abstratas**, como composições musicais e montagens de fitas, **em particular quando consideradas como um ambiente**<sup>14</sup>. (SCHAFFER, 2001, p. 366)

Com a sua origem na área da comunicação acústica, a paisagem sonora pesquisa e avalia a qualidade e o comportamento do material sonoro em diferentes ecossistemas, bem como estuda os sons do presente, do passado e do futuro, além de investigar o papel de cada som na composição acústica de ambientes sonoros distintos, por exemplo.

Consequentemente, a paisagem sonora permite abrangência de contextualização e dialoga amplamente com campos de estudo como saúde e cinema, dentre outros, além de abordar o som de modo macro ou micro<sup>15</sup>, conforme a circunstância.

Desta maneira, considera-se que, na animação, a paisagem sonora diz respeito, primeiramente, à camada de efeitos sonoros e ao comportamento do ambiente sonoro como um todo.

Assim, como parte da metodologia educativa ainda em formação do autor, são sugeridas algumas estratégias para a sensibilização inicial dos alunos em relação à paisagem sonora na qual estão imersos, a saber:

**Estratégia 1:** Escute os sons do lugar em que você está, (re)assista alguns filmes e preste atenção à paisagem sonora de modo abrangente, depois, pontualmente.

14 Todos os grifos meus.

15 Todos os sons de uma cidade ou o som de um objeto, por exemplo.

Ela é composta de muitos ou de poucos sons? Os sons se comportam do modo que você conhece ou há algo diferente/não usual? Objetos grandes e pesados fazem que tipo de som? E os pequenos e leves? Existe silêncio ou há som o tempo todo? Como deve ser, portanto, a paisagem sonora do seu universo fílmico?

Já no que diz respeito à relação sinal/ruído do som, aplicado à paisagem sonora, temos dois tipos de ambientes possíveis. Um deles é o de Alta Fidelidade ou *High Fidelity*, abreviado como Hi-Fi, que indica uma razão sinal/ruído favorável, no qual os sons são ouvidos claramente, sem estarem amontoados ou mascarados. Em contraponto, o outro é o de Baixa Fidelidade ou *Low Fidelity*, abreviado como Lo-Fi, que determina uma razão sinal/ruído desfavorável, em que os sinais se amontoam, tendo como resultado o mascaramento ou a falta de clareza (SCHAFER, 2001).

No contexto da animação, a relação sinal/ruído do som, ajuda a definir não apenas a quantidade de sons a serem utilizados na construção da narrativa fílmica, como também a relação entre o sinal/ruído da mesma, além de pontuar, caracterizar e estruturar diferentes tipos de ambiências sonoras.

**Estratégia 2:** Pare em um local que você costuma frequentar e perceba como acontece a relação sinal/ruído do som. Você consegue escutar claramente todos os sons dos objetos e eventos que estão acontecendo perto de você? E dos objetos, mecanismos e eventos que estão acontecendo mais distantes de você? Você conhece todos os sons que está escutando? Você consegue escolher escutar apenas um som? No caso de haver mais pessoas presentes, você escuta com clareza tudo o que está sendo dito por elas? O som se comporta do mesmo modo em dias e horários diferentes? Seu filme terá uma sonoridade Hi-Fi, Lo-Fi ou será uma mistura disso?

Por sua vez, ao separar um som original e a sua reprodução eletroacústica, tratamos do termo Esquizofonia ou *Schizophonia*, uma vez que, os sons originais são ligados aos mecanismos que os produzem, enquanto que os sons reproduzidos por meios eletroacústicos são cópias que podem ser reapresentados em outros tempos, lugares e condições (SCHAFER, 2001). A esquizofonia é possível devido ao fato de, no século XX, terem sido inventados mecanismos e técnicas de gravação de som. Graças a isso, hoje, é viável registrar/gravar uma amostra sonora, transportá-la, editá-la, recombina-la e reproduzi-la<sup>16</sup> sem precisar estar, após realizar o registro, sempre na presença do mecanismo que a produz, por exemplo. Para a animação, serve para gerar combinações usuais ou novas entre imagem e som.

**Estratégia 3:** Assista a um filme, primeiro sem som e depois com ele. Será que o som que você escuta é o som emitido pelo objeto que você vê? Quantos sons diferentes você consegue imaginar para representar um veículo em movimento? Um motor potente sendo acelerado? Um motor fraco e falhando? Você está escutando este veículo do lado de dentro ou do lado de fora? Ao escutar sons de objetos que você não vê, você consegue saber exatamente qual é o objeto que o emite? No seu

16 Em formato analógico ou digital, com processadores de dinâmica e frequência, por exemplo.



filme, o som escutado será exatamente o mesmo som do que será visto? Há espaço na produção para criar sons e objetos exclusivos do seu universo?

Já em relação às fontes básicas da paisagem sonora, temos três categorias, a saber: antropofonia, biofonia, geofonia (KRAUSE, 2013). A antropofonia é composta pelos sons produzidos pelo homem, sejam eles controlados ou não, enquanto que a biofonia diz respeito aos sons gerados por organismos vivos, não humanos, de um habitat e, por sua vez, a geofonia é formada pelos sons não biológicos, como água correndo em um rio, o vento, movimentos da terra, entre outros.

Com estas fontes podemos constituir detalhadamente a paisagem sonora se conseguirmos classificar a quantidade de cada um destes tipos e definir seus elementos componentes.

**Estratégia 4:** Preste atenção nos sons à sua volta. Há antropofonia, biofonia e geofonia neste ambiente? Você consegue descrever em detalhes como cada um destes tipos está acontecendo neste momento? No caso da antropofonia, você considerou os sons feitos por você? E os sons tecnológicos? Há presença de insetos? Há seres que só existem no universo que você está criando? Que som eles fazem? Como estes sons são produzidos?

Todos estes temas emergem, ainda que não tão diretamente ou claramente, no roteiro da animação, seja quando está sendo escrito ou já finalizado. Portanto, identifi-cá-las precocemente e objetivamente determina a abordagem sonora da animação, bem como se reflete diretamente no seu resultado final.

#### 4 A RELAÇÃO COM O ROTEIRO, COM O ANIMATIC E COM O STORYBOARD

**P**arte do trabalho da construção do áudio de um filme de animação consiste em procurar extrair do roteiro, bem como de outros materiais pertinentes<sup>17</sup>, informações que ajudem na compreensão de como deve ser fabricado o universo sonoro desta produção, suas particularidades, o que pode ser pertinente a ele e o que não deve fazer parte deste conjunto específico.

Esta prática, porém, pode ser ampliada e surgir com detalhes relevantes originados nas questões e apontamentos do roteirista, diretamente no ato de criação, auxiliando o diretor e o departamento de som durante toda a produção da animação na busca da coerência do produto final.

No caso de qualquer roteiro<sup>18</sup>, em tratamento ou finalizado, devemos admitir que absolutamente toda a informação nele contida e descrita em maior ou menor detalhamento, potencialmente, pode ter/gerar som na versão final da animação ou não. Isso quer dizer que cada ação, descrição, diálogo ou transição, por exemplo, quando considerados e analisados, pressupõem alguma informação sonora em potencial.

Para entender o universo fílmico que está sendo criado, o roteirista e o diretor

17 Anotações ou direcionamentos do diretor e/ou do roteirista, animatic, storyboard etc.

18 Para deixar menos redundante o texto, ao ler a palavra roteiro, subentender animatic e storyboard também.

do filme são peças fundamentais para auxiliar na definição da trajetória mais adequada da produção de som, além de ajudarem a esclarecer os níveis de prioridade narrativa de cada elemento sonoro a ser utilizado.

Em um primeiro momento, deve-se destacar no corpo do roteiro todos os possíveis sons indicados, além de averiguar, antes de iniciar a produção prática do áudio, quais serão realmente usados ou descartados. Isso contribui para que se meça mais precisamente os sons que serão necessários para o filme, bem como serve para configurar a equipe de trabalho e para escolher os métodos adequados para obter cada um dos sons, como Foley, desenho de som, design de som ou bibliotecas de som comerciais, por exemplo (BEAUCHAMP, 2013).

Nem tudo, porém, está descrito no roteiro de modo claro e, quando as questões ligadas à natureza e comportamento do som são investigadas com mais profundidade, encontramos situações que não têm um conceito sonoro definido, ou momentos do roteiro que podem trazer uma sugestão superficial de como devem soar cada coisa na cena, lembrando que este artigo aborda apenas a camada de efeitos sonoros. Vejamos o exemplo hipotético a seguir:

#### **INT. SALA DE FULANO – DIA**

Fulano senta-se lentamente na cama e depois de alguns segundos abre com muita dificuldade os olhos. Escuta o telefone tocar e tenta ignorar. Olha para o relógio na parede e levanta apressado.

Assim, o exemplo do suposto roteiro apresentado contém questões subentendidas, relevantes e possíveis de serem pesquisadas, elucidadas e aprofundadas com perguntas feitas a partir da fragmentação das informações<sup>19</sup>:

INT/SALA DE FULANO – Estes são os sons que formam a base sonora, na qual serão sobrepostos os demais sons. Questões: Quais são as dimensões deste lugar? Tem muitos móveis? Quantas janelas e portas? As portas e janelas estarão abertas ou fechadas? De que material é o piso? De que material é a parede? O teto tem forro? É em um imóvel na cidade ou no campo? Em qual cidade, país ou planeta? É um lugar calmo ou muito movimentado? Há sons da natureza? Em qual intensidade? O som inicia junto, antes ou depois da parte visual? E como termina? DIA – Tem relação com um recorte temporal do dia. Questões: De manhã cedo? À tarde? Que horas? Neste momento, está acontecendo algum evento em especial?

Seguindo a leitura, na descrição da cena, temos os prováveis sons pontuais. Fulano senta-se lentamente na cama e depois de alguns segundos abre com muita dificuldade os olhos. Escuta o telefone tocar e tenta ignorar. Olha para o relógio na parede e levanta apressado.

Neste caso, destaca-se entre parênteses tudo que é possível de emitir som. A seguir, o texto marcado e algumas questões sugeridas, que podem auxiliar no reconhecimento da relevância que cada som terá na cena em questão: Fulano (senta-se

<sup>19</sup> Estes questionamentos também surgem na visualização do animatic, bem como na análise do storyboard.



lentamente) na (cama) e depois de alguns segundos (abre com muita dificuldade) os (olhos). (Escuta) o (telefone tocar) e (tenta ignorar). (Olha) para o (relógio) na parede e (levanta) (apressado). Questões: (senta-se lentamente) – A roupa de Fulano produz algum tipo de som? É feita de qual tipo de material? E sua estrutura corporal? É um som usual ou completamente diferente do que esperamos ouvir naquele contexto e ambiente? Como é a sua respiração neste momento? Seu batimento cardíaco? (cama) – Há colchão? É de mola ou de espuma? E a sua estrutura, é de madeira, metal, plástico? É nova ou antiga? Aparece na cena? Tem lençol e coberta de que tipo de material? (abre com muita dificuldade) – Som realista em primeiro plano? Som com caráter de comédia? (telefone tocar) – Som real ou criado? Toque de qual modelo específico? Toca quantas vezes? Qual a relação de volume com os outros sons? Aparece na cena? (relógio) – Tem som apenas quando aparece? Qual é o modelo? Ele aparece em cena ou é som de referência?

Todas estas perguntas refletem diretamente na incontestabilidade da coerência do comportamento do som no que é mostrado na cena<sup>20</sup>. Afinal, pode-se escolher como será cada som do universo sonoro da animação e o nível de profundidade com que cada um destes sons será tratado, bem como a relevância que estes devem ter em cada momento determinado.

É importante, então, que sejam feitas perguntas até que as respostas investigadas fiquem claras e satisfatórias para desenvolver de modo mais preciso a narrativa fílmica desejada. Há que se considerar, ainda, que podem haver sons específicos que não foram informados no material analisado.

Assim, supostamente, após serem respondidas as perguntas semelhantes às previamente apresentadas neste texto, por quem tenha esta competência na equipe de produção, surgirão respostas similares a estas, que podem ser entendidas das seguintes maneiras:

1. *É relevante e sei como deve soar* – som bem definido na função e na sonoridade. É fundamental para dar forma audiovisual ao roteiro. Espera-se que ele seja possível de ser explicado ou demonstrado com facilidade, o que traz clareza quanto ao material que será usado e, portanto, este som está resolvido.
2. *É relevante e não sei como deve soar* – som definido na função, mas indefinido na sonoridade que deve ter. É fundamental para dar forma audiovisual ao roteiro. Por isso, é importante investigar com mais profundidade e encontrar referências que conduzam a opção 1 e evitar usar uma sonoridade equivocada que o enfraqueça dramaticamente.
3. *Não pensei sobre* – som que não tem papel definido no roteiro. Pode ser fundamental para dar forma audiovisual ao roteiro ou não. É necessário ponderar e decidir onde encaixá-lo posteriormente, nas categorias 1, 4, 5 ou 6.

20 Se há muita, pouca ou nenhuma reverberação; se entra ou sai muito som deste local, se existem muitos, poucos ou nenhum objetos/móveis; representação sonora da localização geográfica, entre outros.

4. *Não é relevante* – mesmo que o objeto que o produz este som seja visualizado no filme, não emitirá som. Não é fundamental para dar forma audiovisual ao roteiro.
5. *Não importa* – o objeto pode produzir som ou não. O objeto que produz o som pode aparecer ou não. O som pode ser relevante ou não, mas não é determinante para a sequência de ações. Não é fundamental para dar forma audiovisual ao roteiro.
6. *Será excluído* – haverá alteração do roteiro para que este som não esteja incluído na versão final da animação.
7. *Será acrescentado* – no caso de notar que a situação necessita de algum som que não está presente no roteiro, é possível acrescentá-lo. Será transformado em um som da categoria 1.
8. *Não tenho nada definido, faça como achar melhor* – esta opção dá liberdade total para a criação sonora, mas também transfere para a equipe de som uma responsabilidade que não deve ser só dela. É válida quando existe confiança mútua entre equipe de som e diretor proveniente de outras produções. Ainda assim, é indispensável a concordância da estética sonora a ser adotada no filme.

Todo este trajeto a partir do roteiro, por sua vez, nos conduz à duas possíveis abordagens para o som na animação: uma abordagem técnica e/ou uma abordagem artística.

A abordagem técnica do som tem caráter de consequência, tratado como decorrência das ações. Objetiva o desenvolvimento de estratégias de ação que viabilizem o registro adequado do que foi determinado como necessidade narrativa para a construção do discurso audiovisual. Envolve constituição de equipe, escolha de equipamentos, estudo do comportamento do som em locações, diagnóstico dos elementos sonoros e da paisagem sonora geral e de cada cena. Neste caso o som não determina, ele é determinado.

Já a abordagem artística do som tem caráter de causa, admitindo tratamento experimental, pois parte do pressuposto de que o som pode alterar a percepção e construção de cada cena e da narrativa, dialogando com o roteiro podendo direcioná-lo e modificá-lo. Procuram-se alternativas na qual o som tenha função criativa e faça parte ou mesmo motive as ações. Em um segundo momento, assume caráter técnico. Neste caso o som influencia e é determinante.

Deste modo, podemos fazer o som para um filme ou um filme para o som, optando pela abordagem técnica ou artística, de acordo com a particularidade de cada projeto, desde que entendamos como aproveitar o som para potencializar a realização audiovisual. A este respeito, Randy Thom aponta:

[...] o caminho para um cineasta tirar vantagem do som não é simplesmente tornar possível gravar um bom som no set, ou simplesmente contratar um talentoso designer de som / compositor para fabricar sons, mas em vez disso, projetar o filme pensando no som, para permitir que as contri-

buições do som influenciem as decisões criativas em outras áreas. (THOM, 1999, tradução nossa)

Este sistema sugerido de pré-produção da animação, baseado em perguntas e respostas objetivas, ajuda a evitar equívocos que possam levar a produção para um caminho totalmente divergente. Aparentemente tem ganhado terreno como consequência da crescente profissionalização de toda a equipe técnica de animação.

## 5 INDO ALÉM DO TRATAMENTO CAUSAL DO SOM

**A**pós todas estas perguntas e tantas outras que certamente podem surgir durante o processo criativo da animação, se somam decisões que ponderam como o som deve ser escutado por quem assistirá ao filme.

O pesquisador Chion (2011) pontua três atitudes de escuta do material sonoro: a causal, a semântica e a reduzida. Este artigo considera apenas a escuta causal, por estar relacionada com mais proximidade à categoria de efeitos sonoros e por ser mais facilmente compreendida inicialmente na relação som-imagem.

Além do mais, o texto aqui apresentado tem a intenção de sugerir inicialmente o uso causal como base para abordar, em um outro momento, questões ligadas às outras escutas, até mesmo porque todas elas podem acontecer de modo simultâneo.

Sobre o uso do som para cinema, o autor pontua:

Com efeito, se o cinema e o vídeo utilizam os sons, é, ao que parece, somente pelo seu valor figurativo, semântico ou evocativo, em referência a causas reais ou sugeridas ou a textos – mas raramente enquanto formas e matérias em si (CHION, 2011, p. 31)

A escuta causal, portanto, é utilizada de modo a sugerir uma ligação direta entre um som e a sua causa, a sua origem, seja ela visível ou não. Com ela podemos reconhecer a causa específica ou genérica de um som, se ele é de natureza mecânica ou se um cachorro está latindo, por exemplo. Conforme o autor explica, a escuta causal é a mais comum e consiste:

[...] em servirmo-nos do som para nos informarmos, tanto quanto possível, sobre a sua causa. [...] Com efeito, não nos devemos iludir sobre a sutileza e as possibilidades da escuta causal, ou seja, sobre a sua capacidade de nos fornecer, a partir da análise do som, informações seguras e precisas. Na verdade, esta escuta causal, que é a mais comum, é também a mais influenciável...e a mais enganadora. (CHION, 2011, p.27)

As possíveis associações entre som e imagem se tornam, assim, infinitas. Originam consequências para o cinema, conforme aponta Chion:

As consequências, para o cinema, são que o som é, mais do que a imagem, um meio insidioso de manipulação afetiva e semântica. Quer o som nos trabalhe fisiologicamente (ruídos da respiração); quer, pelo valor acrescentado, interprete o sentido da imagem e nos faça ver aquilo que sem ele não veríamos, ou que veríamos de outra forma. (CHION, 2011, p. 33)

Assim, como uma alternativa de produção, podemos abrir espaço criativo para que o som apareça antes da imagem, por exemplo, sugerindo a construção uma

narrativa sonora a partir da criação uma paisagem sonora aleatória e experimental, com o uso de sons editados que não soem de modo conhecido ou usual, para só depois finalizar o roteiro e desenvolver a parte visual.

Temos, então, o efeito potencializador que este tipo de escuta pode proporcionar na animação ao determinar uma causa visual diferente do esperado para um som, como usar uma motosserra para substituir o som de uma moto ou trocar o som real dos passos de um personagem para causar um efeito cômico, ou ainda, suprimir propositalmente o som de algum objeto que aparece em cena para causar algum tipo de tensão no espectador, por exemplo.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

**E**ste artigo apresentou o contexto da criação da camada de efeitos sonoros na produção de curtas-metragens acadêmicos de animação da Universidade Federal de Pelotas, bem como possíveis caminhos estratégico-metodológicos para qualificar esta produção com o uso da paisagem sonora como ferramenta adicional aos estudos tradicionais e técnicos de áudio para animação.

Espera-se que, como consequência dos temas apresentados neste artigo, no momento da confecção de um roteiro, de um animatic ou de um storyboard, possam emergir mais facilmente os atributos sonoros pertinentes para cada cena, personagem, ambiente e objetos que serão utilizados nos produtos fílmicos de animação, estimulando e potencializando a criatividade no emprego do sonoro, aliado ao visual, na criação de paisagens sonoras planejadas especificamente.

O texto desenvolvido aqui traz mais uma opção criativa no âmbito da camada de efeitos sonoros para animação. O emprego do material aqui apresentado não substitui as abordagens mais usuais desta camada, pelo contrário, soma-se a elas.

Assim, se aceitarmos o roteiro, o animatic e o storyboard como uma manifestação organizada e sistematizada do filme que se imagina previamente, partimos do princípio que o filme, enquanto ideia, já apresenta concepções de todas as áreas que o compõe.

Portanto, entende-se que o emprego destes conceitos a partir da pré-produção de um filme de animação viabiliza e otimiza a produção e a pós-produção de áudio para a paisagem sonora da animação visual, visto que, o direcionamento do material sonoro definido na pré-produção, com base no roteiro ou na criação do mesmo, acaba servindo para traçar um panorama do que é viável de ser bem realizado, do que deve ser adaptado ou mudado, além de prever variáveis que são refletidas em custos do projeto, formação de equipe e problemas da produção sonora, dentre outros.

Planejar o som para animação, em suas diferentes camadas e variáveis, engloba um conjunto de ações e decisões que ajudam a determinar diretamente o resultado da construção fílmica. Tais ações e decisões ganham forma quando o roteiro passa a existir com todos os detalhes contidos em cada cena, apontando para questões relativas ao som e a todos os departamentos envolvidos na produção.

## REFERÊNCIAS

- BEAUCHAMP, Robin S. *Designing Sound for Animation*. 2nd ed. Focal Press. EUA. 2013.
- CHION, Michel. *A Audiovisão: som e imagem no cinema*. Texto e grafia, Portugal, 2011.
- KRAUSE, Bernie. *A grande orquestra da natureza: descobrindo as origens da música no mundo selvagem*. Zahar. Rio de Janeiro, 2013.
- LEME, Gerson Rios. *Escutando o Cinema*. 2008. Disponível em: <https://www.rua.ufscar.br/escutando-o-cinema>. Acesso em: 23/05/2019.
- LEME, Gerson Rio. *Pensando a trilha sonora para audiovisual*. Revista Orson, p. 88 – 95. Pelotas, 2011.
- SCHAFER, R. Murray. *Afinação do mundo: uma exploração pioneira pela história passada e pelo atual estado*. São Paulo: UNESP, 2001.
- SCHAFER, R. Murray. *Educação sonora: 100 exercícios de escuta e criação de sons*. São Paulo: Editora Melhoramentos, 2009.
- SCHAFER, R. Murray. *O ouvido pensante*. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1991.
- SILVA, Márcia Carvalho da. *De olhos e ouvidos bem abertos: uma classificação dos sons do cinema*. 2008. Disponível em: <http://www.portcom.intercom.org.br/>. Acesso em: 22/05/2019.
- THOM, Randy. *Designing a movie for sound*. 1999. Disponível em: [https://www.filmsound.org/articles/designing\\_for\\_sound.htm](https://www.filmsound.org/articles/designing_for_sound.htm). Acesso em: 18/05/2019.

### FILMES:

- ANIMATRIX. Direção de Andy Jones, Mahiro Maeda, Shinichiro Watanabe, Yoshiaki Kawajiri, Koji Morimoto e Peter Chung. EUA: Warner Brothers, 2003. 1 DVD (94 min.).
- HOMEM DUPLO, O. Direção: Richard Linklater. EUA: Warner Brothers, 2006. 1 DVD (100 min.).
- NOW HEAR THIS. Direção: Chuck Jones e Maurice Noble. EUA: Looney Tunes Golden Collection, 1962. 1 DVD ( 06 min.)
- PAPA-LÉGUAS [seriado]. Direção: Chuck Jones. Produção: Warner Brothers. EUA, 1949.