

O espaço sonoro digital: Realismo como discurso técnico

The digital sound space: Realism as technical discourse

José Cláudio S. Castanheira

Doutor em Comunicação pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Professor e vice-coordenador do curso de cinema da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Pesquisador na área de Estudos do Som, Cinema e Música. É um dos autores do livro *Reverberations: The Philosophy, Aesthetics and Politics of Noise* (2012), editado por Michael Goddard, Benjamin Halligan e Paul Hegarty e do livro *Small Cinemas in Global Markets: Genres, Identities, Narratives* (2015), editado por Lenuta Giukin, Janina Falkowska e David Nasser. José Cláudio atua também como compositor de trilhas sonoras e sound designer para filmes.

E-mail: jcscastanheira@gmail.com

SUBMETIDO EM: 22/02/2015

ACEITO EM: 01/06/2015

DOSSIÊ

RESUMO

Este trabalho procura demonstrar como a questão tecnológica, especialmente com estruturação de um tipo de produção hierarquicamente mais rígido, pode ser tratada como discurso autônomo, capaz de pautar diversas acepções de "realismo". O trabalho tem foco nas tecnologias de som, especialmente as digitais, e em como o modelo de produção dominante, a partir dessas ferramentas, mantém as mesmas propostas conservadoras de décadas atrás.

PALAVRAS-CHAVE: Estudos de cinema; Som do filme; Tecnologias digitais.

ABSTRACT

This paper aims to demonstrate how technological issues, especially with the structuring of a hierarchically rigid model of production, may be seen as an autonomous discourse that is able to guide different meanings of "realism." The work focuses on sound technologies, especially digital ones, and on how the dominant model of production, based on digital tools, maintained the same conservative proposals from decades ago.

KEYWORDS: Film studies; Film sound; Digital Technologies.

PRIMEIRAS CONSIDERAÇÕES

O conceito de realismo é, historicamente, um dos mais problemáticos dentro dos Estudos de Cinema. Não podendo ser encarado de forma simplista, a construção de um universo no mínimo plausível (quando não totalmente fiel a uma realidade prévia) não consegue desvencilhar-se de um discurso técnico presente em toda a cadeia de produção e recepção. Isso é especialmente notável, obviamente, no cinema industrial clássico-narrativo, mas não deixa de exercer grande influência também em outros modos de produção audiovisual.

Seria ingênuo tratar tecnologias como origem ou foco único das diversas acepções que o realismo cinematográfico pode assumir. Este trabalho procura, contudo, demonstrar como a questão tecnológica constituiu-se como discurso próprio, autônomo e capaz de delimitar mecanismos de recepção e assimilação dessa “realidade” pretendida pelos diferentes tipos de cinema. A própria possibilidade de registro “fiel” de objetos ou acontecimentos previamente dados está inevitavelmente ligada ao surgimento e desenvolvimento de tecnologias de inscrição material de imagens e sons na passagem entre os séculos XIX e XX. Procuramos evidenciar como as ideias de fidelidade, definição, imersão, avanço tecnológico etc. nada mais são do que normatizações de processos de ver e ouvir que, apesar de uma referência inicial a processos perceptivos humanos, estabelecem um tipo muito particular de relação entre coisas e representações audiovisuais.

Tomamos como elemento principal de análise as tecnologias de som, especificamente as relacionadas ao ambiente digital, entendendo que este é o modelo mais próximo de nosso cotidiano e, por conta disso, aquele sobre o qual as investigações tendem a ser distorcidas por fantasias utópicas ou distópicas. Estas costumam tomar o dispositivo como entidade absoluta, desvinculando-o de uma série maior de representações encampadas pelo corpo social. Procuramos observar como o uso de tecnologias digitais de som na produção cinematográfica dominante tende a reforçar as mesmas estruturas hierárquicas de produção de quase um século atrás.

Façamos um pequeno retrospecto...

A construção do discurso técnico sobre o som

A ausência de uma perspectiva sonora mais complexa em filmes clássico-narrativos, especialmente a partir dos anos 1930, pode ser parcialmente atribuída à herança da cultura radiofônica em que os sons são apresentados como se originando de um mesmo lugar. A ausência de referências visuais, no caso do rádio, contribui para a criação de um espaço único e abstrato¹. O fato de boa parte dos técnicos de som do cinema desse período ter vindo do rádio é um indicativo de um conjunto de práticas que, apesar de modificadas com o uso contínuo em outro meio, mantiveram ainda firmes determinadas convicções.

Contudo, a premissa básica sobre a qual a captação e reprodução de sons nos filmes dessa época são definidas é a de representação fiel da realidade. Wesley Miller, engenheiro chefe do departamento de som da Metro-Goldwyn-Mayer, deixa claro sua preocupação: “A melhor coisa que podemos esperar fazer é produzir um tanto imper-

¹ Conferir a análise que Susan Douglas (1999) faz da escuta de rádio nos anos 1920 como a investigação de um “mundo etéreo”.

feitamente a ilusão de que a coisa real está diante de nós. Se pudermos fazer isso bem o suficiente para segurar o ouvinte e fazê-lo esquecer, ainda que temporariamente, que ele não está vendo e ouvindo o original, nós teremos cumprido nosso objetivo” (Miller, 1931, p. 210).

Mary Ann Doane (1985) identifica no caráter intangível do som uma imaterialidade que levaria a uma ideologia do empírico, isto é, seu caráter evanescente criaria associações com os âmbitos do emocional e do intuitivo. Ao mesmo tempo, o som não comportaria proposições prévias ao discurso filmico. Faltaria esse caráter racional de que a imagem seria portadora. Sendo assim, os efeitos causados pelo som só seriam manifestados no ato de sua escuta, normalmente associados a uma sensação momentânea e imprevisível, daí o seu caráter empírico. Obviamente, esse tipo de descrição deve ser analisado criticamente, mas também pode ser produtivo que o tomemos como ponto de partida de nossa argumentação. Por essa acepção, enquanto a imagem forneceria uma única descrição possível da realidade, o som possibilitaria a existência de diferentes “verdades”, associando-se a uma dimensão subjetiva e, quase sempre, emocional: “A frequência com que as palavras ‘clima’ ou ‘atmosfera’ aparecem no discurso dos técnicos de som atesta a importância dessa outra verdade” (Doane, 1985, p. 55).

Uma das estratégias para dotar o universo sonoro de uma legitimidade pelo menos próxima da do campo das imagens foi dotá-lo de um acentuado espírito científico. A literacia técnica era essencial para que determinados profissionais no campo das ciências pudessem participar de meios com maior prestígio (Wurtzler, 2007). As tecnologias elétricas, como o telégrafo ou mesmo o rádio, exigiam uma expertise por parte de seus operadores que, no cinema pelo menos, não tinha paralelo. A perspectiva subjetiva sobre a qual muitas das construções discursivas do som, especialmente os diálogos, são reforçadas, tem, paradoxalmente, uma articulação extremamente técnica como base. Carl Dreher, diretor do departamento de som da RKO, explica: “Geralmente, o diretor de som é um engenheiro em sua origem, mas a prática bem sucedida de seu trabalho requer muitas qualidades nem sempre adquiridas no curso de uma carreira de engenharia” (Dreher, 1931, p. 344). Ainda hoje, esse caráter empírico está implícito na denominação que damos ao profissional de som no set. Ele é um “técnico de som”, diferente do “diretor de fotografia”. Um pensa objetivamente, outro pensa criativamente.

A técnica por trás da captação e reprodução do som endossa o fetiche da realidade, mas não pela perspectiva de uma verdade interna do personagem, e sim de uma exterioridade do mundo audível. E, por mais contraditório que isso possa parecer, a técnica favorece uma homogeneização do principal elemento sonoro (diálogo) ao mesmo tempo em que defende uma perspectiva heterogênea em relação ao que se ouve. Estipular pormenorizadamente os padrões técnicos com os quais as gravações serão realizadas é procurar, sob o pretexto de uma fidelidade ao real, um modo mais prático do som reportar-se ao espectador.

A partir das análises de Harvey Fletcher, pesquisador dos laboratórios Bell nos anos 1930, e utilizando a audição humana como modelo, J. P. Maxfield, engenheiro da Electrical Research Products, Inc., tenta estabelecer patamares técnicos que julga perfeitamente aceitáveis para a gravação e reprodução sonora no cinema. Em seu texto “Technique of recording control for sound pictures”, ele descreve:

O sistema da Western Electric pode acomodar facilmente 30 [dB], e, quando mantido e operado corretamente, 40 [dB]. Quando consideramos que a faixa dinâmica encontrada em uma orquestra sinfônica é da ordem de 50 dB, e que a diferença entre um sussurro no palco e um grito alto é de apenas 30 dB, podemos ver que os limites do sistema normalmente não atrapalham a gravação (Maxfield, 1931, p. 254-255).

Sobre a relação entre a técnica de gravação e a percepção humana, Maxfield diz ainda: “Quando uma pessoa vê uma cena na vida real, ela a está vendo através de lentes (isto é, os olhos) e de mecanismos de captação (os ouvidos), que possuem uma relação fixa uns com os outros” (Ibid., p. 256). Ao mesmo tempo em que tais premissas pregam um isomorfismo entre o corpo do espectador e o corpo do filme, elas admitem a possibilidade de modificar a percepção do segundo para atender a uma necessidade estética. As condições técnicas fornecem ferramentas para o controle mais intenso da captação e reprodução, eliminando os excessos. O modelo não é apenas o ouvido humano. Na verdade, a adequação da escuta cinematográfica é feita em relação às capacidades do sistema gravar e reproduzir. A escuta do sistema descrito neste caso normatiza as relações entre os sons da cena, enfatizando a característica “natural” da percepção daí decorrente. O posicionamento dos microfones, o isolamento dos estúdios, o tratamento para eliminar a reverberação dos teatros são todos fatores de um processo de construção de uma escuta técnica, isenta de imperfeições. Essa escuta não pode oferecer diferentes maneiras como as coisas devem soar: o som deve obedecer a parâmetros minuciosamente estipulados.

É claro que essas são relações estabelecidas a partir de determinadas condições de produção. O estabelecimento e aperfeiçoamento da produção em grandes estúdios exige, nesse momento, um controle mais rígido da linha de produção. Muito dessa práxis irá se adaptar aos novos mecanismos de registro digital, mas, de um modo geral, não alterando grande parte das concepções cristalizadas sobre o funcionamento das vozes e dos demais sons na narrativa ficcional.

Sistemas digitais para cinema

Mark Kerins (2011) tem como um dos principais argumentos em defesa do som *surround* digital o fato de que a grande diferença entre os sistemas multicanais anteriores e os padrões digitais de reprodução instalados a partir dos anos 1990 é de cunho principalmente estético. Em termos práticos, ele admite que as demandas criativas em sistemas magnéticos como o *Todd-AO* ou *CinemaScope*, ou mesmo em sistemas ópticos matriciais como o *Dolby Stereo*, não se modificaram significativamente com os formatos digitais. Nestes, o caráter efetivamente discreto dos pontos de reprodução na sala, a menor relação entre sinal e ruído, a dinâmica maior e um novo tipo de configuração de caixas (com canal dedicado às baixas frequências) foram diferenças que a indústria demorou a levar em conta como recursos criativos férteis.

Para definir as consequências da adoção desse padrão pela quase totalidade das salas, Kerins se vale dos termos “estética *surround* digital”. Ele vê aí um tipo de construção que, além de atravessar as discussões mais tradicionais sobre o dispositivo cinematográfico, incorporaria as novas relações entre som e imagem em uma “era digital”. O *surround*, levado a cabo de forma mais completa e sistematizada, ofereceria aos cineastas uma forma diferente de fazer filmes. Assim, às indagações sobre o dispositivo, acrescentaríamos motivações estéticas.

Ainda para Kerins, a inevitabilidade do digital no cinema (assim como em todas as mídias) levou à não problematização, nos diversos sistemas surgidos, do papel da tecnologia e da estética *surround* nas práticas de filmar e editar filmes. Determinadas normas foram tomadas como evidentes e reproduzidas inadvertidamente pela grande maioria das produções contemporâneas.

O mixador Marti Humphrey (*O grito, O exorcismo de Emily Rose, Arraste-me para o inferno*) diz que questões sobre o uso de multicanais raramente surgem em seu trabalho hoje em dia – não porque o multicanal não seja importante, mas porque o *surround* digital tem sido a norma estabelecida por mais de uma década e os maiores problemas de como utilizá-lo foram discutidos anos antes (Kerins, 2011, p. 5).

De fato, a reprodução em vários canais não era novidade para a indústria dos anos 1990. Mesmo antes da consolidação da sincronização mecânica entre som e imagem como norma para projeções de filmes, já havia experimentos que utilizavam dois ou mais canais em uma mesma gravação em disco, por exemplo.

O advento da sincronização entre som e imagem teria adquirido uma importância tão grande que as experimentações, segundo Kerins, de cunho mais “moderno”, teriam sido deixadas de lado. A sincronia, tida como elemento fundador da relação entre som e imagem – muito embora essa afirmação seja brilhantemente desconstruída por Altman –, teria obscurecido o papel da reconstrução espacial efetivada pelos diferentes canais de som tanto em textos teóricos quanto nas próprias práticas. Como vimos nas tentativas de ampliação desse espaço sonoro nos 1950 e 1970, boa parte dos esforços em recriar não apenas o espaço sonoro do filme, mas também o espaço da sala – através de intervenções arquitetônicas e/ou tecnológicas –, adquiriram um *status* de experimentação, curiosidade ou mesmo de construção de uma singularidade destinada a poucos. Essas nunca foram práticas completamente assimiladas pela experiência mais comum de ver filmes.

Contudo, essa afirmação de que tais “práticas modernas” se mostram promissoras no campo da criação e do estudo do som parece limitar-se à assunção do desenho sonoro enquanto ferramenta de imersão. “O estilo *surround* digital, no final das contas, trabalha para imergir a plateia na diegese do filme” (Kerins, 2011, p. 281). Para Kerins – assim como para boa parte de seus entrevistados – a imersão está ligada ao reforço dos elementos narrativos. A meta é fazer com que o espaço em que nos encontramos seja facilmente substituído pelo espaço construído pela ficção. Muito embora não fique tão claro em seus argumentos, essa crença no espaço ficcional não abandona as estruturas narrativas em quase nenhum momento. O dispositivo continuaria, invisivelmente, como um reforço do espaço interno do filme. Mais importante, o espaço sonoro permaneceria atrelado a e domesticado pelo espaço visual.

Toda essa argumentação incorpora argumentos de cunho psicanalítico similares ao de Jean-Louis Baudry (1986). Em sua discussão sobre o aparato cinematográfico, Kerins continua a pensar o espectador como imóvel diante de um espetáculo de sombras à sua frente. A associação da experiência cinematográfica ao mito da caverna de Platão, conforme Baudry e Kerins, significa não apenas entender a imobilidade do espectador como indispensável à impressão de realidade – o que para Baudry está profundamente ligada ao dispositivo –, mas também entender a experiência cinematográfica como necessariamente vinculada à impressão de realidade. É esse o tipo de ligação

que Kerins faz ao comparar o aparato digital com o mito da caverna conforme analisado por Baudry: “Tanto o estilo de surround digital quanto a caverna de Platão funcionam, dessa forma, apenas através da imobilidade do espectador” (Kerins, 2011, p.282).

A suspensão dos mecanismos de descrença, seja por identificação psicológica ou afetiva ou por uma mobilização física através de estímulos mais intensos, continua atendendo aos mesmos propósitos de encurtar a distância entre representado e plateia. “A verdadeira função da pista de som multicanal, então, é confirmar que o mundo na tela é a única realidade, fortalecendo a ilusão cinematográfica em vez de traí-la” (Ibid., p. 283).

As questões “pertinentes” colocadas quando das primeiras tentativas comerciais de sincronização entre som e imagem eram se a natureza original do cinema seria transformada e em que medida o som poderia transformar essa relação entre objeto pró-filmico e o registro desse objeto. As duas grandes possibilidades que se mostraram mais claramente no cinema clássico foram a de um total condicionamento a uma situação ideal prévia do objeto e a de uma reconstrução autônoma desse objeto segundo uma lógica interna do filme. As duas posições, por mais distantes que possam parecer, acabam convivendo em práticas e discursos – uma vez estabelecidos padrões de produção (o que tanto uma quanto a outra fazem).

A fidelidade ao objeto original tem como um de seus parâmetros chave o conceito de aperfeiçoamento tecnológico e, ao mesmo tempo, a abstração dessa tecnologia como se ela não tivesse papel ativo na representação. É um modelo que aparenta uma rigidez de procedimentos, mas, igualmente, escora-se em um determinismo tecnológico irrefletido. A segunda postura, a da reconstrução, pauta-se pela reordenação de elementos sonoros, visando um “ilusionismo” filmico. As coisas não devem soar na ficção da mesma forma como soam na vida real. O cinema tem o poder de ampliar os processos de identificação ao produzir universos plausíveis, muito embora não necessariamente verdadeiros. Essa postura não deixa de ser racional e profundamente calcada em convenções. Apesar disso, Kerins insiste em defender o uso da estética surround digital como portadora de novas possibilidades criativas, afetando as demais práticas cinematográficas bem como o próprio pensamento abstrato sobre o cinema. Talvez a liberdade criativa esteja mais presente no imaginário e nas falas de realizadores do que exatamente no resultado final do filme.

Espaço de escuta doméstico

Pensando em um nível mais pragmático, o advento dos sistemas digitais para o cinema teve reais consequências em modos de ver e ouvir filmes de uma forma bem mais disseminada do que simplesmente em salas de exibição. Nesse momento, o mercado de vídeo doméstico já vinha sendo encarado como um dos setores estratégicos a adotar as tecnologias digitais. O DVD não apenas fortaleceu uma das janelas de exibição de filmes, como estimulou a relação do cinema com setores tecnológicos de ponta, exemplificados, então, pelo surgimento do CD. Por conta dos esforços distribuídos entre várias partes interessadas e da formalização de padrões de compressão confiáveis e que atendessem a certas necessidades do mercado, o vídeo doméstico digital ajudou a consolidar o formato 5.1 como padrão de fato da indústria de filmes. Enquanto forma de ouvir apenas em salas comerciais o sistema digital não conseguiu a abrangência que pretendia. Apenas ao sair dos teatros e cinemas, o modelo multicanal demonstrou alguma solidez. Tão importante foi tal migração que se tornou tarefa

rotineira remixar os filmes para que não houvesse tanta diferença entre a exibição em salas comerciais e em *home-theaters*.

A definição do padrão digital para o som no cinema tem um avanço significativo quando a SMPTE (*Society of Motion Pictures and Television Engineers*), em 1987, procurou especificar alguns princípios que deveriam norteá-lo. Primeiramente, o sistema não deveria usar um modelo de codificação matricial como o Dolby. Ele deveria possuir canais discretos independentes, para evitar os erros comuns no sistema óptico da Dolby em que alguns dos sons acabavam sendo endereçados erradamente, ou mesmo não eram reproduzidos. Segundo, ele deveria ter um som com, no mínimo, “qualidade de CD”. O padrão *Red-Book* era um modelo também para os novos sistemas digitais no cinema. Obviamente, a identificação com o que o consumidor já possuía em casa, como forma de escuta usual, era também um fator importante nessa decisão.

Tomlinson Holman, engenheiro que criou o sistema THX em 1983 para a exibição do filme *O Retorno de Jedi* (*Star Wars: Episode VI – Return of the Jedi*, Richard Marquand, 1983), dirigiu-se ao grupo sugerindo como o formato deveria ser:

Foi no encontro da SMPTE de outubro de 1987. O pessoal dizia: “Quantos canais deve haver [no padrão digital de som para cinema]?” Alguns disseram dois... alguns disseram quatro... um disse oito. Eu levantei minha mão e disse: “cinco pontos um”. Todo mundo perguntou: “Do que ele está falando?” (Tomlinson apud Kerins, 2011, p. 19).

Contudo, para a adoção do sistema digital – qualquer que fosse sua configuração de canais – o mercado ainda acenava com a eterna compatibilidade com sistemas anteriores. Nesse caso, o *Dolby Stereo*. Para evitar a eventualidade de uma falha na reprodução digital, a pista analógica estaria ali de segurança. O analógico era ainda uma condição para o digital.

O sucesso do DVD e a adoção do formato 5.1 como padrão da televisão de alta-definição ajudou a assegurar a transição entre formatos e a estabelecer os seis canais discretos como forma comum de consumo de filmes. O fato de essa forma estar acessível ao mercado doméstico só fez fortalecer os laços entre o cinema e as demais mídias digitais. Contudo, apesar da mesma quantidade de canais e da relativamente comum oferta de sistemas 5.1 pela indústria de eletrônicos para o consumidor, a transposição de filmes das salas de cinema para as salas das casas exigia um esforço a mais dos estúdios para adaptar os diferentes sistemas às salas de exibição.

Em 2012, a Dolby lançou seu sistema *Dolby Atmos*, com suporte para 128 canais discretos de áudio, alimentando até 64 alto-falantes. O sistema teve sua estreia com o longa-metragem de animação *Valente* (*Brave*, Mark Andrews; Brenda Chapman; Steve Purcell, 2012) e previa compatibilidade com os sistemas anteriores de 5.1 e 7.1. Além das vias frontais e *surround*, o *Dolby Atmos* utiliza os *Height Channels*, alto-falantes no teto da sala. Curioso notar como a novidade não é tão posterior ao último lançamento da própria Dolby, o *Dolby Surround 7.1*, lançado em 2010 e agora tratado como uma tecnologia “antiga”.

Curto-circuito perceptivo

Birger Langkjær (1997) atribui à assimetria entre visão e audição os efeitos perturbadores que podem ser causados em sistemas *surround*. Segundo sua hipótese, a au-

sência de um espaço sonoro estabilizado (como no caso do som monofônico) limitaria a livre alternância entre escalas visuais, fazendo com que a identificação entre o objeto visível e o audível não seja tão facilmente estabelecida. Langkjær descreve a experiência auditiva, nesse caso, como bidimensional, isto é, estaríamos trabalhando em um plano horizontal de acontecimentos sonoros. Contudo, além da discrepância espacial entre som e imagem nesses sistemas de vários canais, a densidade possibilitada por dispositivos como o *Dolby SR (Spectral Recording)*, também provocaria efeitos inusitados:

Um resultado da introdução do Dolby SR é a maior clareza de cada componente de áudio na pista de som. Como os sons são mais facilmente distinguidos pelo ouvido, as pistas de som podem ser elaboradas de forma bem mais densa em sua dimensão “vertical”, isto é, na quantidade e variedade de sons paralelos ou de camadas (Langkjaer, 1997, p. 98).

A possibilidade de ouvir mais e mais camadas, aliada à redução de ruídos e ao aumento da margem entre o nível máximo permitido (PML) e o nível máximo de amplitude full-scale (FS), produz uma quantidade de estímulos bem maior e que não é tão facilmente absorvida. Seja pela quantidade de elementos independentes habitando as várias pistas, seja pela maior potência dos sistemas, isto é, pelas variações intermitentes e inesperadas (em termos de amplitude) que esses sons possam apresentar. O *Dolby SR* (analógico) permitiu um aumento entre 6 dB e 12 dB da diferença entre PML e FS, chamada de *headroom*. Os sistemas digitais podem oferecer um *headroom* de até 20 dB, isto é, quase o dobro da sensação de volume médio máximo que as cópias em *Dolby SR*. Os sistemas digitais oferecem uma gama dinâmica sem precedentes.

A constante mudança entre diferentes níveis de intensidade, entre diferentes camadas e entre diferentes eixos de reprodução sonora, causaria, nos termos de Langkjær, um “curto-circuito perceptivo”. Ao espectador é oferecido mais em termos sensoriais e cognitivos do que ele está acostumado a lidar comumente. A esse novo ambiente chamaríamos de “espaço sonoro compacto”. E, apesar da precisão e homogeneidade de experiências normalmente atribuídas à cultura digital, o autor chama a atenção para o que existe de “não programado” entre filme e espectador: “Entre a informação de som digital armazenada (quase) perfeitamente e nossas mentes perceptivas ainda existe um mundo físico de inexatidões” (Langkjær, 1997, p. 98).

A relação entre tecnologias e modos de ver e ouvir, principalmente no âmbito da cultura digital é também uma preocupação de Vivian Sobchack (2005). Ao fazer uma análise de nove filmes de divulgação do sistema *Dolby Digital*, exibidos antes da projeção do título principal, Sobchack chama atenção para a poética sugerida pelos novos sistemas na relação entre som e imagem na experiência cinematográfica contemporânea.

Os filmes são obviamente feitos para destacar a performance do som na sala de exibição: um ambiente controlado, oferecendo condições ideais de escuta. Ao explorar as possibilidades espaciais, dinâmicas e espectrais do som, os trailers o fazem de forma livre, em uma espécie de exibicionismo técnico. O protagonismo exercido pelos vários elementos de som liberta-se das convenções de representação sonora dos filmes narrativos e abstrai das limitações espectatoriais. São sons “ilustrados” com imagens que, igualmente, não exigem relação direta entre o ouvido e o visto. Para Sobchack, os filmes demonstram como uma experiência acusmática (Chion, 1994 e 1999) pode ser

representada graficamente, como algo que se vê, sem, contudo, revelar o que se ouve. Reafirmando a postura de Don Ihde (2007) de que as experiências humanas, entre elas a capacidade de ouvir, foram drasticamente afetadas pela cultura tecnológica, Sobchack ensaia uma fenomenologia do digital, tendo também como ponto de partida uma releitura (sonora) da poética visual de Gaston Bachelard:

Isto é, eles oferecem um tipo de redução fenomenológica historicamente ou culturalmente qualificada ou “tematização” do som não apenas como ele é concretizado na prática cinematográfica efetiva, mas também como ele é concebido na cultura de cinema digital contemporânea (Sobchack, 2005, p. 3).

Bachelard (1978) nos fala do mundo dos “barulhos impossíveis” ao qual temos acesso através do poeta. Tanto os sons quanto as imagens, em sendo expressão poética, possuem um “absoluto”. “Diminuiríamos seu ser se quiséssemos relacioná-las com uma realidade, mesmo uma realidade psicológica” (Bachelard, 1978, p. 312). Sobchack vê esse absoluto imaginativo na forma paradoxal como ouvimos sons que são impossíveis e na abstração de sons e imagens. As imagens são criadas e experimentadas a partir dos sons. Sua condição de virtualmente geradas não retira sua consistência. Ela (a consistência) existe, mas não no espaço físico. Apesar de toda a sofisticação dos processos de renderização, falta às imagens geradas por computador um peso físico. Esse peso é concedido pelo som. De fato, as imagens são um “eco” dos sons que se espalham pela sala de exibição. A experiência sonora, para Sobchack, se apresenta como mais concreta e material que a experiência visual.

A complexificação dos sistemas multicanal em salas de cinema sugere, quase que inevitavelmente, um extrapolar do real percebido. Dessa forma é fácil compreender a associação que Sobchack faz dos trailers do *Dolby Digital* às “máquinas de sonho” de Bachelard. Sistemas digitais incorporam com facilidade essa alcunha, partilhando da natureza utópica que a cultura digital desde sempre incorporou. Ao mesmo tempo, a pretensão de transparência, presente em *codecs* de compressão ou no fetiche da *lossless compression* – a não perda de dados –, aproxima os sistemas digitais de uma postura mais pragmática e menos “sonhadora”. Tecnologias digitais são ambíguas, uma vez que propõem a instauração de uma nova ordem, o que incluiria uma nova poética, mas, ao mesmo tempo, não admitem perder nenhuma parcela da ordem “antiga”. São limítrofes, igualmente, por instaurarem uma nova forma de escuta – inscrita em *codecs*, calculada via algoritmos e padronizada via protocolos técnicos –, mas, ao mesmo tempo, referenciada por mecanismos biológicos.

Como vemos em tecnologias como mp3 (Sterne, 2012), mesmo tais mecanismos biológicos são compreendidos dentro de uma lógica mais disseminada de padronização e delegação de escuta. Concordamos com Whittington (2007) quando ele diz que “a introdução de tecnologias de som geralmente reajusta as expectativas da audiência de modo que os mais novos avanços – sejam na área de redução de ruído ou na de apresentação digital – imediatamente tornam-se o padrão” (Whittington, 2007, p. 115), mas essa é apenas parte da história.

O caráter libertário das tecnologias digitais merece ser mais bem analisado dentro do universo cinematográfico. Para isso o termo “ciberfilme” parece ser produtivo.

O ciberfilme

Por “ciberfilme” (Faden, 2001) podemos entender filmes que, especialmente a partir dos anos 1990, têm o computador e demais tecnologias digitais como tema ou como parte estrutural de sua produção. Eric Faden entende essa relação com as tecnologias emergentes como cíclica, podendo ser percebida desde o chamado primeiro cinema. A tecnologia é tornada espetáculo e compete com outras dimensões do filme, como por exemplo, suas premissas narrativas. Normalmente, a partir da introdução de novos procedimentos técnicos, estes tendem a tomar a frente não só como prática, mas também como discurso. A dependência de determinados gêneros ou formas cinematográficas do ambiente tecnológico em que se apresentam é comum e mesmo inevitável. As convenções, clichês ou limites de interpretação se alimentam constantemente dessas ligações. Ciberfilmes repetem o discurso de tecnologias digitais como múltiplas, libertadoras e dotadas de possibilidades ilimitadas. Mas, ao mesmo tempo, perpetuam antigos modelos, tendo, normalmente, uma postura reacionária e antitecnológica.

Vendidos como indissociáveis da tecnologia que os possibilita, os ciberfilmes prometem oferecer novos horizontes narrativos, estimulando leituras não lineares, fragmentadas, “pós-modernas”. Contudo, continuam utilizando a mesma sintaxe clássica do cinema.

Os *plots* do ciberfilme reciclam as narrativas estereotipadas, lineares e já testadas através de gêneros padronizados e estabelecidos. Assim, nos termos de Walter Ong, ciberfilmes tratam de pensamento eletrônico, mas são expressos em formas exclusivamente literárias. Em suma, ciberfilmes misturam valores de produção tecnologicamente de ponta com storylines e ideologias críticas do progresso tecnológico (Faden, 2001, p. 80).

O cinema, dessa forma, age ambigualmente ao adotar tecnologias digitais de forma tão pervasiva e, ao mesmo tempo, evitar que estas modifiquem substancialmente modos de produção já consolidados. A mudança proposta pelos ciberfilmes é mais cosmética do que real e ajuda na publicidade. A introdução de técnicas digitais na linha de produção dos filmes, muito embora tenha demandado uma especialização das ferramentas digitais em praticamente todos os departamentos, não produziu nenhum tipo de efeito libertador. Pelo contrário, a formação dos novos supervisores de computação gráfica (CG), pautada por premissas de controle e previsibilidade matemática dos cientistas das áreas de computação, procurou cercear quaisquer elementos aleatórios na produção de sons e imagens. O caráter espetacular dos primeiros cinemas, muito em função do inesperado e incontrolável das novas mediações tecnológicas, é agora ordenado em matrizes informacionais. A substituição do trabalho “humano” por processos digitais apenas reafirma um ideário relativamente antigo de controle total do filme, nunca possível de ser levado totalmente a cabo pelas tecnologias analógicas. Desta vez, desde objetos e cenários até os próprios atores são passíveis de serem substituídos por simulações ideais.

A busca pela perfeição na simulação de objetos e ambientes digitais acaba reforçando elementos ideológicos sempre presentes no cinema, sintetizados pelo aperfeiçoamento da impressão de realidade. Essa ratificação do visível está clara, para Faden, no papel que os computadores têm de simular quase sempre ambientes ou coisas “reais”. O uso de fractais para alcançar a perfeição de representação é apenas um dos processos através dos quais o ciberfilme demonstra seu interesse na manutenção de uma ordem já existente. Apesar de sua origem evidentemente técnica, os fractais têm seu uso constantemente associado a categorias como “natural” e “orgânico”. O caráter

apocalíptico que alguns desses filmes (*Matrix, O exterminador do futuro etc.*) apresentam em relação às novas tecnologias é apenas uma forma de reafirmar as convenções sociais e estéticas dominantes.

John Belton (2002) já identificava, mais de uma década atrás, o caráter conservador com que as tecnologias digitais emolduravam o cinema de Hollywood. Para ele, não havia nenhum tipo de mudança real na experiência de assistir filmes proposta por quaisquer das iniciativas modernizantes dos grandes estúdios. Provavelmente, sugere Belton, porque quem estava mais interessado na adoção de modelos digitais seria o mercado de entretenimento doméstico. A mudança de parâmetros acontecia em casa, muito embora ainda calcada nos modelos propostos pelo cinema de décadas antes. “Resumindo, a revolução digital é parte de uma nova sinergia corporativa dentro de Hollywood, conduzida pelo lucrativo mercado de entretenimento doméstico” (Belton, 2002, p. 100).

A cultura cinematográfica associada à prática de ver filmes em grandes salas de cinema peca, segundo Belton, por não oferecer nada diferente do que já vinha sendo o comum há muito tempo. A experiência digital, nesse sentido, oferece menos mudanças que a introdução do som sincronizado, da cor, do 3D, do som em múltiplos canais ou das grandes telas. “Ela apenas repete a experiência que os espectadores sempre tiveram com filmes 35mm” (Belton, 2012, p. 188). Diferente das possibilidades interativas oferecidas por programas de computador ou por demais mídias digitais, o cinema ainda confina o espectador em uma posição passiva diante de estruturas fixas. Depende grandemente de uma previsibilidade das reações da plateia diante de estímulos calculados. Na verdade, o filme de hoje apenas faz uso das possibilidades digitais (pragmaticamente falando) até o momento da projeção. A partir daí, sua relação com o espectador ainda é parecida com a do cinema analógico.

Por outro lado, alguns artistas apostam na mediação do software como ato de criação. As experiências de Lev Manovich com a produção de filmes a partir de bancos de dados e de sua “leitura” por “agentes” digitais é também um bom exemplo a ser citado.

A preocupação de Manovich (2005 e 2013) é a de identificar questões estéticas genuinamente associadas às novas mídias e à cultura digital. Assim, propõe: a liberdade e a flexibilidade da experiência dependem de uma heurística computacional. A base de dados e os mecanismos de busca seriam, nesse sentido, formas simbólicas cruciais para o ambiente midiático contemporâneo. Ao mesmo tempo, seriam novas formas de repensar (ou eliminar) a narrativa. Acima de tudo, representariam novas formas cognitivas.

Diferentemente da visão entusiasta de Manovich, Fuller e Goffey (2012) veem em procedimentos algorítmicos uma imitabilidade e replicabilidade das coisas. O funcionamento algorítmico tende a ser aperfeiçoado a partir da repetição de passos seguidos em quaisquer de suas operações. Algoritmos são aparatos a serviço da lógica e do controle. Em uma sociedade organizada através das relações entre estruturas de dados (cada vez mais onipresentes) e protocolos de leitura desses dados, sobraria pouco espaço para o diferente ou inesperado. O universo controlado é uma soma de programas – *summa programae* – (Fuller; Goffey, 2012) em que as bases de dados são essenciais para processos de vigilância, reduzindo e analisando relações sociais a partir de matrizes numéricas.

Conclusão

Percebemos, então, um comprometimento histórico do cinema com uma ideia de realismo que não é dada apenas por uma relação com o corpo do espectador e com seus processos perceptivos, mas também por outros conjuntos de relações. A autenticidade dessas representações obedece a códigos que são desenvolvidos juntamente com determinadas práticas. É necessário, pois, estudar as relações entre novas e antigas formas de representação. Formas que, manifestadas enquanto maneiras de construir conhecimentos sobre tecnologias, apresentam limites os mais variados. Os conceitos de fidelidade e de originalidade e a maneira como são trabalhados em modelos tecnológicos pode ser um bom exemplo do que falamos.

Considerar como um dos objetivos mais importantes da gravação e reprodução a reconstituição fiel do evento original é ter em mente, paradoxalmente, que essa gravação é uma cópia do original. Uma cópia que, por mais aperfeiçoada que possa ser, ainda guarda distância do som inicial. As semelhanças entre ambos são responsáveis por sua identificação, sendo a reprodução sempre considerada uma repetição. A fidelidade total é, portanto, um conceito inalcançável. Haverá sempre, em cada repetição, um dado de corrupção do original. Isso pode ser visto, na verdade, como uma metáfora dos próprios processos mecânicos de registro.

A cada reprodução, inevitavelmente, perde-se alguma coisa da relação com o objeto primeiro. Mas, o fato de nos reportarmos a esse evento original, mesmo que ele não tenha de fato acontecido (no caso de sons ou imagens modelados digitalmente), tem significações mais profundas. Significa que nos reportamos a um modelo de coisas repetíveis, sobre as quais construímos padrões de “originalidade”. O que nos permite compreender e interpretar o filme como uma experiência mais ou menos comum a todos é um repertório de eventos que fomos, ao longo dos tempos, acumulando. Sobre esse repertório é bom fazer duas observações: primeira, não é um repertório de experiências necessariamente vividas, mas um apanhado impossível de rastrear de trocas entre indivíduos (o que Merleau-Ponty chamaria de intersubjetividade); segunda, as experiências comportam não apenas a perspectiva “natural” de percepção direta, mas também a perspectiva mediada pelos aparatos tecnológicos: vemos e ouvimos através de códigos inscritos nas máquinas. A piada sobre o sonoplasta para quem a gravação de uma pastilha efervescente em um copo d’água é mais “real” do que o som de ondas na praia explica muito da nossa relação com essas tecnologias. Explicita nosso hábito cultivado de ver e ouvir pelos olhos e ouvidos dos aparelhos.

Se considerarmos que cada ouvinte pode, por sua vez, ter diferentes apreensões dos mesmo sons, novamente colocamos em xeque a ideia de original. A originalidade dos eventos seria uma ausência que, entretanto, não deve ser considerada negativamente: “o reconhecimento da ausência pela qual classificamos representações como representações, gravações como gravações é uma condição positiva de possibilidade em vez de ser uma falha” (Lastra, 1992, p. 85). Trabalhar com o caráter de construção de realidades é manter-se em uma linha tênue entre os efeitos de presença e de sentido que determinadas tecnologias podem oferecer. Efeitos de “autenticidade” ou de não mediação são, igualmente, sintomas da possibilidade de novas formas de registro, novas “escritas”. As noções de original, real ou autêntico obedecem a condições histórico-culturais e são indissociáveis dos modelos de representação definidos e aceitos por cada época.

Referências Bibliográficas

BACHELARD, G. **A filosofia do não; O novo espírito científico; A poética do espaço (Os pensadores)**. São Paulo : Abril cultural, 1978.

BAUDRY, J-L. **The apparatus: metapsychological approaches to the impression of reality in the cinema**. In: ROSEN, Philip (Ed.). Narrative, apparatus, ideology. New York: Columbia University Press, 1986, p. 299-318.

BELTON, J. **Digital cinema: a false revolution**. In: October, nº 100. Massachusetts: the MIT Press, 2002, p. 98-114.

CHION, Michel. **El sonido**. Barcelona: Paidós, 1999

_____. **Audio-vision: sound on screen**. New York: Columbia University Press, 1994.

DOANE, M. A.. **Ideology and the practice of sound editing**. In: WEIS, Elisabeth (Ed.); BELTON, John (Ed.). Film sound: theory and practice. New York: Columbia University Press, 1985.

DOUGLAS, S. J. **Listening in: Radio and the imagination, from Amos'n'Andy and Edward R. Murrow to Wolfman Jack and Howard Stern**. New York: Times Brooks, 1999.

DREHER, C. **Sound personnel and organization**. In; COWAN, Lester (Ed.). Recording sound for motion pictures. New York : McGraw-Hill Book Company, Inc., 1931, p. 340-354.

FADEN, E. S. **The cyberfilm: Hollywood and computer technology**. In: Strategies: journal of theory, culture & politics. Vol 14, issue 1, 2001, p. 77-90. Disponível em: <<http://www.informaworld.com/smpp/title~db=all~content=g713447029>>.

FLETCHER, H. **Speech and hearing in communication (The Bell Telephone Laboratories Series)**. New York: Van Nostrand, 1953.

FULLER, M; GOFFEY, A. **Evil media**. Cambridge: The MIT Press, 2012.

IHDE, D. **Listening and voice: phenomenologies of sound**. New York: SUNY Press, 2007.

KERINS, Mark. **Beyond Dolby (Stereo): cinema in the digital sound age**. Bloomington: Indiana University Press, 2011.

LANGKJÆR, B. **Spatial perception and technologies of cinema sound**. In: Convergence: the international journal of research into new media technologies, 3, 1997, p. 92-107. Disponível em: <<http://con.sagepub.com/cgi/content/abstract/3/4/92>> Acesso em: 09 dez 2009.

LASTRA, J.. **Reading, writing, and representing sound**. In: ALTMAN, Rick (Ed.). Sound theory / sound practice. New York: Routledge, 1992.

MANOVICH, L; KRATKY, Andreas. **Soft cinema: navigating the database.** Massachusetts: The MIT Press, 2005.

MAXFIELD, J. P. **Technique of recording control for sound pictures.** In: COWAN, Lester (Ed.). Recording sound for motion pictures. New York : McGraw-Hill Book Company, Inc., 1931, p. 252-267.

MILLER, W. C. **The illusion of reality in sound pictures.** In: COWAN, Lester (Ed.). Recording sound for motion pictures. New York : McGraw-Hill Book Company, Inc., 1931, p. 210-217.

SOBCHACK, V. **When the ear dreams: Dolby digital and the imagination of sound.** In: Film Quarterly 58, nº 4, 2005, p. 2-15. Disponível em: <<http://danm.ucsc.edu/~morse/136c/readings/WhentheEarDreams.pdf>>

STERNE, J.. **MP3: the meaning of a format.** Durham: Duke University Press, 2012.

WHITTINGTON, W. **Sound design & science fiction.** Austin: University of Texas Press, 2007.

WURTZLER, S. J. **Electric sounds: technological change and the rise of corporate mass media.** New York: Columbia University Press, 2007.