

A CONVERSÃO PARA A PROJEÇÃO CINEMATOGRAFICA DIGITAL

Estudo de caso de três cinemas do Rio de Janeiro

Rafael de Luna FREIRE⁷⁹
Rodrigo Rodrigues TORRES⁸⁰

Resumo: Este artigo discute o processo de conversão tecnológica da exibição cinematográfica em película 35 mm para digital analisando os interesses dos setores de produção, distribuição e exibição. Compreendendo as particularidades desse processo no Brasil, são tomados como exemplos das diferentes formas que a conversão tem ocorrido três cinemas localizados em diferentes regiões da cidade do Rio de Janeiro.

Palavras-chave: Cinema digital; Exibição; Salas de cinema; 3-D; Rio de Janeiro.

Abstract: This article discusses the process of conversion of the theatrical exhibition from 35 mm film to digital analyzing the interests of the production, distribution and exhibition agents. Aware of the particularities of this process in Brazil, three movie theaters located in different locations in the city of Rio de Janeiro are taken as examples of the different ways the conversion has being conducted.

Keywords: Digital cinema; Film exhibition; Movie theaters; 3-D; Rio de Janeiro.

⁷⁹ Rafael de Luna é Doutor em Comunicação pela Universidade Federal Fluminense (UFF), diretor da Associação Cultural Tela Brasilis, e pesquisador em história do cinema, preservação audiovisual e tecnologia das imagens em movimento. E-mail: rafaeldeluna@hotmail.com

⁸⁰ Rodrigo Rodrigues Torres é bacharel em Psicologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e em Cinema pela UFF, além de atuar profissionalmente como fotógrafo e assistente de câmera. E-mail: rodrigotorres@gmail.com

A primeira década do século XXI é testemunha da aceleração da transição da projeção em película cinematográfica para a projeção digital no circuito exibidor comercial. Trata-se de uma verdadeira revolução, pois foi a adoção do suporte plástico fino, flexível e transparente – que veio a ser conhecido como película cinematográfica – que permitiu o desenvolvimento e a expansão do cinema desde os tempos de Edison e dos irmãos Lumière. Tornando-se o padrão comercial da indústria, a película 35 mm permaneceu como o principal suporte de exibição cinematográfica por mais de um século.⁸¹

A película 35 mm se diferenciava de todos os seus concorrentes na medida em que oferecia ao mesmo tempo qualidade técnica e eficiência econômica. A tecnologia digital, porém, começou a ameaçar esse domínio. A partir dos anos 1990 o digital vem ganhando terreno em todos os setores da indústria audiovisual, inicialmente na área de *pós-produção* (em 1995 o número de filmes com intermediação digital [DI, *digital intermediate*] já era igual aos editados somente em película); na *produção* (em 2002, *Guerra nas Estrelas: Episódio II – Ataque dos clones* foi a primeira superprodução de Hollywood inteiramente filmada em digital, sem usar negativo de câmera); e finalmente na *exibição*, o setor mais problemático para a adoção de mudanças tecnológicas, já que implica alterações de um circuito composto de milhares de salas de cinemas em todo o mundo.

Se o som digital foi introduzido na exibição cinematográfica mantendo-se como suporte a película 35 mm⁸², a projeção inteiramente digital promete finalmente eliminar a película das salas de cinema. A partir do avanço das pesquisas, afirma-se que a projeção digital agora se equipara aos padrões técnicos da película cinematográfica em termos de nitidez, contraste, brilho, profundidade de cor etc., oferecendo como grandes vantagens ainda o maior controle e segurança (inclusive contra a pirataria) e a flexibilidade na programação, além de menores custos de produção, cópiagem e distribuição (WALSH, 2007a, passim). Entretanto, esse discurso está imerso numa lógica publicitária segundo a

⁸¹ Bitola 35 mm refere-se à largura da película utilizada tanto nas câmeras quanto nos projetores cinematográficos. W. K. L. Dickson, assistente de Thomas Edison, foi o primeiro a utilizar essa bitola, simplesmente cortando ao meio a película para fotografia fixa 70 mm que George Eastman, da Kodak, tinha lançado em 1889 (BELTON, 1992, p. 18-9).

⁸² Na exibição, a adoção do som digital a partir de 1992, com sistemas como o Dolby Digital, SDDS (Sony Dynamic Digital Sound) e DTS (Digital Theater Sound), ocorreu *sem o abandono do som ótico nas cópias*, permitindo que cinemas que não possuem os equipamentos necessários para esses sistemas possam continuar a exibir os filmes. Ou seja, no caso de ausência da aparelhagem de um dos sistemas digitais ou de falha desses mesmos sistemas, o exibidor tinha o resguardo da tecnologia tradicional. Afinal, tanto o som digital quanto o ótico analógico são impressos fotograficamente na película 35 mm (com exceção do DTS, em CDs).

qual o digital transformou-se na melhor ferramenta de *marketing*, sendo esse termo – amplo, vago e impreciso – utilizado como um adjetivo imediatamente associado a moderno, novo e melhor. Conforme Philippe Dubois (2004, p. 34-6), essa “retórica do novo” baseia-se na ideologia da ruptura e, portanto, da recusa da História, seja através do apagamento do passado pelas supostas revoluções ou por uma teleologia do progresso contínuo.

Diante dessas observações, acreditamos ser importante analisar como a transição da projeção fotoquímica 35 mm para a projeção digital em seus diferentes formatos está sendo realizada na prática no contexto específico da cidade do Rio de Janeiro, testemunhando um momento de hibridização entre as tecnologias analógica e digital que gera indefinições e controvérsias.

A “Carta Aberta aos responsáveis pela projeção digital no Brasil”, por exemplo, assinada por críticos de cinema logo após o Festival do Rio 2009, o principal evento cinematográfico da cidade, protestava contra as projeções digitais marcadas pela “total falta de respeito ao espectador no que se refere à exibição do filme propriamente dita”. O documento se referia às projeções digitais executadas no festival em questão como desrespeitosas aos espectadores habituados à película cinematográfica, sem responsabilizar a tecnologia digital em si, mas como ela estava sendo utilizada: “Sabemos que, se respeitados determinados critérios técnicos [...] a projeção digital pode ser uma experiência perfeitamente satisfatória para o espectador. Não é isso, porém, que tem ocorrido.”⁸³

Frente a estas questões, entendemos ser necessário primeiramente identificar os principais argumentos econômicos e tecnológicos que justificam a transição tecnológica, assim como pensar sobre o modo como ela tem sido feita e suas conseqüências, fugindo de uma mera oposição entre “puristas do celulóide” e “entusiastas do digital”. Em seguida, partiremos para uma análise de três diferentes cinemas da cidade do Rio de Janeiro que já fazem uso da exibição digital buscando ressaltar as particularidades desse processo nas salas localizadas em diferentes localidades e que atendem e visam públicos distintos.

⁸³ Disponível na internet (<http://www.gopetition.com/petition/31415.html>), até outubro de 2011 a carta já tinha recebido 843 assinaturas de apoio. A repetição de problemas na projeção digital na última edição do Festival do Rio motivou novas críticas e foi seguida da divulgação de uma carta da Associação Brasileira de Cinematografia (ABC) que manifestava preocupação sobre o assunto e anunciava a criação de um Grupo de Trabalho dentro da Associação para redigir um documento com recomendações técnicas para a imagem e o som nas mídias audiovisuais digitais (ver: <http://www.abcine.org.br/artigos/?id=693&atitude-digital>).

1. Difusão da projeção digital e a adoção de padrões

A introdução de mudanças tecnológicas resulta num processo econômico que pode ser dividido em três etapas: *invenção*, *inovação* e *difusão*. Durante a invenção, o investimento financeiro é limitado. Na fase de inovação, a invenção precisa adaptar-se às necessidades do mercado ou o mercado se adaptar à novidade. Na difusão ou exploração, a invenção é adotada como um todo pela indústria (BELTON, 1992, p. 239). Geralmente, essa terceira etapa final só ocorre quando um *padrão* tecnológico é finalmente alcançado.

A co-existência de diferentes padrões é sempre limitadora para a difusão de uma invenção tecnológica, pois implica em maiores gastos e disputa entre empresas e sistemas concorrentes. O advento do cinema sonoro no final dos anos 1920, por exemplo, ocorreu através da introdução de dois sistemas *concorrentes e incompatíveis*: o Vitaphone da Warner Bros., com o som em discos, e o Movietone da Fox, com o som impresso fotograficamente na película. Isso queria dizer que para um exibidor projetar os filmes sonoros desses dois estúdios ele deveria inicialmente adquirir dois equipamentos diferentes, implicando num gasto maior, ou escolher apenas um sistema, o que, por sua vez, limitava suas opções, assim como a circulação dos produtos.

Dessa forma, o cinema sonoro somente se consolidou definitivamente, chegando à fase de difusão, quando os principais estúdios de Hollywood adotaram, a partir de 1928, um mesmo sistema (da Western Electric) como padrão para todos os seus filmes, ainda que tenham persistido outros sistemas concorrentes, mas *compatíveis* (como o da Radio Corporation of America) (ENTICKNAP, 2005, p. 114).

Entretanto, as características específicas de cada mercado devem ser consideradas quando se analisa a consolidação de uma nova tecnologia. Diferentemente do que aconteceu nos EUA, a difusão do cinema sonoro como padrão comercial de exibição no mercado brasileiro foi bastante lenta, arrastando-se por cerca de dez anos. Embora as mais caras e luxuosas salas de cinema do Rio de Janeiro e São Paulo já tivessem se convertido para os filmes sonoros ainda em 1929, muitos cinemas de outras regiões do país, sobretudo do Norte, Nordeste e Centro-Oeste, ainda se restringiriam à exibição de filmes silenciosos até a segunda metade dos anos 1930 (FREIRE, 2011).

Um outro exemplo mais recente desta disputa de mercado foi a concorrência entre os suportes HD-DVD e Blu-Ray pela sucessão do DVD no mercado doméstico. O HD-DVD

(*High Density Digital Versatile Disc*) representou o primeiro formato de mídia ótica digital com capacidade de armazenamento de vídeo em alta definição. Foi promovido pela NEC-Toshiba, Sanyo e posteriormente recebeu o apoio da Microsoft, HP, Intel e da Universal. O primeiro HD-DVD Player foi lançado pela Toshiba em 2006. Quando seu concorrente direto produzido pela Sony, o Blu-Ray, entrou no mercado, ocorreu uma ruptura entre as empresas produtoras de conteúdo (filmes) que, nesse caso, eram, sobretudo, os grandes estúdios de Hollywood.

Diante das duas tecnologias concorrentes, os estúdios foram obrigados a fazer uma opção entre lançar os seus filmes no suporte HD-DVD, no Blu-Ray, ou em ambos. A incompatibilidade entre as mídias acarretava sempre limitações ou gastos extras para os estúdios e para os próprios consumidores. Devido à falta de consenso, iniciou-se uma batalha de mercado, cuja vencedora foi a Sony, que além de ser ela própria uma empresa fornecedora de conteúdo (em 1989 havia adquirido a Columbia Pictures), conseguiu o apoio fundamental da MGM, Fox e Warner Bros. Em 2008 a Toshiba foi obrigada a assumir sua derrota e anunciou o fim da fabricação e comercialização do HD-DVD. O Blu-Ray, portanto, tornou-se o padrão da indústria para disco ótico de alta definição.

Esses casos mostram que a adoção de padrões pode ocorrer a partir da definição de acordos dentro da própria indústria (geralmente por meio de decisões de comitês técnicos, órgãos de classe ou associações profissionais); pela concorrência entre empresas rivais até uma alcançar hegemonia econômica e as demais se retirarem do mercado ou se restringirem a nichos (como no caso da disputa entre os formatos de vídeo doméstico VHS, da JVC, e Betamax, da Sony, no final dos anos 1970); ou ainda por decisões governamentais (como no caso da definição do padrão de TV digital no Brasil mais recentemente).

Ciente dos problemas decorrentes da ausência de um padrão para a exibição digital no circuito cinematográfico comercial – o que envolvia tanto os produtores e exibidores quanto as empresas fabricantes de equipamentos –, a *U.S. Society of Motion Picture and Television Engineers* (SMPTE) reuniu-se em janeiro de 2000 para discutir e tentar estabelecer normas para a tecnologia do cinema digital.⁸⁴

⁸⁴ Tentativas como a da Disney de promover a exibição digital de lançamentos como *Fantasia 2000* (dir. James Algar, 1999) e *Tarzan* (dir. Chris Buck e Kevin Lima, 1999) num circuito restrito, financiando parcialmente a compra de equipamentos digitais para essas salas na Europa e nos EUA, já tinham esbarrado em diversos

Em julho de 2005, foi a vez dos sete principais estúdios norte-americanos (Disney, Fox, Paramount, Sony, Universal e Warner Bros.) criarem o DCI (*Digital Cinema Initiative*) com o objetivo de “estabelecer e documentar voluntariamente especificações para uma arquitetura aberta para o cinema digital que garanta a uniformidade e o alto nível de performance técnica, confiança e controle de qualidade” (WALSH, 2007a, passim). A partir do estabelecimento de tais convenções publicadas no documento denominado *Digital Cinema System Specifications* ficou acordado que a sala de exibição que não cumprisse os padrões ditados pelo grupo não obteria o direito de exibir digitalmente os filmes produzidos por estes estúdios. Dois anos mais tarde a SMPTE afirmou ter concordado com as propostas da DCI, considerando-as como base para toda a transição do sistema americano (cf. LUCCA, 2009, passim).

Nesse sentido, é preciso ressaltar que a definição de padrões serve também, como expresso acima, para o *controle de qualidade* sobre como o produto será disponibilizado ao consumidor. A exibição em película 35 mm, apesar dos possíveis problemas tanto da *projeção*, como a falta de foco, uso de lentes ou janelas erradas etc. (cujo controle é responsabilidade do *exibidor*), quanto da *cópia*, como riscos, perda de fotogramas, desbotamento da cor etc. (cujo controle é responsabilidade do *distribuidor*), garantia uma qualidade mínima para o *produtor* das características imagéticas dos filmes que chegariam ao espectador. No caso da tecnologia digital, as variações são enormes, podendo ir da mais alta à baixíssima resolução, por exemplo. Assim, o DCI, então, nada mais era do que o estabelecimento das qualidades mínimas que deveriam ser satisfeitas para a exibição dos filmes dos principais estúdios de Hollywood.

As propostas da DCI apontam como prioridades a exibição das imagens em alta definição (resolução 2K, isto é, 2048 pixels de resolução horizontal⁸⁵) e a segurança do conteúdo disponibilizado para os cinemas, a fim de evitar a pirataria. Os equipamentos de projeção devem seguir critérios mínimos no que se refere à resolução, à luminosidade e à

problemas, como o desconhecimento dos operados para a operação dos novos aparelhos. Nesses casos, por exemplo, a Disney viu-se obrigada a oferecer, juntamente com o arquivo digital, uma cópia do filme em 35 mm para o caso de possíveis falhas na operação digital.

⁸⁵ A resolução vertical máxima no 2K é 1080 pixels no caso de filmes realizados no formato panorâmico mais comum 1,85:1. Obviamente, a qualidade da projeção digital não depende exclusivamente da resolução, influenciando também as lâmpadas e lentes dos projetores, assim como a tela e a arquitetura da sala, além, é claro, da qualidade da cópia a ser exibida.

taxa de contraste. Outra especificação é que o filme chegue ao cinema no formato de compressão sem perda JPEG 2000.

Como fornecedores de conteúdo, os grandes estúdios de Hollywood impuseram padrões não apenas aos fabricantes de aparelhos, mas também aos grupos exibidores. Nesse caso, as salas de cinema seriam obrigadas a comprar caríssimos aparelhos de projeção (além de servidores etc.) para terem autorização de exibir digitalmente filmes produzidos por estúdios ligados ao DCI. Obviamente, caso não se adequasse às normas pré-estabelecidas, o exibidor poderia continuar projetando esses filmes em cópias 35 mm, pois não interessava aos produtores *restringir*, mas sim *regular* a apresentação de seus produtos.⁸⁶

Se a transição para a projeção digital representa segurança para os produtores e corte de despesas principalmente para as empresas distribuidoras, os grupos exibidores não hesitam em afirmar que esses setores deveriam ter uma participação ativa na compra de equipamentos destinados à projeção. Para combater essa proposição, os distribuidores e os produtores argumentam que as salas exibidoras teriam um lucro adicional através da exibição de outros conteúdos que não fossem apenas longas-metragens, como os filmes publicitários, por exemplo. Apontam também para a possibilidade dos cinemas transformarem-se em espaços de exibição múltipla de diferentes conteúdos. Por tais motivos, não deveria caber a eles o ônus desta transição. Levando em conta que não são essas atualmente as principais fontes de renda dos exibidores brasileiros, os gastos de aquisição e também *manutenção* dos equipamentos representam um investimento alto e de grande risco que os nossos empresários não se mostravam muito dispostos a assumirem sozinhos.⁸⁷

Além disso, a mudança de aparelhos diria respeito a uma demanda exclusivamente dos produtores (pelo combate à pirataria) e dos distribuidores (pelo corte de gastos), pois

⁸⁶ Convém notar também que tais regras foram estipuladas essencialmente por empresas norte-americanas. Sede do cinema dominante no mercado mundial, os EUA tem a capacidade de impor o seu padrão para todo o restante do mundo. A situação se agrava em países cuja moeda apresenta uma disparidade em relação ao dólar, como o caso brasileiro. Como os equipamentos de projeção digital de alta tecnologia não são produzidos no Brasil, gerando a necessidade da importação e da compra em dólar, isto acarreta aos exibidores brasileiros um custo de aquisição maior do que para os norte-americanos.

⁸⁷ Entretanto, em países como o Canadá e Estados Unidos têm se tornado cada vez mais frequente a exibição digital nos multiplex, através da transmissão ao vivo via satélite, de shows, óperas, eventos esportivos etc.

para os exibidores, se os espectadores estiverem igualmente satisfeitos, seria indiferente a exibição dos mesmos filmes em digital (nas normas do DCI) ou em película (conforme é o padrão atual).

Assim, se os mesmos filmes estariam disponíveis em cópias 35 mm e digitais, qual seria, portanto, a compensação para o investimento na conversão? Uma resposta seria o fato das cópias digitais não sofrerem o mesmo desgaste que ocorre com a película depois de inúmeras projeções (riscos, sujeiras, desbotamento etc.), apresentando-se teoricamente com a mesma qualidade da primeira à milésima exibição. Entretanto, como a estratégia de lançamento das superproduções consiste atualmente em distribuir um filme com o maior número possível de cópias para a obtenção do lucro máximo no menor tempo possível, as possibilidades da mesma cópia de um *blockbuster* permanecer em exibição durante semanas ou até meses (como era comum até os anos 1970 e 1980 quando os filmes “faziam o circuito”, isto é, iam sendo exibidos nas salas de primeira linha, depois de segunda, terceira etc.) são cada vez mais remotas, ocorrendo principalmente nos casos de filmes independentes (europeus e brasileiros), distribuídos em poucas cópias e que alcançam repercussão junto ao público mais restrito.

Frente a este contexto não é difícil entender porque as salas de exibição representam o grupo com menos interesse em acelerar o processo de transição e porque, em diferentes contextos nacionais, surgiram iniciativas alternativas para o uso e popularização da tecnologia de projeção digital.⁸⁸

Em 2002, por exemplo, foi criada no Brasil a empresa Rain Network Cinema Digital, que atualmente mudou seu nome comercial para Auwe Digital. A corporação nasceu a partir da demanda pela penetração no mercado brasileiro de filmes que não encontravam espaço e visibilidade no grande circuito comercial dominado pela produção de Hollywood, tendo como principais clientes as distribuidoras de filmes “independentes”, documentários ou de “arte”, sobretudo os lançamentos brasileiros. Produções deste tipo encontravam como principal obstáculo para sua comercialização as altas despesas relativas à distribuição, especialmente no que dizia respeito aos custos de confecção e transporte de cópias 35 mm.

⁸⁸ Nos Estados Unidos uma solução encontrada foi o estabelecimento da *Virtual Print Fee* (VPF), taxa a ser paga pelos distribuidores e/ou estúdios devido à economia com a substituição da cópia física em película pelo arquivo digital cujo objetivo é financiar a compra dos equipamentos de projeção digital para os exibidores.

Uma das propostas da Rain era diminuir essas despesas e, assim, facilitar a distribuição desses filmes em um número maior de salas.

Aparentemente, a Rain se encaixou perfeitamente nas demandas do mercado nacional, pois ajudou a criar um elo entre a produção e a exibição. Em maio de 2004, iniciou finalmente suas operações de exibição digital, chegando a ter mais de 460 salas aparelhadas em todo o país.

A Rain tinha o diferencial de ceder os projetores para os exibidores através de contratos de consignação, investindo na ampliação dos lucros por meio da publicidade nas sessões. A empresa quebrou com o modelo “cine-semana” de publicidade, no qual o anunciante era obrigado a comprar um pacote de exibição que começava na sexta feira e terminava na quinta-feira seguinte, acompanhando o padrão de lançamentos dos filmes (GATTI, 2008).

Através do novo formato comercial passou a ser possível veicular os anúncios em formato digital, gerando como grande vantagem a possibilidade de se cobrar dos anunciantes por sessão e não apenas por semana de veiculação. O anunciante podia ainda escolher a hora e o dia em que desejava que seu anúncio fosse exibido, possibilitando também rearranjos na programação. Além de dar espaço aos pequenos comerciantes localizados próximos à sala de exibição por baratear o custo da propaganda, a Rain se responsabilizava por digitalizar os filmes e comerciais produzidos em película, além da própria negociação da mídia. Os lucros deste novo modelo eram repartidos entre a Rain, os exibidores e também os distribuidores.

Entretanto, os aparelhos utilizados pela Rain não cumpriam as exigências mínimas estipuladas posteriormente pelo DCI, especialmente no quesito resolução, trabalhando com projetores que iam de 720 a 1920 pixels de resolução horizontal. Impossibilitados de exibir a produção de Hollywood, o foco da Rain, e posteriormente da Auwe, eram os filmes que não eram comercializados pelas grandes empresas distribuidoras, as chamadas *majors*.

Uma estratégia adotada pela empresa para tentar contornar este empecilho foi tornar-se uma grande apoiadora de filmes nacionais, consolidando acordos, por exemplo, com a RioFilme, distribuidora do governo do município do Rio de Janeiro.

2. Três cinemas do Rio de Janeiro e o atrativo do 3-D.

Para analisar mais efetivamente como a transição da projeção em película para as diferentes modalidades do digital vem ocorrendo na prática, realizamos, no segundo semestre de 2010, entrevistas com os projetonistas-chefe de três cinemas da cidade do Rio de Janeiro, escolhidos como representativos para uma amostragem que reflete o ritmo dessa mudança.

O primeiro cinema visitado foi o UCI New York City Center, localizado na Barra da Tijuca, Zona Oeste da cidade. Trata-se de um conjunto de 18 salas pertencentes a uma empresa exibidora multinacional instalado em um dos maiores centros comerciais do estado. A programação deste multiplex consiste basicamente das grandes produções dos estúdios de Hollywood. O segundo foi o Unibanco Arteplex, um conjunto de 6 salas de uma empresa exibidora nacional localizado na Praia de Botafogo, Zona Sul da cidade, conhecido por exibir tanto *blockbusters* nacionais e americanos quanto filmes de cinematografias alternativas. O último cinema onde colhemos depoimento foi o CineSanta, um cinema de apenas 49 lugares localizado no bairro de Santa Tereza, Zona Sul e fronteira com o centro da cidade. Elegemos este pelo fato de ser a única sala do casal de proprietários a ter conquistado por três anos consecutivos (2008 a 2010) o prêmio de “Maior Exibidor de Cinema Brasileiro do País” dado pela Agência Nacional de Cinema (ANCINE).

Cada um dos cinemas visitados apresenta uma particularidade em relação à projeção digital. Conforme seu projetonista, Rodrigo Bastos Gondin (2010), o CineSanta possui um projetor 35 mm e um projetor da Auwe. O grande motivo para ter aderido à projeção digital foi devido à escassez de cópias em películas disponíveis no mercado, especialmente para cinemas pequenos como este, cuja bilheteria é pouco representativa para os distribuidores e produtores. As cópias em película têm preferência nas grandes salas, onde o número de pagantes é maior, e, por este motivo, o cinema optou por assinar o contrato com a Auwe e ter acesso ao mesmo conteúdo das demais salas.

O caso do UCI é completamente diferente. O cinema adquiriu anteriormente um projetor digital não para exibir filmes em 3-D (que ainda não tinham se tornado uma febre), mas para projetar no “suporte original” as primeiras superproduções filmadas digitalmente, como o já mencionado episódio de *Guerra nas Estrelas*, assim como superproduções

nacionais como *Xuxa e os Duendes* (dir. Paulo Sérgio de Almeida e Rogério Gomes, 2001), também filmado em digital.

Este projetor, entretanto, não representou um atrativo para o público, que não deixava de assistir aos mesmos filmes em cópias 35 mm. Este projetor não está mais em uso atualmente, mas os motivos do descarte, infelizmente, não ficaram claros durante a entrevista. Provavelmente por não representar um atrativo maior, foi mais simples manter todas as salas com a projeção padrão 35 mm.

Todavia, a relação do UCI com o público mudou completamente com a compra do projetor 3-D (que segue os padrões DCI). As sessões passaram a ficar lotadas na única sala com projeção digital 3-D (sala 12). Quando a entrevista foi feita em novembro de 2010, o cinema já contava com planos de extensão, o que de fato ocorreu, pois em 2011 foram instalados projetores digitais 4K em mais duas salas (salas 2 e 14) – os primeiros do Rio de Janeiro – além de um projetor IMAX digital em uma terceira sala (sala 4), igualmente o primeiro da cidade.

O cinema Unibanco Arteplex, por sua vez, abriga três diferentes tipos de projetor digital. Todas as salas contam com projetores digitais de baixa resolução para a exibição de propagandas e de trailers. O cinema conta também um projetor 3-D na sala 4 e, além disso, o cinema fez um contrato com a Auwe que permite a exibição de alguns filmes em resolução HD (*High Definition*). Como um meio termo entre um cinema alternativo como o CineSanta (habilitado somente para projeções digitais fora do padrão DCI) e o multiplex da rede UCI (com projetores 2K e, mais recentemente, 4K), o Arteplex abarca diferentes tipos de filmes com diferentes padrões de projeção.

Pensando este caso específico de modo mais crítico, podemos observar que a projeção digital nos padrões mais elevados de qualidade técnica, o DCI, é oferecida apenas aos filmes distribuídos pelas *majors* (incluindo algumas superproduções nacionais). Os filmes não-americanos alternativos (incluindo os brasileiros), quando não são projetados em 35 mm, conseguem seu espaço apenas em projeções digitais de “segunda linha”, pois as salas que contam com a resolução 2K estão sempre ocupadas com filmes 3-D produzidos quase exclusivamente por Hollywood.

Além disso, o dado mais evidente levantado pela pesquisa foi o fato de que a principal motivação para a compra de um projetor digital nos padrões DCI pelos exibidores cariocas nos últimos anos foi a necessidade de se exibir filmes em 3-D.

A tecnologia de projeção estereoscópica de imagens fotográficas remonta a meados do século XIX, com o surgimento da própria fotografia. A projeção estereoscópica de imagens em movimento, porém, só foi experimentada comercialmente em maior escala no início da década de 1950, um momento de crise em Hollywood quando diversas mudanças tecnológicas foram tentadas para tentar atrair os cada vez mais relutantes espectadores norte-americanos de suas casas nos subúrbios e da frente dos cada vez mais populares aparelhos de TV.

Entretanto, a projeção em 3-D em película apresentava grandes dificuldades técnicas, além de implicar em maiores gastos para o exibidor. Assim, essa primeira “febre” de 3-D durou, nos Estados Unidos, pouco mais de um ano entre 1952 e 1953, perdendo espaço para a revolução das telas panorâmicas com imagens mais amplas, popularizadas através do CinemaScope, da Fox (BELTON, 1992, p. 111).⁸⁹

Com o digital, a projeção de filmes em 3-D se tornou mais simples, uma vez que a alternância (ou polarização) das imagens e sua sobreposição passa a ser realizada com maior facilidade e eficiência pelo digital do que jamais poderia ser feito através da projeção em película. Além disso, a elevação de custos na produção e na exibição de filmes 3-D em película é praticamente insignificante para as produções realizadas digitalmente, como é caso da maioria das animações.⁹⁰

A atração exercida nos espectadores pelas superproduções de Hollywood em 3-D digital foi o argumento fundamental para justificar o investimento na conversão pelos principais exibidores cariocas. O advento do 3-D parece ser um fenômeno que motiva os espectadores, inclusive, a pagar um ingresso cerca de 30% mais caro do que o comum, pois fornece uma experiência que ainda não se pode ter na absoluta maioria das televisões

⁸⁹ Os formatos panorâmicos – ou seja, com um formato cuja largura era cerca de duas vezes maior do que a altura – difundiram-se amplamente, transformando-se no padrão da indústria cinematográfica. A televisão, que adotou o formato tradicional do cinema (mais quadrado, de proporção $\frac{3}{4}$ ou 1,37:1), vêm recentemente se convertendo para o formato panorâmico através dos aparelhos maiores no formato 16/9 ou 1,77:1, mais semelhantes às telas de cinema.

⁹⁰ O primeiro filme de Hollywood lançado em 3-D digital foi a animação da Disney *O galinho Chicken Little* (dir. Mark Dindal, 2005) (FOSSATI, 2009, p. 60).

domésticas. Antes da nova febre do 3-D, a aquisição de um projetor digital nos padrões DCI não representava em si uma vantagem econômica como vimos no caso do multiplex da Barra da Tijuca.

Mas ainda que a exibição dos filmes em 3-D digital venha mostrando resultados de bilheteria que atrai a atenção dos exibidores, a timidez na conversão parece ser resultado do alto custo da mudança. O Brasil ainda não apresenta nenhum modelo de financiamento para a compra destes equipamentos – cujos preços giram em torno de 500 mil reais (BESSA, 2009) –, o que significa dizer que caso um empresário resolva fazer a mudança, deve arcar com todas as despesas ele mesmo.

Segundo os dados apresentados pela revista *Filme Cultura*, “havia em maio [de 2010] no Brasil 130 salas com projeção dentro do padrão DCI, todas elas com capacidade para projeção em 3-D” (CAJUEIRO, 2010, p. 89). Trata-se de um número extremamente baixo que correspondia a aproximadamente 5% do total de cinemas existentes no Brasil, com as salas 3-D digitais concentrando-se nas principais capitais do país. Entretanto, como mostra o exemplo do cinema UCI do New York City Center, o número de salas adaptadas para a projeção digital vêm aumentando aceleradamente nos últimos meses, tendo chegado a 14% do circuito exibidor nacional em outubro de 2011 segundo reportagem do jornal *O Globo* (MIRANDA, 2011, p. 1). Esta proporção, porém, ainda é considerada pequena quando comparada com outros países, o que vem servindo de argumento para um discurso enviesado, alarmista e interesseiro de que o Brasil está “ficando para trás” (Ibid), e justificando, dessa forma, as críticas a um cada vez mais difundido *fundamentalismo digital*.

A constituição de um circuito diferenciado – como ocorreu anteriormente em diferentes momentos da história do cinema, com salas adaptadas para o cinema sonoro, Cinerama, Cinemascope, 70 mm, Dolby Digital etc. – parece estar novamente em curso, sendo surpreendente, inclusive, a nova voga de construção de salas no formato IMAX, desenvolvido em 1970, mas que chegou ao Brasil apenas em 2009 (Bourbon Shopping, em São Paulo) e em 2011 ao Rio de Janeiro (UCI New York City Center).⁹¹

⁹¹ Ainda mais significativo da constituição de um circuito diferenciado é a transformação das salas 8 e 9 do multiplex UCI New York City Center em “cinemas De Luxe”, passando a dispor de poltronas *chaise longue*, mesas individuais e “menu gourmet harmonizado” com vinhos e espumantes no cardápio. Trata-se da expansão no Rio de Janeiro do conceito de salas de cinema VIP – inaugurado na cidade com o cinema do Shopping Rio Design Barra, no final de 2010 –, tendência em alta nas grandes empresas exibidores mundiais.

O tamanho reduzido desse circuito diferenciado – com projeção digital DCI, 4K ou IMAX –, mesmo com uma grande demanda do público, faz com que os filmes 3-D tenham dificuldades para encontrar espaço no mercado exibidor nacional (MIRANDA, 2010, p. 3). Assim, a estratégia adotada nos cinemas pesquisados (Arteplex e UCI) é realizar um revezamento dos filmes 3-D na mesma sala. Muitas vezes três filmes diferentes são exibidos em horários alternados no mesmo espaço. Outra situação vivenciada foi ter que tirar de cartaz um filme que ainda garantia um considerável número de pagantes, para exibir outro lançamento. Observamos, portanto, que a compra dos novos aparelhos não tem ainda acompanhado de forma proporcional o aumento da produção de filmes em 3-D, deixando ainda alguns filmes sem espaço de exploração comercial, havendo ainda demanda para a ampliação do número de salas digitais nos padrões mínimos do DCI.

Entretanto, na adaptação de uma sala de exibição para as exigências do 3-D digital é preciso contabilizar gastos que vão além da compra do projetor. Recomenda-se, por exemplo, que a tela de projeção convencional seja substituída por uma tela mais brilhosa e de cor levemente prateada (no UCI o entrevistado disse ter havido troca da tela anterior, no Arteplex não). Há também o investimento em óculos de boa qualidade que além de ter um alto custo de aquisição (50 a 80 dólares cada, conforme o projetorista do UCI), ainda acarretam despesas com a sua higienização que precisa ser feita a cada sessão. Há também a preocupação extra de disponibilizar funcionários do cinema para a fiscalização dos óculos, garantindo que os espectadores não os levem para seus respectivos lares. Ou seja, se a projeção digital traz como vantagem para o exibidor a diminuição do número de operadores dada a automação do sistema (várias salas são controladas por um único funcionário), a necessidade de distribuição e recolhimento dos óculos para o 3-D obriga o deslocamento de funcionários para uma nova função não prevista anteriormente.

Por último, há uma diferença fundamental entre os projetores da Auwe e os projetores digitais 3-D encontrados nos cinemas visitados. No caso da Auwe, os projetores utilizados pertencem à própria empresa, que é responsável inclusive pela manutenção dos mesmos. Isso significa que caso o exibidor opte por fazer um contrato com a Auwe, ele é poupado do oneroso gasto de aquisição do aparelho.

Outro ponto investigado durante a entrevista foi a chegada do conteúdo digital às salas de cinema. Podemos dizer que todos os cinemas visitados seguem um mesmo padrão.

Os filmes chegam em HDs (*Hard Disk*) externos, trazidos dentro de malas lacradas. Depois que o conteúdo é copiado pelo exibidor, é preciso ter acesso a uma licença, isto é, um código para descriptografar o filme e permitir a sua exibição que é enviado por e-mail. Até o presente momento, toda a distribuição do filme é feita através de entrega física, realizada por um representante da distribuidora que vai até a sala de exibição, da mesma forma que era feito com as cópias em 35 mm, com a diferença do peso maior desta (um longa-metragem geralmente consiste geralmente em cinco ou seis latas que pesam juntas aproximadamente 25 kg, enquanto um HD normalmente não passa de 2 kg).

Segundo as normas DCI, essa distribuição poderia ser feita também via satélite ou por fibra ótica, todavia essas alternativas ainda não foram postas em prática efetivamente nos cinemas do Rio de Janeiro, demonstrando que as despesas com transporte, apesar de reduzidas, ainda poderiam ser menores.

Mais uma questão que chamou atenção durante as entrevistas foi o fato de que as distribuidoras que lidam com os filmes das *majors* ainda não têm o controle absoluto sobre o momento em que o filme é exibido. As licenças permitem que o filme seja exibido por um certo período de tempo, como três semanas, por exemplo. Passado esse prazo as licenças expiram e o filme não pode mais ser exibido. Entretanto, não há o controle preciso sobre quantas vezes o filme foi exibido que a tecnologia digital possibilitaria, a não ser pelos relatórios redigidos pelo próprio cinema.

No caso da Auwe a situação é um pouco diferente. As licenças são concedidas diariamente pela internet. Isto significa dizer que é preciso que todos os dias, antes das sessões terem início, a licença seja baixada para que o filme possa ser exibido. A Auwe, devido a esta medida, consegue apresentar um maior controle sobre a exibição de seus filmes (e publicidade) do que as *Majors*.

Os entrevistados discorreram também sobre a facilidade de operação do aparelho digital, bem mais simples do que os projetores 35 mm tradicionais. Esta questão é, na verdade, uma fonte de preocupação para a classe dos projetionistas, que prevêem a diminuição gradativa do número de funcionários nos cinemas. Entretanto, as palavras do projetionista do UCI revelam as dificuldades de se resolver imprevistos com esses projetores e a necessidade do suporte de profissionais de TI (Tecnologia da Informação) para sanar possíveis problemas: “Nós, os projetionistas, temos acesso ao projetor digital, acesso para

fazer exibição, mas mexer, programar, carregar, não. Isso fica muito limitado a alguns encarregados, justamente para evitar que muitas pessoas fiquem mexendo no equipamento, que possa vir a danificá-lo” (OLIVEIRA, 2010).⁹²

Considerações Finais

Percebemos, através dos casos analisados, que a conversão da projeção cinematográfica da película 35 mm para o digital envolve interesses e motivações distintos nas partes envolvidas. Desse modo, ela tem ocorrido de formas as mais diferentes em contextos diversos, motivadas por razões econômicas (barateamento dos custos) ou novas possibilidades comerciais (investimento em publicidade, flexibilidade na programação, exibição do 3-D digital), agradando a determinados públicos (espectadores ávidos pela experiência do 3-D, em grande parte o público infanto-juvenil) e desagradando a outros (críticos e cinéfilos insatisfeitos com determinadas condições de projeção) de acordo com as condições técnicas.

A pesquisa de campo em três salas de cinema do Rio de Janeiro demonstra o ritmo e os modos diferentes que um amplo espectro de inovações tecnológicas agrupadas sob o guarda-chuva do termo “digital” tem sido incorporado com as mais diferentes conseqüências econômicas, estéticas e sociais para a exibição cinematográfica na cidade. Apesar da falta do distanciamento histórico, a análise imediata desse momento de hibridização de tecnologias é importante, como aponta Giovanna Fassati (2009, p. 20), por permitir o registro histórico dos eventos que ainda estão em curso, assim como pela possibilidade de talvez exercer alguma influência no que está ocorrendo na prática.

Referências

Livros e trabalhos acadêmicos:

BELTON, John. **Widescreen Cinema**. Cambridge: Harvard University Press, 1992.

⁹² Esse fato tem levado ao problema de, nos cinemas dos Estados Unidos, filmes em 2-D serem exibidos nos projetores digitais com a lente 3-D, fazendo com que as imagens fiquem mais escuras e com pior qualidade. Uma das razões para isso é que os projetoristas não são autorizados a mexerem nos filtros 3-D dos projetores digitais, que ficam acoplados aos equipamentos independente do tipo de filme a ser exibido (BURR, 2011).

BESSA, Marcelle. **Cinema digital e popular**: O Ponto Cine como alternativa para democratização do mercado exibidor. Monografia (Graduação em Comunicação) – Instituto de Artes e Comunicação Social, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2009.

DUBOIS, Philipe. **Cinema, vídeo, Godard**. São Paulo: Cosac Naify, 2004.

ENTINCKNAP, Leo. **Moving Image Technology**: From Zoetrope to Digital. Londres: Wallflower Press, 2005.

FASSATI, Giovanna. **From Grain to Pixel**: The Archival Life of Film in Transition. Amsterdã: Amsterdam University Press, 2009.

FREIRE, Rafael de Luna. Aprofundamentos sobre a conversão para o cinema sonoro no Brasil (1929-1936). ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ESTUDOS DE CINEMA E AUDIOVISUAL, 15, 2011, Rio de Janeiro. **Resumos...** Disponível em: <www.socine.org.br>

GATTI, André Piero. **A Exibição Cinematográfica**: ontem hoje e amanhã. São Paulo: Centro Cultural São Paulo, 2007.

LUCCA, Luiz Gonzaga Assis de. **A Hora do Cinema Digital**: Democratização e Globalização do Audiovisual. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2009.

_____. **Cinema Digital**: um novo cinema? São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo: Cultura – Fundação Padre Anchieta, 2004.

MANOVICH, Lev. **The Language of New Media**. Cambridge: MIT Press, 2002.

TORRES, Rodrigo Rodrigues. **A projeção digital nos cinemas do Rio de Janeiro**. Monografia (Graduação em Comunicação) – Instituto de Artes e Comunicação Social, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2010.

Artigos, reportagens e documentos:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CINEMATOGRAFIA. Atitude digital. 28 out. 2011. Disponível em: <<http://www.abcine.org.br/artigos/?id=693&atitude-digital>>. Acesso em: 30 out. 2011.

BURR, Tyr. A Movie Lover's Plea: Let There Be Light: **The Boston Globe**, 22 mai. 2001. Disponível em:

<http://www.boston.com/ae/movies/articles/2011/05/22/misuse_of_3_d_digital_lens_leaves_2_d_movies_in_the_dark/?page=full>. Acesso em: 30 jun. 2011.

CAJUEIRO, Marcelo. A morte do transfer. **Filme Cultura**, Rio de Janeiro, n. 51, jul. 2010

MARTINS, João. A caminho dos 4K. **Produção Profissional**: Revista de Comunicação e Técnica do Audiovisual, n. 89, mai. 2009, p. 34-44.

MIRANDA, André. Alerta nas telas. **O Globo**, Segundo Caderno, Rio de Janeiro, 23 out. 2011, p. 1-2.

_____. Poucas salas para três dimensões. **O Globo**, Segundo Caderno, Rio de Janeiro, 30 mai. 2010, p. 3.

WALSH, David. A Review of Digital Cinema. **Journal of the National Film and Sound Archive**, Austrália, v. 2, n. 1, 2007a. Disponível em: <<http://preservacaoaudiovisual.blogspot.com/2009/01/uma-reviso-do-cinema-digital-parte-12.html>>. Acesso em: 3 fev. 2011.

_____. Audiovisual Heritage and the Digital Universe – Joint Technical Symposium, Toronto, 28-30 June 2007. **Journal of Film Preservation**, FIAF, Bruxelas, n. 74-5, nov. 2007b, pp. 57-70. Disponível em: < www.fiafnet.org/pdf/uk/fiaf74_75.pdf>. Acesso em: 4 jun. 2010.

Webgrafia:

www.dcinovies.com

www.doremicinema.com/aboutus.htm

www.preservacaoaudiovisual.blogspot.com

www.rain.com.br

www.ucicinemas.com.br

www.wikipedia.org

Entrevistas:

OLIVEIRA, Daniel Manoel de Oliveira, Rio de Janeiro, 5 nov. 2010.

GONDIN, Rodrigo Bastons Gondin, Rio de Janeiro, 20 nov. 2010.

MELLO E SILVA, Ugo Leonardo Espindola de Mello, Rio de Janeiro, 18 nov. 2010.