

O Renascimento do 3d

Rebirth of 3d

Eduardo Pires Christofoli

Mestre em Comunicação Social pela PUC-RS, Graduado em Produção Audiovisual – Cinema e Vídeo pela PUC-RS e Produtor Audiovisual.

Resumo

Falar do futuro do cinema é algo arriscado. Devemos compreender que vivemos em tempos de transformação, onde as tecnologias digitais renovam antigas formas e constroem novas possibilidades para exibição. Tecnologias do passado encontram neste tornado de modificações uma forma de retornar repaginadas tecnologicamente. Este é o caso do sistema 3D digital.

Palavras-chave: Cinema digital; 3D digital; 3D estereoscópico.

Abstract

Talking about the future of filmmaking is risky. We understand that we live in times of transformation, where digital technologies renew old ways and build new opportunities for display. Technologies of the past are made of changes in a way to return repaginate technologically. This is the case of 3D digital system.

Keywords: Digital Cinema; 3D Digital; Stereoscopic 3D.

INTRODUÇÃO

Podemos dizer que tudo começou com uma pequena experiência do diretor Eric Brevig, ao lançar o filme *Viagem ao centro da Terra* (*Journey to the center of the Earth*, 2008). Este foi o primeiro filme lançado com a nova tecnologia 3D digital. O padrinho de Eric era o desenvolvedor do que podemos chamar de um novo marco tecnológico do cinema, James Cameron. O 3D digital encontrou, nos “experimentos ‘esquecidos’ (mas hoje lembrados) das tecnologias da imagem” (FELINTO, 2006), um novo caminho, trazendo a possibilidade de um retorno ao passado e um vislumbre para o futuro.

A proliferação de novas salas de cinema 3D deve-se ao estrondoso sucesso de *Avatar* (*Avatar*, 2009), que o diretor James Cameron almejou durante 14 anos. O filme demorou tanto tempo para ser produzido porque seu diretor considerava que não havia tecnologia suficiente para produção e finalização do longa. A qualidade das imagens e o sentido de profundidade em 3D oferecem ao espectador uma sensação imersiva, que não encontra paralelo em nenhuma experiência anterior. O resultado é expressivo em números. No Brasil, o filme levou às salas de exibição, aproximadamente, 9,1 milhões de pessoas, das quais 4.224.928 pessoas somente nas salas 3D.

139

Avatar é um marco da era 3D, afirma Luiz Gonzaga de Luca – especialista nas questões de transformações tecnológicas no cinema – porque cria uma nova linguagem. Antes da superprodução de James Cameron, havia filmes com efeito 3D – principalmente animações –, com cenas em que um objeto é arremessado na direção da plateia. *Avatar* vai muito além, ao criar um universo próprio, envolvido, que leva o espectador a se sentir dentro do filme. Erick Felinto (2010), analisando as possibilidades e complexidades desta obra cinematográfica para a história do cinema, através da produção de imagens digitais, destaca a pretensão de se imaginar um futuro para o cinema a partir desta tecnologia. “Como resultado do enorme êxito do filme e de sua qualidade técnica, já se tornou lugar-comum afirmar que o futuro do cinema está no efeito 3D” (FELINTO, 2010, p. 36). A partir deste sucesso, os estúdios começaram uma produção de lançamentos no formato.

Por que falar de produção de lançamentos e não de filmes? Esta questão vem do fato de poucos filmes de ficção lançados que tenham se utilizado da mesma tecnologia de *Avatar*. Um exemplo recente é *Santuário* (*Sanctum*, 2011), dirigido por Alister Grierson, apadrinhado por Cameron. Há outros em produção, porém todos os longas metragens lançados posteriormente passaram por processos de pós-produção, onde foi realizada uma conversão para o formato 3D. A conversão é uma espécie de trapaça. Enquanto filmes como *Avatar* são realizados em 3D estereoscópico desde suas filmagens, com câmeras especiais, os novos filmes passam por processo de conversão realizado na pós-produção, com o longa metragem já montado. O custo da conversão (cerca de US\$ 5 milhões por filme) é bem mais baixo do que o 3D de ponta a ponta.

Em entrevista à matriz da MTV em 2010, antes do Oscar, James Cameron criticou Hollywood em relação à atual discussão do 3D filmado contra o 3D convertido na pós-produção, dizendo que é típico dos estúdios de Hollywood cometer esse tipo de erro. “Nós fizemos um filme pensado em 3D e rodado em 3D, e eles assumem que o sucesso dele significa que eles podem pegar todos os seus filmes e convertê-los para 3D em semanas”. O diretor ainda foi enfático ao não concordar com o atual processo de conversão. “Não é assim que se faz. Se você quer fazer um filme em 3D, faça-o em 3D!”².

Grande aposta de Hollywood para levar mais público ao cinema e aumentar a arrecadação – já que os ingressos são mais caros –, o 3D também repagina sucessos do passado. O próprio James Cameron já prepara a versão tridimensional de *Titanic* (*Titanic*, 1997) e George Lucas já anunciou que está convertendo toda a saga *Star Wars* e deve começar a relançá-la em 2011, sendo um filme por ano. Porém, todo cuidado é pouco para que não se cometam erros e estas “novas” versões não se transformem em grandes fracassos, como foi o caso do filme *Fúria de Titãs* (*Clash of the Titans*, 2010).

Porém, o cinema 3D é um processo antigo, que data de meados da década de 1910, onde já se assistiam às primeiras experiências cinematográficas no formato. Ao fim do cinema mudo, 200 diferentes sistemas estereoscópicos haviam sido testados. Nestas experiências, eram projetadas duas películas na mesma velocidade, em dois projetores sincronizados por um eixo central. Através de óculos com uma lente *cyan* e outra vermelha, obtinha-se uma imagem com volume, ocasionando o efeito de tridimensionalidade.

Houve uma popularidade desta técnica durante os anos 50, principalmente na produção de filmes de horror. Mas logo, por sua precariedade, caiu no esquecimento. Com o advento das tecnologias digitais, surge o novo 3D, este agora digital. Erick Felinto, ao comentar sobre o poder do cinema digital, lembra-nos do poder da renovação proporcionada pela tecnologia, ao afirmar “do mesmo modo, como já se sugeriu, que toda nova mídia se apropria e recontextualiza as mídias anteriores [...], encontra[ndo] o mais antigo no que deveria ser o mais novo (tecnologias informacionais)”. (FELINTO, 2006, 422-423).

Portanto, o 3D digital nada mais é do que uma repaginação ou renovação de uma tecnologia analógica por meios digitais. Ele traz consigo o conceito de re-invenção do cinema pelo cinema. Não há uma substituição do modelo analógico pelo modelo digital. “A promessa central da tecnologia, por mais improvável que soe, tem sido sempre a da restauração de um estado perdido” (FELINTO, 2010). Se, no início, o combate era contra a recém-nascida televisão, hoje “os vilões” são o DVD, o *home theater* e a pirataria, sendo que o 3D retorna com a mesma missão de antes: fazer o público sair de casa e ir ao cinema.

A tecnologia 3D digital também utiliza imagens para enganar a visão do espectador. Porém, em vez de usar cores para filtrar as imagens em cada olho, a maioria dos sistemas utiliza a polarização. Lentes polarizadas filtram

apenas ondas de luz, que são alinhadas na mesma direção. Há a utilização de um par de óculos 3-D, no qual cada lente é polarizada de forma diferente. A tela é desenvolvida para manter a polarização correta quando a luz do projetor é refletida. Nos filmes que utilizam essa tecnologia, em vez de um amontoado de imagens vermelhas e verdes, as imagens tornam-se um pouco embaçadas quando vistas sem os óculos.

Porém, há uma questão importante, ressaltada por Marcelo Cajueiro em sua reportagem *3D ou não 3D* para a revista Filme Cultura. Ele afirma que o digital já era uma realidade no país há alguns anos, com a exibição de longas independentes brasileiros e estrangeiros no circuito alternativo da RAIN, a que se seguiu o lançamento dos primeiros filmes de Hollywood com efeitos em 3D. “Foi o advento de *Avatar*, em dezembro de 2009, que levou muitos a profetizar que, em alguns anos, todos os filmes serão em 3D digital” (CAJUEIRO, 2010, p. 25).

Em *Avatar*, houve um processo de pré-produção, todo bancado pela Fox, com desenvolvimento de design e tecnologia, que custou 10 milhões de dólares e levou cerca de um ano para ficar pronto. Para entendermos o que isso representa, é só analisarmos o caso de *Distrito 9*, um filme de baixo orçamento do mesmo estúdio, que fechou seu orçamento final em 30 milhões de dólares. Porém, este investimento tem justificativa, já que o cinema norte-americano está apostando todas as suas fichas no cinema estereoscópico como última isca para trazer o consumidor da pequena para grande sala³.

De Luca analisa a questão de que “as projeções 3D atraem público maior, ajudando a pagar o equipamento digital, que necessita ser trocado para as futuras projeções digitais 2D no padrão DCI” (DE LUCA, 2009, p. 147-148). O 3D digital pode ser considerado uma proposição tecnológica que pode salvar alguns projetos dos grandes estúdios, já que atrai um público de curiosos e, com seu ingresso mais caro, aumenta as receitas dos filmes. Podemos, assim, compreender que esta ação pode ser considerada o contra-ataque dos grandes estúdios no combate a diminuição de público nas salas de cinema, já que, com o 3D, “demonstrou-se que as rendas do mesmo filme, quando lançado simultaneamente no formato tridimensional e no tradicional, resultavam em bilheteria das primeiras semanas até três vezes maiores na nova tecnologia” (DE LUCA, 2009, p. 156). Além disso, a permanência em cartaz é muito maior, pois a baixa oferta de salas e de conteúdos faz com que os filmes que possuam este formato fiquem um período duas vezes maior que os formatos tradicionais.

Ao permitir uma multiplicação de formatos, as tecnologias digitais trouxeram como efeito a inexistência de uma única solução – ou seja, ainda não há a existência de um padrão. O formato 3D digital não é exceção a este problema. Há cerca de 2.500 salas de cinema digitais com sistemas 3D no mundo, sendo aproximadamente 109 salas instaladas no Brasil. Os sistemas operantes nestas salas variam entre o REAL D e o DOLBY 3D, que utilizam sistemas passivos⁴; e o XPAND, que oferece um sistema ativo de projeção e recepção dos óculos pelo público.

De Luca ainda ressalta que a escolha pelo padrão de exibição 3D depende de:

“[...] fatores indiretos como custo de instalação e manutenção, as facilidades operacionais, a capacidade de atualização dos softwares, o suporte técnico aos cinemas, o desgaste e o financiamento dos equipamentos que determinarão a escolha pelos circuitos exibidores. Os critérios de adoção até o presente momento estão mais ligados a fatores de oferta e das vantagens que cada exibidor oferece.” (DE LUCA, 2009, p. 171).

James Cameron, hoje tido como “o pai moderno” da renovação do 3D, ressaltou, em uma palestra sobre o futuro do cinema na *Comic-Con*⁶ 2009, realizada por ele e Peter Jackson, diretor da trilogia *O Senhor dos Anéis*⁷, que as pessoas precisam entender o 3D como um ecossistema. Ele ainda ressaltou, que a partir do momento em que existirem grandes filmes em 3D, mais gente vai se interessar em colocar projetores novos no mercado. Os desenvolvedores de *blu-ray* e televisores vão começar a desenvolver uma forma de as pessoas terem isso em casa. O caso do filme *Avatar* mostra como “[...] um filme pode ser ‘tradicional’ por sua escolha dos ambientes de exibição (a sala de cinema), mas tecnologicamente inovador pela elaboração das imagens que apresenta” (FELINTO, 2006, p. 422).

142

De Luca coloca outra questão importante: logo a televisão terá o efeito estereoscópico e o espectador terá acesso a este produto. “O 3D é um caminho óbvio. É muito difícil, é uma tecnologia complicada, mas é um caminho para se chegar”⁸, lembra o autor. Quando estes aparelhos estiverem no mercado, o cinema novamente terá que provar ter um diferencial. Os resultados dos testes do 3D para a televisão, tanto no Brasil quanto no exterior, são muito melhores do que os obtidos no cinema. Na opinião de De Luca, haverá uma evolução no processo, pois a televisão terá um 3D muito bom, e “vai ser muito difícil solucionar este nível de 3D no cinema, então, eu acho que o cinema, rapidamente, vai ter que desenvolver tecnologia de 3D sem os óculos”⁹.

Segundo calendário de estreias em 3D previstas para o Brasil no site Filme B, ainda estão previstos para o ano de 2011 vinte e quatro filmes no formato, além de ter estreado o primeiro longa brasileiro no formato *Brasil Animado*, de Mariana Caltabiano. Em 2012, estão registrados outros dezenove filmes na agenda de lançamentos. Analisando o caso do primeiro filme em 3D brasileiro, é interessante notar o processo de produção das imagens, onde, mais uma vez, a acessibilidade à tecnologia digital ajudou na produção do longa brasileiro.

Em um depoimento deixado no site da ABC, a diretora de fotografia Maritza Caneca contou a experiência da realização do primeiro longa brasileiro captado em 3D estereoscópico. Foram utilizadas duas câmeras Sony EX3, um rig da P+S Technik para até 15kg, um monitor 3D *transvideo* para alinhar as câmeras e verificar a separação do 3D, uma boa cabeça O'Connor e um jogo de tripés bem pesado. O sistema funciona com as duas câmeras fazendo o papel dos dois olhos humanos, com a vantagem de ser possível alterar a distância entre elas.

A câmera de baixo, a vermelha, representa o olho esquerdo, e a de cima, a azul, representa o direito, como mostra a figura 1.



Figura 1 – Foto das câmeras Sony Ex3 usadas na produção de Longa 3d.

Fonte: Caneca, Maritza. Experiências com o primeira longa brasileiro captado em 3D estereoscópico. Disponível em: <<http://www.abcine.org.br/artigos/?id=124&/experiencias-com-o-primeiro-longa-brasileiro-captado-em-3-d-estereoscopico>>.

143

Além de *Brasil animado*, o cinema nacional está realizando outros projetos em 3D. O terceiro longa da indiazinha *Tainá 3* já se tornou *Tainá 3D*. Walkiria Barbosa, da Total Filmes, pretende fazer em 3D o longa *O golpe*, um *thriller* dirigido por Marcio Garcia e com o roteiro original de Carol Castro, com o mesmo orçamento de R\$ 7,8 milhões previsto para o filme em película. “Há quem diga que o custo sobe entre 30% e 50%, [...] o orçamento de produção do filme [*Tainá 3*], cujas filmagens acontece[ram] de julho a agosto, dobraria de R\$ 6 milhões para R\$ 12 milhões” (CAJUEIRO, 2010, p. 25). Podemos notar que o preço varia e vai depender da estratégia adotada em cada projeto. Além de *Tainá 3D*, a Downtown Filmes irá lançar o longa em 3D *Quem tem medo de fantasma*, de Cris D’Amato, um filme infanto-juvenil produzido por Júlio Uchoa.

Imagina-se que a procura do real – que, primeiramente, deu movimento ao registro fotográfico, graças à persistência da imagem na retina, depois som para estas imagens em movimento e, mais tarde, cor – continua. Restava ainda dar-lhe profundidade e, eventualmente, a ilusão de volume, através de uma separação da imagem em 3 camadas. Um dos principais problemas das exibições 3D é a perda de luminosidade, tanto na polarização das imagens quanto nos óculos. De Luca coloca que “no caso da REAL D, a perda é superior a 75% da luz gerada no projetor” (DE LUCA, 2009, p. 153).

Porém, há um consenso de que o público brasileiro está disposto a sair de casa e pagar mais para ver os filmes em 3D, sobretudo em se tratando de longas comerciais para os públicos infantis (animação) e jovem (aventura, ação e, possivelmente, terror). Outro argumento em favor dos filmes em 3D é a diminuição dos efeitos da pirataria, uma vez que as telas de TV e

computador não estão, ainda, preparadas para reproduzir a experiência visual das salas de cinema. De Luca ainda reforça:

“Por que se investiu tanto no 3D, porque seria o grande diferencial, pois não teria pirataria. Eu assisti palestras, que diziam, que o 3D não chegaria ao vídeo, ao DVD, antes de 2015. Sendo estas informações divulgadas a dois, três anos atrás. [...] Já estou começando a ouvir com muita frequência a questão do 3D sem óculos.”¹¹

Ao analisar este tema, podemos compreender que o 3D digital é parte da reinvenção do cinema pelas tecnologias digitais. Assim como *O cantor de jazz* (*The Jazz Singer*), em 1929, foi pioneiro no uso do som; *O mágico de Oz* (*The wizard of Oz*), em 1939, mostrou o potencial uso das cores; *Avatar*, em 2009, revitalizou o processo do cinema 3D. Seja na existência de opiniões que apontam que a tecnologia é apenas um modismo passageiro, sejam outras que profetizam sobre o futuro do cinema, sabemos que o 3D digital é o presente da renovação tecnológica e um grande aliado da transição digital.

NOTAS

1 Câmera *Fusion* foi desenvolvida pela empresa de Cameron e capta imagens em alta qualidade e 3D estereoscópico.

2 O trecho desta entrevista foi extraído do site Omelete, que publicou uma matéria com comentários do diretor sobre a questão do cinema 3D, da continuação de *Avatar* e da parceria que está consolidando com o diretor Marc Webb para realização do próximo Homem-aranha. Sobre este tema acessar o link: <<http://www.omelete.com.br/cinema/james-cameron-fala-de-avatar-2-homem-aranha-exterminador/>>.

3 A pequena sala fará referência às salas de exibição caseiras, onde televisores de LCD, ou plasma, junto com poderosos *Home Theater's* tentam imitar a sensação de uma sala de exibição tradicional, a grande sala.

4 Neste sistema a exibição é realizada em 48 quadros por segundo, velocidade mínima para que seja possível dar o perfeito efeito de estereoscopia, expondo, contudo, três fotogramas sequenciais pelo processo *triple-flash*. Desta forma, tem uma projeção de 48 quadros, sendo que cada um é exposto três vezes, totalizando 144 quadros por segundo.

5 O princípio ativo é “a separação e a sobreposição das imagens” (DE LUCA, 2009, p.164), ou seja, não constituem uma “trapaça” para o cérebro humano. A imagem é exposta na mesma velocidade de seus concorrentes em tripla exposição (*triple-flash*), porém a observação é alternada pelos óculos, que em seu interior abrem e fecham alternando a entrada de luz.

6 A *San Diego Comic-Con*, *Comic-Con International: San Diego* ou apenas *Comic-Con* é um evento que ocorre durante quatro dias no verão em São Diego na Califórnia (EUA). Originalmente, o evento abordava revistas em quadrinhos conhecidas como *comics*, filmes e televisão. Porém, com o passar dos anos a convecção se expandiu e começou a incluir alguns elementos da cultura pop como anime, mangá, animação, brinquedos, video games e outros.

7 A trilogia de filmes dirigida pelo diretor Peter Jackson foi lançada em três partes em anos consecutivos, obedecendo à seguinte ordem: *A sociedade do anel* (*The Fellowship of the Ring*) em 2001, *As duas torres* (*The Two Towers*) em 2002 e *O retorno do rei* (*The Return of the King*) em 2003.

8 Entrevista concedida, por telefone, ao autor em 25 de setembro de 2010.

9 Entrevista concedida, por telefone, ao autor em 25 de setembro de 2010.

10 Associação Brasileira de Cinematografia.

11 Entrevista concedida, por telefone, ao autor em 25 de setembro de 2010.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAJUEIRO, Marcelo. 3D ou não 3D, Revista Filme Cultura, n. 50, 2010. Rio de Janeiro.

CANECA, Maritza. Experiências com o primeiro longa brasileiro captado em 3D estereoscópico. Disponível em: <<http://www.abcine.org.br/artigos/?id=124&/experiencias-com-o-primeiro-longa-brasileiro-captado-em-3-d-estereoscopico>>.

FELINTO, Erick. Cinema e tecnologias digitais. MASCARELLO, Fernando (Org.). Histórias do cinema mundial. São Paulo: Papirus, 2006.

_____ e BENTES, Ivana. Avatar: o futuro do cinema e das tecnologias digitais. Porto Alegre: Sulina, 2010.

LUCA, Luiz Gonzaga Assis de. A hora do cinema digital: a democratização e globalização do audiovisual. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo: Cultura – Fundação Padre Anchieta, 2009.

LUCA, Luiz Gonzaga de Assis de. Questões sobre as transformações do cinema contemporâneo. Entrevista concedida, por telefone, a Eduardo Pires Christofoli. Porto Alegre, 25 de setembro de 2010.

FILMES CITADOS

Avatar (Avatar) – James Cameron, 2009.

Brasil animado – Mariana Caltabiano, 2011.

Clash of Titans (Fúria de Titãs) – Louis Leterrier, 2010.

Distric 9 (Distrito 9) – Neil Blomkamp, 2009.

Journey to the center of the Earth (Viagem ao centro da Terra) – Eric Brevig, 2008.

O golpe – Marcio Garcia, sem previsão de estreia.

Quem tem medo de fantasma – Cris D'Amato, 2011.

Tainá 3D – Rosane Svartmann, 2011.

Titanic (Titanic) – James Cameron, 1997.

The jazz singer (O cantor de jazz) – Alan Crosland, 1929.

The wizard of Oz (O mágico de Oz) – Victor Fleming, 1939.