

O cinema digital e seus personagens na era da imagem sintética: agentes narrativos, elementos de composição estética ou substitutos artificiais?¹

Jordane Trindade de Jesus²

Universidade Federal de Juiz de Fora

Resumo

Devido aos avanços tecnológicos da imagem digital, surgiu no cinema uma nova entidade que se tornou, na última década, um elemento bastante utilizado nas narrativas fílmicas: o ator digital. Esta categoria de personagem tem como uma de suas principais finalidades a representação de atributos especiais ou funções extra-sensoriais, incabíveis de serem realizadas por atores humanos convencionais. Através de um levantamento histórico da imagem digital e da exemplificação da construção de tais atores, este artigo tem como objetivo analisar a concepção/composição de um personagem digital, assim como abordar uma possível substituição de atores reais por seus consequentes digitais.

Palavras-chave: imagem sintética; personagens digitais; cinema, realismo.

1. Introdução

Desde sua criação, o cinema tem se destacado como um meio de comunicação que tem como principal atrativo a capacidade de abstração e reprodução do “real” através de processos químicos, mecânicos e – na atualidade – digitais. De acordo com Bernadet (2006), a experiência do cinema está contida na possibilidade de “impressão de realidade”, o que destaca o meio entre as demais artes visuais; transformando assim o cinema em um mecanismo de produção de uma realidade ilusória. Com os avanços tecnológicos e científicos ocorridos a partir da modernidade, o cinema passou

1

Trabalho apresentado no Grupo de Trabalho Mercado do Entretenimento e da Música na Cibercultura, do VIII Simpósio Nacional da ABCiber, realizado pelo ESPM Media Lab, nos dias 03, 04 e 05 de dezembro de 2014, na ESPM, SP.

2

Jordane Trindade de Jesus é graduado em jornalismo pela PUC Minas, especialista em Cinema, TV e Mídias Digitais pela UFJF e mestrando em Estética, Redes e Tecnocultura também pela Universidade Federal de Juiz de Fora/MG. E-mail: jordanetrindade@yahoo.com.br

por várias mudanças: adquiriu som, cores e até mesmo nova perspectiva (3-D). “A passagem das técnicas às tecnologias, na produção artística, constitui uma verdadeira e própria mutação. As imagens, as palavras, o movimento, os sons são tecnologicamente produzidos e tecnologicamente conservados e recriados” (COSTA, 1995, p.45).

Dentre todas as mudanças sofridas pelo cinema, provavelmente, a que merece maior destaque é a apropriação do computador como meio de produção, o que possibilitou a criação e reprodução de imagens sintéticas através de recursos gráficos computacionais, resultando assim nas chamadas “imagens digitais”.

Uma das primeiras utilizações do computador enquanto ferramenta de produção se deu no filme *Tron: Uma odisséia eletrônica* (Tron, 1982). A partir de então, vários filmes, de vários gêneros, acabaram também por se utilizar de tal ferramenta como parte de sua produção e composição estética, produzindo novas subjetivações de realidade.

De fato, com a imagem informática, pode-se dizer que é o próprio “Real” (o referente originário) que se torna maquínico, pois é gerado por computador. Isto produz uma transformação fundamental no estatuto desta “realidade”, entidade intrínseca que a câmera escura do pintor captava, que a química fotográfica inscrevia [...]. Não há mais necessidade destes instrumentos de captação e reprodução, pois de agora em diante o próprio objeto a se “representar” pertence à ordem das máquinas. Ele é gerado pelo programa de computador, e não existe fora dele (DUBOIS, 2004, p.47).

Com a evolução dos processos digitais de manufatura ocorridos no cinema foi possível desenvolver com maior verossimilhança a criação de novos mundos, sons e personagens iconográficos, como também foi possível a reprodução de diferentes espaços ou épocas. Hoje, devido ao atual “paradigma digital” é possível mesclar atores reais com cenários digitais ou até mesmo produzir narrativas inteiras utilizando-se de cenários e atores totalmente digitais.

O objetivo deste artigo é suscitar a “representabilidade” dos atores digitais dentro dos contextos fílmicos como também tentar compreender a necessidade da utilização destes seres sintéticos no que se refere à construção das narrativas cinematográficas, verificando também a possibilidade de substituição de atores reais por seus consequentes digitais.

2. A definição do termo “Personagem Digital”

Embora seja um assunto de grande discussão na atualidade, a utilização de atores digitais pelo cinema ainda é um tema pouco estudado e analisado pela comunidade acadêmica, tendo em vista o recente fenômeno de desenvolvimento e utilização dessas personagens na produção cinematográfica atual, especialmente no que se refere à produção de atores digitais e suas características de simulacro, sendo essa uma “modalidade” que começou a ser utilizada recentemente no campo cinematográfico. Já existem trabalhos que possuem como tema o “cinema digital”, mas com enfoque apenas na produção e distribuição do mesmo, não ressaltando a importância deste elemento sintético e estético que servirá aqui como tema de discussão: o ator digital.

É pertinente ressaltar que o termo “ator digital” (RISI, 2008) aqui referido, se enquadra como um componente estético da narrativa cinematográfica, diferente do outro ator digital que tem definições diferentes de acordo com vários autores como sendo, por exemplo, o indivíduo que navega pelo ciberespaço e pode ser referido também pelo termo “interator” (SANTAELLA, 2004) pelo fato de “agir/atuar através das redes” (daí o termo ator digital), ou “agente”, aquele que ocupa a alcunha de um personagem ciberespacial (JOHNSON, 2001) ou até mesmo “personagem artificial”, aquele que serve como um *avatar* em um videogame ou MUD³:

Uma personagem artificial é certamente definida por um subsistema ou objeto muitíssimo mais complexo, que ainda assim, funciona da mesma maneira, especificando seus comportamentos possíveis e seus aspectos audiovisuais. O trabalho do programador se restringe apenas a estabelecer a troca de informações entre objetos, mas os comportamentos efetivos manifestados pelas personagens e pelo ambiente não estão predeterminados e por isso são ditos “emergentes” (MACHADO, 2007, p.158).

Desta maneira, para evitar interpretações errôneas de significado, o trabalho aqui descrito irá, de agora em diante, se referir ao objeto de estudo como “personagem digital”. Embora o artigo possa utilizar o termo “ator digital”, ele se refere ao personagem digital, ou seja, aquele produzido sinteticamente seja por computação

³ O termo *Multi User Domain* é definido por Arlindo Machado (2007, p.148) como “um ambiente de imersão puramente verbal, destituído, portanto, das atuais interfaces gráficas [...]”.

gráfica ou através de dispositivos de captura de imagem de um ator real, e que tem como objetivo servir de suporte para a narrativa cinematográfica.

3. A imagem sintética: uma breve historiografia

Para se entender o papel do personagem digital enquanto imagem sintética, ou seja, um efeito especial faz-se necessário um levantamento histórico da origem da imagem sintetizada, passando primeiramente pelos cenários digitais para se chegar, por último, ao personagem digital, que pode atuar tanto dentro deste cenário (digital) como também interagir em um cenário real com atores de carne e osso.

De acordo com Bernadet (2006) fora George Méliès quem dera o impulso inicial no que se refere à utilização do cinema como forma de amostragem de uma realidade alternativa, desenvolvendo efeitos especiais em suas produções, mas a produção de imagens digitais somente foi possível com o advento do computador e demais dispositivos (softwares e hardwares) a partir da década de 1970. A partir do avanço tecnológico dos meios, permitido pelo computador, o cinema logo utilizou-se também de tal artifício, evitando permanecer no ostracismo da corrida tecnológica.

Como dito anteriormente, as imagens digitais tiveram seu advento no cinema através da computação gráfica com a produção *Tron: Uma odisséia eletrônica*. Ao longo das décadas de 1980 e 1990, várias outras produções contaram com efeitos digitais inovadores e trouxeram ao público mundos, personagens e criaturas que jamais poderiam tomar forma tão verossímil, não fosse pela computação gráfica e a utilização do CGI⁴ (HIERTZ, 2012), entre essas produções estão *O Segredo do Abismo* (Abyss, 1991), *O Exterminador do Futuro 2: O Julgamento Final* (Terminator 2: Judgment Day, 1991), *Jurassic Park* (Jurassic Park, 1993), *Independence Day* (Independence Day, 1996) e etc.

Muitos teóricos e pesquisadores acreditam que a consolidação da imagem digital se deu no início do novo século, com *Guerra nas Estrelas Episódio I – A Ameaça Fantasma* (Star Wars I – The Phantom Menace, 1999), produção na qual o diretor George Lucas utiliza-se exaustivamente tanto dos cenários digitais como

⁴ O termo CGI – *Common Gateway Interface* – também pode ser compreendido como ‘imagens geradas por computador’.

também de personagens produzidos digitalmente, interagindo, em grande parte, com atores reais.

Outras produções que podem ter ajudado na consolidação da atual produção cinematográfica digital foram *Final Fantasy* (Final Fantasy: The Spirits Within, 2001) – que se utilizou de personagens e cenários totalmente digitais – e também o revolucionário *Matrix* (Matrix, 1999). Este último gerou inúmeras discussões filosóficas, comunicacionais e tecnológicas, especialmente a respeito do *efeito bullet*, das imagens em *slow-motion* e da chamada convergência midiática (JENKINS, 2008). A partir de então, a utilização de espaços e atores digitais tornou-se comum à produção cinematográfica atual e em muitos aspectos o cinema parece ter se tornado refém da imagem digital. Ao mesmo tempo em que a utilização da produção digital barateou os custos de produção e distribuição (LUCA, 2004), ela aumentou as possibilidades estéticas de seus realizadores. Segundo Felinto:

Os elementos dos “mundos” filmicos criados dentro do paradigma digital podem dirigir-se tanto a uma experiência de realismo cada vez maior (a reprodução do mundo “real”) como as possibilidades que se afastam inteiramente do ideal mimético. [...], nesse sentido, um filme pode ser “tradicional” por sua escolha dos ambientes de exibição (a sala de cinema), mas tecnologicamente inovador pela elaboração das imagens que representa (FELINTO, 2004, p.422).

Sem o desenvolvimento das imagens digitais sintéticas, produções que se apóiam consideravelmente nelas – diferentes das produções já citadas – jamais poderiam ter sido desenvolvidas com tamanho efeito realista, como é o caso da trilogia *O Senhor dos Anéis* (The Lord of the Rings, 2001, 2002, 2003), do recente *Avatar* (Avatar, 2009) e da nova trilogia de Peter Jackson, *O Hobbit* (The Hobbit, 2012, 2013, 2014) que será levada às telas até Dezembro de 2014. As imagens digitais se tornaram então parte do cinema atual.

4. O cinema “Live Action” e a construção do “personagem digital”

Uma definição consistente do cinema digital⁵ parece ser a de Lev Manovich, que define o cinema digital da seguinte maneira: “O cinema digital é um caso particular de animação, que usa ação filmada ao vivo como um de seus muitos

⁵ Termo concebido também por Manovich como *Live Action*, ou seja, ação ao vivo.

elementos” (FELINTO, 2004, p.423). Referindo-se ao passado ao comparar os atuais processos de manufatura do cinema digital com a produção de telas e pinturas dos séculos anteriores, Manovich parafraseia a produção cinematográfica contemporânea, explanando que o cinema parece ter voltado à suas origens históricas.

Partindo do ponto de vista de Manovich, pode-se dizer que os cenários digitais nada mais são que processos de criação de imagens, onde estas serão retocadas, frame a frame, como retoques de uma pintura. A imagem é recriada através da computação gráfica, onde até estes cenários são desenhados para depois serem transportados para o computador, redefinidos, redesenhados e finalizados digitalmente.

A imagem digital fez explodir a estabilidade da imagem técnica. Após a digitalização, a imagem já não pode ser entendida como um ponto de vista fixo e objetivo de uma “realidade” predeterminada, seja isso encarado como *frame*, janela ou espelho, mas só pode ser definida através de sua base numérica, sua “virtualidade” constitutiva. Para Couchot (1984, p.123-133), o que agora chamamos de “imagem” é uma matriz de números, em que cada um deles descreve os valores de um fragmento discreto e sua posição no todo. Lev Manovich (2001), por sua vez, proclama a obsolescência da imagem no seu sentido tradicional. Para ele, a imagem agora é uma “interface” ou um instrumento. Ela já não é da ordem da representação de uma realidade preexistente, mas um meio para um usuário dos novos meios intervir na produção do “real”, agora entendido como um fluxo de dados (MACHADO, 2007, p.208).

Com a utilização da imagem digital, tendo o computador como suporte para manipulação desta imagem, as fases da produção cinematográfica atual se reconfiguraram sistematicamente.

No cinema digital, a tomada de filmagem já não é o ponto final, mas apenas o material bruto para ser manipulado em computador onde a construção real de uma cena ocorrerá. Em suma, a produção torna-se apenas a primeira fase de pós-produção (MANOVICH, 2010, p.6).

Assim a fase de pré-produção tem seu papel fundamentalmente reduzido; a fase de produção (filmagem) torna-se a pré-produção, e a pós-produção (edição/finalização) torna-se a produção onde os demais detalhes técnicos e estéticos serão acrescentados às imagens capturadas.

Em relação aos personagens digitais, os processos de captura de imagem (em *live action*) seguem os mesmos quesitos: as imagens são capturadas, inseridas no computador e redefinidas através da computação gráfica. Existem dois modos de manufatura da imagem para a construção de um personagem digital, sendo eles o *Keyframe* e o *MotionCap*, também conhecido como *MoCap*. Ambos os tipos de

construção digital serão detalhados a seguir. Segundo Risi, “a animação é realizada fundamentalmente através de duas abordagens” (2008, p.55): o quadro-chave e a captura de movimentos.

O *Keyframe* (quadro-chave) consiste na construção de um personagem totalmente digital, ou seja, aquele produzido diretamente por computação gráfica, sem nenhum referencial humano.

A primeira, a animação por quadro-chave (*keyframe animation*), corresponde basicamente ao processo onde um animador configura o modelo gráfico em poses (os extremos de cada ação que a personagem executará), e a interpolação entre elas (o movimento), é calculada via software (RISI, 2008, p.55).

Este primeiro método de manufatura contraria os princípios bazinianos presentes na teoria da ontologia da imagem cinematográfica, onde toda imagem necessita de um ponto referencial no mundo real (BAZIN, 1971), pois neste primeiro processo não existe nenhum ponto real de referência: tudo é feito no computador.

Já no *MoCap*, os dados são coletados através da captura de movimentos de um personagem humano, para depois serem inseridos no computador e finalizados através da computação gráfica.

A segunda é a captura de movimento (*MoCap*), já descrita anteriormente, onde os movimentos de um ator são captados e transferidos para o modelo tridimensional. A escolha entre essas técnicas é determinada normalmente pela natureza da tomada (o tipo de ação que será executada) e da própria personagem [...], sendo bastante comum que ambas sejam usadas concomitantemente ao longo de uma produção (RISI, 2008, p.55).

Através deste processo obtemos personagens digitais altamente convincentes e realísticos presentes em produções cinematográficas contemporâneas como, por exemplo, o gigantesco gorila de *King Kong* (King Kong, 2005), o chimpanzé *César* de *O Planeta dos Macacos: A Origem* (Rise of the Planet of the Apes, 2011) ou a criatura *Gollum* e demais personagens fantásticos presentes na trilogia *O Senhor dos Anéis* (The Lord of the Rings, 2001, 2002, 2003).

Esta classe de personagem concebida através de captura digital é identificada por Lúcia Santaella (2010) como sendo o corpo simulado ou corpo numérico:

Este corpo, produzido por algoritmos, também pode ser chamado de corpo numérico. Trata-se de seres digitais similares aos seres carnis, mais impalpáveis. A criação desses corpos constitui-se hoje em um negócio em franca expansão. Exemplos disso são empresas como a Viewpoint Data Labs e a Cyberware, que vendem modelos de corpo tridimensionais. A tecnologia

do Cyberware, que inclui um *scanner* do corpo todo, foi usada para fazer filmes como *Jornada nas Estrelas IV*, *Robocop II*, etc. (SANTAELLA, 2010, p.297).

Este segundo conceito de desenvolvimento de personagens digitais também altera a configuração da construção de uma imagem conforme a conhecemos. Da mesma maneira em que a imagem digital não necessita de um registro físico, ou seja, a imagem captada é substituída por combinações numéricas (0 e 1), a imagem resultante da captação de movimentos, embora possua um referencial no mundo real (ator que desempenha os movimentos de captura), ela também é transformada em um fluxo informacional. Portanto, o que se vê na tela é apenas um enunciado imagético, uma referência à fonte original, ou seja, o real substituído pelo digital.

Sabemos pela semiótica de Peirce, que o índice se caracteriza pela ausência do objeto que o produziu. Só posso ver a pegada de um animal no chão se o animal que a imprimiu já não estiver ali, pois, se estiver, ainda não existirá uma pegada para ser vista. No caso das reproduções sonoras, visuais e audiovisuais produzidas pelos meios técnicos industriais, o feito é inverso: não vejo o índice, vejo o próprio objeto. Já não há relação entre um traço (um signo) e seu produtor (o objeto), mas uma subtração ou substituição do primeiro pelo segundo (MACHADO, 2007, p.202).

Desta maneira, a imagem que é vista no resultado final deste processo, não passa de rastros intencionais do que realmente foi produzido originalmente, transformado pela computação gráfica. Sendo assim, pretende-se questionar de que maneira tais personagens podem servir às suas narrativas, tendo/possuindo características ou perfis antropomórficos diferentes das personagens humanas tradicionais. Tanto a usabilidade dos personagens digitais quanto uma possível substituição total de atores reais por digitais são temas a serem discutidos a seguir.

5. O personagem digital: função narrativa ou complemento estético?

A discussão em torno do personagem digital se dá pela grande utilização deste tipo de personagem em inúmeras produções cinematográficas na última década, impulsionada pelos avanços tecnológicos da atualidade, pela suposta necessidade de novos suportes narrativos e também pelo caráter estético proporcionado pelo meio. O estudo deste elemento cinematográfico (personagem digital) endossa a discussão –

ainda atual – entre realidade e ficção, a substituição do humano pela máquina, da realidade pelo simulacro.

Apesar do retrospecto relativamente curto, essa classe de personagens constitui um fenômeno contemporâneo de enorme influência nos meios de comunicação. Seja por atender a um anseio ancestral das artes performáticas – o de liberar a personagem dos limites físico do ator que a interpreta – seja pelo deslumbramento pueril provocado pela crescente capacidade da tecnologia, essa questão parece se articular diretamente com o cenário da indústria do entretenimento na chamada pós-modernidade: o jogo entre real e a simulação, o atual e o virtual, o natural e o artificial – o engodo dos sentidos. E se coloca de certa forma, como um dos elementos-chave no debate sobre os rumos da cultura de consumo (RISI, 2008, p.10).

Após este breve retrospecto sobre a imagem digital, que proporcionou – através dos processos citados – a emergência do personagem digital sintético, pode-se voltar ao objetivo deste artigo que é ressaltar a importância da utilização do personagem digital enquanto suporte narrativo no contexto ao qual ele está inserido.

Em relação à constituir-se como um elemento estético, o personagem digital é comumente utilizado para representar um elemento antropomórfico ou não existencial no mundo real.

Também deve ser enfatizado que o ator digital, tal como definimos no capítulo anterior, não corresponde necessariamente à recriação (simulação) do ser humano através da computação gráfica, mas a qualquer agente dramático gerado digitalmente. Atualmente, esses fatores se apresentam quase que exclusivamente como seres que não podem ser incorporados fisicamente por um ator: alienígenas, duendes, andróides, criaturas fantásticas que muitas vezes se articulam como pessoas, mas que não são exatamente humanas (RISI, 2008, p.32).

Como dito anteriormente, determinadas narrativas são desenvolvidas baseando-se quase que inteiramente em efeitos especiais. Em algumas delas, um personagem sintético desenvolve uma enorme participação na trama, tendo suas ações como determinantes para o fim da narrativa, como é o caso da criatura *Gollum* na trilogia *O Senhor dos Anéis*, cujas ações possuem papel fundamental tanto para o desenvolvimento quanto para a finalização da história.

A partir de então, com base neste exemplo, pode-se formular a hipótese de que os personagens digitais não são apenas complementos estéticos, eles são necessários para a construção das narrativas cinematográficas atuais. Essa afirmativa se baseia tanto na complexidade de determinadas narrativas como na grande manipulação da imagem digital para a criação de efeitos especiais.

Uma pesquisa mais profunda poderia responder a indagação em torno do personagem digital como “agente narrativo” ou “complemento estético”. Deve-se ressaltar que a hipótese aqui afirmada calca-se inteiramente no exemplo dado pelo personagem *Gollum* e sua função narrativa encontrada na trilogia cinematográfica de *O Senhor dos Anéis*. Portanto, um estudo teoricamente aprofundado poderia responder se a utilização dos personagens digitais é realmente adequada às exigências de determinadas narrativas ou se tais personagens são produzidos apenas com o intuito de “chamarem atenção” enquanto elementos extra-corpóreos (efeitos especiais).

6. Real X Digital: uma possível substituição

Com o desenvolvimento da imagem digital e o surgimento da imagem sintética, que acabaram por transformar todo o paradigma imagético mundial, o cinema também se aproveita de tal tecnologia – como dito anteriormente – e coloca em pauta um debate que extrapola os limites da tela etérea: a possível substituição total de atores humanos reais por seus consequentes digitais.

Dentro do complexo multifacetado debate trazido pela geração de imagens através da computação, o dito realismo dos efeitos digitais no cinema coloca-se num posto privilegiado. A crescente utilização de personagens gerados com o uso desta técnica, em gêneros tão distintos quanto a ficção científica e a comédia, favorece o surgimento de especulações sobre os limites da tecnologia na eventual substituição definitiva de atores convencionais por seus equivalentes sintéticos (RISI, 2008, p.11).

Esta possível substituição esbarra em dois elementos principais: a questão da técnica (em relação à tecnologia que proporciona o realismo) e a questão da subjetividade (reconhecimento de ações e emoções humanas). Portanto, em relação aos atores digitais, a necessidade de se atribuir realismo aos personagens é um desafio ainda maior, devido à semelhança humana que alguns destes podem conter.

Retomando o conceito de Manovich sobre o cinema digital *live action*, a construção de um ator digital também provém deste mesmo conceito, tendo em vista que as imagens capturadas através dos processos digitais de mapeamento corporal, citados por Santaella (2010), também compõem parte desta estrutura.

Contudo, mesmo com toda a atual tecnologia, a computação gráfica ainda encontra alguns problemas em relação ao realismo, pois o personagem digital

necessita primordialmente de tecnologia para se tornar parte da realidade a qual está inserido. Portanto, a principal dificuldade na criação da imagem de um ator digital reside no ponto de referência (verossimilhança). De acordo com Risi:

[...] Lawrence Weschler diz que o rosto humano é a grande dificuldade para a computação gráfica: é a área onde 44 músculos se concentram (não necessariamente ligados aos ossos; muitos sobre outros músculos), produzindo em torno de 5000 expressões diferentes. A representação realista ultrapassaria assim a questão da técnica, sendo limitada também pela tecnologia (RISI, 2012, p.9).

Assim a questão do simulacro humano digital continua a ser um problema no processo de criação. Outra dificuldade encontrada ao se desenvolver um ator digital reside na busca por características que façam correlações com sistematizações humanas, pois o espectador tende a tentar identificar traços de caráter humano em tais personagens, e quanto maior é esta aproximação, maior é o afeiçoamento do espectador pelo personagem e, em consequência, maior é a sua relação de verossimilhança. Em seu livro *Digital Storytelling: The narrative power of visual effects in film*, a autora Shilo McClean explica que este é um desafio para os produtores cinematográficos:

Seja usando capturas de movimento ou técnicas tradicionais, a animação de personagens é uma das artes de representação visuais mais difíceis porque as pessoas podem ler e entender detalhes minuciosos da comunicação física e da linguagem corporal. É claro que há muitos fatores que afetam a comunicação e a consciência, mas do ponto de vista dos animadores, a tarefa de criar um personagem atraente e crível é um enorme desafio (McCLEAN, 2007, p.58).

De acordo com Risi (2008) o poder computacional necessário para a criação de personagens digitais humanos totalmente convincentes seria de 2000 vezes o que temos hoje, e, segundo o próprio autor, somente se alcançará essa tecnologia dentro de 20 anos. Portanto, só se verá atores humanos digitais “totalmente convincentes” no cinema a partir de 2022⁶.

O aparente fascínio sobre o tema pode ser explicado de diversas maneiras. A aspiração pela representação mimética do ser humano talvez seja um dos grandes tópicos da história da arte. [...] Não se pode negar também que esse debate tenha um especial valor econômico: para a multibilionária indústria do entretenimento, simulações eficientes de seres humanos significariam novos níveis de imersão em jogos eletrônicos ou mesmo a possibilidade de, por exemplo, se lançar filmes estrelados por atores do passado como Marilyn Monroe (RISI, 2008, p.31).

⁶ O trabalho citado por Risi data do ano de 2002.

Um exemplo dessa tecnologia pode ser visto no filme *Simone* (S1m0ne⁷, 2002). Na produção, o ator Al Pacino interpreta Viktor Taransky, um diretor fracassado que decide criar uma atriz virtual para o seu filme quando a atriz que estava escalada cancela inesperadamente a sua participação. A atriz digital criada por Taransky é muito convincente, o filme se torna um sucesso e a atriz “simulada” torna-se uma celebridade da noite para o dia. Quando o diretor resolve acabar com a farsa, a opinião pública simplesmente se recusa a acreditar que a atriz vista na tela não era uma atriz de carne e osso. Um exemplo contrário a este pode ser encontrado na obra do artista brasileiro Roger Tavares.

Sob o título de *Toda Mulher tem Algo de Helena*, o artista criou uma mulher de formas perfeitas. Os espectadores admirados com a imagem dessa mulher perfeita sofriam a decepção de sabê-la artificial, quando se deparavam com as grades cartesianas de suas formas aramadas (SANTAELLA, 2010, p.297).

Com os avanços tecnológicos, não somente no cinema, mas também nas demais vertentes artísticas, em breve se perderá totalmente a distinção do que se poderá perceber como sendo real ou artificial.

7. Conclusão

Após ter discorrido sobre as imagens digital e sintética, e também sobre o personagem digital tanto como complemento estético como também agente narrativo, pode-se concluir que o personagem digital sintético, é sem dúvida, uma classe de personagem que está cada vez mais incorporada ao cinema, e que cada vez mais irá permear a discussão entre o real e o ficcional. Independente de sua função narrativa/estética e de seu método de criação, o personagem digital é um resultado artístico, que pode ser não apenas visto, mas também admirado, e que poderá suscitar fascínio maior ainda com o avanço de suas técnicas de criação, chegando ao ponto de não se poder mais distinguir entre o real e o simulacro, entre aquele que está vivo e aquele que poderá estar “de volta” à vida. Assim responde-se à questão título do artigo, apontando o personagem digital como um complemento estético, que tem a função de agente narrativo e que, futuramente, irá substituir seus referentes em carne e osso conforme os conhecemos.

⁷ Os números 0 e 1 no título original em inglês fazem referência à imagem digital composta de 0s e 1s.

8. Referências bibliográficas

- BAZIN, André. **What is cinema?** The ontology of the photographic image. Berkeley: University of Califórnia Press, 1971. v.1, p.9-16.
- BENJAMIN, Walter. A obra de arte na época de sua reprodutibilidade técnica. In: LIMA, Luiz Costa. **Teoria da cultura de massa**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1990.
- BERNARDET, Jean-Claude. **O que é cinema**. São Paulo: Brasiliense, 2006.
- COSTA, Mario. **O Sublime Tecnológico**. São Paulo: Experimento, 1995.
- DUBOIS, Philippe. **Cinema, vídeo, Godard**. São Paulo: Cosac & Naify, 2004.
- FELINTO, Erick. Cinema e Tecnologias Digitais. In: MASCARELLO, Fernando. **História do cinema mundial**. Campinas: Papirus, 2003. 2, p.26-34.
- JENKIS, Henry. **Cultura da convergência**. São Paulo: Aleph, 2008.
- JOHNSON, Steven. **Cultura da Interface: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.
- LUCA, Luiz Gonzaga Assis de. **Cinema digital: um novo cinema?** São Paulo: Imprensa oficial, 2004.
- MACHADO, Arlindo. **O sujeito na tela: métodos de enunciação no cinema e no ciberespaço**. São Paulo: Paulus, 2007.
- MACHADO, Arlindo. **Arte e Mídia**. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.
- MANOVICH, Lev. **The language of the new media**. Cambridge: MIT Press, 2001.
- _____. **What is digital cinema?** Disponível em: <<http://www.manovich.net/TEXT/digital-cinema.html>> Acesso em: 05 Jul. 2012.
- RISI, Daniel. **O ator digital: uma perspectiva de design de personagens**. Dissertação. (Mestrado em Design) – Programa de pós-graduação em design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.
- _____. **Pseudo realismo: a computação gráfica e o desafio do ator digital no cinema**. Disponível em: <<http://wwwusers.rdc.puc.rio.br/imago/site/semiotica/producao/risi-final.pdf>>. Acesso em: 05 Out. 2012.
- SANTAELLA, Lúcia. **Culturas e artes do pós-humano: da cultura das mídias à cibercultura**. São Paulo: Paulus, 2010.
- _____. **Navegar no ciberespaço: O perfil cognitivo do leitor imersivo**. São Paulo: Paulus, 2009.