

2 O Ator Digital

O desenvolvimento recente das tecnologias de computação gráfica, ocorrido principalmente a partir da década de 1980, trouxe uma série de novas ferramentas para a produção cinematográfica. A indústria de efeitos visuais passou por mudanças radicais: recursos que eram antes tecnicamente impossíveis, excessivamente demorados ou financeiramente impraticáveis passaram a fazer parte do leque de opções disponíveis ao cineasta para o desenvolvimento da diegese.

Isto significou, na prática, um enorme salto qualitativo na representação de universos ficcionais. Além de possibilitar a utilização de recursos narrativos inovadores, como movimentos de câmera absolutamente dissociados das leis da física, a tecnologia digital fez com que a fronteira perceptual entre a imagem fotográfica e a eletrônica se tornasse praticamente nula.

Dentre os diversos desdobramentos dessa nova realidade criativa, um parece apresentar uma problemática particularmente complexa e ainda aberta para uma discussão em nível acadêmico. Trata-se de uma nova entidade, resultante da incorporação de personagens criadas através de computação gráfica em filmes de ação ao vivo (*live-action*)¹. Ou seja, fora do contexto estético do cinema de animação.

O marco inicial dessa prática é comumente apontado como a famosa seqüência do filme *Young Sherlock Holmes* (lançado no Brasil como *O Enigma da Pirâmide*, 1985) em que o cavaleiro figurado no vitral de uma igreja aparentemente toma vida e passa a interagir com um ator humano². Apesar da computação gráfica ter sido utilizada no cinema anteriormente, em filmes como *Tron* (1983), este pode ser considerado o primeiro exemplo de uma personagem totalmente criada por computador inserida em uma cena captada por câmeras convencionais, contracenando com atores humanos (figura 1).

¹ Ao longo deste texto, se dará preferência ao termo inglês *live-action*, em detrimento de “cinema de ação ao vivo”, por se considerar que trata-se de um caso de linguagem-jargão, soando mais natural em sua forma original que na tradução em língua portuguesa.

² Disponível em <<http://www.imdb.com/title/tt0090357/trivia>>. Acesso em 15 fev. 2008.



Figura 1 – O cavaleiro do vitral em *Young Sherlock Holmes* (1985).

Com o rápido incremento dessa tecnologia e a sempre crescente velocidade de processamento dos computadores, a utilização de personagens criadas digitalmente em filmes tornou-se cada vez mais freqüente na década seguinte. Paralelamente, nos longas-metragens de animação e na indústria dos jogos eletrônicos, ocorreu uma passagem gradual para a primazia da tridimensionalidade, com o advento de franquias de alta popularidade como *Toy Story* (1995) e *Tomb Raider* (1996), respectivamente.

A maturidade do processo de criação de personagens digitais é atingida ainda na década de 90, com o surgimento de modelos tridimensionais que simulam sistemas de músculos, pêlos e expressões faciais complexas. O aperfeiçoamento da técnica de *motion capture* (também referida pela abreviação *MoCap*) – que consiste na captura do movimento de um ator, posteriormente aplicada à personagem através de um sistema de animação – também foi um passo importante para que em 1999 surgisse o primeiro protagonista digital complexo em um longa-metragem, com o filme *Stuart Little*³ (*O Pequeno Stuart Little*, 1999).

³ Gasparzinho (*Casper*, 1995) pode ser considerado também como um protagonista digital, porém *Stuart Little* se destaca por apresentar características físicas extremamente complexas (pêlos, sistema de simulação de músculos, etc.).



Figura 2 – O protagonista Stuart Little, do filme homônimo (1999).

Se até então os exemplos haviam se concentrado em personagens não-humanas, com a virada do século ganha força a discussão sobre a possibilidade de se substituir atores por modelos sintéticos no cinema. O filme *Final Fantasy – The Spirits Within* (2001) é um exemplo emblemático dessa aspiração: pela primeira vez numa superprodução, personagens digitais eram colocadas sob a perspectiva de representação mimética do ser humano (figura 2). Nem mesmo seu estrondoso fracasso mercadológico – o filme teria recuperado nas bilheterias apenas 85 dos 137 milhões de dólares estimados em sua realização⁴ – impediu que nos anos subseqüentes outras produções, como o recente *Beowulf* (2007), ousassem tentar o mesmo feito.

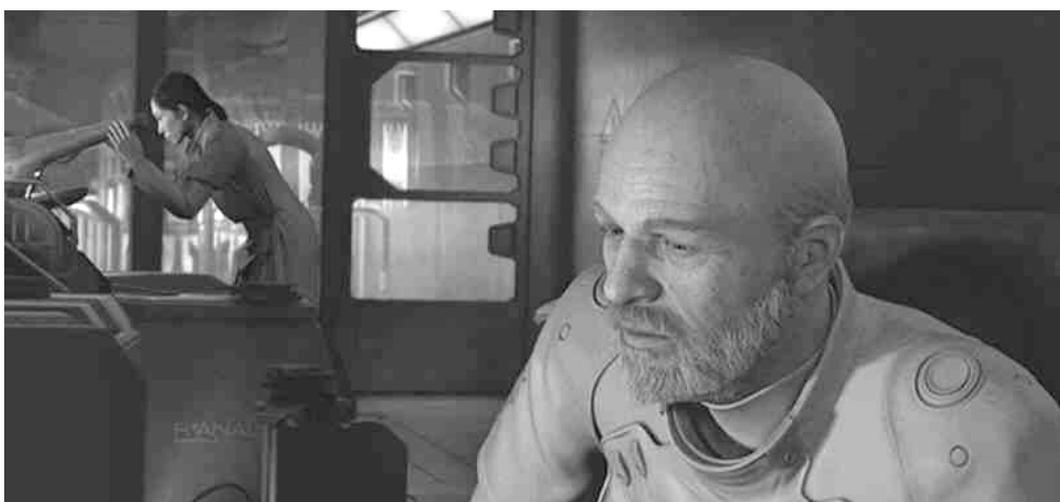


Figura 3 – Personagens de Final fantasy: Dr. Sid (dir.) e Aki Ross (direita, ao fundo)

O caráter fotorrealista na representação humana também passa a ser explorado com bastante ênfase nos chamados *digital stunts* (dublês digitais) – clones de atores para cenas de potencial periculosidade ou execução complicada, como na célebre seqüência conhecida como *superpunch* (Borshukov et al., 2004), que pode ser traduzido como “supersoco”, do filme *Matrix Revolutions* (2003). A tomada, criada totalmente através de computação gráfica, mostra todas as deformações no rosto do ator Hugo Weaving (recriado digitalmente) ao ser atingido pelo punho de seu adversário, em close e em câmera lenta (figura 3).



Figura 4 – O “superpunch” de *Matrix Revolutions* (2003).

A importância desse fenômeno se acirra também com o gradual aumento da carga dramática conferida às personagens digitais. A criatura Gollum da trilogia *O Senhor dos Anéis* (*The Lord of the Rings*, 2001, 2002 e 2003) é aclamada em 2002 com o prêmio extraordinário de *Best Digital Acting Performance* (algo como melhor performance em atuação digital) pela BFCA – maior associação de críticos de cinema e televisão dos EUA e Canadá – categoria disputada também pelas personagens Yoda (*Star Wars: Episode II – Attack of the Clones*, 2002) e Dobby (*Harry Potter and the Chamber of Secrets*, 2002). Apesar de Gollum não ser uma personagem exatamente humana, apresenta uma vasta e complexa gama de interações físicas e emocionais com os demais elementos da diegese, colocando-se num patamar diferenciado de qualquer experiência anterior com personagens sintéticos no cinema.

⁴ Disponível em <<http://www.the-numbers.com/movies/2001/FINAL.php>>. Acesso em 15 fev. 2008.

De fato, a animação já vinha sendo utilizada para dar vida a personagens em filmes *live-action* desde os primórdios do cinema, como em *King Kong* (1933) e os exemplos de atores que contracenam com personagens animadas são tão numerosos quanto esteticamente distintos. As técnicas apresentadas vão desde a utilização de modelos físicos movidos por *stop motion* (como o próprio Kong original) ou animatrônica (como o Yoda dos Episódios V e VI de *Star Wars*) até o uso de desenhos animados, como no filme *Uma Cilada para Roger Rabbit (Who Framed Roger Rabbit?, 1988)*.

A computação gráfica, no entanto, oferece a essas personagens uma nova perspectiva: uma dimensão existencial tão ampla quanto aquela apresentada por atores humanos no universo ficcional, tornando às vezes impossível ao espectador identificar o que de fato foi captado por câmeras e o que foi incluído digitalmente em pós-produção. Ela também traz à tona uma nova problemática de criação, calcada na simulação computacional de fenômenos físicos e mecanismos biológicos observáveis na natureza.

Coloca-se assim em questão a classificação dessas entidades simplesmente como personagens animadas, uma vez que apresentam particularidades ontológicas e construtivas que colocam questões específicas na área da produção audiovisual. Por constituírem um campo de estudo relativamente novo, esses entes digitais passaram ser identificados de diversas formas. A pulverização de nomenclaturas parece seguir a diversidade (e, não raro, o desencontro) de conceitos que elas encerram.

O termo *sintespiano* (adaptado para o português a partir do original *synthespian*) tornou-se especialmente popular. Cunhado pelos pioneiros da área de efeitos especiais Jeff Kleiser e Diana Walczak, co-fundadores dos estúdios Kleiser-Walczak (hoje Synthespian Studios), ainda nos anos 80, é uma mistura da versão inglesa dos vocábulos *synthetic* – sintético, de origem não-natural – e *thespian* – ator dramático⁵. Apesar da associação engenhosa de idéias, o termo esbarra em dois obstáculos para designar essa categoria de personagens. O primeiro é de ordem prática: trata-se de uma marca registrada sob propriedade de uma empresa privada. O segundo é de imprecisão teórica: o universo de atores sintéticos extrapolaria a conjunto de atores criados através da computação gráfica, incluindo, por exemplo, robôs animatrônicos.

Outros termos também utilizados (especialmente na língua inglesa) incluem: *cyberhuman* (ciber-humano), *v-human* (abreviatura de *virtual human* ou

⁵ Disponível em <<http://www.synthespians.net>>. Acesso em 15 fev. 2008

humano virtual) e *vactor* (para *virtual actor* ou ator virtual).

Obviamente, os dois primeiros casos se limitariam apenas a personagens humanas e, portanto, reduzem o fenômeno a uma possível manifestação dele.

A utilização do termo virtual, por sua vez, esbarra em uma ampla e multifacetada discussão teórica, conforme o cenário descrito por André Parente. O autor aponta três diferentes concepções de imagem virtual coexistentes na atualidade, tratadas por ele como “o virtual tecno-onto-lógico”, “a miragem do referente” e “auto-referência fabuladora” (Parente, 1994). Em todos os casos, a ilusão pode ser identificada como uma questão inerente à imagem, de forma que definir esse tipo de personagem como virtual parece novamente tratar-se de uma imprecisão. Pode-se argumentar, mais uma vez, que a “virtualidade”, em si, não define apenas essa categoria de personagens.

O aspecto digital, por outro lado, denota um conjunto de características que de fato servem a uma conceituação da natureza desses agentes dramáticos, principalmente do ponto de vista da problemática de criação. O recorte operado pela introdução da computação gráfica no universo de representações animadas pode ser tomado como ponto-chave para o estabelecimento de uma categoria de estudo palpável, delimitada por duas questões fundamentais: uma de caráter ontológico e outra relacionada às particularidades que se colocam ao design, ao seu processo projetual.

Essas questões serão detalhadas a seguir para que se apresente por fim um conceito organizado daquilo que será chamado de *ator digital* no decorrer deste estudo.

2.1.

A questão ontológica

Como já foi dito, a possibilidade de simular uma realidade compatível com a experiência humana foi uma indiscutível contribuição da computação gráfica para a indústria da produção de imagens. Os sistemas de processamento digital trouxeram uma ruptura no modelo de representação visual baseado na captação de imagens por dispositivos óticos, como a câmera de cinema. A partir da modelagem computacional, torna-se possível recriar a realidade física, tal qual a percebemos, não mais através da indexação com um referente concreto (como no processo da fotografia), mas sim a partir de relações algorítmicas. Como afirma Couchot (1993, p.42), “a imagem não mais representa o real, ela o simula”.

A imagem digital se configura, na prática contemporânea do cinema, como um revigoramento do ideal pseudo-realista proposto por Bazin (1971): constitui uma reprodução da aparência, uma “enganação” fundamental do olho (ou da mente) que cria um efeito de realidade, exatamente como a imagem fotográfica.

Os efeitos especiais de pós-produção, inserindo-se aqui as personagens criadas digitalmente, passam assim a apresentar uma equivalência perceptual com o elemento filmado. Ambos pertencem simultaneamente ao mesmo “mundo possível”, como afirma Buckland (1999): são unificados ontologicamente como uma imagem, já que parecem governados pelos mesmos fenômenos físicos.

Isso corresponde a uma sutil, porém essencial mudança em relação a inserção de desenhos animados em filmes, como o supracitado *Roger Rabbit*. Não se trata da composição estilística, experimental ou cômica entre animação e filme, mas de um recurso objetivo para trazer à tona a realidade proposta pelo contexto ficcional da trama. Ou seja, a animação é utilizada aqui não como uma estética, mas como uma ferramenta com a qual se propõe desenvolver personagens com o mesmo grau de profundidade daquelas interpretadas por atores tradicionais.

Aparentemente, essa colocação aproxima as personagens digitais dos bonecos animatrônicos. Estes, em tese, também se apresentariam como uma simulação de uma existência real no contexto da diegese e, portanto, ontologicamente ligados aos seus interlocutores humanos. Entretanto, as limitações técnicas e tecnológicas dessa prática constituem muitas vezes um fator de quebra na rede de correspondências que confere o efeito de realidade a essas personagens, limitando as opções criativas e narrativas disponíveis aos realizadores.

Um exemplo que ilustra bem essa questão é a substituição do animatrônico Yoda por um clone digital, ao longo da série *Star Wars*. A personagem foi inicialmente introduzida no filme *O Império Contra-Ataca* (*Star Wars: Episode V - The Empire Strikes Back*, 1980) através de um boneco, devido às suas peculiares características morfológicas, incompatíveis com as proporções de um ator humano. Na filmagem de *A Ameaça Fantasma* (*Star Wars: Episode I: The Phantom Menace*, 1999), quase duas décadas depois, foi mantida a mesma técnica, para que a nova versão da criatura não destoasse daquela apresentada nos filmes anteriores. Três anos depois, no entanto, em *O Ataque dos Clones* (*Star Wars: Episode II – Attack of the Clones*, 2002) a animação digital foi incorporada definitivamente à personagem.



Figura 5 – Yoda criado por animatrônica (esquerda) e computação gráfica (direita)

O motivo inicial da transição residiu na impossibilidade de dar a ela, através de uma marionete, todos os movimentos requeridos para algumas seqüências previstas no roteiro. Ou seja, para se criar uma dimensão existencial consistente para a personagem no contexto da ficção foi necessário apelar para uma troca de tecnologia. O resultado apresentado pela equipe, encorajou os produtores a estender o uso da computação gráfica às demais cenas:

“(...) Tornou-se claro que o arrasador duelo entre Yoda e Dooku só poderia ser levado a cabo com um Yoda digital, mas o diretor de animação Rob Coleman, insistiu que o Mestre Jedi fosse uma personagem de animação durante todo o filme.”⁶

Pode-se argumentar que a questão trazida pela tecnologia digital constitui, na verdade, um mero aperfeiçoamento da técnica de manipulação de bonecos. Os modelos computacionais seriam uma espécie de marionete digital, com uma quantidade potencialmente infindável de controles, aos quais se ligariam por “cordas” virtuais. Analogamente, o valor dos parâmetros associados a esses controles corresponderiam à tensão aplicada sobre as cordas de uma marionete convencional.

Ainda que se entenda dessa forma, os resultados práticos obtidos com essa mudança são suficientemente diferenciados para que essas personagens sejam classificadas em uma categoria distinta. Os princípios técnicos de construção, manipulação e inserção dessas personagens no filme também são bastante particulares. Destaca-se nessa comparação, por exemplo, o fato de que um ator convencional não interage ou contracena diretamente com um ator

digital (tomando-se como base as técnicas atuais) – uma situação que é perfeitamente possível com a utilização de uma marionete concreta. Ainda que sejam utilizados diversos artifícios de referência durante o processo de filmagem, a manifestação visual da personagem, tal qual apresentada na película final, só será atingida nos últimos estágios da produção, durante a o processo de composição das seqüências.

É importante esclarecer, no entanto, que o caráter simulatório dessa categoria de personagens – ou seja, o fato de operarem perceptualmente no mesmo nível de atores convencionais – não será considerado aqui como uma justificativa suficientemente ampla para designá-las como “atores”.

A escolha desse termo vem do fato dessas personagens (e do próprio processo de animação) sugerirem uma reflexão mais aprofundada sobre o *que* é um ator. Obviamente, essa é uma discussão extremamente complexa, com desdobramentos que certamente extrapolam o âmbito deste estudo. Por este motivo, ela será analisada a seguir sob dois aspectos efetivamente cruciais neste caso. O primeiro consiste em confrontar a noção tradicional de ator com o papel que este passa a desempenhar com o uso de bonecos animados. O segundo aspecto tratará da relação entre atores e personagens.

2.1.1. Ator versus marionete

A idéia de se substituir pessoas por bonecos na dramaturgia, talvez seja tão antiga quanto o próprio teatro. Ao longo do século XX, como relata Julian Olf (1974, p.488), esse debate se estende para alguns autores ao questionamento se o corpo humano é de fato apropriado para as artes performáticas. Edward Gordon Craig, por exemplo, no ensaio *The Actor and the Übermarionette* (1908), propõe que seja necessária a utilização de uma “supermarionete”, a fim de transcender as limitações impostas pela natureza física do ator à personagem.

Há uma discussão se o conceito de *übermarionette* de fato se refere a um mecanismo – Craig teria negado isso posteriormente em outros ensaios. Mas Charles Lyons observa que “um exame crítico dos ensaios e das notas iniciais de Craig torna óbvio que ele de fato pensava no desenvolvimento de um objeto inanimado e não em um novo estilo de atuação” (Olf, 1974, p.489).

⁶ Disponível <<http://www.starwars.com/databank/character/yoda/?id=bts>>. Acesso em 29 jan. 08. A tradução é nossa.

Steve Tillis, por outra via, propõe que o uso de marionetes não deve ser tomado como uma negação do ator: mesmo o hipotético *übermarionette* não dispensaria um operador que o controlasse. Ele sugere que se conceba o ator como o produtor de signos que comunicam a personagem dramática e não necessariamente como o produtor e o repositório desses signos. Assim, propõe o termo “ator ocluso” para tratar dessa forma de atuação em que o ator é ocultado (e, segundo ele, simultaneamente exposto) pelo que chama de sítio de significação, que pode ou não ser um boneco (Tillis, 1996, p.116).

Esse conceito pode ser facilmente aplicado ao cinema de animação. Mesmo que a dramaturgia ocorra sem a presença física de atores, há um corpo de animadores e dubladores (e, possivelmente, de atores propriamente ditos, como no caso de *MoCap*) por trás das câmeras, proporcionando a referida produção de signos dramáticos de uma determinada personagem.

Além do deslocamento físico entre ator e personagem, o processo de animação, seja no teatro de bonecos ou no cinema, lança assim outra questão sobre o papel do ator: sua natureza permite a pulverização do trabalho de criação entre uma espécie de coletividade de “atores”. Isolar uma força responsável pela comunicação dramática de uma personagem, nesse caso, seria uma tarefa impossível.

Mesmo no caso de produções onde não apenas a voz, mas toda a performance de um único ator é usada como referência para a atuação da personagem, como no caso de Tom Hanks, no filme *Expresso Polar (Polar Express, 2004)*, há um corpo enorme de técnicos e artistas de animação que interferem efetivamente no processo performático.

Essa constatação, em última análise, fará com que seja necessário rever a relação entre personagem e ator, conforme trataremos a seguir.

2.1.2. Ator versus personagem

Se tomado dentro do uso comum, o termo ator designa uma pessoa que encarna ou dá vida a um determinado agente dramático. É um conceito que coloca o ator basicamente como um ofício. O processo de atuação envolveria a reprodução/expressão de toda a gama de emoções requeridas para afetar o espectador, comunicando, em última instância, a essência da personagem.

Como foi identificado anteriormente, essa visão tende a colocar o ator e a personagem necessariamente reduzidos a uma mesma dimensão física, ou seja, o ator se relacionaria com a personagem simultaneamente como criador e meio de expressão. Essa abordagem, entra em colapso quando se considera que a animação constitui um caso de “ator ocluso”, que opera a personagem a partir dos bastidores. Dentro dessa perspectiva, há que se considerar ainda que o ator não corresponde necessariamente a uma pessoa, mas a um conjunto de várias forças que trabalham para a construção do sistema de signos que correspondem à personagem.

Uma visão interessante, que procura solucionar esse impasse através da inversão do problema, é proposta por Alvy Ray Smith: “Atores são animadores” (Smith, 2002, p. 37), ou seja, pode-se pensar em um ator humano como alguém que “anima” o próprio corpo para gerar a ilusão de que é, na verdade, a personagem. A questão, para ele, seria separar devidamente os conceitos de ator (*actor*) e atuação (*acting*), o que de certa forma concorda com o conceito de ator ocluso, evocado previamente.

Expandindo essa concepção, proporemos, entretanto, que se a noção tradicional de ator inclui a noção física da personagem, o mesmo deverá valer no caso da animação. Em outras palavras, consideraremos que o ator é uma entidade complexa que envolve não apenas a intenção da atuação (a idéia por trás da interpretação) mas também o próprio corpo que abriga essa atuação. Ou seja, o ator não estaria ocultado nesse caso: ele corresponderia a todos os elementos que somados correspondem à personagem na obra.

É oportuno notar que o termo ator foi aplicado por Greimas, no campo da teoria literária, como uma substituição do termo personagem, conforme descrito por Beth Brait:

“Greimas substitui a designação personagem por *ator*, referindo com esse termo a 'unidade lexical do discurso', cujo conteúdo semântico mínimo é definido pelos semas (unidades de significação): *entidade figurativa, animado, suscetível de individualização*.”(Brait, 1985, p.46)

Apesar de utilizado em outro contexto, com uma justificativa teórica diversa, a idéia de se tratar a personagem como *ator*, retomando inclusive seu sentido etimológico (derivado do verbo latino *agere* ou agir) será aproveitada. O ator será tratado aqui não apenas como o agente ou grupo de agentes que produzem a personagem dramática, mas como o conjunto criado por estes e o próprio corpo físico da personagem.

Assim, o *ator digital* Gollum, por exemplo, se refere a todo o sistema – envolvendo recursos humanos, materiais e computacionais, incluindo a sua própria manifestação visual – que corresponde a ação dramática de uma personagem em um filme *live-action* (neste caso, o filme *O Senhor dos Anéis*).

2.2. A questão do design

Uma vez identificada a complexidade ontológica dos atores digitais, não é difícil perceber a série de particularidades que sua natureza impõe à instância do design. Além das questões inerentes à criação de qualquer tipo de personagem, ou seja, a comunicação dos atributos que ela representa no contexto da narrativa, sua construção envolve a criação de todos os controles que darão vida a seus movimentos, a que se poderia referir como a “mecânica” da personagem.

Um outro ponto pertinente ao conjunto de atribuições do design é a adequação visual da personagem à estética do filme, sua integração aos demais elementos do seu meio. Novamente, pode-se dizer que essa é uma preocupação constante no projeto de qualquer tipo de personagem animada. No cinema de animação, por exemplo, refere-se a essa questão como estar em sintonia com o “traço” ou o “estilo” da obra. Quanto a esse quesito, a particularidade apresentada pelos atores digitais é que a estética, neste caso, é a de um filme convencional. Estar integrado a ela pressupõe representar devidamente a mesma dimensão de elementos captados através do processo fotográfico, simulando todo o escopo de características que aquela personagem teria se fizesse parte de um mundo análogo àquele que conhecemos.

Para detalhar essas colocações, dividiremos a problemática do design de atores digitais entre duas frentes principais. A primeira questão pode ser postulada como o projeto de design propriamente dito, que envolve tanto a criação dos signos que individualizam uma determinada personagem, quanto à sua construção dentro do processo da computação gráfica. A segunda questão tratará do desenvolvimento dessas personagens enquanto portadores do estatuto de “atores”. Ou seja, que elementos do design são responsáveis por dar aos atores digitais o mesmo nível de credibilidade atingido por atores tradicionais.

2.2.1. Conceito, forma e função

A atribuição do design de personagens é, em primeira análise, criar uma representação de qualidades e atributos físicos que delineiam uma personagem

segundo a narrativa. Dentro dessa perspectiva, uma conceituação apropriada para esta atividade é oferecida por Seegmiller:

“(..) criar alguém ou algo que, tomado no contexto do seu ambiente, irá evocar uma crença, reação ou expectativa no público sobre a constituição física, disposição e personalidade da criação”. (Seegmiller, 2003, p.6)

Essa conceituação, bastante ampla, se adequa a quaisquer projetos de personagem, em qualquer meio e utilizando-se qualquer técnica. Seu princípio seria o design como processo de agregar signos que individualizam, caracterizam, enfim, comunicam a personagem como um agente dramático. Esses signos não apenas qualificam, mas quantificam alguns parâmetros que, somados, cristalizam um conceito, uma idéia daquilo que se pretende que a personagem seja: idade, gênero, posição social, compleição, etc.

Esse é um processo inerente ao desenvolvimento de personagens, e que não traz nenhuma questão a priori para o design de atores digitais. Porém, ele pode ser limitado ou norteado por questões técnicas e estas, em contrapartida, serão estipuladas de acordo com a natureza da produção. Ou seja, em última instância, um design será aprovado de acordo com a possibilidade de ser satisfatoriamente executado dentro do prazo, orçamento e crivo de qualidade estipulado pelo diretor e pelos produtores.

Outra questão relacionada ao design de personagens é definir a morfologia, as proporções, a locomoção e a forma como a personagem interage com o seu meio. Nessa função, o design se apresenta dentro do conceito tradicionalmente difundido, no sentido de dar forma a um corpo que desempenha funções específicas – as ações que a personagem executará. O designer deverá se ater não somente ao aspecto visual da personagem, mas também às questões técnicas que definirão o trabalho dos animadores e dos demais profissionais envolvidos em sua solução. Essa perspectiva envolve a reprodutibilidade da personagem ao longo das diversas cenas previstas pelo roteiro, além da arquitetura dos sistemas que a controlarão.

Ora, a constante tensão entre o que é idealizado e o que é possível de ser tecnicamente concretizado é uma realidade de qualquer processo criativo, o que, naturalmente, se estenderia a qualquer processo de design de personagens animadas e não apenas daquelas criadas digitalmente.

O que será argumentado, no entanto, é que a computação gráfica elevou o alcance representacional dessas personagens a um nível jamais experimentado por outros artifícios e, entre outros desdobramentos, este fato incrementou radicalmente a expectativa do público em relação à qualidade de sua

performance e sua integração com a narrativa. O projeto de desenvolvimento de um ator digital se diferencia de outros projetos de personagens animadas por englobar a criação de mecanismos que lhe confirmam uma credibilidade compatível com os demais elementos do filme (especialmente aos demais atores), o já referido caráter de simulação. Essa particularidade será desenvolvida a seguir.

2.2.2. Credibilidade

A questão da credibilidade não exclui nem se coloca em paralelo às questões gerais de design apontadas até então. Ao contrário, consideraremos que ela será permeada por estas, conforme será explicitado no decorrer deste estudo. Porém, por ser uma questão que apresenta uma problemática bastante específica, faz-se necessário elaborar separadamente suas implicações.

O primeiro ponto a ser considerado é a própria escolha do termo *credibilidade*. Ser “crível”, no contexto de uma realidade que é ficcional *a priori*, significa evocar a confiança sobre uma veracidade relativa, uma existência dependente das variáveis propostas pela narrativa. A credibilidade de uma personagem não é determinada, portanto, pelo realismo da sua representação, mas por sua capacidade de engajar devidamente a audiência, de convencê-la da sua autenticidade como a emissora da mensagem.

Nessa perspectiva, uma personagem fantástica, caricatural ou mesmo abstrata pode ser absolutamente crível. São inúmeros os exemplos de personagens assumidamente estilizadas que gozam de tal credibilidade que chegam, por exemplo, a servir como porta-vozes em campanhas publicitárias. Inversamente, uma personagem que apresenta atributos físicos e comportamentais baseados na indexação ao referencial humano pode ser totalmente desacreditada. Um exemplo drástico dessa afirmação seria o próprio ator canastrão: mesmo que esteja perfeitamente integrado aos demais elementos em cena (do ponto de vista perceptual), invariavelmente sua performance resultará numa personagem pouco convincente.

Se a credibilidade de um ator digital não depende exclusivamente do seu caráter simulatório, não se pode negar que esta será reforçada (ou arruinada) pela representação dos atributos que o enquadram como pertencente ao cenário retratado pelo filme. A justaposição deste com os demais atores filmados

pressupõe a observância de uma série de quesitos objetivos para a ilusão de que estão contracenando de fato.

Além disso, pode-se considerar que quanto maior o repertório de referências em que se baseia o público para interpretar uma personagem, mais eficientes devem ser as pistas perceptuais que conduzem sua credibilidade. Isso explicaria, por exemplo, a dificuldade da criação de personagens humanas convincentes, dado o detalhamento das informações, conscientes ou não, que qualquer indivíduo possui das nuances que configuram o ser humano.

A título de ilustração dessa complexidade, podemos citar as inúmeras variáveis que compõem a expressão de estados emocionais no rosto. Segundo Weschler (2002), é notório que o rosto humano seja considerado 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 de todas essas variações seria limitada pela própria tecnologia disponível, de acordo com a declaração de Alvy Ray Smith (Weschler, 2002, p.68):

“Por meus cálculos, o poder computacional necessário (...) para a representação de seres humanos totalmente convincentes é cerca de 2000 vezes o que temos hoje e não estaremos lá em pelo menos 20 anos⁷.”

E mesmo esse aspecto se desdobra em diferentes questões: a proposta ficcional, em última análise, irá determinar diferentes soluções de design para se alcançar um resultado de verossimilhança. A personagem encerra, em si, diferentes expectativas quanto a sua expressividade, o que vai de encontro à questão da experiência prévia do espectador.

Aqui, é possível tomar o exemplo de Stuart Little: um rato que fala e anda como um ser humano pertence, em princípio, a uma natureza estranha ao mundo concreto. No entanto, é bastante familiar ao público, por exemplo, a noção de como os pêlos de um rato se configuram no mundo real (como reagem ao vento, como ficam quando molhados, etc.). A representação bem sucedida da pelugem será, assim, uma pista perceptual que contribuirá para a cristalização da personagem no contexto da ficção.

Por analogia, personagens que apresentem qualquer grau de antropomorfismo (incluindo-se o exemplo de Stuart Little) estão ancorados à idéia do que é o ser humano, do que se entende como a atuação de uma pessoa

⁷ O artigo foi publicado em 2002. A tradução é nossa.

(a forma como gesticula, como coordena a fala e as expressões faciais, suas reações, maneirismos, etc.). A personagem Aslan, de *Crônicas de Narnia* (*The Chronicles of Narnia*, 2005), por outra via, é um ator digital baseado na representação *vis-à-vis* de um leão (figura 6), estabelecendo também uma expectativa baseada em um referencial concreto e bastante familiar. Essa noção pressupõe um conjunto de chaves perceptuais que irá variar de acordo com a natureza da personagem e do repertório de referências do público.



Figura 6 – Aslan (esq.), personagem de *Crônicas de Narnia*

Entendido dessa forma, o conceito de credibilidade engloba uma série de componentes subjetivos (pressupostos culturais, experiências prévias, nível cognitivo, etc.) e objetivos (correspondências visuais entre imagens compostas: iluminação, proporção, ação/reação, etc.). Essas questões, que tornam o design de atores digitais mais ou menos eficientes enquanto simulações, serão estruturadas no próximo capítulo.