

Vol. 15 - N. 29 | 2020 | ISSN 1808-883X



Revista Científica dos Cursos de Comunicação do Centro Universitário FAG

**AS CRIATURAS EM “THE HOBBIT”:
DIÁLOGOS ENTRE MAQUIAGEM
PROTÉTICA E COMPUTAÇÃO GRÁFICA
EM UM MUNDO MARAVILHOSO**

LEONARDO PRATI

ARTIGO 2

AS CRIATURAS EM "THE HOBBIT": DIÁLOGOS ENTRE MAQUIAGEM PROTÉTICA E COMPUTAÇÃO GRÁFICA EM UM MUNDO MARAVILHOSO

Leonardo PRATI¹

RESUMO

O presente trabalho visa apresentar algumas técnicas de efeitos visuais e a maquiagem protética, utilizadas na trilogia filmica "The Hobbit", oferecendo os conceitos principais e algumas especificidades das técnicas, especialmente de truques de computação. Este estudo procura provar que ambos artifícios são essenciais para criar mundos, criaturas e personagens fantásticos e inclusive adicioná-los à realidade, podendo realizá-los em conjunto de forma a se complementarem. Para isto, serão feitas análises de três sequências distintas, trabalhosas e visivelmente improváveis da trilogia "O Hobbit", (2012, 2013, 2014) dando suporte para uma demonstração de várias técnicas e detalhes usados nos filmes e que demandaram o empenho dos criadores. As três sequências envolvem a raça dos Anões, o personagem Gollum e o Dragão Smaug. Os apontamentos destas criaturas serão feitos com base em conhecimentos adquiridos em livros e vídeos, em sua maioria estrangeiros, nos depoimentos de algumas personalidades do mundo do cinema e dos produtores do filme. O objetivo do artigo é trazer aos profissionais que atuam com vídeos ou ilustrações, tanto no mercado da publicidade e propaganda, quanto no cinema e até de jogos digitais (captura de movimento), o conhecimento de alguns truques utilizados por profissionais (consagrados devido ao "O Senhor dos Anéis"), na produção do filme que foi apresentado em diversos países e conquistou milhões de seguidores.

PALAVRAS-CHAVE

Efeitos Visuais; Computação Gráfica; Maquiagem Protética;

¹ Publicitário e Animador 3D. E-mail: pratileonardo@yahoo.com.br.

1 INTRODUÇÃO

Criar um mundo novo imaginário não é uma tarefa fácil. Dessa maneira, fugir um pouco da ciência e sonhar um "real transformado", que torne possível a transcendência de uma realidade, demanda grande conhecimento de mundo e de cultura. No entanto, assim que criado, nos permite mergulhar na fantasia e ver a realidade de um modo diferente. Com base nesse preceito, o professor e filólogo Ronald Reuel Tolkien criou um mundo de fantasia e o intitulou Terra Média (1930), com direito a um passado, culturas e idiomas próprios que surgiram na literatura e, posteriormente, alcançou o cinema.

Nesse ínterim, todo longa-metragem é um mundo novo, imaginado por um grupo de pessoas com a função de contar uma história e encantar o público. A partir dos livros escritos pelo professor Tolkien, o diretor e roteirista Peter Jackson (com toda sua equipe responsável pela produção cinematográfica das trilogias "O Senhor dos Anéis" (2001, 2002, 2003) e "O Hobbit" (2012, 2013, 2014) reinterpretou o mundo da Terra Média, com suas criaturas, raças, cenários, realizando uma tradução da literatura para a linguagem cinematográfica a partir de seu ponto de vista sobre a saga, que nitidamente se baseia no imaginário do autor. Dessa forma, unindo a narrativa de Tolkien com a magia dos efeitos visuais e a maquiagem protética, o filme se tornou sucesso, principalmente no que concerne ao enredo e efeito visual, que a partir do lançamento do primeiro filme da Terra Média (2001) apresentou as imagens de suas criaturas, como Hobbits, Trolls, Elfos, Orcs, Golens e Goblins, tornando-as parte da imaginação e inspiração de muitos e hoje se repetem em diversos filmes, inclusive em games.

Com base no imaginário e na materialização deste por meio do cinema, o presente trabalho se propõe a analisar a materialização das criaturas fantásticas na saga da película "O Hobbit"(2012, 2013, 2014), cuja produção é mais atual, por meio do trabalho de Maquiagem Protética (Prosthetic Makeup, Makeup Effects) e a Computação Gráfica (CG, Computer Graphics), assim como o inter-relacionamento

entre as técnicas para representar de maneira convincente e realista, para então levar o espectador a imergir na estória. Para tanto, o trabalho terá como escopo a criação dos Anões, do Gollum (Sméagol) e do Dragão Smaug. O motivo da escolha das três criaturas objetiva abordar várias técnicas, destacando nos Anões os efeitos protéticos, no Gollum a criação digital tridimensional com animação através de captura de movimento e, por fim, o Dragão, que foi também elaborado em três dimensões e com referência de movimento humano para animação, porém o personagem é morfológicamente diferente do ator que lhe deu vida, Benedict Cumberbatch. Para a análise dos aspectos citados, serão usados fragmentos do filme ou *making of* para cada uma das criaturas.

No decorrer do estudo, será abordado sobre a linguagem cinematográfica, a partir dos pressupostos teóricos de Marcel Martin (2005), com uma breve explanação sobre o início da história do cinema, fundamentada no livro "História do cinema mundial" (2006) de Fernando Mascarello e, sobre o surgimento dos efeitos visuais, com suporte nas palavras de John Hess. Depois será tratado sobre o imaginário e narrativa do fantástico, com base no viés de Laplantine e Trindade (1996) e Tzvetan Todorov (1981). Em seguida, será abordado sobre as diferentes técnicas de efeitos visuais no longa-metragem, utilizando-se de referências como o site e o livro de Criaturas e Personagens da Weta Digital (2013), justamente por se tratar da Companhia de efeitos visuais que trabalhou nos filmes. Para embasar a produção dos personagens, também serão utilizados os livros "Designing movie creatures and characters"², de Richard Rickitt (2006), "The VES Handbook of Visual Effects"³ de Jeffrey A. Okun e Susan Zwerman (2010), *videoblogs*, cenas de *making of* dos filmes e a "Apostila de maquiagem para cinema", de José Carlos (2006).

A importância de se estudar os efeitos visuais para a Publicidade e Propaganda reside, justamente, pelo surgimento de uma grande demanda na produção de comerciais que exigem o domínio das técnicas visuais para a estruturação da peça

² Nome traduzido: "Criando criaturas e personagens de filmes".

³ Nome traduzido: "O manual de efeitos visuais da VES" (Sociedade dos efeitos visuais)

audiovisual, pois, segundo Morie e Fink "efeitos visuais têm sido empregados para ajudar os criadores de todas as mídias com movimento a contar suas estórias" (2010, p. 1).⁴ Para tanto, os publicitários, além de ter um prévio conhecimento sobre o produto, precisam ser criativos e inovadores, assim, muitas vezes, transcendem à realidade em seus projetos, necessitando de recursos a mais para suas produções, acrescentando objetos, construções e personagens irreais no mundo real com técnicas de Computação Gráfica e Maquiagem Protética.

Um exemplo de intervenção dos efeitos visuais na Comunicação Social verifica-se na propaganda "O gigante acordou", da marca escocesa de whiskey "Jhonnie Walker", lançada em 2011 pela agência NEOGAMA/BBH e dedicada especialmente ao Brasil, com o propósito de manter o sucesso da bebida no país. No comercial, um gigante de pedra (cujo corpo é formado pelas montanhas da cidade do Rio de Janeiro, inclusive o Corcovado) levanta-se e caminha em direção ao mar. A frase "O gigante acordou" pode concomitantemente ser analogia ao Brasil, que é mencionado no hino, "Gigante pela própria natureza".

O uso de maquiagem protética no mundo da comunicação é pouco explorado, mas com imaginação, pode ser uma solução bem atrativa. Um exemplo de *makeup FX* (Efeitos de maquiagem) aqui no Brasil, é o clipe da música "Te vivo", do cantor Luan Santana. Durante o vídeo, graças às técnicas de maquiagem protética, pode-se verificar a transformação do jovem em um senhor idoso, ao lado da esposa, que também passa pela maquiagem citada, portadora de câncer e com o efeito da quimioterapia em sua figura física.

Ambas, tecnologia e técnica, serão melhor exploradas durante o decorrer do trabalho, porém, o que deve ficar claro, é que devido à gama de possibilidades de criação que essas ferramentas proporcionam aos profissionais de comunicação social, os auxilia a traduzir o que até então, era apenas funcional dentro do imaginário, para se tornar real nas telas.

⁴ Original em inglês: "visual effects have been employed to help the creators of all moving media tell their stories".

2 A LINGUAGEM CINEMATOGRÁFICA

Muitos foram os fatores que contribuíram para a criação do cinema, entre eles, a fotografia, que viabilizou a captura de imagens estáticas. A primeira fotografia permanente do mundo, feita por meio da câmara escura, foi capturada por Niépce (1765–1833) em 1826 e o processo ganhou o nome de heliografia. Mais tarde, em 1837, a criação de Niépce foi aperfeiçoada por Louis Daguerre (1787–1851), que elaborou o Daguerreótipo. A partir desse ousado princípio para a época, a câmera fotográfica evoluiu, foi aperfeiçoada e logo se percebeu que várias fotos em sequência geravam a impressão de movimento, uma animação, um filme. Então se inicia a história das imagens em movimento.

Em 1893 foi inventado o Cinetoscópio por Thomas Edison (1787–1851), dois anos depois, aperfeiçoado. Por volta de 1895, os irmãos Louis e Auguste Lumière patentearam e apresentaram publicamente o Cinematógrafo (invenção que registrava e projetava imagens animadas) do francês Léon Bouly. Na época, para Edison e os Irmãos Lumière, os equipamentos eram só mais uma curiosidade científica. No entanto, para o público que via os filmes, o conteúdo não era tão significativo, por outro lado, ficavam maravilhados com a novidade da imagem em movimento. Em meio às tantas outras invenções, ia solidificando o cinema e, aos poucos, ele foi adquirindo um código próprio.

Na mesma época, ao se deparar com uma apresentação do Cinematógrafo, o ilusionista Georges Méliès encontrou no equipamento uma boa maneira de refinar seus espetáculos, mas falhou na tentativa de comprá-lo dos Irmãos Lumière, pois viam o ilusionista como potencial concorrente. Então, Méliès, que também era mecânico, comprou um projetor inglês chamado Animatógrafo e o transformou, criando sua própria câmera.

Considerado pioneiro na criação do cinema como arte, o ilusionista ficou conhecido por alguns títulos, tais como: Pai dos Efeitos Especiais, Alquimista da Luz, Criador da Sétima Arte; os quais demonstram o grande reconhecimento e importância

que obteve o cineasta para a história da cinematografia, assim como, reafirmam que apesar de ele não ter sido o primeiro a capturar imagens em movimento, foi ele quem descobriu várias das técnicas de manipulação daquelas imagens que ainda são usadas atualmente, como o *Fade In* e *Fade Out*, *Overlapping Dissolve* e o conhecido *Stop Motion*. Porém o mais lembrado e usado por Méliès foi o *Jump Cut*, técnica de parada e substituição que utilizava para fazer aparecer e desaparecer objetos das cenas.

Provavelmente, o primeiro filme a utilizar efeitos visuais foi "The Execution of Mary: Queen of Scots"⁵, produzido pela Corporação de Thomas Edison em 1895. Neste curta-metragem, a personagem Mary é executada e isto se tornou possível com a técnica chamada *Jump Cut* ou *Stop Trick*, substituindo o corpo da mulher por um manequim, para que assim, pudesse simular uma decapitação. Um ano depois,, a mesma técnica foi descoberta accidentalmente por Méliès, quando por conta de um problema técnico com a câmera, precisou parar a filmagem no momento em que um ônibus estava em cena. Minutos depois quando voltou a filmar, no mesmo lugar havia um carro fúnebre estacionado ao acaso. Assim, aconteceu criativamente a substituição de um pelo outro.

Após tal episódio, o uso da técnica *Jump Cut*, figurava em vários de seus filmes e em seguida, por muitos outros cineastas, até nos dias presentes. Sendo assim, pode-se afirmar que foi Méliès quem abriu caminhos aos efeitos visuais vistos nos filmes atuais. A ele atribui-se o fato de ter sido o primeiro a utilizar a câmera como fonte de criação, de sonhos, de fantasia e de magia, o que pode ser resumido em "fazer arte". Segundo Martin:

o cinema foi uma arte desde o princípio. Isto é evidente na obra de Méliès, para quem o cinema foi o meio, de recursos prodigiosamente ilimitados, de prosseguir as suas experiências de ilusionismo e de prestidigitacão (MARTIN, 2005, p. 21).

Embora os irmãos Lumière e Méliès tivessem sido os pioneiros do cinema e já se preocupassem logo no início com elementos básicos, tais como: iluminações,

⁵ Tradução: "A execução de Mary, Rainha da Escócia"

figurinos, cenários e atuações, esses ainda eram muito primários em seus filmes, pois muita evolução estava prestes a ocorrer. Como havia uma necessidade crescente de uma linguagem mais desenvolvida para o cinema, a fim de proporcionar maior interação entre imagem e estória, no intuito de tornar claras as mensagens de cada filme, a câmera deixou de ser estática e adquiriu mobilidade. Surgiram então, o som e a cor. A produção cinematográfica continuava evoluindo e se tornando cada vez mais amadurecida, assim como, sua linguagem fora tomando forma e consistência. Segundo Martin:

Inicialmente espetáculo filmado ou simples reprodução do real, o cinema tornou-se pouco a pouco uma linguagem, isto é, um processo de conduzir uma narrativa e de veicular ideias: os nomes de Griffith e de Eisenstein são os principais marcos dessa evolução que se fez pela descoberta progressiva de processos de expressão filmica cada vez mais elaborados e, sobretudo, pelo aperfeiçoamento do mais específico de todos eles: a montagem (MARTIN, 2005, p. 22).

Formada por uma série de técnicas definidas e estudadas como uma "ciência exata", a linguagem cinematográfica é, todavia, bem pouco sistemática, ou seja, as "regras" são flexíveis e proporcionam certa liberdade de criação, desde que não se perca o sentido. A adoção da linguagem cinematográfica, por conseguinte, apresenta características próprias, uma sintaxe, criando assim, um estilo específico nos trabalhos de cada realizador.

Marcel Martin afirma, em seu livro "A linguagem cinematográfica" (2005), que cada elemento formador da sintaxe do cinema compõe o filme e o torna uma unidade com estilo próprio do realizador. Na obra, são citados, definidos e exemplificados: as iluminações, figurinos, cenários, cor, formato de tela, atuação, elipses, ligações, transições, metáforas, símbolos, som, montagem, profundidade de campo, diálogos, processos narrativos, espaço e tempo, tais processos são variáveis, com inúmeras possibilidades de criação e com o auxílio da imaginação. Fica a critério do diretor e de sua equipe encadear os elementos de acordo com a mensagem a ser transmitida.

Ainda existem outros elementos que não foram citados no livro de Marcel Martin (2005), dentre eles, efeitos visuais, especiais e maquiagem protética. Referente aos efeitos visuais, expressam Fink e Morie:

eles trabalham para promover a estória sendo contada, se tornando uma parte integrante do que nos torna dispostos a suspender a descrença. Sabemos que [...] tais lugares ou pessoas não existem realmente, mas nós acreditamos neles, no entanto. Efeitos visuais no seu mais poderoso, combinam diferentes aspectos da estória em cada quadro, em essência agregando sempre mais estória na cena⁶ (FINK; MORIE, 2010, p. 3).

Infere-se na menção acima, um importante papel como linguagem cinematográfica, não só dos efeitos visuais, como também dos efeitos especiais e da maquiagem protética, pois a estes se devem os créditos da possibilidade de tornar reais os devaneios do imaginário.

3 IMAGINÁRIO E NARRATIVA DO FANTÁSTICO

O termo "Imaginário" é definido como uma expansão mental carregada de representações, afetividade e emoções criadoras e poéticas, decorrentes a partir da história e da cultura do imaginador, que se unem para modificar a realidade, atribuindo aos fatos, seres e objetos outras funções e atributos. Assim discorrem Laplantine e Trindade (p. 25). Em seguida complementam, "O imaginário faz parte da representação como tradução mental de uma realidade exterior percebida, mas apenas ocupa uma fração do campo da representação, à medida que ultrapassa um processo mental que vai além da representação intelectual ou cognitiva" (LAPLANTINE; TRINDADE, 1996, p. 25).

⁶ Tradução nossa. Original em inglês: they work to further the story being told, becoming an integral part of what makes us willing to suspend disbelief. We know [...] such places or people don't really exist, but we believe in them nonetheless. Visual effects at their most powerful seamlessly combine different aspects of the story in each frame, in essence packing ever more story into the scene.

Desde os tempos mais remotos, o homem utiliza o imaginário de várias formas e para diversos fins. Dessa maneira, as interpretações de mundo e de experiências vividas pelos povos, como histórias, visões e acontecimentos extraordinários, tem emergido no imaginário, assim como, no potencial inventivo do homem, sendo expressas de inúmeras formas em desenhos, mitos, crenças, contos, estórias, nas sete artes, entre outras.

Conforme discorrem Laplantine e Trindade (1996, p. 25), para construir o processo do imaginário, é preciso libertar-se das primeiras impressões, do primeiro contato com o lugar, objeto ou ser, para então modificá-lo em um processo de reconstrução ou transformação do real. Assim, quando transposto para um romance, formam-se gêneros literários, que podem ser denominados como fantástico, estranho e maravilhoso.

Para definir a diferença entre os três gêneros, Tzvetan Todorov explica que o fantástico ocupa o tempo da incerteza, enquanto o restante, foge à regra:

o acontecimento deve optar por uma das duas soluções possíveis: ou se trata de uma ilusão dos sentidos, de um produto de imaginação, e as leis do mundo seguem sendo o que são, ou o acontecimento se produziu realmente, é parte integrante da realidade, e então esta realidade está regida por leis que desconhecemos (TODOROV, 1981, p. 15).

O autor complementa que a partir do momento que se escolhe uma das duas respostas, o fenômeno deixará de ser nomeado como "fantástico", para se intitular como estranho ou maravilhoso. Laplantine e Trindade (1996) definem o maravilhoso como histórias "sobrenaturais ou absurdas, mas formadas por uma continuidade de significações e tendo sua própria coerência" (LAPLANTINE; TRINDADE, 1996, p. 31).

3.1 O IMAGINÁRIO NA TERRA MÉDIA

Considerando que ambas trilogias de R. R. Tolkien, "O Senhor dos Anéis" (1954, 1955) e "O Hobbit" (1937), contam com a presença de seres e cenários irreais — como

Orcs, Goblins, Elfos, e suas respectivas cidades, entre outros elementos. Pode-se dizer, então, que estas obras são consideradas Maravilhosas. Embora sejam classificadas dessa forma, em muitos quesitos a aventura épica de Tolkien remete à realidade, e para algumas pessoas pode causar uma certa incerteza sobre a existência da Terra Média em tempos passados. Seus castelos, vilas, reinos, armas e guerras, assim como as vestimentas dos anões, foram inspirados em fatos da Idade Média e na mitologia germânica. Essa mistura do real com o imaginário, do verossímil com o inverossímil, faz com que a obra, às vezes, transite do maravilhoso ao fantástico.

Além disso, nos livros do escritor referido não há apenas inspirações de seus estudos e leituras. A obra reflete, também, seus interesses e experiências de vida, suas brincadeiras de infância, a perda dos seus pais, seu proselitismo e fanatismo religioso, o episódio sobre a Primeira Guerra Mundial da qual participou e perdeu amigos importantes, assim como a utilização do mapa terrestre por Tolkien, como referência do mundo por ele idealizado. Michael White afirma que: "os países em que se passa *O Senhor dos Anéis*, e onde se situa a ação, são uma versão distorcida da Europa." (2002, p. 212). Tudo isso foi amalgamado em um mundo fictício como expressão das vivências de Tolkien e gerou uma estória repleta de aventuras.

Foi a partir da construção de imagens vividas que Tolkien criou a Terra-Média, o palco da fantasia, no qual ele dedicou grande parte de sua vida com seu perfeccionismo exacerbado. Inicialmente, com a intenção de simplesmente criar estórias para divertir seus filhos, o escritor passou a desenvolvê-la estória além de seus propósitos, procurando compor uma mitologia, com rigorosa coerência, para a Inglaterra, estruturando um mundo novo a partir de seus conhecimentos sobre línguas, história, mitologia nórdica e islandesa.

A fascinação pelo poema épico considerado o primeiro texto da literatura anglo-saxã, "Beowulf", escrito originalmente em inglês arcaico, foi outra importante referência para o autor. A estória, que se passa na Escandinávia, provavelmente compilada por volta do ano 1000 e escrita na Inglaterra, serviu como uma das inspirações de Tolkien em suas obras, por ele traduzida e popularizada no ano de 1926,

deixa no livro "Beowulf: A translation and commentary". Portanto, mais uma vez, verifica-se a importância de se alimentar o imaginário, tendo como consequência, a fomentação da capacidade de criação. Pouco mais de meio século depois, Peter Jackson dá vida à Terra Média no primeiro filme da trilogia: "O Senhor dos Anéis- A Sociedade do Anel" (2001).

4 A FÁBRICA DE SONHOS

O presente capítulo propõe uma introdução ao leitor no conhecimento básico sobre técnicas específicas de truques usados na cinematografia para transformação de sonhos em realidade, clarificando suas diferenças. Em seguida, esses serão divididos novamente em sub-capítulos, classificando as técnicas utilizadas para a criação das criaturas e raças sobre as quais o trabalho diz respeito: Hobbits, Gollum (Sméagol) e Dragão Smaug.

Segundo Morie e Fink, "A arte dos efeitos visuais envolve nada menos que transformar palavras em imagens, tecnologia em arte, e magia em realidade" (2010, p. 1)⁷, portanto, hoje é muito difícil falar sobre modificação da realidade no cinema sem citar os artifícios dos efeitos visuais e especiais, pois fazem com que tudo isso seja possível.

Por questão de limitações técnicas, de segurança ou de gastos financeiros, é necessário julgar previamente qual técnica se enquadra em cada situação. Por exemplo, a destruição de um avião, ou de um prédio, seria muito caro e perigoso se fosse feita com efeitos especiais no local de gravação. Nesse caso, a preferência seria normalmente dada aos efeitos visuais. Efeitos como no filme "2012" não aconteceriam sem os adventos das tecnologias 3D. Destruir cidades inteiras, juntamente com seus cidadãos e seus veículos seria impossível, se não, absurdo.

⁷ Tradução nossa. Original em inglês: The art of visual effects involves nothing less than making words into pictures, technology into art, and magic into reality.

Para produzir um filme é necessário entender quais técnicas se encaixam adequadamente às cenas, proporcionando melhor experiência visual. No filme "Avatar", por exemplo, dirigido por James Cameron, a ideia foi criar um outro mundo, com seres alienígenas que, apesar de serem semelhantes aos humanos, seus movimentos, expressões e aparências não seriam tão convincentes se fossem feitos com Maquiagem Protética. A tecnologia precisou ser evoluída para que assim, após 7 anos, Cameron pudesse colocar em prática sua criação do jeito que desejava: com a Captura de Movimento.

Tínhamos uma escolha, nós podíamos fazer com maquiagem, como sempre foi feito, aplicação de maquiagem de borracha, isto teria sido horrível, teria sido chato e estúpido, você sabe, espécie de atores azuis correndo pela floresta tropical em suas roupas íntimas [...] se eu ia fazer isto, eu queria fazer desse jeito, com a captura de performance^{8/9}. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Vt-XCDjyDNs>>. Acesso em: 27/05/2015.

Na entrevista para a Discovery, citada acima, a preferência de James Cameron diz respeito à estética, fica evidente que foi feita uma escolha a partir de seu *feeling criativo*¹⁰, que exigiu algo que pudesse trazer maior realismo nas criaturas do filme, algo que com maquiagem protética não aconteceria, considerando a estrutura do corpo dos avatares, anormalmente altos, magros e azuis.

Conforme aborda Scott Squires (2010, p. 30), para os leigos, efeitos visuais e especiais têm o mesmo significado, mas na verdade ocupam funções distintas. Para que se possa compreender as análises que serão feitas da trilogia "O Hobbit", algumas nomenclaturas e conhecimentos prévios sobre técnicas específicas utilizadas no filme devem ser abordadas, como conceitos e diferenças entre efeitos visuais e especiais,

⁸ Captura de performance: outro nome usado para se referir à captura de movimento.

⁹ Tradução nossa. Original em inglês: we had a choice, we could do with makeup, like it's always been done, rubber appliance makeup, it would've looked horrible and it would've been boring and stupid, you know, kind of blue actors running around in the rain forest in their underwear [...]if I was gonna do this, I wanted do it this way, which is with performance capture".

¹⁰ Feeling: termo em inglês que significa "sentimento". Feeling criativo é uma expressão utilizada no mundo da arte e da comunicação social para designar um instinto para criações com bom senso.

maquiagem protética, computação gráfica e tecnologias essenciais dos efeitos visuais. Essas funções serão definidas e explicadas a seguir.

4.1 MAGIA EM MOVIMENTO

Usualmente abreviados por *SFX*, do inglês *special effects*, "Efeitos especiais são geralmente descritos como efeitos que podem ser feitos enquanto a cena está sendo capturada e são comumente chamados de efeitos práticos"^{11/12} (FINK; MORIE, 2010, p. 2). Citados pelos mesmos autores, os exemplos mais típicos de efeitos especiais são tiros, explosões, chuvas, fogos, ondas, truques com carros, equipamentos voadores, equipamentos móveis que balançam *sets*, objetos, veículos, cardans usados para imitar movimentos de barcos ou aviões.

Já os efeitos visuais ou *VFX* (*visual effects*) são conceituados pelos autores referidos como "termo usado para descrever qualquer imagem criada, alterada ou melhorada para um filme ou outra mídia de movimento que não pode ser realizado durante a filmagem em *live-action*"^{13/14} (FINK; MORIE, 2010, p. 2). Com a imagem primeira gravada, os artistas gráficos e editores de efeitos visuais transformam a cena, nela acrescentando objetos e personagens criados, animados, texturizados digitalmente, eliminam objetos indesejáveis, geram explosões, partículas (como fogo, água e fumaça), criam cenários e unem ao *live-action* através do *matte painting*¹⁵, e o *chroma key*¹⁶, entre múltiplos outros processos.

Segundo os mesmos autores, os profissionais de efeitos especiais e visuais devem manter contato em uma produção, definindo quais técnicas serão adequadas a

¹¹ Segundo Scott Squires, efeitos especiais também podem ser referidos como efeitos mecânicos.

¹² Tradução nossa. Original em inglês: Special effects are generally described as effects that can be done while the scene is being captured and are commonly called practical effects.

¹³ Live-action: termo em inglês que significa "ao vivo", em cena, no momento em que o filme está sendo gravado.

¹⁴ Tradução nossa. Original em inglês: Visual effects is the term used to describe any imagery created, altered, or enhanced for a film or other moving media that cannot be accomplished during live-action shooting.

¹⁵ Matte painting (pintura fosca): técnica de efeito visual cujo trabalho consiste em criar uma pintura foto-realista à mão, para então combinar com a cena live action. É usado para a criação de cenários de fundo como paisagens e cidades.

¹⁶ Chroma key: técnica muito utilizada para efeitos visuais. Consiste em uma superfície monocromática, verde ou azul, posta em um plano de fundo de algum objeto ou alguma área da imagem, que se quer alterar. Na pós produção a cor se torna invisível (alfa) podendo ser substituída.

cada momento. Tais métodos, podem ser usados no mesmo filme, mesmas cenas e frequentemente se complementam. Com a comunicação entre os profissionais das duas áreas, as possibilidades e facilidades da produção cinematográfica crescem.

Scott Squires (2010, p. 30) menciona que o Supervisor de *VFX* trabalha na pré-produção com o líder da equipe de *SFX*, discutindo, por exemplo, qual abordagem será feita para a produção das cenas, por exemplo: "Um equipamento tem que imitar a forma e tamanho de um objeto que será adicionado mais tarde com efeitos visuais. Isto é conhecido como *mandrill*[...]"¹⁷ (SQUIRES, 2010, p. 30). Além disso, a equipe de efeitos visuais pode precisar de alguns elementos adicionais para cenas que necessitam do trabalho dos profissionais de efeitos especiais. Squires (2010) cita alguns exemplos: tochas de fogo para *matte painting*, explosão para se sobrepor e substituir uma nave espacial, lufadas de poeira quando uma criatura anda na sujeira ou em um deserto, e também, o uso do *mandrill*, para referência de espaço e tamanho de um personagem, que mais tarde será substituído por outro objeto ou personagem na computação gráfica.

De acordo com Scott Squires (2010, p. 30), uma das vantagens de se usar efeitos especiais é a interação com o cenário, atores e iluminação. Também é escolhido como uma opção mais ágil, pois, após os *shots*¹⁸ que requerem o efeito serem realizados, o processo pode ser considerado concluído, sem necessidade de adicionar efeitos de computação gráfica ou outras técnicas na pós-produção, que é um processo mais demorado.

Por outro lado, efeitos visuais também têm suas vantagens. Fink e Morie citam três razões para se usar efeitos visuais:

A primeira é quando absolutamente não há um modo prático para filmar as cenas [...] A segunda razão para usar efeitos visuais vem à tona quando você poderia fazer a cena na prática, mas fazendo isso pode por a vida de alguém em risco [...] A terceira razão surge quando é mais rentável ou prático utilizar um efeito visual que filmar uma cena de verdade, devido às questões de escala

¹⁷ Tradução nossa. Original em inglês: A rig have to mimic the shape and size of an object that will be added later with visual effects. This is known as a mandrill.

¹⁸ Shot: do inglês "Tiro", refere-se à imagem gravada, capturada.

ou localização (ou ambos). Exemplos disto são as enormes multidões de Orcs atacando nos filmes O Senhor dos Anéis¹⁹ (FINK; MORIE, 2010, p. 2-3).

Porém, as questões acima dependem de uma série de fatores criativos, além de segurança e rentabilidade. Referente à criação de personagens e criaturas, existem outras técnicas que também podem ser usadas, os *Animatronics* e Marionetes que se enquadram na categoria de efeitos especiais por serem produzidos no *set*. A escolha é determinada dependendo da finalidade e das ações de cada personagem, no entanto, quando a animação deve ser mais complexa e realista, opta-se por computação gráfica ou maquiagem protética, que será abordada a seguir.

4.2 UM NOVO ASPECTO

Com os inúmeros roteiros contendo fantasia, incluindo criaturas e personagens imaginários, ferimentos, cicatrizes e deformações, o cinema passou a demandar técnicas para transformar os atores. Com a maquiagem protética isto se torna factível, e quando bem aplicada, traz muito realismo para o "novo visual" do personagem.

A maquiagem protética, é conhecida por denominações diferentes, como próteses e apliques, mas geralmente são usados os termos em inglês: *prosthetic makeup, makeup FX, special makeup e FX prothesis*²⁰. Estas nomenclaturas exprimem o seguinte conceito:

peças que são acrescentadas ao corpo ou face de um ator feitas geralmente sob medida e capazes de alterar significantemente a sua aparência, criando formatos não presentes nele. As próteses podem ser usadas para transformar atores em animais, em monstros ou em vítimas de acidentes. Além disso, elas são capazes de se moverem realisticamente com o corpo ou face. [...] É o mais eficaz de todos os efeitos de maquiagem tridimensionais, sendo, por isso, muito usado no cinema (JOSÉ, 2008, p. 7).

¹⁹ Tradução nossa. Original em inglês: The first is when there is absolutely no practical way to film the scenes [...] The second reason to use visual effects comes to fore when you *could* do the scene practically, but doing so might place someone's life at risk.[...] The third reason arises when it is more cost effective or practical to utilize a visual effect than to film a scene for real, due to issues of scale or location (or both). Examples of this are the huge crowds of Orcs attacking in the *Lord of the Rings* films.

²⁰ Em português respectivamente: maquiagem protética, maquiagem especial, efeitos de prótese.

Além das próteses, o trabalho dos *makeup artists*²¹ variam entre criação e aplicação de perucas e pelos, *design* de lentes de contato, de maquiagens bidimensionais a tridimensionais, desde simples cortes, cicatrizes e machucados a corpos inteiros.

De acordo com Carlos José (2008, p. 5-6), os materiais mais comuns para a criação de efeitos tridimensionais de maquiagem são a cera dérmica, colódio rígido, látex líquido e associações deste com outros materiais, (usadas normalmente em teatro). Esses materiais são mais utilizados para criar rugas e cortes em baixo relevo. Em seguida o mesmo autor aponta os materiais para criação de próteses: gelatina ou espuma de gelatina, látex, espuma de látex, espuma de poliuretano flexível e silicone.

A primeira icônica maquiagem de monstro foi para a adaptação de Frankenstein da Companhia de Edison de 1910, mas o exemplo mais conhecido da era do silêncio é F.W Murnau's Nosferatu (1922), uma adaptação de Dracula, de Bram Stoker. Nesse, o ator Max Schrek usou nariz, queixo e orelhas falsas, bem como extensões dos dedos como garras para se tornar o primeiro vampiro do cinema²² (RICKITT, 2006, p. 6)

José (2008) explica que, antigamente a maquiagem era feita diretamente na face do ator, mas com a evolução dos materiais, tornou-se possível a pré fabricação das próteses, possibilitando o enriquecimento de detalhes e o armazenamento do trabalho para reutilização.

A maquiagem protética foi a base de muitos personagens, tanto na saga "O Senhor dos Anéis" (2001, 2002, 2003), quanto na "The Hobbit" (2012, 2013, 2014). Os Hobbits tiveram próteses em seus pés e orelhas, a maioria dos Anões tiveram em seus rostos, braços e mãos. Alguns Orcs foram cobertos por *makeup FX* e os Elfos, receberam as pontas de suas orelhas. No próximo capítulo esse assunto será abordado com a análise dos Anões.

²¹ Em português artistas de maquiagem: Profissional que trabalha com a arte de maquiagem.

²² Tradução nossa. Original em inglês: The first iconic monster makeup was for the Edison Company's 1910 adaptation of Frankenstein, but the best-known example from the silent era is F.W. Murnau's Nosferatu (1922), an adaptation of Bram Stoker's Dracula. In it, actor Max Schrek wore false nose, chin, and ears, as well as claw-like finger extensions to become the first movie vampire.

5 ANÁLISES DO FILME

A seguinte análise será apresentada a partir de conhecimentos prévios adquiridos nas referências e somados a novos conceitos técnicos referente às tecnologias de *VFX* e *makeup FX*. Os livros de Tolkien não serão utilizados de referência para a análise da criação dos personagens, pois esta é voltada essencialmente às técnicas usadas na sequência cinematográfica, abstraindo o filme das reais intenções do escritor.

5.1 UMA PEQUENA TROPA

Antes de começar a produção dos Anões, foi realizada uma série de testes com próteses em membros da equipe "Weta Workshop", como o técnico de trajes e armaduras Bryce Curtis, o escritor Ben Hawker e o artista Luke Hawker. Estes foram direcionados aos Anões mais velhos e mais jovens, desde próteses mais sutis às mais exageradas e caricatas. Com esses experimentos, a equipe procurava criar uma raça íntegra, e que cada um dos 13 anões se diferenciassem, procurando manter algumas características dos atores. Iniciou-se, então, a produção visual dos anões.

No filme foram usadas próteses de silicone, mescladas com a pele e pintadas, até que estivessem perfeitas nos rostos dos atores, assim como foi feito em Peter Hambleton, para criar o anão Gloin, como verificado na Figura 1:

Figura 1 — De Hableton a Gloin



Disponível em: <http://www.empireonline.com/images/image_index/original/66746.jpg>;
 <<http://www.swamp.fr/wp-content/uploads/2011/10/Gloin.jpg>>. Acesso em: 08/06/2015

Por trás da produção dos anões existem alguns truques. Nem sempre eram os próprios atores que estavam em cena, mas, eventualmente, eram dublês. Esses, eram pessoas mais baixas, ou anões de verdade, que substituíam os atores, causando a impressão de baixa estatura, normalmente em *takes*²³ em que havia algum ponto de referência (como um outro ator "não-anão" próximo a eles) que impedisse o contraste entre alturas na imagem. Esses são chamados de dublês de escala, ou de tamanho.

Além dos dublês, se encontra o motivo do presente trabalho: os diálogos entre maquiagem protética e efeitos visuais. Ao observar os *videoblogs* dos filmes, os quais mostram todo o trabalho da produção, percebe-se que a maioria das locações se encontram na Nova Zelândia. Sabe-se que os anões foram realmente gravar a fuga do palácio de *Thranduil* em um rio na Nova Zelândia, então, pode-se questionar: como se tornaram possíveis todas aquelas acrobacias e toda aquela sequência dos anões sendo perseguidos pelos elfos junto à luta contra os orcs?

²³ Takes: termo em inglês que significa tomadas de filmagem, cenas gravadas, do momento em que se começa a gravar, até quando para.

No vídeo "Análise 1"²⁴ verifica-se que foram usadas técnicas diversas para criar essa perseguição, que foi gravada de três formas diferentes. O vídeo está dividido em quatro sequências, cada uma nomeada no rodapé do vídeo.

Na "Sequência 1", se encontra o trecho do filme que será analisado. Na "Sequência 2", observa-se a gravação no Rio Pelorus, na Nova Zelândia. Nesta cena, os atores, já com suas próteses, atuavam, provavelmente, no fim da perseguição até chegarem ao encontro de Bard, o humano.

Já na "Sequência 3", os atores se encontram ainda caracterizados com as máscaras de látex, porém, dentro do estúdio. Neste momento entra a magia dos efeitos visuais, com o *chroma key* (mostrado na Figura 2), dialogando diretamente com a maquiagem protética dos atores em uma unidade visual.

Figura 2 — Fili no set com *chroma-key*



Disponível em: The Hobbit: The Desolation of Smaug: Creating a Waterlogged Action Sequence-Design FX-WIRED; <<https://www.youtube.com/watch?v=b45QQMg581o>>. Acesso em: 08/06/2015

²⁴ Análise 1: Sequência da fuga dos Anões e Bilbo (Sequência 1), seguido de cenas na locação (Sequência 2), no set (Sequência 3) e computação gráfica (Sequência 4). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=U9hMLC8v0BA>>; <<https://www.youtube.com/watch?v=Gsz0qKX8uWE>>; <<https://www.youtube.com/watch?v=nM7byUTrSZA>>; <https://www.youtube.com/watch?v=U_usC2EQcDo>; <<https://www.youtube.com/watch?v=jsywLbNcsZc>>; <<https://www.youtube.com/watch?v=nkm0R83JfLU>>; <<https://www.youtube.com/watch?v=63o0QJ3CjtY>>; <<https://www.youtube.com/watch?v=b45QQMg581o>>. Acesso em: 02/06/2015 – conforme anexo ao CD (vídeo editado pelo autor).

O *chroma key* é uma técnica que profissionais de efeitos visuais utilizam para possibilitar o recorte de uma região da imagem, geralmente adicionando um objeto 3D, ou imagens 2D em segundo plano. Para um bom recorte, são normalmente utilizadas as cores verde ou azul, pois são tonalidades que não são presentes na cor da pele. Na Figura 2, Fili, o barril e a pedra à esquerda são mantidos, substituindo o fundo.

Para que o virtual se encaixe na cena *live-action*, deve-se reproduzir os movimentos da câmera ou da superfície onde o objeto será fixado. Normalmente, no *chroma key*, são colados adesivos ou riscados pontos de referência, criando pontos de contraste, para que o artista gráfico possa rastrear o movimento da câmera em perspectiva com base nestes marcadores (processo conhecido como *camera tracking*). Concomitantemente, cria-se uma câmera virtual que se movimenta exatamente como a real, assim se consegue maior liberdade de criação, produzindo ambientes mais complexos, inserindo-lhe na cena de forma realista e contribuindo com o intuito de convencer que aquele objeto ou cenário realmente existe.

Outra técnica importante de efeito visual utilizada na água do rio, nos *splashes* e na cachoeira durante a fuga, foi apresentada na "Sequência 4", do vídeo "Análise 1". A simulação de partículas é o sistema no qual o artista define pontos, linhas, ou áreas de onde serão emitidas várias partículas, podendo ser ajustados com controles de valores físicos, como gravidade, pressão, rebatimento, viscosidade, densidade, entre outros. Depois dos ajustes, aplica-se um material com várias propriedades à escolha, como: reflexão, refração, transparência, finura do brilho, entre muitas outras regulagens. Com o conhecimento da ferramenta e estudo das forças físicas, é possível criar elementos essenciais para diversos tipos de cena, sejam avalanches, maremotos, inundações, ou, como verificado no anexo, as cachoeiras e o rio, que levam os anões através da correnteza.

Por fim, a captura de movimento (Sequência 4), conhecida por Captura de Performance (*Motion Capture* ou *MOCAP*), juntamente com a criação dos personagens

em 3D, torna os movimentos da animação mais reais. Tais processos foram, similarmente utilizados no personagem *Gollum*, que serão melhor detalhados adiante.

A "Sequência 1" inteira do vídeo compartilhou a maquiagem protética com o mundo virtual de uma maneira bem convincente. No que concerne à produção da referida passagem do filme, percebe-se no vídeo "Análise 1", que a magia da série de cenas, e a aventura dos Anões e Bilbo se devem a esta gama de técnicas que tornam possível o impossível.

5.2 DETALHES PRECIOSOS

O surgimento de Gollum, se deu a um tempo anterior ao que se passa na trilogia "The Hobbit"(2012, 2013, 2014). O personagem era um Hobbit comum chamado Sméagol, que havia saído para pescar com seu irmão quando este encontrou o anel no rio, provocando um olhar ganancioso entre os dois familiares. O encanto do anel caiu sobre os dois Hobbits, provocando uma briga, na qual Sméagol assassinou o irmão. A partir desse episódio, a criatura, deslumbrada e inocente com o encanto do "precioso" anel, manifestou ganância pelo objeto, fazendo aflorar seu alter-ego, o Gollum.

No filme, Gollum é um personagem produzido com um ou mais programas que operam imagens de três dimensões, escultura digital e captura de movimento, com softwares de manipulação de imagem 2D e pintura digital para a criação de texturas, entre outras aplicações. Peter Jackson lhe atribuiu características (principalmente, no esqueleto e marcas de expressão) do ator que atua como Sméagol na trilogia "O Senhor dos Anéis" (2001, 2002, 2003), Andy Serkis, como confere-se na Figura 3.

Figura 3 — Comparando Sméagol a Andy Serkis



Disponível em: <<http://2.bp.blogspot.com/-SJ8YUIqvCoE/UO7TEIWTROI/AAAAAAAADjl/-nSQzi5rlHI/s400/O+Hobbit+Smeagol.jpg>>; <[https://sv.nytimes.com/images/2014/06/30/movies/video-dawn-of-the-planet-of-the-apes-andy-serkis-on-his-character-and/videoSmall.jpg](https://sv.nytimes.com/images/2014/06/30/movies/video-dawn-of-the-planet-of-the-apes-andy-serkis-on-his-character-and/video-dawn-of-the-planet-of-the-apes-andy-serkis-on-his-character-and-videoSmall.jpg)>. Acesso em: 08/06/2015

Este personagem dispensou o uso de maquiagem protética para ser inteiramente feito em *CG*²⁵, unindo a produção total da criatura, contando com *concept art*²⁶, modelagem, texturização, animação, captura de movimentos do corpo e da face, e técnicas com *chroma key*. Em contrapartida, Bilbo usa uma prótese na orelha para deixá-la com aparência diferenciada, uma característica dos Hobbits no filme, assim como os pés, que são maiores que o normal e cabeludos.

No vídeo "Análise 2"²⁷, o Hobbit Bilbo interage com Gollum em um jogo de adivinha. Isto só é possível em virtude dos avanços da tecnologia de *Motion Capture*, já apresentados nos anexos "Análise 1" e "Análise 2", a qual consiste em uma técnica utilizada para rastrear os movimentos dos atores na vida real. Segundo Fernando da Silva, existem quatro categorias de captura de performance, sendo elas: acústicas,

²⁵ Computação gráfica: *Computer Graphics* ou *CG* é "a representação pictórica e manipulação de dados por um computador" de acordo com o dicionário Wordnet da Universidade de Princeton.

²⁶ *Concept art*: Arte de Conceito em inglês. É o trabalho ilustrado para representar uma ideia ou personalidade, para uso em filmes, animações, *games*, histórias em quadrinhos, entre outros.

²⁷ Análise 2: Trecho do jogo da adivinhação, com Sméagol e Bilbo. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=HUGdsjwTf2s>>. Acesso em 02/06/2015 – conforme anexo ao cd (vídeo legendado pelo autor em parceria com Alexandre Lauxen).

mecânicas, óticas e magnéticas. No site da *Visgraf*, Silva define o sistema magnético, que está entre os mais usados, concorrendo apenas com os óticos.

Neste tipo de sistema, emprega-se um conjunto de receptores que são posicionados nas articulações do ator. Tais receptores medem a posição 3D e orientação das articulações em relação a uma antena transmissora, que emite um sinal de pulso. Cada receptor necessita de um cabo para se conectar à antena.

Disponível

em:

<<http://www.visgraf.impa.br/Projects/mcapture/publ/mc-tech/>>. Acesso em: 08/06/2015.

A extrema atenção aos detalhes do personagem que foi produzido em computação gráfica, traz mais credibilidade ao seu visual. Muitos espectadores são sujeitos a crer que Gollum existe, por conta de sua aparência perfeita e seus movimentos humanos, providos pela *MOCAP*. Como se pode constatar no vídeo, os artistas gráficos se preocuparam com os mínimos detalhes, como os minúsculos e transparentes pelos faciais, as pintas, rachaduras, veias, nervos, vincos, texturas da pele e vários outros detalhes. Ao final do vídeo, o narrador evidencia o sucesso da análise:

Nós usufruímos de tecnologia de captura de performance remota, com cena de LED ativo, para nos dar mais liberdade. Isto permitia tanto Martin, quanto Andy, a ter uma interação direta, atuando em conjunto [...] nós ficamos muito orgulhosos que um dos mais emocionantes e poderosos momentos do filme tenha estrelado um dos nossos personagens. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=oqKhVMk8v1k>>. Acesso em: 08/06/2015.²⁸

Com esta visão geral do trecho, mais uma vez se verifica a computação gráfica unida à maquiagem protética, complementando uma passagem dramática do filme e exercendo o efeito desejado.

5.3 SMAUG, O ESTUPENDO

²⁸ Tradução nossa. Original em inglês: "We used from all performance capture technology, with active LED scene, to give us more freedom. It allowed both Martin and Andy to have more interaction and feed off each other's performances [...] we were very proud, that one the most emotional and powerful moments in the film feature one of our *CG* characters."

O vídeo "Análise 3"²⁹ revela segredos por trás da produção da cena em que Bilbo e Smaug dialogam. Nesta passagem se destaca a computação gráfica, com as vastas montanhas de tesouro dentro do castelo de Erebor, e lá encontra-se um Hobbit, com suas próteses de pés, grandes e cabeludos, em um set com montanhas de moedas dentro do estúdio.

Como em todo diálogo, procura-se destacar as expressões dos personagens, não seria ideal simplesmente colocar um "Bilbo virtual" em meio às montanhas de ouro, pois, embora exista grande capacidade tecnológica da captura de movimento facial, é diferente vermos Gollum, produzido totalmente em 3D, e Bilbo, do qual já são conhecidas as expressões faciais e atuação. Seria muito artificial o ator aparecer em 3D em algumas cenas de diálogo.

Para isso se tornar possível, Martin Freeman, o ator de "Bilbo", teria que ser justaposto de forma diferente. A produção então foi feita com algumas porções reais de moedas e peças falsas em frente ao *chroma key*, para depois serem complementados com o castelo, o dragão e as moedas, compondo uma cena fantasiosa e provida de um imaginário maravilhoso. Segundo Ronnie Menaham (Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=htTa_4TqLKQ>. Acesso em: 08/06/2015), o Supervisor de Efeitos Especiais, a sequência contou com 200 bilhões de peças de tesouro.

Uma cena fantástica desse nível, com diálogo em um ambiente irreal e uma grandiosa criatura mitológica, poderia ser feita de outra forma, mas nenhuma técnica poderia superar a tecnologia de *CG* utilizada no filme. Smaug poderia ser substituído por um Animatron³⁰, o que seria muito caro e não chegaria ao nível realista que as formas, as texturas, os detalhes e o movimento que o dragão tem no filme. Um cenário com um castelo daquela imponência levaria muito tempo para ser construído

²⁹ Análise 3: Sequência do diálogo entre Bilbo e Smaug. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=8XLLtAYEjpg>>; <<https://www.youtube.com/watch?v=oqKhVMk8v1k>>; <https://www.youtube.com/watch?v=htTa_4TqLKQ>. Acesso em: 02/06/2015. - conforme anexo ao CD (vídeo editado e legendado pelo autor).

³⁰ Animatrons são robôs, animados com diversos tipos de técnicas unindo a robótica e a escultura. É a tecnologia utilizada, por exemplo, em maior parte do filme "Jurassic Park" na criação dos dinossauros.

e também inviável. A solução foi a mais prática e convincente para se representar a situação, tanto que o cenário se tornou uma das capas do *DVD/Blu-ray*.

Seguindo a lógica dos simuladores de partículas citados anteriormente³¹, a cena também conta com mais uma artimanha da tecnologia 3D para dar realidade aos movimentos das moedas e peças do tesouro, chamada de simulação de massa. Com esta, a física é adicionada no ambiente, configurando valores como: gravidade, colisão, peso, massa, entre outros. Por conseguinte, as peças de ouro foram simuladas, de forma que Smaug exercesse interação sobre elas, e da mesma forma, umas sobre as outras.

Figura 4 — Sistema muscular e esquelético de Smaug



Disponível em: <<http://icdn4.digitaltrends.com/image/the-hobbit-the-desolation-of-smaug-fx-047-1196x797.jpg>>. Acesso em: 08/06/2015.

Smaug, assim como Sméagol, foi criado integralmente, não apenas a parte superficial, como a parte interna. Músculos e esqueletos são planejados para criar uma animação e forma perfeita, com contrações musculares e limitações dos movimentos, como se fossem reais. Além disso, apesar de uma morfologia diferente da humana, o

³¹ Conforme visto no subcapítulo 5.1, p. 16.

Dragão também conta com a captura de movimento, recebendo a atuação de Benedict Cumberbatch, como conferida na Figura 5:

Figura 5 — Captura de performance de Cumberbatch/ *Smaug Behind the Scenes of The Desolation of Smaug.*



Disponível em:

<https://www.google.com.br/search?q=Smaug+Behind+the+Scenes+of+The+Desolation+of+Smaug&oq=Smaug+Behind+the+Scenes+of+The+Desolation+of+Smaug&aqs=chrome..69i57.858j0j4&sourceid=chrome&es_sm=93&ie=UTF-8>. Acesso em: 08/06/2015.

Após a captura, os movimentos faciais são ajustados e transpostos para o Dragão. A performance de Cumberbatch é melhor apresentada no vídeo "Análise 3".

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No mundo da publicidade e propaganda, os profissionais de vídeos e ilustrações sempre estão sujeitos às ideias que envolvem mundos ou criaturas fantásticas e maravilhosas. Porém, para que eles possam aplicar o conteúdo imaginado, expandir a gama de possibilidades de criação e produção, é essencial conhecer as técnicas para modificação da realidade em seus projetos. Portanto, investigando três trechos da

trilogia "O Hobbit" (2012, 2013, 2014), especificamente nos dois primeiros filmes, este artigo prova que os efeitos visuais e a maquiagem protética têm um importante papel na criação, assim como, podem trabalhar juntos para alcançar melhores resultados.

O propósito do trabalho não foi mostrar que uma técnica depende da outra, pois ambas, normalmente, são autossuficientes, em especial em relação os efeitos visuais. Uma maquiagem protética pode ser substituída por um personagem *3D*, e este, por sua vez, pode ser feito com maquiagem protética. Porém, parafraseando a declaração já citada de James Cameron³², a escolha é questão de *feeling*, do ponto de vista do diretor e da equipe, é a noção para julgar a beleza, a estética, o detalhamento e a capacidade de reconhecer qual técnica pode ser mais convincente. E nesse sentido, os profissionais envolvidos, materializaram a Terra-Média de Tolkien em imagens que anunciarão um mundo real³³, criando um espetáculo visual, graças às técnicas utilizadas.

Quando se trata de um mundo imaginário, a mente do criador traz uma transformação da realidade, carregando consigo um repertório de experiências e conhecimentos, para criar o novo universo. Ao transpor toda essa transfiguração para o cinema, se o intuito é representar de forma convincente o mundo novo, se sobressaem as técnicas mais sofisticadas e transformadoras e, ao longo do tempo, estas experiências irão aumentar, a tecnologia irá evoluir e, consequentemente, o cinema. Então, resta a interrogação: se a saga "O Hobbit" (2012, 2013, 2014) já resultou nessa magia e perfeição do "realismo surreal" da Terra-Média, com o avanço das pesquisas aumentando cada vez mais, com que espécies de criaturas mágicas ou cenários utópicos maravilhosos o espectador está prestes a interagir?

REFERÊNCIAS

CAMERON, James. **Avatar**: Interview with James Cameron. Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=Vt-XCDjyDNs>>. Acesso em: 27/05/2015.

³² Capítulo 4, p. 10.

³³ Diferente da realidade, o real não necessariamente existe, mas obrigatoriamente deve ter uma lógica entre os elementos.

FINK, Michael; MORIE, Jacquelyn Ford. Introduction. In: OKUN, Jeffrey; ZWERMAN, Susan (Orgs.). **The VES Handbook of Visual Effects**. Oxford; Burlington: Elsevier, 2010. p. 1-15.

HESS, John. **The History of Cutting:** The birth of cinema and continuity editing. Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=6uahjH2cspk>>. Acesso em: 26/05/2015.

JOSÉ, Carlos. Apostila de maquiagem para cinema. Disponível em <<https://citacaodoze.files.wordpress.com/2008/11/apostila-de-maquiagem-para-cinema.pdf>>. 2008. Acesso em: 04/06/2015.

LAPLANTINE, François; TRINDADE, Liana. **O que é imaginário**. São Paulo: Brasiliense, 1996.

MARTIN, Marcel. **A linguagem cinematográfica**. Tradução de: Lauro António e Maria Eduarda Colares. Rio de Janeiro: Dinalivro, 2005.

MASCARELLO, Fernando (Org.). **História do cinema mundial**. São Paulo: Papirus, 2006.

RAVELLI, Juliana. **Quem inventou a fotografia?**. Disponível em <<http://www.dgabc.com.br/Noticia/51708/quem-inventou-a-fotografia->>. Acesso em: 05/05/2015.

RICKITT, Richard (Org.). **Designing movie creatures and characters:** Behind the scenes with the movie masters. Oxford: Elsevier, 2006.

SQUIRES, Scott. Pre-Production/ Preparation. In: OKUN, Jeffrey; ZWERMAN, Susan (Orgs.). **The VES Handbook of Visual Effects**. Oxford; Burlington: Elsevier, 2010. p. 16-77.

STURMAN, David. **A Brief History of Motion Capture for Computer Character Animation**.

Disponível em:

<https://www.siggraph.org/education/materials/HyperGraph/animation/character_animation/motion_capture/history1.htm>. Acesso em: 06/06/2015.

TODOROV, Tzvetan. **Introdução à literatura fantástica**. México: Perspectiva, 1981.

WHITE, Michael. **Tolkien**: Uma biografia. Rio de Janeiro: Imago, 2002.