

UTILIZANDO A FOTOGRAFIA COMO RECURSO DE PRÉ-VISUALIZAÇÃO NA PRODUÇÃO DE UM FILME DE *STOP MOTION*¹

Gabriel Morais

RESUMO

O objetivo deste artigo é demonstrar os pontos positivos da utilização da fotografia na pré-visualização de um filme de *stop motion*. Para tanto, foram utilizados exemplos de dois filmes que utilizaram roteiro visual em fotografia. “Tocaia (Obra em produção)” e “Lúmen (2007)”, ambas obras feitas durante o ateliê do curso de Cinema de Animação e Artes Digitais da Universidade Federal de Minas Gerais. Também foram apontadas as diferenças entre a pré-visualização e os produtos finais, destacando as mudanças mais importantes e os motivos por trás dessas decisões.

Palavras-chave: Pré-visualização. Animático. *Stop motion*. Lúmen. Tocaia.

1 INTRODUÇÃO

De acordo com Lia Blazer (2016), a pré-visualização é o estágio da produção que ajuda a definir a aparência e a sensação da produção antes que ela comece. Ela pode variar de desenhos simples a personagens completamente renderizados. Nos ateliês do curso de Cinema de Animação e Artes Digitais da UFMG² a pré-visualização do filme é feita, por exemplo, em formato de roteiro visual, que é “a união de desenhos [...] que representam as partes visuais da narrativa (personagens e suas movimentações, figurino utilizado, enquadramento, ângulo e movimentação da câmera, cenários e elementos de cena)” (ESPINDULA, 2007, p.72).

Após a conclusão do roteiro visual, ou *storyboard*, ele é convertido em animático, que “é o nome dado à filmagem e edição do *storyboard*, em que o tempo de passagem de cada plano chave é colocado o mais próximo possível do tempo do filme final” (BRETHÉ, 2010, p.141). Os roteiros visuais são geralmente feitos em desenhos, independente da técnica a ser utilizada no filme. O objetivo deste artigo é demonstrar as vantagens de se utilizar a fotografia no roteiro visual durante a pré-produção de um filme de *stop motion*.

¹ Artigo realizado como trabalho de conclusão de curso de Cinema de Animação e Artes Digitais da Universidade Federal de Minas Gerais, sob orientação do professor Simon Brethé.

² Nos anos finais do curso de Cinema de Animação e Artes Digitais da UFMG os estudantes participam de três ateliês de Cinema de Animação divididos em três semestres em que produzem filmes de animação.

Uma pré-visualização em 2D não expõe tão eficientemente alguns aspectos relevantes à necessidade de pré-visualização para uma produção em *Stop Motion*. Dentre eles: a posição da iluminação e câmera no espaço/estúdio de gravação, posição de objetos e cenário, posição dos suportes dos personagens e espaço para o animador manusear os personagens e objetos. Em “Tocaia”, filme no qual participei como diretor, o roteiro visual e o animático foram feitos em 2D e o utilizamos como referência para fotografar uma segunda versão, em fotografia. A fotografia também pode ser utilizada diretamente após o desenvolvimento da ideia: as cenas são fotografadas utilizando um personagem e um modelo simplificado do cenário³, como foi feito no filme “Lúmen” (2007) dirigido por Willian Salvador.

Utilizando os exemplos citados, “Tocaia” e “Lúmen”, esse artigo demonstra o que foi possível prever no processo de animação e finalização dos curta-metragens em *stop motion* no animático fotografado. Ou seja, demonstra, através desses exemplos, os recursos que podem ser economizados e o modo como os artistas podem utilizá-los nas suas futuras produções.

O tempo e recursos de um estudante são geralmente extremamente limitados. Mesmo com uma estrutura como a da Universidade Federal de Minas Gerais, cada dia de trabalho a menos na produção pode ser um dia a mais na pós-produção. E cada valor não desperdiçado pode ser utilizado em outros recursos. A razão dessa pesquisa é sugerir os futuros cineastas a utilizarem a fotografia nas suas pré-produções de filmes em *stop motion* para facilitar a produção dos mesmos.

2 PRÉ-VISUALIZAÇÃO

Uma boa pré-visualização é essencial para uma boa produção. Segundo Arttur Espindula (2007) um bom entendimento da pré-visualização possibilita um melhor uso (sem perdas) do tempo destinado à animação, o que resulta em profissionais com uma capacidade de produção maior.

De acordo com Lia Blazer (2016) para um bom planejamento de uma produção animada, três perguntas precisam ser respondidas sobre seu projeto: O que é? Como ele se parece? E do que ele é feito? A segunda pergunta é onde começa a pré-visualização de um filme de animação,

³ O modelo simplificado do cenário é uma versão elementar do cenário do filme em que apenas os elementos mais importantes estão presentes. Pode ou não ser em uma escala reduzida.

que são estudos de personagens e acessórios, iluminação, materiais, equipamentos, cronograma, fluxo de trabalho, cenários e elementos de cena, cores, roteiro visual, animático, entre outros. Existem diversas etapas em uma pré-visualização. Esse artigo vai abordar principalmente o roteiro visual, pois é uma das etapas da pré-visualização em que os filmes abordados utilizaram fotografia.

Blazer (2007, p.21) afirma que a “pré-visualização serve para solidificar a direção do *design* bem como estabelecer técnicas e métodos de animação. Isso dá a oportunidade de experimentar com a direção visual, os materiais e a animação.” Dessa maneira, os artistas perdem diversas oportunidades de experimentar e trabalhar na própria técnica do filme ao fazerem uma pré-visualização em 2D para um filme de *stop motion*, ainda que essa seja a técnica utilizada geralmente. No curso de Cinema de Animação e Artes Digitais oferecido pela UFMG, por exemplo, o roteiro visual dos filmes era solicitado em 2D independente das técnicas utilizadas.

Após a concepção visual se dá início a produção do roteiro visual, transformando o texto em imagens simples para tentar “transmitir aquilo que o diretor e o produtor querem que aconteça com os personagens em cada cena; como esta cena será desenvolvida; o que vai aparecer e como será mostrada através das imagens do filme quando finalizado” (ESPINDULA, 2007, p.72).

Boyd (2020, p.4) aponta que “um artista de roteiro visual precisa desenhar centenas de desenhos por semana, o tempo é crucial, então é importante representar os personagens de forma clara e rápida.” A intenção deve ser a mesma ao fazer uma representação física dos seus personagens: utilizar materiais simples e fáceis de manusear e alterar. Isso se aplica também aos cenários. Com outras palavras, Gasek (2017, p.24) reforça essa ideia, afirmando que “o roteiro visual não precisa ser belo. Precisa ser prático e comunicar sua ideia visualmente”.

3 LÚMEN

Conforme Tom Gasek (2017), se você está criando um filme para um potencial cliente, especialmente um que talvez não tenha a imaginação visual que você tem, é essencial fazer um roteiro visual limpo e bem renderizado. Já se está fazendo um filme para si mesmo ou com alguns amigos para te ajudar na produção, um desenho simples ou um boneco palito da sua ideia

é suficiente. Uma produção universitária se enquadra no segundo exemplo e a maquete simplificada se encaixa nos requisitos necessários.

O diretor Willian Salvador (1980-2009), ao fazer a pré-produção de seu filme *Lúmen*, decidiu fazer o roteiro visual diretamente em fotografia. Após pegar imagens de referência do cenário e dos objetos, ele já os produziu de maneira simplificada para fazer seu roteiro visual.

Figura 1 - comparação entre o roteiro visual e o resultado final do filme *Lúmen* (2007).





Fonte: Imagens cedidas pelo professor Arttur Espindula, 2021.

De acordo com relatos, Willian não gostava de desenhar, e isso o motivou a fotografar seu roteiro visual. Sobre isso, Gasek (2017, p.25) ressalta que “desenhar é uma ótima habilidade que eu encorajaria, mas se a habilidade estiver indisponível, existem outras maneiras de criar um roteiro visual e mover sua produção adiante”. Ao decidir gravar seu roteiro visual dessa maneira, Willian acabou realizando testes de material, câmera, iluminação, acessórios e cenários ao mesmo tempo em que ajustava os detalhes da sua história.

Aproximadamente no meio do filme o personagem principal compra uma lâmpada mais potente e a coloca na cabeça. A partir desse momento a iluminação do filme muda, o ambiente fica mais claro, para se adequar a nova lâmpada. No roteiro visual essa diferença não existe.

O aumento de trabalho é relativo ao tamanho das mudanças. Quando se muda o roteiro visual ele precisa "ser ajustado, e se a ação planejada fluiu e tudo se encaixou como um quebra-cabeça, você terá que fazer mudanças substanciais, pois as peças do quebra-cabeça não vão mais se encaixar.” (PURVES, 2008). Quanto mais elementos, ângulos e personagens alterados para se adequar ao novo método (no caso de 2D para *stop motion*), mais trabalho o animador terá em repensar cada cena. No caso de *Lúmen* (2007), as mudanças entre o animático e o produto final não foram substanciais.

3 TOCAIA

A pré-visualização do filme *Tocaia* seguiu inicialmente a proposta de fazer o roteiro visual em 2D. Foram coletadas referências visuais, já pensadas em como seriam produzidas na técnica *stop motion*. Por exemplo, o lobo do filme foi pensado em termos de facilitar a animação.

Membros grossos para resistência do boneco e sem pêlos, devido a natureza do material utilizado (plastilina⁴) que dificulta a adição de detalhes muito pequenos.

Mas após a conclusão do animático desenhado, os integrantes do filme perceberam que diversas informações importantes para a produção estavam faltando nas cenas: iluminação, cor dos objetos e cenários, espaço de animação, como seria feita a divisão do cenário para possibilitar a fotografia, teste de ângulos e planos, local dos objetos na composição do cenário, entre outros. A esse respeito, Gasek (2017, p.27) relata:

uma etapa que pratico e incentivo todos os animadores de *stop motion* a considerar é fazer algumas filmagens de teste antes do início da produção em si. (...) Não sei dizer quantas vezes ouvi animadores reclamarem de suas cenas iniciais porque eles estavam aprendendo tudo nas primeiras cenas e depois fizeram ajustes nas cenas posteriores.

Para tentar solucionar esses problemas, decidiu-se fazer uma maquete simplificada do cenário final e refazer todo o animático utilizando a referida maquete (FIGURA 2).

Figura 2 - maquete simplificada do filme Tocaia (Obra em produção).



Fonte: Acervo pessoal do autor.

Como na maquete de Willian Salvador, as paredes não foram pintadas e os objetos não eram do seu material final, para economizar tempo e dinheiro. A altura das paredes foi reduzida em relação a maquete final para melhor manipulação e facilidade na construção. Como pontos negativos tiveram uma diferença na iluminação e cor entre a pré visualização e as cenas finais.

Siti Hajar Aznam e Hafizah Rosli (2020) afirmam que a construção do cenário requer muita atenção aos detalhes. Qualquer cenário deve acomodar diversos requisitos importantes. Por exemplo, eles devem permitir o acesso do animador, da câmera e das luzes. Eles também devem ser suficientemente estáveis para resistir aos animadores que se esticam e se apoiam nas

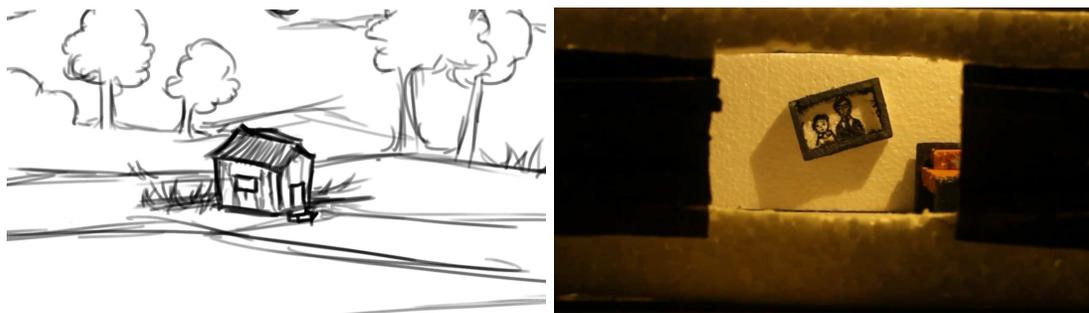
⁴ Existem plastilinas especiais que permitem adição de detalhes pequenos, mas no filme Tocaia (Obra em Produção) foi utilizada plastilina comum.

superfícies durante cada quadro; não permitindo que nada oscile, caia ou dobre durante a gravação.

Após a maquete ser finalizada, o grupo se deparou com questões que não existiam na pré-visualização 2D: o planejamento da infraestrutura da iluminação e câmera no espaço de gravação. Com essas informações em mãos antes de começarem a produção puderam, por exemplo, requisitar equipamentos mais adequados para as necessidades do filme. As mesmas estruturas utilizadas para iluminar a maquete simplificada foram usadas na gravação final.

Durante as regravações diversas mudanças foram feitas e cenas cortadas, ao perceberem que a interpretação do animático 2D seria complicada de se realizar na técnica de *stop motion*.

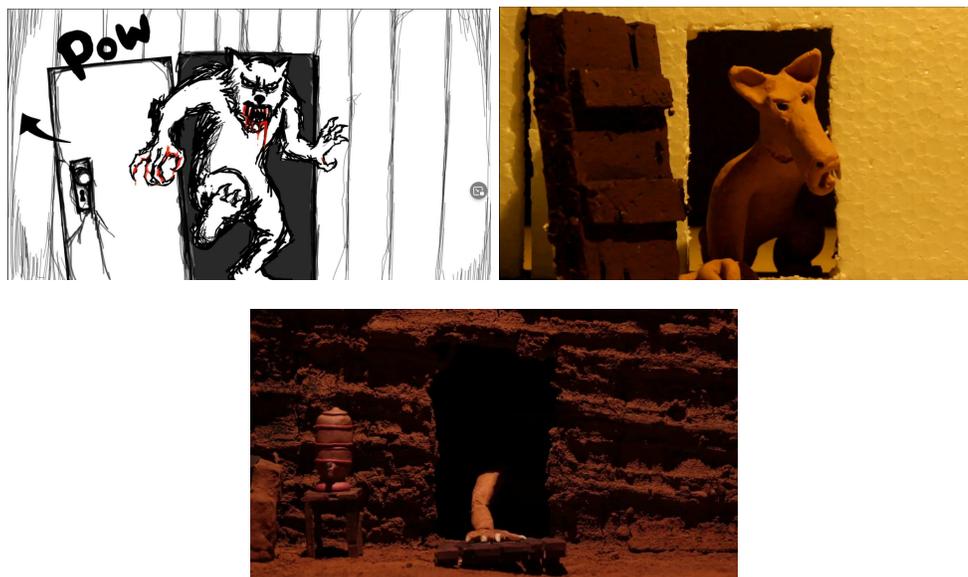
Figura 3 - Exemplo de cena do roteiro visual 2D que foi substituída no curta-metragem *Tocaia* (Obra em produção).



Fonte: Acervo pessoal do autor.

Durante os segundos iniciais e finais do filme, seriam gravadas cenas de uma visão geral da casa em que a história se passa. Ao começar a gravar, perceberam que para fotografar essa cena precisariam construir outra maquete completamente nova, com uma escala bem menor, para que fosse possível a visão planejada. Seria uma demanda maior que a esperada para alguns segundos de animação. Decidiram então substituir por uma cena da janela que mostrava o interior da casa, podendo assim utilizar a mesma maquete do resto do filme e manter uma cena externa. Além disso, puderam planejar a iluminação da cena e o distanciamento da parede, a posição e o ângulo que a câmera fotográfica ficaria para passar a impressão que estava entrando na janela.

Figura 4 - Comparação entre animáticos da cena em que o lobisomem quebra a porta.

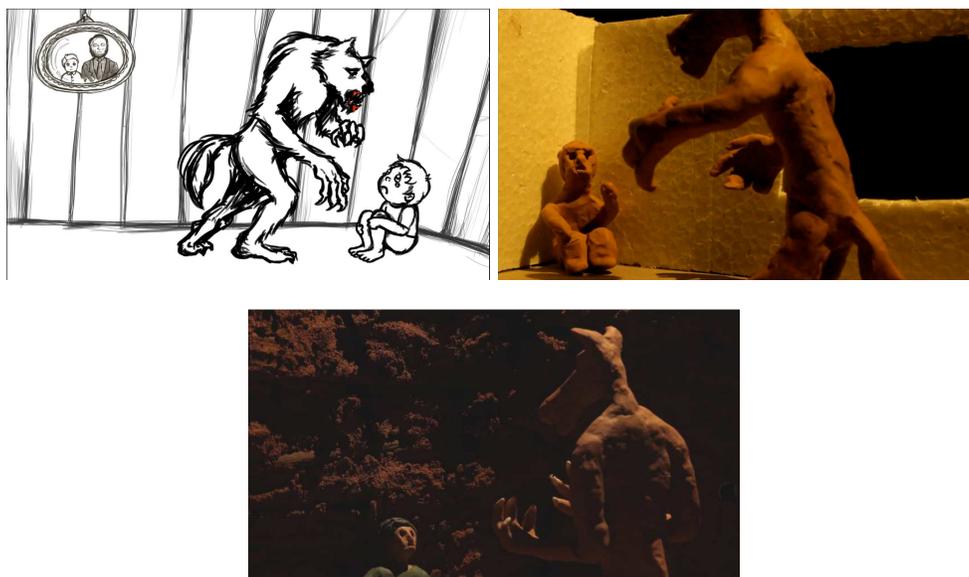


Fonte: Acervo pessoal do autor.

Nos momentos iniciais do curta, o lobisomem quebra a porta com o pé. Durante a pré-visualização com a maquete, foram identificados itens complicadores. No animático 2D não foi considerada a dificuldade para animar o boneco do lobisomem entrando pela porta. Como afirmou Barry Purves (2008), projetar o personagem para *stop motion* é especialmente complicado, pois a escala deve ser precisa antes que o cenário, os adereços e o plano de fundo sejam construídos.

Na nova proposta de cena, o lobisomem é intencionalmente maior que a porta, assim demandaria mais trabalho para o artista animá-lo entrando pela porta. Desta maneira seria necessário fazer alterações na estrutura do boneco para que ele pudesse agachar. Então foi decidido que o lobisomem apenas quebraria a porta, mas não seria mostrado entrando por ela. O sentido da cena não foi alterado, mas a dificuldade da animação foi reduzida.

Figura 5 - Comparação entre animáticos da cena em que o Lobisomem começa o diálogo com o menino.



Fonte: Acervo pessoal do autor.

Após entrar na casa o lobisomem se aproxima do menino, para iniciar um diálogo. No roteiro visual 2D não existia possibilidade de esconder a estrutura de suporte⁵ para o lobisomem ficar em pé sem uso de programas de edição de imagem na pós-produção, o que consome muito tempo e recursos. Foi decidido então que a câmera se aproximaria dos personagens, o que permitiu ocultar o suporte. Além disso, foi possível uma melhor visualização da superioridade de tamanho do monstro em relação ao menino.

⁵ No caso do filme Tocaia (Obra em produção) o suporte dos personagens era feito de arame e plastilina e colado na região das pernas.

Figura 6 - Comparação entre animáticos da cena em que LobisOMEM pega o menino no colo.

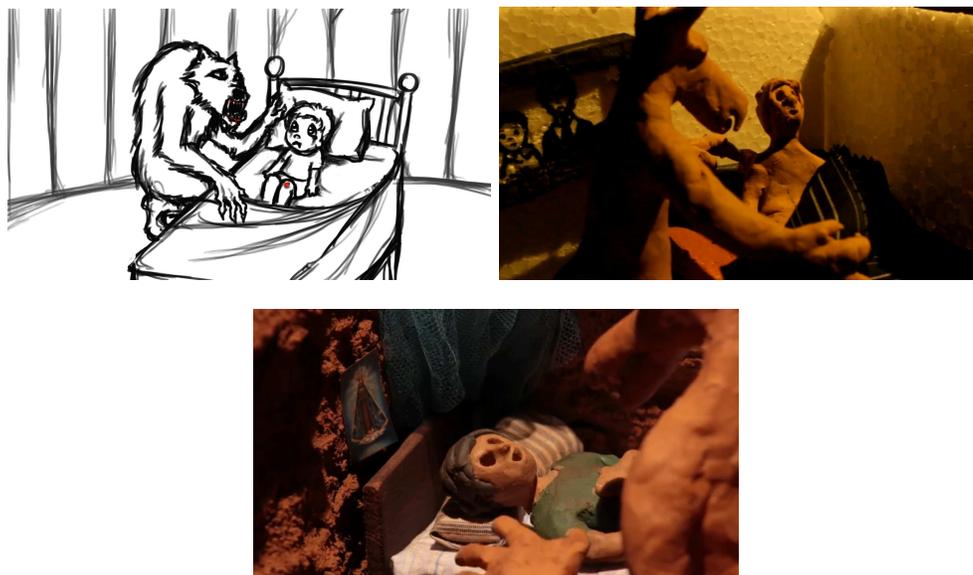


Fonte: Acervo pessoal do autor.

Na cena seguinte, o lobisOMEM pega o menino no colo. Em uma animação 2D esse movimento de se abaixar para encostar no menino seria relativamente simples, mas ao tentar animar a cena na maquete encontrou-se dificuldade em manter o personagem em pé. Mudar a proximidade da câmera para esconder algum suporte não resolveria o problema, pois era essencial mostrar a reação do menino. Para resolver a situação, a cena foi substituída pela sombra do lobo se aproximando do menino, para manter o sentido de que ele estava se abaixando.

“O artista tem que ter um cuidado especial com o *stop motion*, onde os bonecos não têm necessariamente o achatamento e o alongamento de seus desenhos. Muitas vezes, clientes ou produtores veem um roteiro visual particularmente vívido com um personagem totalmente esticado e ficam desapontados quando o fantoche não reproduz essa pose.” (PURVES, 2008, p.157).

Figura 7 - Comparação entre animáticos da cena em que Lobisomem coloca o menino na cama.



Fonte: Acervo pessoal do autor.

Mais a frente no filme, o lobisomem coloca o menino na cama. Os mesmo erros do roteiro visual 2D das cenas passadas se repetiram nessa. A escala dos personagens/objetos e a impossibilidade de esconder os suportes. Além disso, os artistas encontraram outro problema: a interação entre o personagem e os objetos da cena. A intenção no primeiro roteiro visual era que o lobo cobrisse o menino, mas durante o segundo roteiro visual perceberam que isso seria uma operação de difícil realização. O material do cobertor não era tão maleável quanto a plastilina, o que tornava sua animação complexa. A decisão foi remover o cobertor e mudar o ângulo da câmera, para mascarar a falta do objeto.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pré-produção é uma parte crucial no desenvolvimento de um filme de animação. Uma boa pré-produção pode reduzir significativamente o trabalho e o custo de um projeto. Quando é feita a pré-visualização, é esperada uma noção do que acontecerá nas cenas e como acontecerá. Ao começar a produção do filme *Tocaia* me deparei com um empecilho: tinha um animático em 2D e faria um filme em *stop motion*.

Regravando as cenas, percebi que teríamos muito mais tranquilidade em completar o filme se tivéssemos feito a pré-visualização em fotografia o quanto antes. As mudanças entre o

roteiro visual e o produto final foram muito menores ao comparar com o método de Willian Salvador em seu filme *Lúmen* (2007), que realizou toda a sua pré-visualização em fotografia.

Ao analisar a diferença entre cenas nos três animáticos se percebe que as maiores mudanças foram entre o animático 2D e o animático em fotografia. Tempo e esforço foram perdidos em cenas que nem sequer foram ao filme por inexperiência da equipe e a falta de planejamento e visualização na técnica 2D.

Além disso, ao fazer a maquete e os objetos simplificados, os artistas têm a oportunidade de fazer pesquisa, testar materiais e ferramentas que vão utilizar na produção final, no caso de uma obra em que os artistas da pré-visualização são os mesmos que animam o filme. É uma experiência importante que permite uma noção das dificuldades que vão encontrar na animação final. As configurações da câmera, o posicionamento da iluminação e os suportes dos personagens são exemplos de coisas que não são possíveis de serem planejadas com um roteiro visual em 2D, e que são essenciais para uma boa produção.

Uma possível solução para esse problema, especificamente no curso de Cinema de Animação e Artes Digitais da UFMG, seria requisitar um animático em fotografia na disciplina Ateliê: Cinema de Animação I para os filmes em *stop motion*. Essa medida possibilitaria uma produção e pós-produção muito menos complexas para os estudantes, já que eles encontrariam os problemas dessa técnica logo no início do projeto.

REFERÊNCIAS

AZNAM, Siti Hajar e ROSLI, Hafizah. *Stop Motion as a medium to teach and learn experimental animation*. Malásia: *Faculty of Film, Theatre & Animation, Universiti Teknologi MARA (UiTM)*, 2020.

BLAZER, Liz. *Animated Storytelling: Simple Steps For Creating Animation & Motion Graphics*. Estados Unidos da América: *Peachpit Press*, 2016.

BOYD, Megan. *A guide to storyboards!* Estados Unidos da América: Publicação independente, 2020. Disponível em: <https://magicbunnyart.gumroad.com/#fjvKA>. Acesso em 10 ago. 2021.

BRETHÉ, Simon. *Animação Digital 2D: Simulando o fazer tradicional através da ferramenta do computador*. Orientadora: Ana Lúcia Menezes de Andrade. 2010. Dissertação (Mestrado em Artes Visuais) - Escola de Belas Artes, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUOS-8QCLWC>. Acesso em 15 ago. 2021.

ESPINDULA, Arttur. **Pré-visualização de animação tridimensional digital**. Orientador: Heitor Capuzzo Filho. 2007. Dissertação (Mestrado em Artes Visuais) - Escola de Belas Artes, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/JSSS-7WSKEL>. Acesso em 7 de ago. 2021.

MARK, Byrne. *The art of layout and storyboarding*. Irlanda: *Speciality Print and Design Ltd*, 1999.

FREIRE, Rodrigo. **Processo de pré-produção de arte para a série de animação 2D utilizando a técnica cutout**. Orientador: Clóvis Geyer. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/187580>. Acesso em 8 de ago. 2021.

GASEK, Tom. *Frame-by-frame stop motion: the guide to non-traditional animation techniques*. Estados Unidos da América: *CRC Press*, 2017.

HART, John. *The art of the storyboard: A filmmaker's introduction*. Estados Unidos da América: Elsevier, 2008.

KNOBEL, Michele; LANKSHEAR, Colin. *DIY Media: Creating, Sharing and Learning with New Technologies*. Estados Unidos da América: *Peter Lang Publishing*, 2010.

LÚMEN. Direção de Willian Salvador. Belo Horizonte: Escola de Belas Artes da Universidade Federal de Minas Gerais. 2007. 1 vídeo (4 min.). Disponível em: <https://vimeo.com/35021863>. Acesso em: 14 de ago. 2021.

PURVES, Barry. *Stop motion: Passion, process and performance*. Oxford: *Focal Press*, 2008.

PURVES, Barry. *Basics Animation 04: Stop-motion*. Suíça: *AVA Publishing*, 2010.

TOCAIA. Direção de Gabriel Morais e Edson Germinio. Belo Horizonte: Escola de Belas Artes da Universidade Federal de Minas Gerais. Obra em produção.

ABSTRACT

The purpose of this article is to demonstrate the positive aspects of using photography in the previsualization of a stop motion film. For this purpose, examples of two films that used a photography storyboard were used. “Tocaia (In Production)” and “Lúmen (2007)”, both works made during the workshop of the animation film and digital arts course at the Federal University of Minas Gerais. Differences between previsualization and final products were also pointed out, highlighting the most important changes and the reasons behind these decisions.

Key-words: Previsualization. Animatic. Stop motion. Lúmen. Tocaia.