

CONCILIANDO DIFERENTES PIPELINES EM UM MESMO PROJETO UNIVERSITÁRIO DE ANIMAÇÃO

GABRIEL ALONSO TORRES¹

GISSELE AZEVEDO CARDOZO²:

¹Universidade Federal de Pelotas – gab.alonsot@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – gisellecardozo@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A etapa de desenvolvimento de um projeto audiovisual sempre traz diversos desafios, visto que é necessário conciliar orçamentos, ideias, prazos e cronogramas para a realização do produto. Assim, quando falamos de um projeto em animação, os desafios não são diferentes e, frequentemente, passam a ser ainda mais complexos.

A animação exige um fluxo de trabalho controlado e planejado, uma vez que seus processos demandam tempo e investimento. Assim, cada técnica de animação possui uma série de etapas (geralmente chamada de *pipeline*) específica: uma animação 2D possui um processo diferente de uma animação 3D ou em *stop motion*, por exemplo.

Desta forma, quando se produz uma animação que mescla vários tipos animação diferentes, a conciliação dessas diferentes *pipelines* pode se tornar um obstáculo caso não planejada com cuidado.

É por isso que ao conduzir o curta-metragem *Fora de Controle*, trabalho de conclusão de curso prático do qual sou diretor, foi necessária a criação de um cronograma específico. Isso porque esse projeto concilia quatro *pipelines* diferentes, devido às quatro técnicas de animação utilizadas: animação tradicional, animação 2D digital quadro a quadro, animação 3D e animação em *stop motion*.

Dessa forma, eu e o produtor do curta-metragem criamos um cronograma pensado distintivamente para nosso projeto, levando em consideração todas as características, técnicas, estéticas e especificidades presentes.

2. ATIVIDADES REALIZADAS

O presente trabalho tem como objetivo fazer uma reflexão sobre a prática de meu trabalho de conclusão de curso, o qual demandaria a criação de uma *pipeline* específica. O processo de criação dessa *pipeline* começou com a análise das demandas do projeto. A proposta era que o curta-metragem contemplasse todas as técnicas de animação aprendidas ao longo do curso de Cinema de Animação na UFPel. Dessa forma, precisaríamos criar um fluxo de trabalho que fosse capaz de lidar com animação 2D tradicional, animação 2D digital quadro a quadro, animação 3D e animação em *stop motion*¹.

Para isso, primeiro tentamos entender quais as diferenças entre as *pipelines* das animações 2D e 3D, uma vez que essas duas técnicas são as mais utilizadas no filme e terão mais tempo de tela que as outras.

¹ Stop Motion é uma técnica de animação onde se faz a captura sequencial de fotografias de um objeto inanimado, como bonecos de argila, para criar a ilusão de movimento.

Na pré-produção, as duas técnicas possuem praticamente as mesmas etapas inicialmente, como roteiro, *design* de personagens, *Storyboard*² e *animatic*³, porém, com características muito diferentes:

A pré-produção é a fase em que os elementos que estabelecem a base para a produção são reunidos. Essa configuração pode variar bastante de projeto para projeto, devido à ampla variação nas pipelines e nas capacidades dos softwares. (WINDER; DOWLATABADI, 2011, p. 175).

Entretanto, uma animação 3D possui mais etapas de produção do que uma animação 2D. Elas também são completamente diferentes, tanto em ordem quanto em tempo utilizado. No 2D quadro a quadro, as etapas são: *layout*⁴, animação, confecção de cenários e composição. Já no 3D, as etapas de produção são: *layout*, pesquisa e desenvolvimento, modelagem de cenários, modelagem de personagens *surfacing*⁵, *rigging*⁶, animação, efeitos visuais (VFX), iluminação e *rendering*⁷ (BEANE, 2012). Dessa forma, as duas técnicas não poderiam caminhar exatamente lado a lado, pois isso poderia acarretar atrasos no final do projeto.

Por esse motivo, eu e o produtor do filme decidimos que precisaríamos ter a autonomia de criar uma *pipeline* específica para o nosso projeto, levando em consideração as características de cada técnica utilizada e as diferentes demandas de cada uma. Como explicam Winder e Dowlatabadi (2011, p. 3):

Como há diversas opções de modelos de *pipeline* aplicáveis a todas as circunstâncias, não há realmente um modelo ou abordagem estabelecida que sirva para todos; em vez disso, o setor está repleto de opções em constante mudança e melhoria.

Assim, entendemos que uma opção viável para o nosso projeto seria antecipar os estágios do trecho em 3D, focando nossos esforços em realizar o máximo de etapas antes da equipe responsável pela sequência de animação em 2D começar. Dessa forma, em um cenário ideal, as animações das duas técnicas aconteceriam ao mesmo tempo, uma vez que todas as modelagens de personagens e *riggings* estariam prontos.

Nesse sentido, também decidimos que a sequência em *stop motion* deveria começar o mais cedo possível, visto que seus processos são demorados e demandam recursos materiais para a construção física dos personagens e cenários.

Portanto, criamos um primeiro gráfico de *pipeline*, para que sua visualização e entendimento fossem mais intuitivos. Nesse momento, o projeto ainda estava na pré-produção, como consta na Figura 1.

² Storyboard é o esboço feito de todos os planos de uma produção audiovisual, colocados em sequência, com o objetivo de facilitar a pré-visualização da composição e narrativa visual.

³ Animatic é a edição do storyboard, em forma de vídeo, adicionando a ele elementos como *timing*, áudio e efeitos

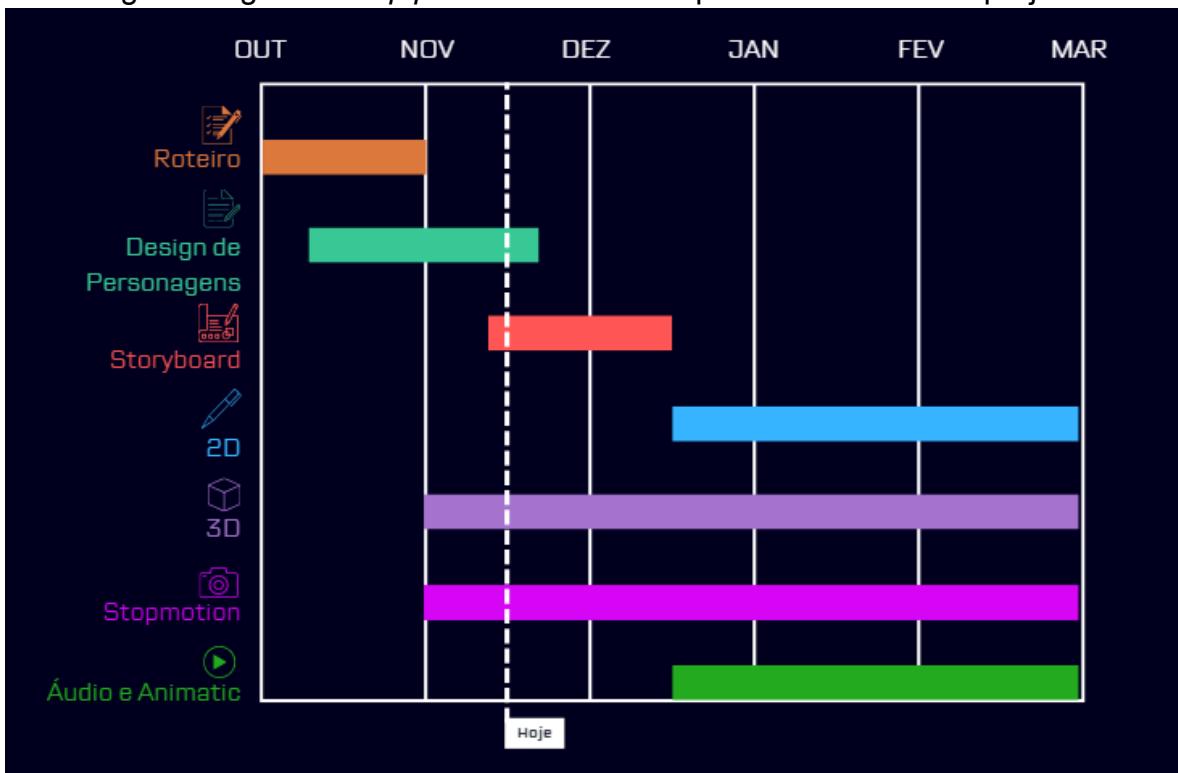
⁴ A etapa de *layout* é quando se estabelecem as composições da cena. Nela, os personagens, elementos de cenário e plano de fundo são organizados em cena.

⁵ Processo de manipulação de cores, textura e características de uma superfície 3D.

⁶ Rigging é a adição de controladores em um objeto geométrico para que os animadores possam movê-lo.

⁷ Rendering é o processo de junção de todas as etapas anteriores de uma animação 3D em um arquivo de vídeo ou imagem.

Figura 1 - gráfico de *pipeline* utilizado nos primeiros meses de projeto



Fonte: o autor

Com esse gráfico, a equipe do filme (animadores, ilustradores, designers e modeladores) pôde ter uma noção das expectativas de prazo para cada entrega. Essa organização inicial foi muito importante, pois por se tratar de um trabalho universitário com equipe reduzida, muitos integrantes do grupo participaram de mais de uma etapa. Então, esse cronograma serviu também para que cada integrante pudesse se organizar de acordo com suas diferentes funções no projeto.

Entretanto, conforme o processo foi avançando, foi necessário criar outros gráficos, para que o cronograma pudesse contemplar os meses seguintes de produção, já que o primeiro referenciava, principalmente, as pré-produções respectivas de cada técnica. Por isso, ainda precisaríamos de um cronograma que contemplasse a produção e a pós-produção do projeto.

Durante esse período precisamos superar alguns obstáculos externos, como as enchentes que atingiram o estado e as greves dos funcionários públicos universitários. Por essa razão, tive que adaptar o cronograma do projeto para acomodar essas condições, que afetaram vários integrantes da equipe.

Assim, após algumas versões, eu e o produtor chegamos a um último cronograma, para os meses finais de produção, como consta na figura 2. Nele, conseguimos atender as demandas de cada *pipeline* presente em nosso projeto, respeitando o tempo e esforço necessários para a realização de cada etapa.

Figura 2 - gráfico final de pipeline do projeto



Fonte: o autor

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Gerenciar uma *pipeline* de animação exige a coordenação de múltiplas etapas e procedimentos que precisam fluir de forma integrada e eficiente, para que todas as partes atuem de maneira organizada. No caso de um projeto que mistura diversas técnicas de animação, é necessário unir diferentes *pipelines* em apenas uma, o que pode trazer uma complexidade maior ao trabalho da equipe.

Isso porque, nesse processo, é necessário fazer um trabalho de identificação de etapas similares e distintas de cada uma das técnicas, e entender as necessidades individuais de cada uma delas. Deste modo, é possível acomodar essas necessidades e evitar possíveis problemas de cronograma, para que a entrega do material para a pós-produção aconteça da maneira mais eficaz possível.

Após a reflexão sobre o trabalho feito, pude concluir que o desenvolvimento de *pipelines* na área da animação é um processo vivo e repleto de variáveis. Assim, ao realizar um projeto que mistura diversas técnicas, é necessário ter um olhar cuidadoso às especificidades e demandas de cada técnica para melhor estruturá-las dentro do cronograma.

Além disso, por se tratar de um projeto universitário, também é preciso se atentar às demandas individuais de cada integrante da equipe, para que suas funções dentro da produção não se sobreponham. Dessa forma, conseguimos evitar sobrecargas nas agendas individuais de nossos colegas.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEANE, T. **3D essentials**. Boston: Focal Press, 2012

WINDER, C; DOWLATABADI, Z. **Producing Animation**. 2. ed. Burlington: Focal Press, 2011.

FORA DE CONTROLE. Direção: Gabriel Alonso. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas, s.d. 15 min. Filme.