

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL ÁREA DO CONHECIMENTO DE CIÊNCIAS
EXATAS E ENGENHARIAS BACHARELADO EM CRIAÇÃO DIGITAL**

CAROLINA SPERB LOVATTO

BLOOMING OF FRIENDSHIP: Uma animação com elementos *gore*

CAXIAS DO SUL

2023

CAROLINA SPERB LOVATTO

BLOOMING OF FRIENDSHIP: Uma animação com elementos *gore*

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à Universidade de
Caxias do Sul visando a obtenção de
grau de Bacharel em Criação Digital.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Elisa Boff

CAXIAS DO SUL

2023

CAROLINA SPERB LOVATTO

BLOOMING OF FRIENDSHIP: Uma animação com elementos *gore*

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Universidade de Caxias do Sul visando a obtenção de grau de Bacharel em Criação Digital.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Elisa Boff

Banca Examinadora

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Elisa Boff
Universidade de Caxias do Sul

Prof. Dr. Júlio César Colbeich Trajano.
Universidade de Caxias do Sul

Prof. Dr. Ronei Teodoro da Silva
Universidade de Caxias do Sul

CAXIAS DO SUL

2023

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a minha mãe, meu pai e minha irmã pelo apoio.

À minha orientadora, a Prof^a. A Dr^a. Elisa Boff, pelas correções, dedicação, orientação, paciência e incentivo.

Aos meus amigos que me estimularam a dar continuidade ao trabalho.

A todos professores do curso de bacharelado em Criação Digital da Universidade de Caxias do Sul, que transmitiram seu conhecimento para melhorar nossa formação.

RESUMO

Este trabalho é o resultado de uma profunda pesquisa na área de animação, a fim de se criar, ao final, uma animação 2D autoral, tendo como base todo o estudo depreendido até então. Primeiramente, é importante conhecer a história da animação, a qual, desde a sua origem, está em constante desenvolvimento. Isso porque os avanços tecnológicos possibilitam cada vez mais celeridade dos processos e garantem resultados cada vez mais satisfatórios no ramo. Ademais, quando falamos de animação, é necessário atentar-se aos seus princípios, entender as diferentes técnicas e conhecer os processos de produção a serem seguidos. Isso posto, são objetos desta pesquisa, também, as obras que serviram de inspiração e que influenciaram a criação do projeto Blooming of Friendship. Desde a proposta da quebra de expectativa até a estética do cenário e personagens, elenca-se as referências que condizem com a temática idealizada por esta autora.

Palavras-chave: Animação, Técnicas de animação

ABSTRACT

This paper is the result of in-depth research in the field of animation, aiming to create, in the end, an original 2D animation based on all the study conducted so far. Firstly, it is important to understand the history of animation, which has been constantly evolving since its inception. This is because technological advancements enable increasingly faster processes and ensure increasingly satisfactory results in the industry. Furthermore, when we talk about animation, it is necessary to pay attention to its principles, understand the different techniques, and be familiar with the production processes to be followed. In addition, this research also focuses on the works that served as inspiration and influenced the creation of the project "Blooming of Friendship." From the proposal of defying expectations to the aesthetics of the setting and characters, the references that align with the theme envisioned by this author are mentioned.

Keywords: Animation, Animation Techniques

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Check List de etapas da animação.....	36
Quadro 2 – Comparação entre as obras analisadas.....	53

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Lanterna Mágica.....	15
Figura 2 – Taumatrópio.....	16
Figura 3 – Fases cômicas de faces engraçadas.....	16
Figura 4 – Fantasmagorie.....	17
Figura 5 – Gato Félix	17
Figura 6 – Comprimir e esticar	21
Figura 7 – Antecipação.....	21
Figura 8 – Encenação ou enquadramento.....	22
Figura 9 – Animação Direta.....	23
Figura 10 – Animação pose a pose.....	23
Figura 11 – Sobreposição de Ação	24
Figura 12 – Aceleração e desaceleração	24
Figura 13– Movimento em arco	25
Figura 14 – Ação Secundária.....	25
Figura 15 – Exagero.....	26
Figura 16 – Animação Tradicional.....	28
Figura 17 – Animação Tradicional Digital.....	28
Figura 18 – Rotoscopia - Alice no país das maravilhas.....	29
Figura 19 – Animação de Marionete.....	29
Figura 20 – Making off Moana.....	30
Figura 21 – Making off Corpse Bride.....	31
Figura 22 – Motion Graphics.....	32
Figura 23 – Motion Capture.....	33
Figura 24 – Storyboard Kimi no Na wa.....	34
Figura 25 – BokuraNoTabi making of.....	35

Figura 26 – Diagrama de produção	36
Figura 27 – My Hero Academia	37
Figura 28 – Corpse Party	37
Figura 29 – Os Simpsons	39
Figura 30– A Bela e a Fera.....	39
Figura 32 – McDonald's UK DC Super-Pets Happy Meal.....	42
Figura 33 – Série Animada Intel Animação 2D.....	42
Figura 34 – A Sam está de volta! Samsung	43
Figura 35 – Product Explainer Video UpSend Best SaaS Explainer	44
Figura 36 – Until Dawn Jess And Matt Die Instantly In The Mines	45
Figura 37 – Turning Red	46
Figura 38 – Design de Meiling.....	47
Figura 39 – Design de Meiling 2.....	47
Figura 40 – Madoka	47
Figura 41 –Madoka Magica Bruxa.....	48
Figura 42 – Coraline e o Mundo Secreto.....	49
Figura 43 – Happy Tree Friends.....	50
Figura 44 – Little Witch Academia.....	51
Figura 45 – "Other Lilly" Horror Animation.....	52
Figura 46 – Fluxograma de produção do projeto.....	55
Figura 47 – Esboço da ideia.....	56
Figura 48 – Primeiro desenho das personagens	56
Figura 49 – Testes de cor.....	57
Figura 50 - Design escolhido.....	57
Figura 51 – Storyboard.....	59
Figura 52 – Rotoscopia.....	67
Figura 53 – Diferenciação de grupos.....	68

Figura 54 – Exemplo desenhos-chave cena1	69
Figura 55 – Coloração.....	69
Figura 56 – Cenário cena 13.....	70
Figura 57 – Cenário cena 1.....	70
Figura 58 – Comparação de cores.....	72
Figura 59 – Pergunta 1 do questionário.....	73
Figura 60 – Pergunta 2 do questionário.....	73
Figura 61 –Pergunta 3 do questionário.....	74
Figura 62 – Pergunta 4 do questionário.....	74
Figura 63 – Pergunta 5 do questionário.....	75
Figura 64 – Pergunta 6 do questionário.....	75
Figura 65 – Pergunta 7 do questionário.....	76
Figura 65 – Pergunta 8 do questionário.....	76

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO.....	12
1.1 OBJETIVOS.....	12
1.2 JUSTIFICATIVA.....	13
2. ANIMAÇÃO.....	14
2.1 HISTÓRIA DA ANIMAÇÃO.....	14
2.2 PRINCÍPIOS DA ANIMAÇÃO	20
2.3 TÉCNICAS DE ANIMAÇÃO.....	27
2.3.1 Animação Tradicional.....	28
2.3.2 Rotoscopia.....	29
2.3.3 Animação digital 2D.....	29
2.3.4 Animação digital 3D.....	30
2.3.5 Stop Motion.....	31
2.3.6 Motion Graphics.....	32
2.3.7 Motion Capture.....	32
2.4 PROCESSO DE PRODUÇÃO DE UMA ANIMAÇÃO ESTILO ANIME.....	33
2.4.1 Pré produção.....	33
2.4.2 Produção	34
2.4.3 Pós Produção.....	35
2.5 GÊNEROS DE ANIMAÇÃO.....	37
3. TRABALHOS RELACIONADOS.....	40
3.1 MARKETING.....	40

3.1.1 Propaganda.....	41
3.1.2 Conteúdo de mídia social.....	42
3.1.2 Informativos.....	43
3.2 GAMES.....	44
3.3 FILMES E SÉRIES.....	45
3.3.1 Turning Red.....	46
3.3.2 Puella Magi Madoka Magica.....	47
3.3.3 Coraline e o Mundo Secreto.....	49
3.3.4 Happy Tree Friends.....	50
3.3.5 Little Witch Academia.....	51
3.3.6 Other Lilly.....	52
4 A ANIMAÇÃO “BLOOMING OF FRIENDSHIP”.....	54
4.1 METODOLOGIA.....	54
4.2 PRÉ- PRODUÇÃO.....	56
4.2.1 Narrativa e Storyboard	58
4.4 PRODUÇÃO.....	67
4.5 PÓS PRODUÇÃO.....	71
5. VALIDAÇÃO E RESULTADOS.....	73
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	78

1.INTRODUÇÃO

A animação é caracterizada por ser o processo de criar a ilusão de movimento e de mudança pela rápida sucessão de imagens em sequência que diferem minimamente entre si. É um dos proeminentes aspectos da cultura atual, indo desde as suas formas tradicionais dos filmes com o advento dos estúdios Disney e suas animações quadro a quadro, acompanhando as mudanças da tecnologia atual e indo ao encontro das novas formas de animar digitalmente. Como Lasseter (2011), diretor de criação da Pixar disse: "A arte desafia a tecnologia, e a tecnologia inspira a arte".

A animação está cada vez mais presente nas telas, e vem se difundindo cada vez mais na sociedade. Os desenhos animados estão presentes principalmente nas TV's, nos cinemas, especialmente depois dos anos 1920 com a ascensão dos estúdios de animação dos Estados Unidos (CAVALIER,2011).

1.1 OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho é estudar e analisar os processos e formas da produção de uma animação, para que posteriormente seja produzida uma obra animada autoral, tendo em vista responder à questão: "*Quais características uma animação não verbal deve ter para mudar a expectativa do telespectador em relação à animação?*".

Para complementar o objetivo geral, temos como objetivos específicos:

Entender os processos de produção de uma animação, para adquirir conhecimento sobre as etapas e procedimentos envolvidos na produção de animações . Investigando desde a concepção da ideia até a finalização do projeto, abordando as diferentes fases e fluxos de trabalho.

Compreender as técnicas de animação 2D, foram estudados os princípios e técnicas fundamentais da animação, que contribuem para dar vida aos personagens e objetos animados.

Explorar trabalhos correlatos a fim de conhecer o estado da arte, investigando produções , filmes, curtas-metragens e séries animadas para entender as tendências atuais e as abordagens criativas empregadas em animações de sucesso. Por fim, utilizar as técnicas de animação estudadas na criação do projeto

1.2 JUSTIFICATIVA

A animação possui uma longa história e evolução, desde suas raízes nas formas mais rudimentares, até as técnicas e tecnologias avançadas utilizadas atualmente. Compreender essa evolução ao longo do tempo e investigar as diferentes técnicas e estilos de animação permite uma apreciação mais ampla dessa forma de arte.

Além disso, a animação desempenha um papel fundamental na indústria do entretenimento, sendo utilizada na produção de filmes, séries, jogos, curtas-metragens, entre outros. O estudo aprofundado dessa área proporciona uma compreensão mais abrangente dos processos de produção envolvidos, desde o planejamento do roteiro e storyboard até a animação propriamente dita, edição e pós-produção. Essa compreensão contribui para o desenvolvimento de profissionais qualificados e capacitados para atuarem nesse mercado em expansão.

Além do entretenimento, a animação também possui aplicações em áreas como publicidade a. Na publicidade, a animação permite a criação de narrativas visualmente impactantes e cativantes, capazes de transmitir mensagens de forma eficaz e criativa.

Este trabalho está organizado como segue. No Capítulo 2 serão apresentados alguns pontos importantes da história da animação, seguido por seus 12 princípios, algumas das técnicas utilizadas, passos para a produção de uma animação seguindo os padrões dos estúdios japoneses e uma breve apresentação de alguns gêneros de animação. No terceiro capítulo são mostradas algumas obras que inspiraram a produção, e por fim, no Capítulo 4 será detalhada a animação Blooming of Friendship¹.

¹ Disponível em: <https://youtu.be/iifUktsp-3g>

2. ANIMAÇÃO

Para obter um conhecimento sobre a criação de animações, é importante explorar a sua história. Ao compreender as diversas técnicas empregadas ao longo do tempo, podemos adquirir uma base para criar nossas próprias animações. Além disso, é fundamental familiarizar-se com os princípios da animação e aprender a aplicá-los de maneira eficaz.

Ao estudar a história da animação, mergulhamos em um mundo de criatividade e inovação. Desde as primeiras animações desenhadas à mão até as animações em computador de última geração, cada técnica utilizada representa um marco na evolução dessa forma de expressão. Ao conhecer as técnicas anteriores, podemos perceber como elas influenciaram as abordagens contemporâneas.

2.1 HISTÓRIA DA ANIMAÇÃO

Para imergir no tema é interessante voltar no tempo e entender sobre a evolução da animação. Segundo Eisner (2005), o desejo mais antigo da humanidade é contar histórias e, a partir dessa necessidade, o ser humano começa a criar formas de arte para representar essas histórias.

A animação tem um progresso contínuo na história, por isso conseguimos transpassar por vários artistas e suas diferentes técnicas de representar movimento por imagens, chegando até os dias de hoje, em que percebemos os avanços da animação que acompanham as novas tecnologias. E, quando se desenvolve uma nova tecnologia, temos por instinto buscar um meio de direcioná-la para a comunicação (BUGAY, 2004).

Desde a pré-história, o ser humano tentava representar o cotidiano através de pinturas nas paredes das cavernas, muitas vezes desenhando os animais com mais pernas do que o habitual para expressar movimento.

No livro “Manual da Animação”, Williams (2016) conta que no Egito, em 1600 a.C foi construído um templo para a deusa Ísis, esse templo possuía 110 colunas, cada uma com uma imagem da deusa pintada em diferentes poses, e para os cavaleiros e carruagens que passavam, a deusa parecia se mover.

Figura 1 – Lanterna Mágica



Fonte: <https://mariaeusebio12av1.wordpress.com/historia/lanterna-magica/>

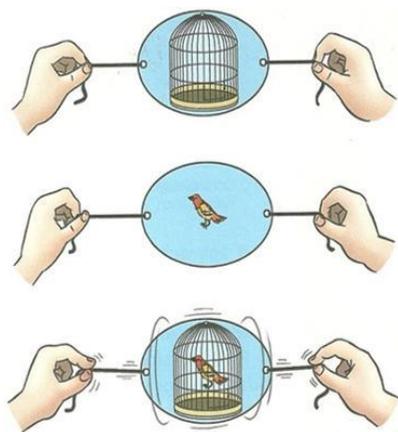
No século XVIII, um aparelho chamado "Lanterna Mágica" foi desenvolvido. Esse aparelho era composto por uma lente comum, conectada a uma lâmpada. A luz emitida pela lâmpada era refletida por um espelho côncavo, direcionando-a para um tubo que continha duas lentes convergentes. Entre essas duas lentes, havia uma placa de vidro na qual eram pintadas figuras com cores translúcidas. A primeira lente concentrava os raios luminosos na placa pintada, enquanto a segunda lente tinha a função de projetar as imagens em uma tela branca. As imagens eram reveladas de forma sequencial, criando a ilusão de movimento. (GODWIN, 2009, p.214 apud, MONTEIRO, 2018)

Em 1824, Peter Mark Roget publicou uma pesquisa científica intitulada "The Persistence of Vision with Regard to Moving Objects", que mostrava como o olho humano era capaz de reter uma imagem por uma fração de segundo na retina. Peter mostrou que ao combinar várias imagens consecutivas com uma pequena mudança entre elas, nosso corpo percebe as imagens como se estivessem em movimento, e conseguimos ter uma ilusão de uma conexão contínua em uma sequência de imagens. Essa descoberta ficou conhecida como o princípio da persistência retiniana. WRIGHT(2019)

Esse princípio deu origem a vários dispositivos óticos, como o taumatrópio, o fenacístoscópio, o praxinoscópio e o folioscópio, que é conhecido como "bloco de folhear", e ainda hoje é uma técnica usada por alguns animadores com o intuito de

testar o dinamismo de sua animação antes de passar para a mídia que será finalizada. WRIGHT(2019)

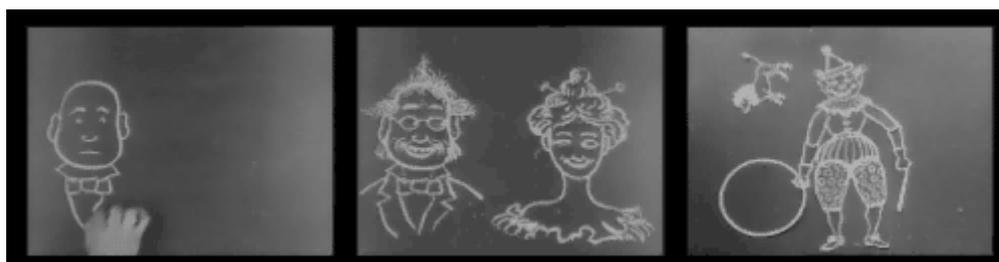
Figura 2 – Taumatrópio



Fonte: <https://piicie-mora.blogs.sapo.pt/atelieremcasa-construcao-de-um-81868>

O primeiro a ser criado foi em 1825, o taumatrópio (Figura 2). O dispositivo consiste em um disco de dupla face, que contém diferentes ilustrações em cada uma delas. Para movimentar o disco era preciso cordões na lateral do objeto, e ao alternar os lados da face dava a ilusão que as figuras estavam combinadas. WRIGHT(2019)

Figura 3 – Fases cômicas de faces engraçadas



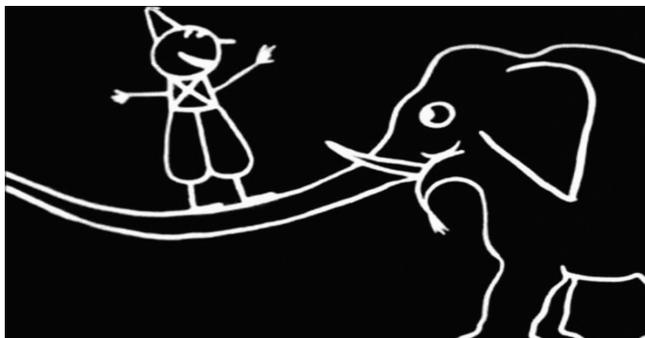
Fonte: <https://www.loc.gov/item/00694006/>

James Stuart Blackton, artista e cartunista do jornal de Nova York, criou a primeira combinação entre desenho e fotografia, "Fases cômicas de faces engraçadas", a qual foi publicada em 1906. A animação continha rostos que interagiam entre si, desenhados em um quadro negro. (MICHELSEN, 2009) Blackton utilizou cerca de 3 mil desenhos, que passaram a ser feitos em filmes de acetato, e eram processados em camadas, dispensando-se assim a repetição do

desenho do fundo em cada quadro, a fim de dar vida ao seu primeiro filme animado. (WILLIAMS, 2016).

Em 1908, o artista francês Émile Cohl dá continuidade à produção de desenhos animados ao criar Fantasmagorie, trazendo inovações quanto à produção no processo de animação. Pela primeira vez, as imagens foram feitas em papel utilizando tinta nanquim para criar um “fundo negativo”. Isto facilitou o trabalho e aprimorou bastante o traço do desenho, considerando que, até então, as produções eram realizadas somente em um quadro negro como base. (ELIOT, 1993).

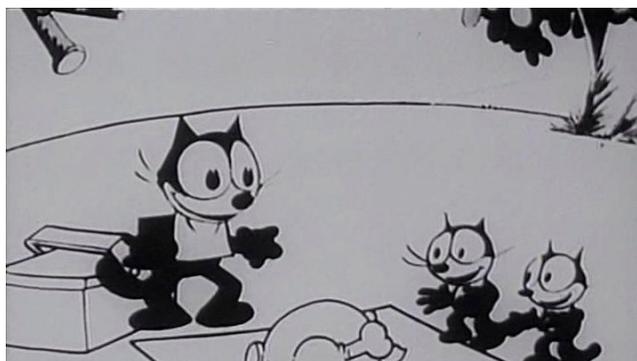
Figura 4 – Fantasmagorie



Fonte: <https://artsandculture.google.com/asset/a-still-from-fantasmagorie-%C3%89mile-cohl/hAEDObcXpEOwRg>

Produzido no ano de 1917 pelo desenhista Otto Messmer e pelo cartunista Pat Sullivan, o Gato Félix foi criado em decorrência do desenvolvimento do cinema mudo e das invenções dessa área. As simples piadas visuais encantaram as pessoas, o que fez o personagem ganhar o carinho do público. (CRAFTON)

Figura 5 – Gato Félix



Fonte: <https://history.uol.com.br/hoje-na-historia/prototipo-do-gato-felix-faz-sua-estreia>

Nessa época, além do Gato Félix, vários outros personagens mundialmente conhecidos fizeram as suas marcas, como o Mickey da Disney. Outras animações que marcaram a primeira metade do século XX são Betty Boop, Popeye, Picapau, Pernalonga, entre outras. (WILLIAMS, 2016). Assim, podemos perceber que a animação de personagens estilizados e com características de animais estava em ascensão nesse período.

Em 1927 o desenvolvimento da animação deu um salto. "Osekisho" (O Inspetor de Estação), de Noburo Ofuji, do Japão, foi o primeiro filme animado sonoro (FARIA, 2008).

Em paralelo, Walt Disney começou a ganhar fama em todo o mundo com um grande investimento em inovação tecnológica e qualidade elevada das produções. Entre 1927 e 1928, o estúdio produziu cerca de 28 curtas de animação (ELIOT, 1993).

Em 1928, a Disney lançou "O vapor de Willie", a primeira produção da Disney com áudio sincronizado. *"Você não faz ideia do impacto que foi para as plateias daquela época ver esses desenhos subitamente falarem e produzirem sons. As pessoas ficaram doidas com isso"* (WILLIAMS, 2016, pag 18).

Outro grande avanço dos estúdios Disney na época foi com a animação "Flores e árvores"(1932), um desenho feito totalmente em cores (WILLIAMS, 2016).

Em 1937, "O Velho Moinho" e depois "Branca de Neve e os Sete Anões" ganharam um Oscar por explorar as possibilidades de uma nova invenção: a câmera multiplano, um dispositivo que melhora as imagens para dar mais tridimensionalidade para as cenas. Branca de Neve e os Sete Anões foi o primeiro longa-metragem animado o da Walt Disney Animation Studios, se tornando um enorme sucesso na época, marcando a história da animação e estabelecendo as bases para o que seria conhecido como a "época de ouro" da Disney. (CRAFTON, 1993).

A "época de ouro" foi um período de grande influência e impacto cultural, que estabeleceu a empresa como uma das principais referências no mundo da animação e do entretenimento em geral. Seguido do sucesso de "Branca de Neve e os Sete

Anões" , foram lançadas obras como "Pinóquio" (1940), "Fantasia" (1940), "Dumbo" (1941), "Bambi" (1942). "Cinderela" (1950), "A Bela Adormecida" (1959), que envolveu seis anos de produção, e caracterizou-se por ser o último filme desenhado inteiramente à mão (GUILLÉN, 1997).

Esses filmes representaram inovações técnicas e artísticas significativas na animação, explorando novas técnicas de animação, uso de música, narrativa e desenvolvimento de personagens. Eles também foram marcados pela atenção aos detalhes, cuidado artístico e uma busca pela excelência na qualidade da animação. (WILLIAMS, 2016)

No Japão, o anime ganhou popularidade em todo o mundo durante esse período. Animações icônicas foram produzidas, como "Astro Boy" (1963), "Speed Racer" (1967) e "Mobile Suit Gundam" (1979). Durante a década de 1980 houve um aumento na distribuição de anime fora do Japão. Isso foi facilitado pela disponibilidade de mídias como VHS e televisão a cabo, que permitiram que o anime fosse transmitido e vendido em diferentes países. Séries como "Dragon Ball" (1986) e "Saint Seiya" (1986) conquistaram uma base de fãs internacional e ajudaram a solidificar o interesse pelo anime. (CLEMENTS, J.; MCCARTHY, 2015)

Em 1980, o ILM (Industrial Light and Magic), departamento envolvido com efeitos especiais da Lucasfilm, criou a Pixar Image Computer, que se envolvia tanto com aprimoramento artístico quanto com novas técnicas e digitalização de efeitos especiais. Segundo Lucena Junior (2011), o ano de 1985 marcou um significativo avanço junto à animação digital com o controle de figuras articuladas. Em decorrência das novas tecnologias, a Pixar produziu o primeiro curta-metragem de animação inteiramente computadorizado, "Luxo Jr" (1986). Posteriormente, lançaram um sucesso dos cinemas de animação 3D: "Toy Story" (1995).

Os estúdios Disney e Pixar tornaram-se referência na animação 3D. No entanto, gradualmente, surgiram concorrentes como a DreamWorks Animation e a 20th Century Fox Animation, que ameaçaram o pódio da Disney e da Pixar.

A DreamWorks Animation conseguiu destaque no ramo da animação digital a partir do lançamento de "Príncipe do Egito" (1998), e com a técnica de stop motion em "Fuga das Galinhas" (2000). O grande sucesso do estúdio foi estabelecido pelo

filme "Shrek" (2001), marcado pelo enredo, personagens e estilo inovador. Em 2000, uma categoria do Oscar para filmes de animação foi anunciada pela Academia de Artes e Ciências Cinematográficas, e a produção da DreamWorks "Shrek" (2001) foi a primeira vencedora.

Um marco das animações nipônicas foi a fundação do Studio Ghibli em 1985 por Hayao Miyazaki, Isao Takahata, Toshio Suzuki e Yasuyoshi Tokuma. O estúdio lançou seu primeiro filme em 1986: "O Castelo no Céu". As produções do estúdio foram um sucesso. "A Viagem de Chihiro" (2001), por exemplo, foi o ganhador do Oscar de melhor animação em 2003. A longa-metragem ultrapassou a marca dos 10 milhões de dólares arrecadados na semana de estreia, Chihiro recebeu mais de 1 milhão e 600 mil espectadores nos EUA e quase 3 milhões na Europa. (ODELL; LE BLANC, 2019)

Assim, as animações continuam a evoluir, com as máquinas e os softwares mais avançados, é possível atingir resultados ainda melhores. Neste ano de 2022, o filme que ganhou o Oscar de animação foi Encanto (2021), nele podemos perceber o detalhamento elevado, principalmente no movimento das roupas, dos cabelos e das expressões dos personagens.

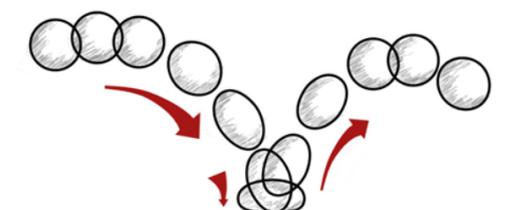
2.2 .PRINCÍPIOS DA ANIMAÇÃO

O livro "Illusion Of Life - Disney Animation", escrito por Ollie Johnston e Frank Thomas, foi a obra que juntou e documentou os doze princípios da animação. No entanto, os princípios foram resultado de um esforço coletivo, de vários animadores e que levou anos de experimentos. Esses princípios foram criados durante a produção de "Branca de Neve e os sete anões", mas foi somente em 1981, quando o livro foi publicado, que a nomenclatura para cada um dos doze itens foi estabelecida. (WILLIAMS, 2016).

A repercussão dessas técnicas entre os animadores permitiu que os resultados finais das animações fossem mais plausíveis e a ilusão de movimento foi elevada, sem criar barreiras visuais aos espectadores. Além disso, devido a sua grande aplicabilidade, esses princípios podem ser utilizados em diversas técnicas de animação.

O comprimir e esticar, "*squash and stretch*" em inglês, tem como base o material e elasticidade dos objetos quando em movimento. A distorção dos objetos ou personagens faz com que o realismo e dinamismo da animação se acentuem. Princípios da física, como a inércia, velocidade e peso são considerados na hora de aplicar o *squash and stretch*.

Figura 6 – Comprimir e esticar



Fonte: <https://knowledge.autodesk.com/pt-br/support/3ds-max/getting-started/caas/CloudHelp/cloudhelp/2016/PTB/3DSMax-Tutorial/files/GUID-735A160C-160A-4EDF-999C-4F21CC4309A9-htm.html>

Como dito anteriormente, o material do objeto animado é de grande importância para esse princípio. Se uma bola de borracha salta e bate no chão, a mesma sofre uma força de impacto fazendo com que seu corpo seja esmagado. No entanto, isso não acontece da mesma forma quando se trata de uma bola de boliche, o que evidencia a importância de se respeitar os princípios de cada material. Caso contrário, não será possível discernir a dureza de cada objeto na cena.

Uma das dicas de Ollie Johnston e Frank Thomas para manter a consistência de cada um dos objetos durante a animação é considerar o volume do mesmo, comparando-os com um saco de farinha pela metade: ele vai se comprimir se jogado no chão, e irá se esticar caso segurado pelas bordas, mas nunca mudará o seu volume.

Figura 7– Antecipação



Fonte: <https://pt.termwiki.com/PT/Antecipa%C3%A7%C3%A3o>

A antecipação é a preparação para o movimento que virá a seguir, e faz com que o movimento animado pareça mais realista. Normalmente acontecem em três seções: A organização do movimento, a ação atual e então o seguimento da ação. Antes de pular, o personagem se agacha de forma evidente, para mostrar ao público a ação que será executada.

Johnston e Thomas (1981) afirmam que a audiência precisa estar preparada para uma ação, caso contrário elas não serão capazes de entender a cena. Para representar cenas mais rápidas, normalmente o tempo de antecipação é maior.

Figura 8 – Encenação ou enquadramento



Fonte: <http://www.pixstudios.com.br/blog/novidades-de-computacao-grafica-e-games/os-12-princ%C3%ADpios-da-anima%C3%A7%C3%A3o/index.html>

Encenação ou enquadramento, diz respeito à relação entre a câmera, o objeto principal e o ambiente, focando em deixar a cena legível. É importante para que todos elementos principais da cena consigam ser tratados da melhor forma possível. Por isso, devem-se evitar mudanças de enquadramento que não sejam somadas nas tomadas anteriores ao processo de construção da cena. O principal é dar ênfase à ação (SILVEIRA NETO 2005).

Enquadramentos com zoom ajudam o telespectador a focar na expressão de um personagem, e cenas com o enquadramento afastado destacam os movimentos durante uma ação.

Para manter a cena com movimentos claros, é interessante não ter objetos transpassados na frente do personagem principal, trabalhar com silhuetas (Figura 8)

faz com que as poses tenham uma maior definição e torna a cena mais clara de entender. "Aprendemos que é sempre melhor mostrar a ação por meio de uma silhueta" (JOHNSTON; THOMAS 1981). Esse princípio colabora para que o animador tenha controle total do projeto, mostrando quais são os pontos principais de cada cena.

Animação direta e pose a pose são duas formas distintas de animar. Na animação direta, cada quadro de uma cena é desenhado um após o outro, acompanhando os ²frames conforme o movimento acontece, sem planejar as poses-chave da cena. Dessa forma, tem-se como resultado uma animação menos mecânica e mais espontânea. Por outro lado, é preciso ter cuidado com o tamanho e o volume dos personagens, pois utilizando essa técnica esses aspectos se tornam mais difíceis de controlar.

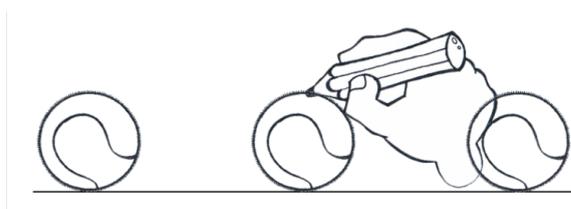
Figura 9 – Animação Direta



Fonte:<https://principiosdaanimacao.wordpress.com/teste/straight-ahead-action-and-pose-to-pose/>

Na técnica de pose a pose são usadas poses-chave, os desenhos mais importantes para que se compreenda a cena, são eles que guiam o animador. Após isso, são inseridos os extremos, para completar o movimento é colocado os intervalos. Nesse método há um maior planejamento, pois é possível identificar a quantidade de intervalos entre os frames, assim como planejar com exatidão o tempo de duração da ação.

Figura 10 – Animação pose a pose



Fonte:<https://principiosdaanimacao.wordpress.com/teste/straight-ahead-action-and-pose-to-pose/>

² Frame é cada um dos quadros ou imagens fixas de um produto audiovisual . Em inglês, fala-se em "film frame" ou "vídeo frame"

De acordo com Richard Williams (2016) a melhor forma de animar é combinando essas duas técnicas. Para isso, é necessário criar uma estrutura, assim como no sistema pose a pose, mas fazer animação direta por cima dos desenhos guia, tornando o processo um equilíbrio entre a espontaneidade e o planejamento.

Figura 11 – Sobreposição de Ação



Fonte: <http://www.pixstudios.com.br/blog/novidades-de-computacao-grafica-e-games/os-12-princ%C3%ADpios-da-anima%C3%A7%C3%A3o/index.html>

Os princípios físicos em uma animação conferem autenticidade ao filme e mantêm o espectador identificado com os personagens. Se um personagem possui, por exemplo, orelhas compridas, um cabelo longo ou uma capa, como o exemplo da Figura 11, essas partes irão se mover separadamente, em decorrência de seu peso e características diferenciadas, fazendo com que o movimento pareça mais natural, esse princípio é chamado de ação consequente e sobreposição de ação.

Figura 12 – Aceleração e desaceleração



Fonte: <https://principiosdaanimacao.wordpress.com/teste/slow-in-and-slow-out/>

A aceleração e desaceleração partem da ideia de que objetos que iniciam um movimento necessitam de tempo para parar ou ganhar velocidade. Durante uma corrida, o movimento começa lentamente antes de ganhar impulso e acelerar. Para conseguir os efeitos de aceleração e desaceleração, são adicionados mais quadros no início e no final dos extremos (DIAS, 2010).

Figura 13 – Movimento em arco



Fonte: <https://medium.com/chocoladesign/os-12-princ%C3%ADpios-fundamentais-da-anima%C3%A7%C3%A3o-ca94b4f04e34>

As pessoas, animais e grande parte dos objetos seguem naturalmente um movimento circular à medida que se movem, portanto, as animações devem refletir esse arco para melhor retratar um movimento orgânico e dar ilusão de vida aos objetos.

Esse princípio fez grande diferença nos tipos de movimentação que os animadores fazem para os personagens, os movimentos rígidos e robóticos deram lugar a personagens que realmente pareciam estar vivos (JOHNSTON; THOMAS 1981).

Figura 14 – Ação Secundária



Fonte: <https://darvideo.tv/blog/recovering-the-classics-famous-12-principles-of-animation/>

Ações secundárias são gestos que adicionados após a ação principal, elas não devem desviar a atenção e nem entrar em conflito com a ação principal, pois seu objetivo é enfatizá-la (JOHNSTON; THOMAS 1981).

Assim como a antecipação, ações secundárias podem ser utilizadas para fortalecer uma ideia ou um sentimento que o animador quer representar. Elas são importantes para aumentar o interesse e dar mais dimensão para a personalidade

do personagem. Ao observar a Figura 14 percebemos que na ação principal, o personagem aparenta estar aguardando algo, incluindo os elementos da ação secundária, o personagem parece ficar ansioso com a espera.

Outro princípio é chamado de temporização, a relação com o tempo é algo crucial para a animação. As personalidades dos personagens que ainda estão em desenvolvimento são definidas pelo movimento que eles expressam. Assim como a sua aparência, a variedade dos seus movimentos determina qual a disposição do personagem. Se seu movimento for rápido, ele parecerá alerta, se for lento, pode aparentar estar cansado. As animações mais realistas tendem a ter uma temporização mais lenta, conferindo-lhe mais veracidade (DIAS, 2010). "Nenhuma ação ou atitude podem ser representadas sem que o animador leve o *timing* em consideração" (JOHNSTON; THOMAS 1981).

Figura 15 – Exagero



Fonte: <https://design.tutsplus.com/pt/tutorials/cartoon-fundamentals-how-to-create-movement-and-action--vector-19904>

O exagero dentro da animação funciona distorcendo expressões faciais e movimentos corporais. Assim, é possível transmitir uma forte emoção ou ação de forma que o público consiga entendê-la. Contudo, é preciso ter cuidado para não colocar o exagero em todos os movimentos, pois assim não haverá contraste na ação e a cena ficará cansativa e confusa. Normalmente, o exagero é aplicado juntamente com outros princípios, como o "comprimir e esticar" e o "movimento em arcos", acentuando ainda mais essas técnicas.

Os animadores da Disney ficaram confusos quando Walt pediu por mais realismo e logo após criticou o trabalho por não ser exagerado o suficiente. Na verdade, o que Walt queria era uma caricatura do realismo, se um personagem for inteligente, faça-o um gênio, se for triste, o deixe ainda mais triste (JOHNSTON; THOMAS 1981).

Para representar um personagem de forma que suas proporções e dimensões estejam corretas, é necessário aplicar o princípio chamado de desenho volumétrico. Ele consiste em garantir que os personagens e objetos apresentem altura, largura, e profundidade. Isso faz com que as formas animadas pareçam estar em um espaço tridimensional, aplicando-se a noção de profundidade, peso e equilíbrio (DIAS, 2010). Um dos pontos a se evitar no desenho volumétrico são os "gêmeos" no desenho, ou seja, a simetria de ambos braços e pernas. Eles não devem estar fazendo exatamente a mesma coisa (JOHNSTON; THOMAS 1981).

O último princípio é denominado apelo ou design atraente, os olhos são guiados para figuras que têm um apelo visual maior, mas isso não significa que o personagem precise ter uma aparência simpática. Sua imagem, na maior parte do tempo, deve ser condizente com sua personalidade, seja ela de vilão ou herói, grotesca, ou agradável (DIAS, 2010). Isso significa que o personagem precisa ter um *design* fácil de ser lido. Para isso, é comum usar uma base de formas diferentes para cada personagem, pois assim eles se diferenciam com mais facilidade, auxiliando a criação da identidade dos desenhos.

2.3 TÉCNICAS DE ANIMAÇÃO

Nesta seção, vamos examinar algumas das técnicas de animação mais conhecidas, cada uma delas gera resultados únicos. Essa exploração permitirá um melhor entendimento e familiaridade com as abordagens utilizadas atualmente na animação. Ao compreender essas técnicas, será possível selecionar aquela mais adequada para cada projeto específico.

Além disso, ampliar o conhecimento neste tópico proporciona uma maior flexibilidade criativa, possibilitando a combinação de diferentes técnicas em um único projeto.

2.3.1 Animação Tradicional

Animação Tradicional, também conhecida como animação clássica, consiste em criar desenhos sequenciais, feitos a mão, e que normalmente utilizam 24 *frames* por segundo. Para isso, é usada uma mesa de luz que inclui pinos para manter os desenhos alinhados, após, as ilustrações são passadas a limpo e coloridas para que possam ser fotografadas.

Figura 16 – Animação Tradicional



Fonte: <https://www.almanaquedisney.com.br/post/do-esbo%C3%A7o-a-realidade-animando-sonhos>

No início do século 21, a animação tradicional tornou-se obsoleta devido a chegada da animação digital. Hoje, quem utiliza essa técnica transfere os desenhos para serem coloridos em softwares ou os desenha diretamente no computador. A animação tradicional feita com assistência digital também é conhecida como "tradigital" (MORENO, 2014)

Figura 17 – Animação Tradicional Digital



Fonte: <https://monitormercantil.com.br/ldz-escola-abre-curso-de-animacao-digital-2d-da-toonboom-animation/>

2.3.2 Rotoscopia

De acordo com Benjamin Bratt, 2011, essa é uma técnica que faz uso de vídeos previamente gravados como base para uma animação. Para executá-la, é necessário desenhar por cima do vídeo *frame a frame*.

Figura 18– Rotoscopia - Alice no país das maravilhas



Fonte:https://www.youtube.com/watch?v=eXSPyj3GFOg&ab_channel=Mem%C3%B3riaCinematogr%C3%A1fica

Antigamente, os animadores projetavam o vídeo em um painel de vidro e depois traçavam a cena. A inovação da rotoscopia deu a oportunidade de estudar a fundo o movimento humano. Hoje em dia, a rotoscopia é predominantemente feita digitalmente. Normalmente é aplicada em cenas mais elaboradas, como lutas ou danças, resultando em uma animação que imita a vida real, mas com toda liberdade artística que o animador deseja adicionar.

2.3.3 Animação digital 2D

Figura 19 – Animação de Marionete



Fonte:https://www.youtube.com/watch?v=B4PtZkO38Pg&ab_channel=VirgilioVasconcelos

Caracterizada por personagens e objetos criados em espaço bidimensional, a animação digital 2D é feita usando softwares de animação como Adobe Animate, Adobe After Effects, Toon Boom Storyboard e Lightwave. Quando feitas utilizando o quadro a quadro, os resultados finais muitas vezes se assemelham aos da animação tradicional, a diferença está na forma em que ambos são criados (Elsaesser, 2012)

Uma técnica bastante utilizada para vídeos animados mais rápidos é o cut-out, também chamado de "animação de marionetes", essa técnica consiste em separar os membros de personagens vetorizados para que essas partes possam se mover sem afetar o resto do corpo. Usando *keyframes*, o animador é capaz manipular as partes desacopladas para conseguir dar impressão de movimento.

2.3.4 Animação digital 3D

Animação 3D utiliza um espaço digital tridimensional para criar sequências animadas, permitindo um controle total da cena, conseguindo ângulo de 360° em todos os personagens e objetos. Diferente da animação 2D, na animação 3D é possível ter acesso a vários ângulos diferentes, posicionando câmeras onde será o enquadramento.

Figura 20 – Making off Moana



Fonte: https://www.youtube.com/watch?v=7EWLeynJ5_w&ab_channel=ScreenSlam

Utilizando softwares como o Blender, Maya e 3D Studio Max com esse tipo de animação é possível criar objetos realistas com os recursos de textura e iluminação. Essa técnica requer várias etapas antes de realmente partir para a animação em si, tirando o processo criativo e de pré-produção, é preciso modelar os personagens e

cenários, para depois realizar a animação e concluir as etapas de pós-produção (BEANE, 2012).

Para tornar possível a movimentação dos modelos 3D, é necessário criar um "esqueleto" para o personagem, isso nada mais é que uma estrutura que simula articulações e que torna possível movimentar a malha poligonal de uma forma convincente, esse processo é conhecido como *Rigging*. A animação é feita a partir do movimento dessas articulações, a cada posição, escala ou rotação mudada, um *keyframe* é adicionado na timeline do software, possibilitando visualizar os pontos que são importantes para a ação animada (O'HAILEY, 2019).

2.3.5 Stop Motion

Stop motion é uma técnica de animação em que um objeto é fisicamente manipulado e fotografado para que aparente se mover sozinho. O objeto é movido por milímetros, a cada movimento, uma foto é tirada, e, quando reproduzidas como uma sequência de vídeo, essas imagens dão ilusão de movimento ao objeto.

Figura 21 – Making off Corpse Bride



Fonte: <https://www.awn.com/vfxworld/corpse-bride-stop-motion-goes-digital>

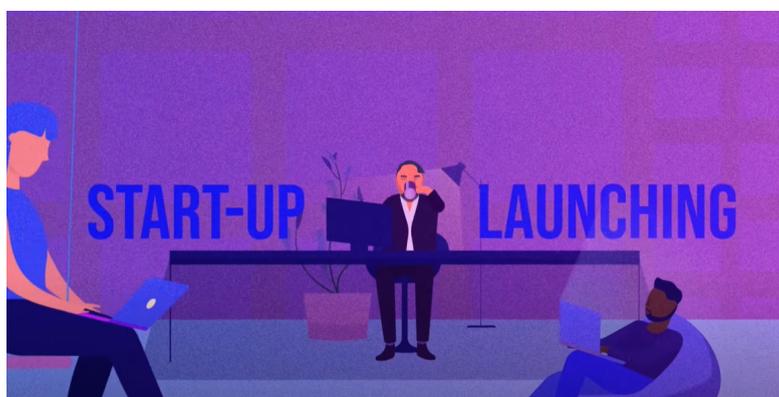
Chamados de fantoches, os personagens da animação de stop preservam os produtos feitos a mão. A arte de criar essas fantoches pode ser feita com diversos materiais diferentes, como plasticina, brinquedos com articulações, mas frequentemente são utilizados objetos que contém um esqueleto próprio para

personagens de stop motion, esse esqueleto é coberto por um material semi-rígido como espuma de borracha ou látex (Maselli, 2018).

2.3.6 Motion Graphics

O grafismo em movimento, mais conhecido pelo inglês "*motion graphics*" é uma vertente da animação que se tornou uma grande tendência devido a sua aplicabilidade em diversos campos, animações de texto, gráficos em movimentos, ícones, logotipos, personagens, todos esses e muito mais são elementos que a técnica engloba.

Figura 22 – Motion Graphics



Fonte: https://www.youtube.com/watch?v=P7Cz2IPe5J8&ab_channel=MythStudio

"Motion graphics é uma área de criação que permite combinar e manipular livremente no espaço-tempo camadas de imagens de todo o tipo, temporalizadas ou não (vídeo, fotografias, grafismos e animações), juntamente com música, ruídos e efeitos sonoros" João Velho (2008).

2.3.7 Motion Capture

Traduzindo para o português, "captura de movimento", também conhecido como mocap, é uma tecnologia que torna capaz transmitir uma performance da vida real em uma representação 3D digital da mesma (Menache, 2011). Normalmente utilizado para a área de jogos, o motion capture trouxe um nível de realismo avançado.

Figura 23 – Motion Capture



Fonte: <https://www.engadget.com/2016-12-13-disneys-real-time-motion-capture-tech.html>

Por meio de pontos chave identificados por sensores ou marcadores que conduzem informações de movimento diretamente para computadores equipados com um programa capaz de criar um esqueleto virtual, ele reproduz os movimentos feitos pelos atores em tempo real. Existem diferentes maneiras de capturar o movimento, alguns sistemas utilizam câmeras que digitalizam diferentes perspectivas da performance capturada. Outros utilizam campos eletromagnéticos que rastreiam um grupo de sensores. "Motion capture, na área do entretenimento é descendente da rotoscopia" (Menache, 2011).

2.4 PROCESSO DE PRODUÇÃO DE UMA ANIMAÇÃO ESTILO ANIME

Para guiar os processos de produção da animação autoral, neste subcapítulo exploraremos as etapas-chave que diversos estúdios de animação japoneses utilizam para a produção de seus animes.

2.4.1 Pré produção

O primeiro passo para fazer uma animação de estúdio é o *pitch*. Ele consiste em apresentar a ideia para conseguir um produtor e financiamento para o projeto, definindo qual vai ser o custo para a produção e designando um time para a realização da animação. Após, a equipe definida prepara o ³concept dos personagens e do cenário. (MINORI, 2020).

³ concept: desenhos que funcionam como representações iniciais de cenários, personagens, figurinos, veículos ou qualquer outro elemento que possa estar presente dentro de games, animações, filmes live-action

Figura 24 – Storyboard *Kimi no Na wa*

Fonte: <https://manga.tokyo/report/kimi-no-na-wa-exhibited-at-animejapan-2017/>

O próximo passo é o *storyboard*, ele contempla todas as cenas da animação com diálogos e algumas observações em anotações laterais. O desenho retratado no *storyboard* deve ser o que melhor representa a cena, mas o nível de detalhamento não precisa ser avançado, muitas vezes os *storyboards* são criados a partir de desenhos rápidos e simples, mas isso sempre pode variar, tudo depende do diretor designado. Isso por que, normalmente, o *storyboard* é criado pelo diretor, assim é possível que ele repasse como é a sua visão do produto final.

2.4.2 Produção

A etapa chamada de *Layout* marca o processo de arte da produção. Nessa etapa, são posicionados os elementos que serão utilizados na cena, adicionando a estrutura base de como serão os cenários. O diretor de *layout* irá preencher os detalhes para as cenas com alguns quadros de animação chave e de animação de transição. Para auxiliar na organização e criar a ilusão de dimensão, os principais quadros são coloridos em cores quentes, e, para o "*background*", são utilizadas cores frias (MINORI, 2020).

Descrições precisas dos movimentos de câmera e algumas decisões para o visual devem ser definidas e documentadas. Com a etapa de *layout* finalizada é possível visualizar uma perspectiva ampla de como será o produto final. Depois de aprovado, o *layout* da animação é duplicado e repassado para dois setores diferentes, os que serão responsabilizados pela arte de fundo e pelos animadores. Como as animações são desenhadas *frame a frame*, tornando o processo extenso, esse trabalho é passado para duas categorias de animadores.

Os animadores mais importantes são chamados de animadores chave (WILLIAMS, 2016). A partir do *storyboard* eles criam os desenhos dos *frames* que apresentam uma mudança de movimento, as poses-chave, esses são os desenhos que dão estrutura para a animação. Para manter um padrão, também são adicionadas linhas coloridas para delimitar os pontos de luz (vermelho) e as sombras (azul), que posteriormente serão coloridas em outra etapa.

Após as animações-chave serem aprovadas pelo diretor, o trabalho é passado para os animadores de intervalo, que desenharam os *frames* de intervalo, também chamados de transição. Esse trabalho é passado para animadores menos experientes. Recebendo instruções claras de como continuar a cena, os animadores preenchem as lacunas entre as poses-chave, criando a ilusão de movimento fluido. (MINORI, 2020).

Feitos todos os desenhos, os *frames* são passados para a etapa de coloração, em que a equipe passa os *frames* para um *software*, e com a ferramenta de “balde de tinta” seleciona as cores previamente definidas na etapa de *design* do personagem. Logo após as cores, os efeitos especiais são adicionados.

2.4.3 Pós Produção

Para que todas as cenas possam se integrar, elas são enviadas para o editor de vídeo, que monta o episódio. A última etapa é a do áudio, na qual se adiciona e sincroniza a dublagem dos personagens. Por fim, são incluídos os efeitos sonoros e as músicas, assim, finalizando o episódio.

Figura 25 - BokuraNoTabi making of



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=8hLPrpGtJx8>

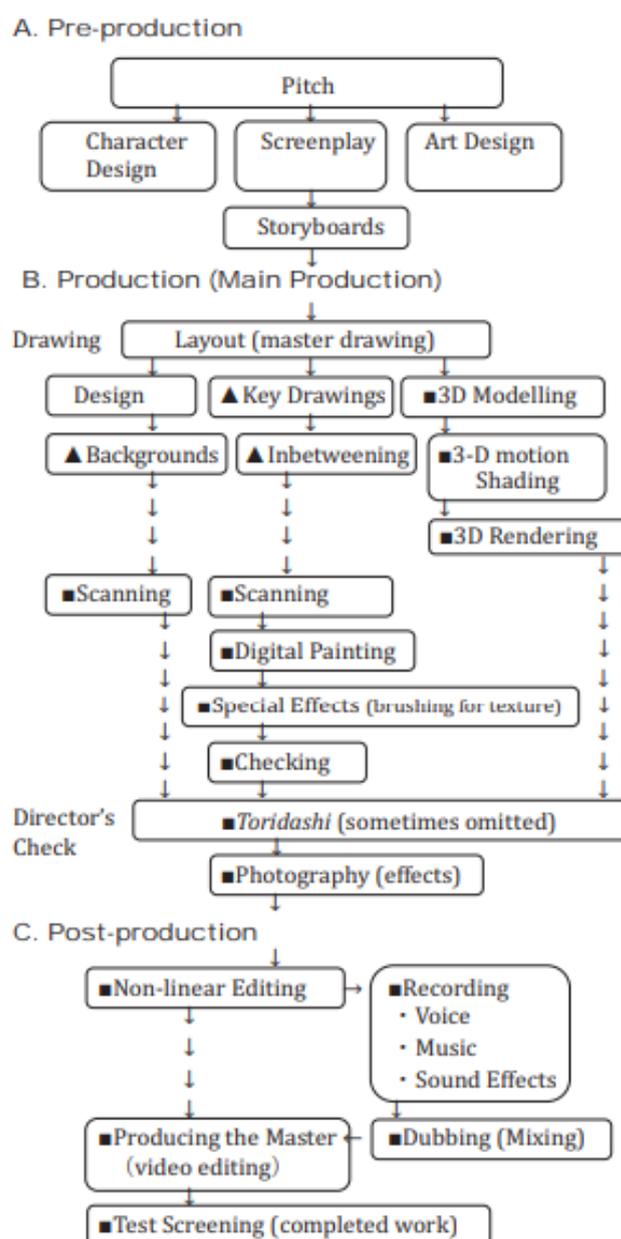
A figura 25 mostra as etapas visuais desse processo, sendo possível visualizá-las de forma clara.

No artigo, “Short Essays on Anime and Visual Media Materials”, publicado em 2019, Ishida Minori e Kim Joon Yang listam as etapas de produção e apresentam um diagrama para apresentar todas as etapas do processo de produção.

Quadro 1 - Check List de etapas da animação Figura 26 - Diagrama de produção

Pré-produção
Pitch completo
Roteiro Criado
Design de personagens e cenário estabelecido
Storyboard
Produção
Layouts produzidos
Arte de cenário completa
Animações-chave
Intervalos
Cores Aplicadas
Efeitos Adicionados
Pós-produção
Edição de Vídeo
Adição da dublagem
Efeitos sonoros e música

Fonte: <https://www.arc.niigata-u.ac.jp/en/news/1113/>



Fonte: <https://www.arc.niigata-u.ac.jp/en/ne>

2.5 GÊNEROS DE ANIMAÇÃO

Nesta seção, serão apresentados, brevemente, alguns gêneros de animação e suas características marcantes dentro da produção artística, contemplando um exemplo para cada gênero citado. "Todos os gêneros cinematográficos conhecidos até hoje são tributários de fontes culturais anteriores e extra-cinematográficas", como a música, a tradição oral, o jornalismo, o conto, o romance, o teatro ou a pintura (RODRÍGUEZ, 2014).

Figura 27 - My Hero Academia



Fonte: <https://i0.wp.com/i.ytimg.com/vi/GViEGgy81x0/maxresdefault.jpg>

Animações de luta e ação são consideradas difíceis de animar, devido ao movimento rápido que os personagens realizam, isso significa que é necessário ter mais *frames* por segundo, aumentando a complexidade da cena, caso contrário, a animação fica com aspecto travado e perde a fluidez. (WILLIAMS, 2016). O visual de muitas se assemelham com o estilo de colorir dos quadrinhos norte-americanos, utilizando sombras bem marcadas e linhas definidas, usufruindo também de alguns efeitos visuais para dar ilusão de velocidade.

Figura 28 - Corpse Party



Fonte: https://myanimelist.net/featured/1167/Top_10_The_Most_Bloody_Chilling_Death_GIFs_in_Corpse_Party

Splatter, também conhecido como “gore”, traduzindo da língua inglesa, “sangue coagulado”, esse gênero é caracterizado por cenas extremamente brutais e violentas, contendo muito sangue e mostrando explicitamente restos mortais de humanos ou animais. Tem como objetivo horrorizar e chocar o espectador, despertando sensações desagradáveis e desconfortáveis de horror e ansiedade.

Além disso, a representação explícita de atos cruéis e bárbaros provoca não só reações de repulsa imediata, mas nos induz a lembrar do risco constante que corremos, a partir da contemplação artística da violência (MARKENDOF, 2022).

O gênero "gore" refere-se a um estilo extremamente violento, gráfico e perturbador de filmes, literatura, música e outras formas de expressão artística. O termo "gore" é derivado da palavra inglesa "gore", que significa "carnificina" ou "derramamento de sangue".

A história do gênero gore remonta às raízes do cinema de horror. Filmes antigos, como "Freaks" (1932) de Tod Browning, já exploravam elementos chocantes e perturbadores, mas foi na década de 1960 que o gore começou a ganhar destaque. O diretor Herschell Gordon Lewis é considerado um dos pioneiros do gênero com filmes como "Blood Feast" (1963) e "Two Thousand Maniacs!" (1964), que apresentavam cenas sangrentas e gráficas de mutilação. (SCOTT,2001)

No entanto, foi com o filme "The Night of the Living Dead" (1968), de George A. Romero, que o gênero gore começou a se popularizar. O filme apresentava zumbis devoradores de carne humana em cenas explicitamente sangrentas, criando um impacto significativo no público da época. "The Texas Chain Saw Massacre" (1974), dirigido por Tobe Hooper, também foi um marco importante, apresentando cenas perturbadoras de violência e morte. (SCOTT,2001)

Akira (1988), dirigido por Katsuhiro Otomo, é uma das animações influentes que contém elementos do gênero. A história se passa em um cenário futurista distópico e apresenta cenas violentas, incluindo mutilações e destruição em larga escala.

Devido a temática mais pesada desse gênero, normalmente são utilizadas cores mais escuras, contendo bastante vermelhos, marrons cinza e roxo.

Figura 29 - Os Simpsons



Fonte: <https://www.rbsdirect.com.br/imagesrc/24626347.jpg?w=700>

Normalmente, esse gênero de animação possui cores vibrantes, e formas simples. O princípio do exagero é muito utilizado, dando ênfase em caretas que fazem o público rir. Elementos surreais também são bastante comuns. A comédia tem como objetivo arrancar risadas do público, utilizando de elementos físicos e verbais para alcançar seus objetivos (WRIGHT, 2010).

Figura 30 - A Bela e a Fera



Fonte: <https://i.pinimg.com/originals/d0/ff/63/d0ff63b165dda1905d5bd3dc31a2a99e.jpg>

Grande parte das animações de romance possuem uma paleta de cores mais suave e normalmente apresentam fundos elaborados. A partir do exemplo trazido à Figura 30, podemos perceber que os personagens secundários são mais caricatos que os protagonistas.

3. TRABALHOS RELACIONADOS.

Não é novidade que as animações podem ser utilizadas com diferentes propósitos e criadas para diferentes áreas e mídias. Apesar dos filmes e séries animadas serem a primeira coisa que a maioria das pessoas associam a esse tipo de produção, as animações voltadas para outras áreas, como Marketing e Games, estão ganhando espaço e crescendo significativamente.

3.1 MARKETING

O apelo que um vídeo animado traz é superior a imagens estáticas ou textos, pois, além dos estímulos visuais, temos a junção dos estímulos auditivos. Sendo assim, é uma ótima maneira de chamar atenção para um produto ou serviço. Além disso, de acordo com o oftalmologista Claudio Lottenberg (2010), a visão representa 80% da percepção captada por meio dos sentidos (visão, audição, paladar, tato e olfato). Portanto, no Marketing, o uso de imagens e vídeos é extremamente importante, e tendo isso em mente, a animação é mais adequada e eficiente para representar informações que mudam com o tempo, assim como garante uma maior absorção de conteúdo e mantém o interesse do usuário por mais tempo do que uma imagem. Por isso, a animação se tornou a ferramenta mais utilizada pelas empresas em estratégias de vídeo marketing.

Em 2019, a produtora especializada na produção de conteúdo em vídeo "Astronauta Filmes" realizou um questionário. Nele, foi constatado que 79% de seus consumidores optam por assistir a um vídeo a ler sobre um produto. E de acordo com a mesma publicação, 95% das informações enviadas em um vídeo permanecem na mente do usuário, e apenas 10% das informações permanecem na cabeça quando as mesmas informações são enviadas como texto.

Devido a grande demanda de produção audiovisual que o marketing digital enfrenta, as animações são feitas de forma a otimizar o tempo do animador, por isso, a animação *frame a frame* já não é tão utilizada para essa área. A forma mais comum de produzir esse tipo de conteúdo é pela animação 2D, usando desenhos vetoriais para desenvolver animação com *keyframes*, uma ferramenta muito utilizada para essas animações, é o fantoche digital que permite ao animador mover

separadamente todos os membros do personagem. A animação 3D também tem encontrado seu lugar nessa área.

O tipo de animação para o *marketing* possui diversos caminhos a serem seguidos, tudo depende do objetivo da campanha, como a empresa quer se apresentar ao público, podendo incluir narrativas, apresentar um vídeo explicativo, ou até mesmo criar uma animação com visuais marcantes e efeitos chamativos, apenas para apresentar a marca. Levando isso em consideração, é possível separar as vertentes da animação do *marketing* em alguns tópicos mais comuns.

3.1.1 Propaganda

Essa vertente tem como objetivo vender o produto e apresentar a marca, normalmente são criadas animações mais elaboradas, pois são disparadas para outras mídias, e é comum que apareçam em comerciais de televisão e anúncios do Youtube.

As propagandas animadas são uma grande oportunidade para as empresas inserirem narrativas associadas aos produtos e serviços da empresa, fazendo com que o público se sinta mais próximo da marca e simpatize mais com a mesma. Segundo Tieppo (2010), neurocientista e professora da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa, as emoções influenciam fortemente o hipocampo, região cerebral necessária para a formação de novas lembranças. Portanto, uma estratégia muito utilizada é contar narrativas emocionantes ou engraçadas durante um comercial, de forma a se certificar que aquela memória será mais provável de ser armazenada a longo prazo.

Algumas empresas optam por inserir mascotes em suas campanhas publicitárias, alguns exemplos são: O Chester Cheetah da marca de salgadinho Cheetos, o Ronald McDonald do MacDonald, o Tigre Tony dos Sucrilhos Kelloggs, a Lu do Magazine Luiza, e muitos outros. Um aspecto que eles têm em comum é a sua representação em animações da marca, eles ajudam a criar uma conexão com o público e são utilizados de forma a apresentar os serviços e produtos da empresa, anunciar uma promoção ou divulgar um produto novo.

Figura 32 - McDonald's UK | DC Super-Pets Happy Meal



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=oBKNVcU0YNg>

O vídeo da Figura 32 é uma propaganda do McDonald's com a Liga dos Superpets da DC, e usa o comercial para mostrar os novos brinquedos do MCLanche Feliz inspirado no filme. A animação 3D mostra os personagens usando seus poderes para salvar a garota e seu lanche.

Figura 33- Série Animada | Intel | Animação 2D



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=132bYGkLxvw&t=93s>

Na propaganda da Figura 33, o estúdio “animadíssimos” utiliza o “puppet animation” para mostrar com humor a vida no escritório e como computadores com bons processadores são importantes para o desempenho dos colaboradores.

3.1.2 Conteúdo de mídia social

O vídeo marketing animado possibilita a criação de conteúdo original e com o visual da empresa, fazendo com que as mesmas consigam consolidar a sua identidade nas mídias. Utilizadas principalmente para reforçar o impacto visual da marca, as animações para redes sociais são mais curtas para se adequar ao estilo dos usuários, que estão acostumados a consumir muita informação em poucos segundos.

Em 2020, o Instagram incluiu uma nova funcionalidade em sua plataforma, o Reels. Em 2021, o Youtube lançou o YoutubeShorts ambos mostrando os vídeos um uma espécie de feed, muito similar a rede social TikTok, esse modelo facilita a rolagem de vídeos no feed, o que aumentou o upload de conteúdo em formato de vídeo nas redes sociais. Os mascotes também são muito utilizados nesse campo, fazendo com que os mesmos interajam com o público.

Figura 34 - A Sam está de volta!| Samsung



Fonte: <https://youtu.be/GDBGt9OYImU>

No vídeo dos shorts, da Figura 34, a Sam, personagem assistente virtual criada para Samsung, se apresenta e se intitula como especialista Samsung, e apresenta novidades de games, música e entretenimento. O aspecto da animação que mais chama a atenção são as expressões e os gestos da personagem, mostrando a qualidade de seu modelo 3D.

3.1.3 Informativos

A animação facilita a apresentação de conceitos como fenômenos e procedimentos, segundo o Princípio da Congruência e Apreensão Tversky (2002). Isso também faz com que empresas de qualquer segmento consigam explicar seu modo de funcionamento para o público, isso é comum principalmente em empresas que vendem um serviço pois não é um produto palpável.

Figura 35- Product Explainer Video | UpSend | Best SaaS Explainer



Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=hAP2QF--2Dg>

A animação da Figura 35 faz uso do *motion graphics* para apresentar o UpSend, uma plataforma para o engajamento do cliente, direcionado para pequenas empresas e startups. É um vídeo explicativo e cita todas as funcionalidades da plataforma, além de manter o visual com as cores tema da empresa.

3.2 GAMES

Os videogames e a animação, conectados pelo avanço da tecnologia, dispõem de uma *gameplay* diferente para cada tipo de jogo, juntamente com a animação correspondente. Sendo para o *trailer* de anúncio ou para vídeos dentro do jogo, as animações se tornaram cruciais para o impacto visual do produto.

Em alguns casos, quando o jogo tem uma estética chamativa e marcante a história sai do mundo dos *games* e entra no universo cinematográfico. Um dos exemplos recentes é o jogo Cuphead, lançado em 2017, mas que ganhou uma animação na Netflix que estreou em fevereiro de 2022.

Antigamente, era utilizado o próprio manual de instruções para contar enredos breves dos jogos. Com o passar do tempo, viu-se a necessidade de contar a história dentro do jogo para conseguir que o jogador sinta maior imersão, daí vieram as *cutscenes*, usadas para contar essas histórias, ou instruir o jogador no decorrer da *gameplay*.

A forma como as animações de cada jogo são feitas vão depender do estilo de *gameplay* e arte do jogo. É possível utilizar os mesmos modelos 3D utilizados no jogo, ou criar um novo modelo para representar fielmente todas as características do

personagem, que muitas vezes não aparecem dentro do jogo devido a limitação dos gráficos, necessária para que o jogo consiga rodar bem na maioria das máquinas. Outra alternativa também usada é a de produzir uma animação 2D, é uma forma de ver as características do jogo por um outro lado. Uma das técnicas mais elogiadas atualmente é a de *motion capture*, utilizada em jogos que desejam obter um resultado mais realista.

Figura 36 - Until Dawn Jess And Matt Die Instantly In The Mines



Fonte: https://www.youtube.com/watch?v=IMV_-XpmFMU

O vídeo da Figura 36 apresenta uma *cutscene* de Until Dawn. Lançado em 2015, é um jogo em que todas as escolhas do jogador afetam o resultado da história. O jogo ficou famoso tanto pelo seu estilo de gameplay, focado em *storytelling*, quanto pelos seus gráficos e cenas marcantes. Para criar os movimentos dos personagens foi usado a técnica de *motion capture*.

3.3 FILMES E SÉRIES

A magia dos filmes animados continua cativando o mundo, desde 1937 quando o filme "Branca de neve e os sete anões" estreou nas telas, como a primeira longa metragem da Disney, que, além de formalizar os princípios fundamentais para animação clássica, fez com que esse universo tomasse mais lugar na mídia, tendo sucesso em uma das tarefas mais difíceis para uma animação na época, que segundo Williams (2016), é prender a atenção do público por mais de uma hora.

O universo da animação continua se expandindo em vários países, desde os anos 90 animações japonesas conhecidas como animes ficaram populares no Brasil, e hoje com os serviços de *streaming* se tornaram ainda mais conhecidos.

3.3.1 Turning Red

Figura 37 - Turning Red



Fonte: <https://estacaonerd.com/turning-red-animacao-sera-dirigida-por-vencedora-do-oscar-confira/>

Turning Red, animação de longa metragem lançada em 2022, foi o primeiro filme da Pixar dirigido por uma mulher. A animação se passa em Toronto e conta a história de Meiling Lee, uma garota de 13 anos que se transforma em um panda vermelho gigante toda vez que suas emoções saem de controle. O filme faz uso de alguns elementos para mostrar a cultura chinesa da personagem, mostrando o templo de sua família e usando as cenas com comida para mostrar a culinária típica do país.

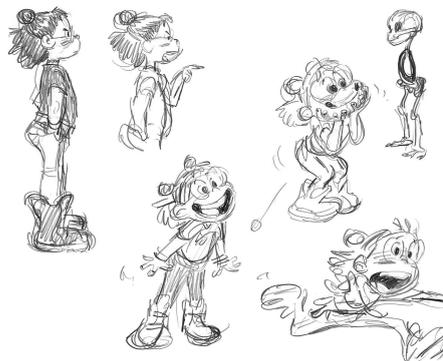
A diretora Shi Domee (2022) comenta no documentário “O Abraço do Panda: Fera Vermelha” que queria manter o mesmo estilo de Bao (curta metragem produzido por ela, o qual ganhou um Oscar), mas exagerar mais as expressões. O objetivo não era imitar o realismo, mas sim expressar as emoções das personagens ao máximo possível. Para isso, o time se inspirou nos animes dos anos 90, como Ranma e Sailor Moon, que possuíam a estética colorida e animada que buscavam.

Para recriar as situações do filme a diretora de arte Rona Liu (2022) fala que todos que participaram na criação do filme tiveram que explorar a mente de uma menina de 13 anos crescendo em 2002, recriando reações da adolescência, e incluindo elementos que são populares, principalmente entre pessoas dessa idade, um exemplo é o fanatismo que as personagens têm pela banda 4Town.

Figura 38 - Design de Meiling



Figura 39 - Design de Meiling 2



Fonte: <https://www.theconceptartblog.com/2022/03/23/mais-artes-do-filme-turning-red-do-disney-pixar-animation/>

O filme foi produzido em 4 anos, durante esse tempo foram criados os storyboards, e animatics de cada cena, o modelo 3D os personagens e cenários, até que finalmente passou-se para a animação e a pós produção. Para a renderização do filme foi utilizado o RenderMan, um software produzido pela Pixar Animation Studio que possibilita que suas produções possuam renderização 3D fotorrealista.

No auge da produção do filme, chegou a pandemia, e todo o time passou a trabalhar em *home office*. "No início foi um caos, mas mantendo contato online diariamente e mostrando o progresso constante, a equipe conseguiu superar as dificuldades" Shi (2022).

3.3.2 Puella Magi Madoka Magica

Figura 40 - Madoka



Puella Magi Madoka Magica, lançada em 2011, é uma franquia de anime produzida pela Shaft e pela Aniplex. A série teve direção de Akiyuki Shinbo, roteiro escrito por Gen Urobuchi, design de personagens por Ume Aoki e Takahiro Kishida. Um dos pontos mais marcantes da obra é a composição musical feita por Yuki Kajiura.

Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/>

Puella_Magi_Madoka_Magica

A trama segue um grupo de garotas do ensino médio que escolhem ser garotas mágicas depois de receber uma oferta para realizar seu maior desejo, para isso elas precisam lutar contra inimigas surreais que são denominadas como "bruxas".

Figura 41 - Madoka Magica Bruxa



Fonte: <https://animes.olanerd.com/os-contos-tragicos-das-bruxas-contados-atraves-de-seus-la-birintos/>

Em uma entrevista com Ultra Jump Egg, revista semanal japonesa, Urobuchi (2011) apresentou sua filosofia de escrita, afirmando que acredita que o enredo abrangente de uma história é mais importante do que seus personagens. Ele disse que primeiro determinaria as ações e o destino final de um personagem antes mesmo de atribuir um nome a ele.

A série desconstrói alguns estereótipos do gênero *mahou shoujo*, caracterizado pela história de garotas adolescentes que adquirem um poder mágico para combater o mal. E apesar de se categorizar no gênero, a série animada inovou na temática, trazendo cenários surrealistas, cenas violentas e representações de sentimentos negativos.

Em 2020, o Journal of Anime and Manga Studies (JAM) publicou um artigo escrito por Leo Chu, nele o autor aponta características do anime, falando sobre a distopia apresentada, mostrando elementos neo-noir presentes na obra. Comentando também sobre a quebra de expectativa causada no público, pois o rumo da história muda drasticamente após o primeiro episódio da série e o visual acompanha a mudança durante a primeira batalha com uma bruxa, o que torna o cenário uma representação surreal dos sentimentos dos inimigos.

3.3.3 Coraline e o Mundo Secreto

Figura 42- Coraline e o Mundo Secreto



Fonte: <https://geeksinaction.com.br/index.php/2017/05/21/critica-coraline-e-o-mundo-secreto-2009/>

Coraline e o Mundo Secreto é uma adaptação cinematográfica em *stop motion* do livro Coraline, que foi publicado em 2002 por Neil Gaiman, um escritor britânico. O diretor Henry Selick, juntamente com Gaiman, narra a história da protagonista Coraline Jones. Após a mudança para a casa nova, Coraline passa a explorar o ambiente novo, e certo dia encontra uma porta secreta que a leva para uma nova versão melhorada de sua vida, a personagem principal se empolga com essa descoberta, mas logo descobre que há algo de errado quando sua “outra mãe” insiste em mantê-la naquele mundo.

O estúdio que ficou responsável pela animação foi o Laika Entertainment, que, em 2017, lançou um vídeo dos bastidores da produção do filme, e nele mostrou várias curiosidades sobre o processo de criação do stop motion. O diretor Henry Selick conta que o filme utilizou 150 sets de filmagem e 250 marionetes, pois tinham uma marionete diferente para cada figurino de cada personagem. Um dos cenários mais impactantes do filme é o jardim do "Palácio Cor-de-rosa", que foi cuidadosamente esculpido e consumiu mais de 800 horas de trabalho manual da equipe.

Eric Leighton, um dos animadores do filme, comenta que a cena que mais deu trabalho foi a sequência do circo dos camundongos saltitantes, a qual levou em torno de 66 dias para ser animada.

3.3.4 Happy Tree Friends

Figura 43 - Happy Tree Friends



Fonte: <https://www.justwatch.com/br/serie/happy-tree-friends>

Happy Tree Friends é uma animação 2D digital disponibilizado pela Mondo Mini Shows, criada por Kenn Navarro, Rhode Montijo e Aubrey Ankrum, e desenvolvida por Montijo, Navarro e Warren Graff. Desde sua estreia, o programa se tornou um fenômeno popular na Internet e ganhou seguidores. Conforme é indicado no site oficial, o desenho “não é recomendado para crianças”. Apesar da aparência fofa de seus personagens, o programa é extremamente violento, com quase todos os episódios apresentando sangue, gore e mortes brutais. A animação tem como principal forma de comunicação a linguagem não verbal e sons de reação dos personagens.

Segundo um dos criadores, Rhode Montijo o primeiro esboço de um dos personagens da série foi enquanto ele trabalhava em outro projeto no Mondo Mini Shows, Montijo conta que desenhou em um pequeno pedaço de papel um coelho amarelo e embaixo escreveu a frase "Resistência é inútil". O que fez vários colegas rirem. Daí, surgiu a ideia de um desenho com aparência infantil, mas que aborda temas que não condizem com a estética.

Em 1999, foi lançado um curta chamado Banjo Frenzy que apresentava a primeira versão do personagem Lumpy matando três animais da floresta, que eram as primeiras versões do restante dos personagens. Depois disso, o estúdio deu a oportunidade de criarem uma série para a internet.

Logo após sua estreia original, em 1999, Happy Tree Friends se tornou um sucesso inesperado, e recebeu mais de 15 milhões de acessos por mês. Em alguns países, os episódios foram exibidos na televisão, eles podiam ser vistos nos canais MTV e Comedy Central na Europa e na América Latina.

3.3.5 Little Witch Academia

Figura 44 - Little Witch Academia



Fonte: <https://www.jbox.com.br/2018/03/29/jbc-publicara-manga-de-little-witch-academia/>

Little Witch Academia é uma produção do estúdio Trigger e foi parte do projeto Anime Mirai, que financiava animadores jovens. Os estúdios Madhouse, Zexcs e Gonzo também participaram do projeto. Inicialmente era um curta, que foi idealizado por Yoh Yoshinari e escrito por Masahiko Otsuka.

O curta foi lançado em 2013 e logo após lançaram mais um, chamado Little Witch Academia: Mahō Shikake no Parade, que foi lançado em 2015. Devido a boa recepção do público, foi anunciada uma série de televisão, o anime foi lançado em 2017 e conta com 25 episódios. A obra conta a história de Akko, uma garota que se apaixonou pela magia em um show da bruxa Shiny Chariot e, após isso, desenvolveu o sonho de mostrar a beleza da magia ao mundo e se tornar uma bruxa tão poderosa quanto sua ídola, para isso a garota entra em uma escola para bruxas a fim de melhorar o seu desempenho com a magia.

You Yoshinari foi o diretor da animação e contribuiu com os primeiros rascunhos das personagens e Shuuhei Handa foi responsável por adaptar os designs originais desenvolvidos, focando em deixar os personagens mais fluidos e

amigáveis. Shuuhei utilizou fatores como: minimalismo, encorpamento e funcionalidade.

Cada novo rosto que aparece na série é um personagem único e interessante, a peça foca em características específicas de cada um dos personagens, fazendo com que o público se identifique e tenha empatia com as diferentes personalidades, que são condizentes com o design de personagem de cada uma delas.

3.3.6 Other Lilly

Figura 45- "Other Lilly" Horror Animation



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=Drqsgn3CYow>

Dirigido e produzido por David Romero, foi lançado em 2016 o curta-metragem de terror "Other Lilly", que segue a história de uma jovem que sofre de paralisia do sono. O curta é disponibilizado no Youtube pelo canal "Lets Read".

A animação foi vencedora de dois prêmios, Prêmio de Ouro bo Spotlight Horror Film Awards de 2016 e vencedor de melhor curta no Dead By Dawn Film Festival de 2016.

Quadro 2 - Comparação entre as obras analisadas

Nome	Ano	Tipo	Técnica	Principal forma de comunicação
Super-Pets Happy Meal	2022	Propaganda	3D	Diálogo
Série Animada Intel	2020	Propaganda	2D fantoche	Diálogo
A Sam está de volta!	2022	YoutubeShorts	3D	Diálogo
UpSend Best SaaS Explainer	2020	Propaganda	Motion Graphics	Narração
Until Dawn	2015	Jogo	Motion Capture	Diálogo
Turning Red	2022	Filme	3D	Diálogo
Puella Magi Madoka Magica	2011	Série	2D quadro a quadro	Diálogo
Coraline e o Mundo Secreto	2009	Filme	Stopmotion	Diálogo
Happy Tree Friends	1999	Série	2D	Expressões e sons de reação
Other Lilly	2016	Curtametragem	2D quadro a quadro	Expressões e sons de reação
Little Witch Academia	2013 / 2017	Filme / Série	2D quadro a quadro	Diálogo

Fonte: Autora (2022)

4 A ANIMAÇÃO “BLOOMING OF FRIENDSHIP”

O projeto da animação tem como principal objetivo surpreender o espectador por meio de uma reviravolta na história. Para ocorrer essa quebra de expectativa, a narrativa foi dividida em duas partes. A primeira é tranquila, os personagens estão relaxados e felizes. Na segunda parte ocorre um clima de tensão, que muda o rumo da narrativa.

Para marcar bem essa diferença foram adicionados elementos do gênero de terror “gore” na segunda parte do vídeo, outro fator que ajuda nessa transição de atmosfera são as cores utilizadas, trocando de tons mais saturados por outros mais escuros e apagados. Foi utilizada a técnica de animação 2D tradicional, com redução de quadros por segundo.

4.1 METODOLOGIA

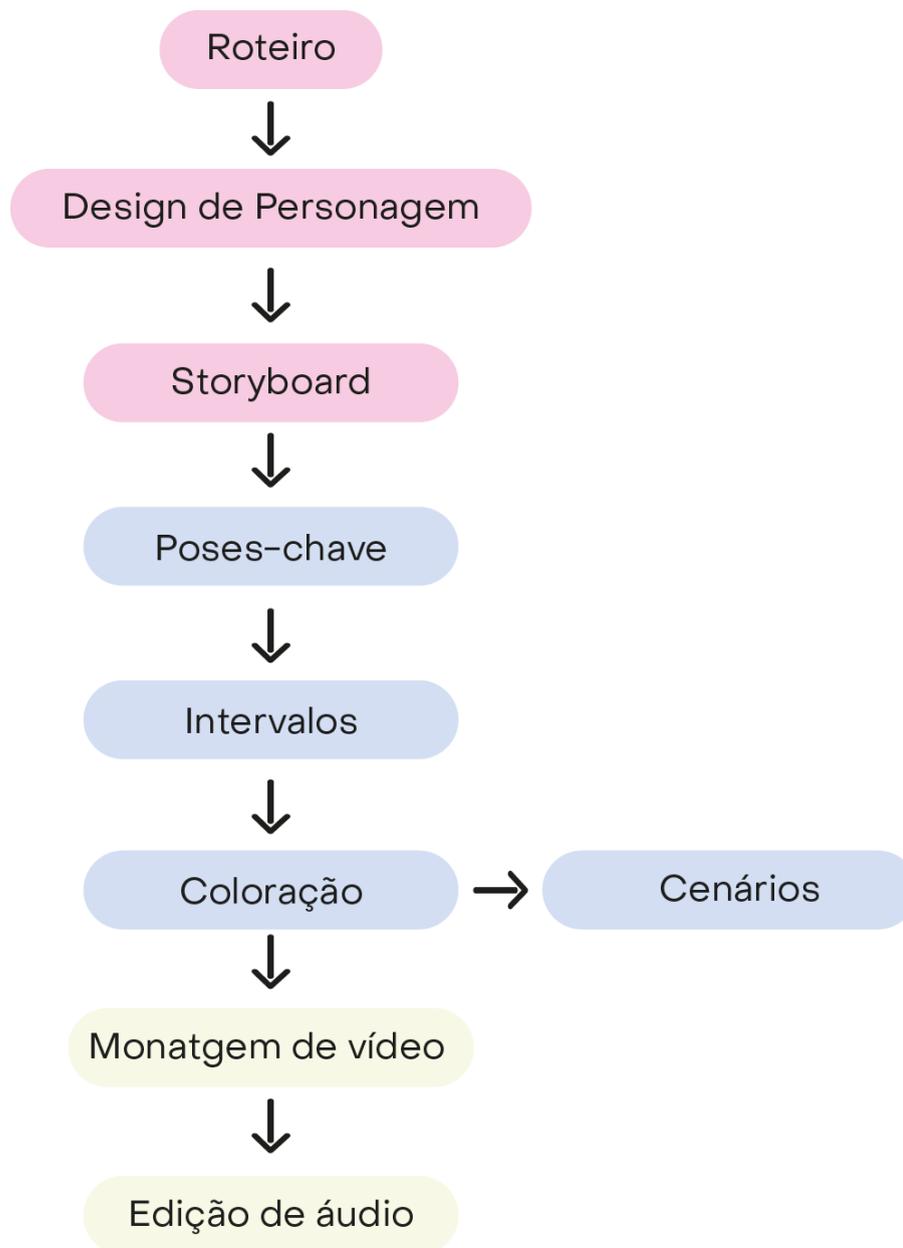
A animação foi desenvolvida ao seguir as três etapas fundamentais do processo de produção de uma animação. Na pré-produção, houve a elaboração da narrativa, e do storyboard que serviu como base para dar vida à animação, e proporcionou uma visão visual clara de como cada cena seria estruturada. Nessa etapa, também ocorreu o desenvolvimento do design da personagem.

Durante a produção, foram criados os elementos essenciais da animação, os desenhos de cada quadro e sua respectiva coloração, ainda durante a etapa de produção, os cenários ganharam forma.

Na última etapa do processo, a pós-produção, os quadros passaram pela etapa de montagem, em que foram sequenciados na ordem correta. Logo após, passaram pela edição de cor, em que foram realizados ajustes para garantir a coerência visual conforme o enredo e transmitir as emoções desejadas. Para finalizar a produção, foi acrescentada a trilha sonora e os efeitos de áudio.

Com base no fluxograma de produção de uma animação desenvolvida por Ishida Minori e Kim Joon Yang apresentado no Capítulo 4.3, foi criada uma adaptação desse esquema, com ajuste em algumas etapas para que os passos possam ser seguidos por apenas uma pessoa.

Figura 46 - Fluxograma de produção do projeto



Fonte(Autora 2022)

Os nodos cor de rosa da Figura 46 são as etapas de pré-produção, os azuis de produção e os nodos amarelos representam os passos de pós-produção.

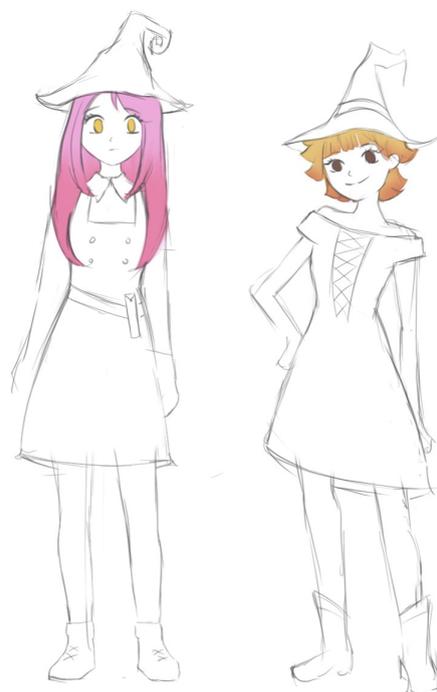
4.2 PRÉ- PRODUÇÃO

Figura 47 - Esboço da ideia



Fonte: Autora (2022)

Figura 48 - Primeiro desenho das personagens



Fonte: Autora (2022)

A Figura 47 apresenta as primeiras ideias selecionadas. A personagem principal, Vivianne, foi remodelada para que se assemelhe mais com o estilo de arte da autora, assim é possível manter um padrão entre os diferentes frames ilustrados.

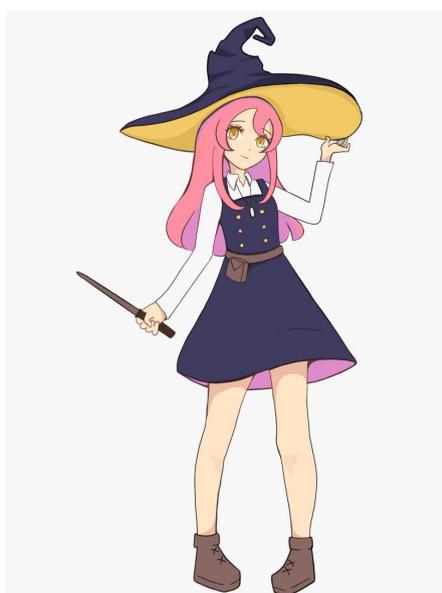
Os designs das personagens foram inspirados na série “Little Witch Academia”, citada na seção 3.3.6 A escolha das cores foi baseada em flores fotografadas pela autora durante o processo de criação que, segundo a história, devem representar visualmente as personagens. A fim de definir o esquema de cores, foram coloridas cinco versões (Figura 49) de personagens.

Figura 49 - Testes de cor



Fonte: Autora (2022)

Figura 50 - Design escolhido



Fonte: Autora (2022)

O design selecionado foi a segunda versão da flor chamada “zenia rosa”. Para destacar a personagem no resto da cena, foi decidido entre cores que contrastam com o fundo da tela. O cenário é majoritariamente verde, contrastando com o cabelo rosa da personagem que está em uma posição distante do círculo cromático.

“Blooming of Friendship” é uma animação não-verbal, utilizando apenas efeitos sonoros, músicas e sons de expressão. Dessa forma, o entendimento da animação pode se estender para mais pessoas que falam diferentes línguas.

4.2.1 Narrativa e Storyboard

A história começa com a personagem principal, uma bruxa chamada Vivianne. Ela sobrevoa uma floresta em sua vassoura, um colar do tipo "relicário" está em seu pescoço. Vivianne pega o colar e abre o mesmo, revelando uma foto de sua amiga Morgana. Com magia, um mapa se desenrola na frente da vassoura, marcando o último local que Morgana disse que estaria. Após um curto período voando, Vivianne avista um campo, cuja descrição bate com a que Morgane deu: Um campo fechado com flores altas e de diferentes espécies, cada flor com aproximadamente 1,60 de altura.

Com o seu objetivo avistado, a bruxa vai descendo até aterrissar no campo. Ao andar pelo local, um barulho diferente chama a atenção de Vivianne, uma criatura com um aspecto de um botão de planta está tentando sair de baixo de uma pedra. Decidida a ajudar, a personagem puxa sua varinha e levita a pedra para longe, agradecida, a criatura aparenta ficar feliz e comemora.

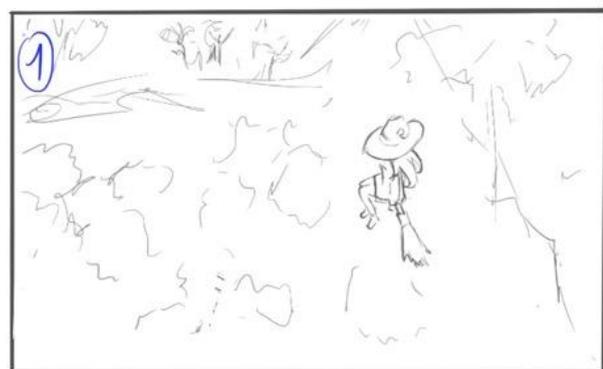
Enquanto isso, uma raiz que aparenta ter vida própria aproxima-se por trás e se agarra no tornozelo de Vivianne, que começa a ser puxada para trás, na tentativa de escapar, ela se segura em uma das flores que se quebra ao meio ao ser agarrada, revelando o interior da planta, que contém sangue, ossos e entranhas. Apavorada a bruxa puxa sua varinha e a aponta para a origem das raízes, um ser da mesma espécie da “planta” que ela acabara de salvar.

Com determinação, ela atira um feixe de energia que atinge a criatura, a deixando imóvel. Aliviada mas mesmo assim preocupada, a bruxa se levanta, e sem perceber é atingida por trás. A criatura que ela havia salvado continuava ali, e tomou essa oportunidade para atacar.

A cabeça da planta perfura o crânio de Vivianne, e ao consumir sua mente uma flor começa a desabrochar em seu lugar, as raízes envolvem o corpo da personagem, fazendo com que seu colar caia e ela termine sua transformação. O colar caído para ao lado de outra planta que se assemelha muito a Morgana. Ao receber uma planta nova, o jardim brilha como se tivesse ganhado mais energia.

A Figura 51 apresenta o storyboard da história, identificando cada cena com um desenho que a representa.

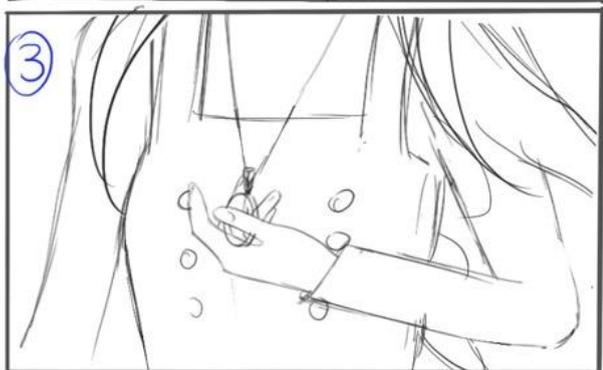
Figura 51 - Storyboard da animação



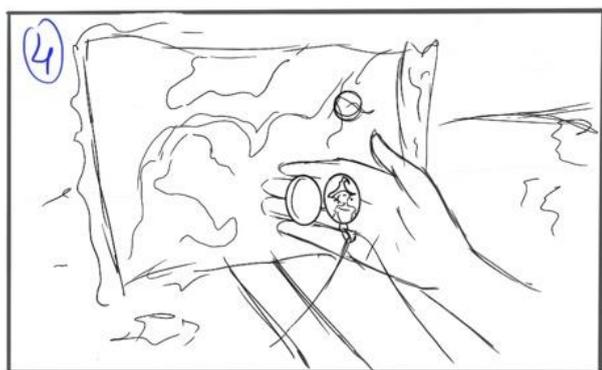
1. Vivianne sobrevoa uma floresta



2. → Close na personagem na
Vassoura

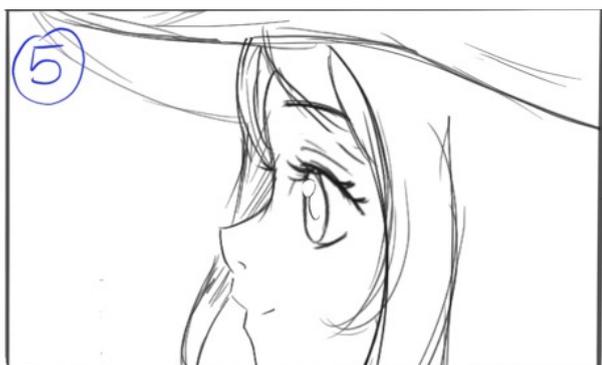


3. Segura o colar

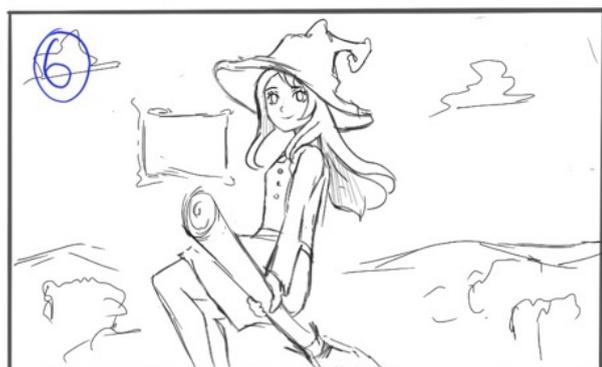


4. Mapa se abre com magia

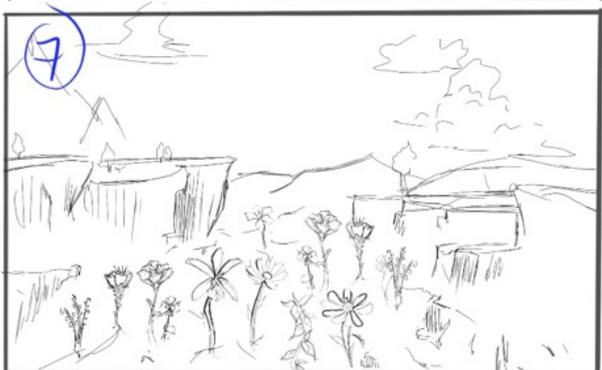
e Viviane procura lugar marcado
enquanto otha gato de amigo guardado no
colar



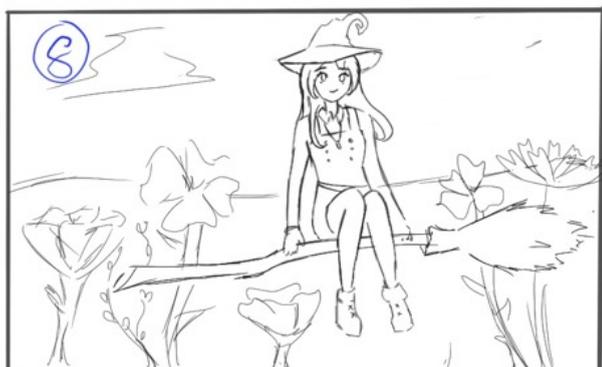
5. Olhos brilham - Avistou
o local



6. Mapa fecha com
magia



7. Mostra campo com
flores altas



8. Altitude vai diminuindo



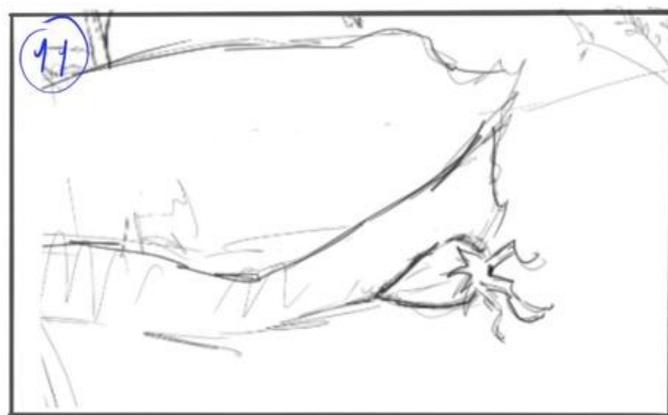
9. Mostra cuspido

tentando sair de baixo da
pedra



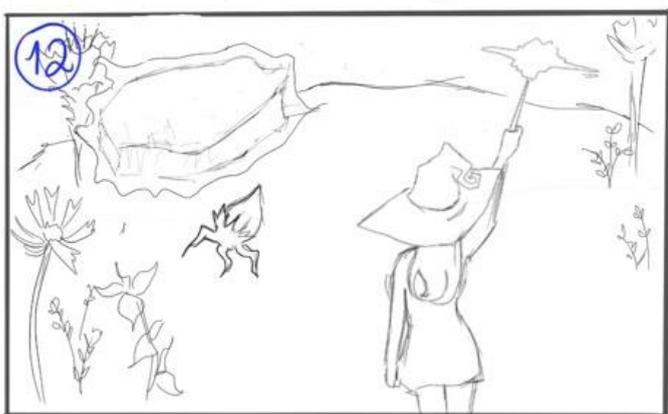
10. Vira a cabeça

com fura



11. Foca na "planta"

tentando sair

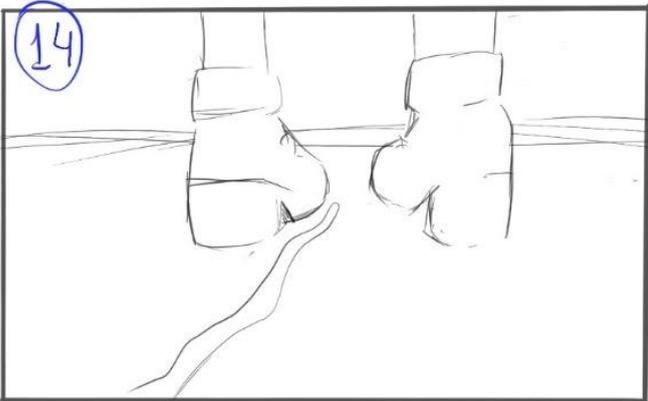


12. Levanta a pedra

com magia



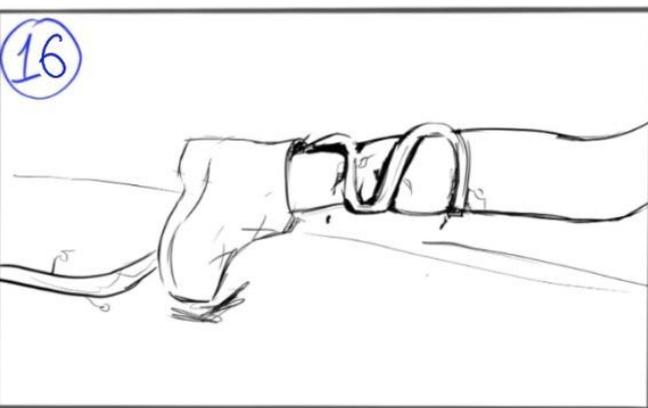
13. "planta" longa yeliz
e Viviane vai



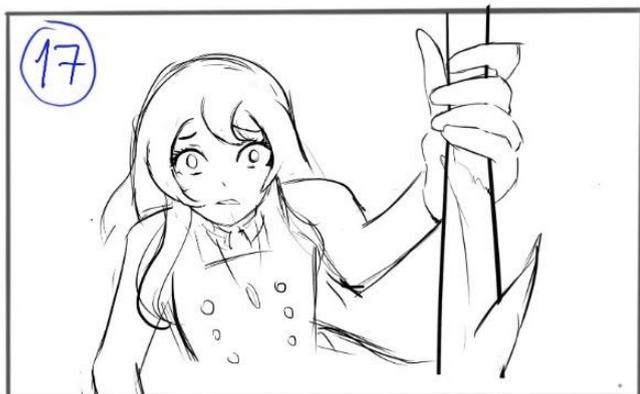
14. Raiz se exporwoma
por trás



15. Aparece outro da mesma
especie



16. Raizes apertam
a machu com a perna



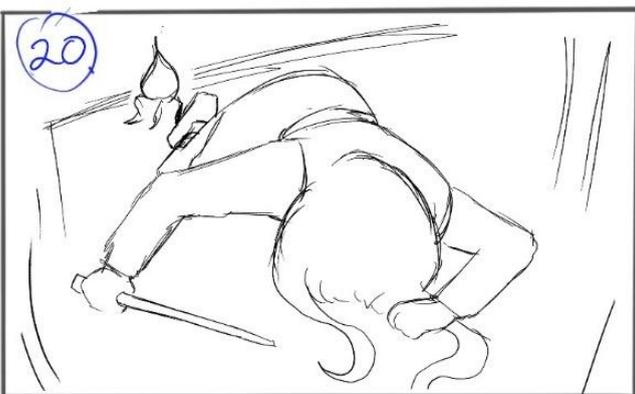
17. Tenta se agarrar
em uma flecha



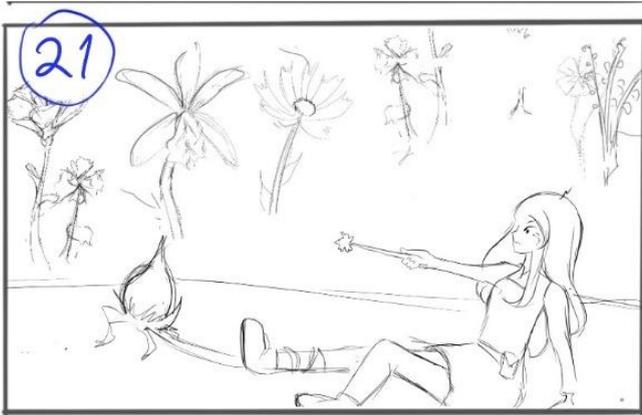
18. Cabelo quebra e revela
o interior (intercombar e oiro)



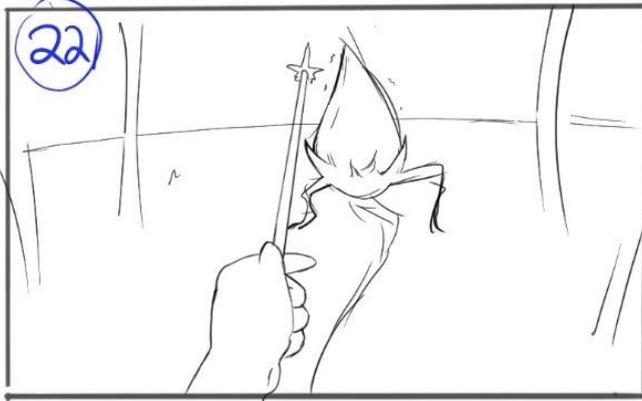
19. Mostra a reação da
personagem e é puxada



21. Cai com a cara
no chão



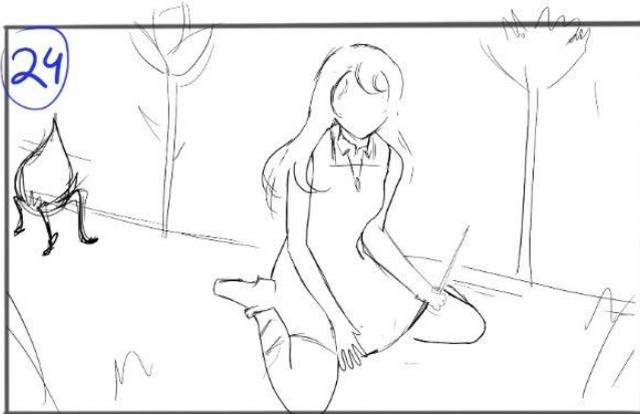
Aponta novinha para
criatura



lenta da novinha
se ilumina



Mata criatura



A mesma de
antes se opuzima



Vinomme olha para
cima



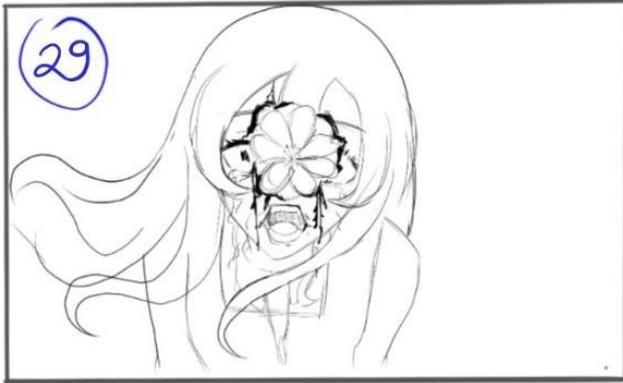
Vinomme levanta
e cria uma cerca



Cristina se
aproxima por trás



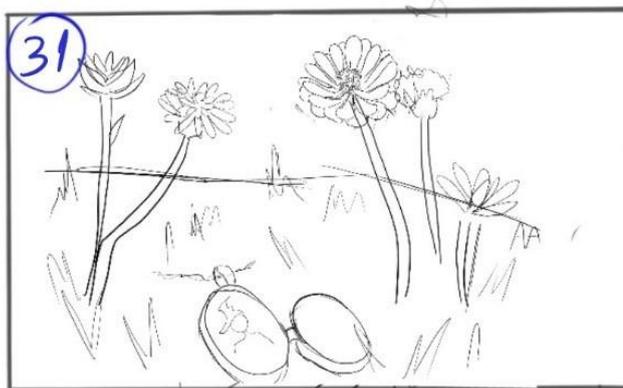
Perfura a cabeça
de Vinomme



Começa a desabrochar
uma flor



Completa
transformação

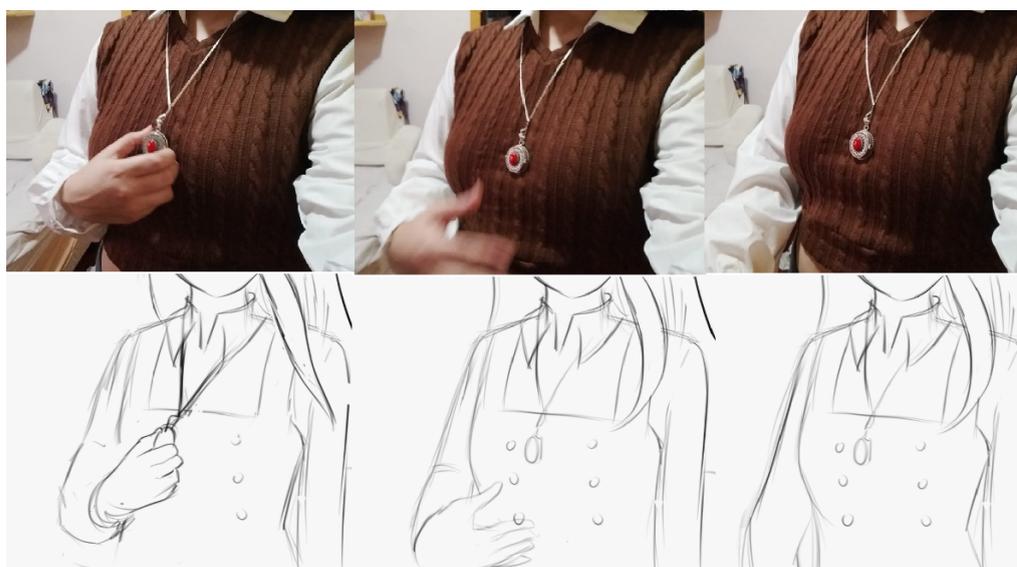


Mostra relação com
uma flor que se assemelha
à amiga do lado

4.4 PRODUÇÃO

A técnica majoritariamente utilizada durante a produção foi a animação tradicional 2D com assistência de softwares digitais, citada na seção 4.2.1. Para cenas com movimentos mais elaborados foi aplicada a técnica da rotoscoopia, citada no capítulo 4.2.2. Para isso, foram gravados vídeos com uma modelo executando a ação, que posteriormente foi utilizado de base para os desenhos chave das cenas.

Figura 52 - Rotoscopia



Autora (2023)

Visando simplificar a produção, para que ela se aplique ao prazo estipulado, e aplicar o fluxograma citado na seção, 5.1 METODOLOGIA, esta animação tem, em média 10 quadros por cena, fazendo com que a maior parte dos frames sejam poses-chaves, o que dá a animação um aspecto de “travado”, contudo, isso torna possível completar o movimento com um menor número de desenhos.

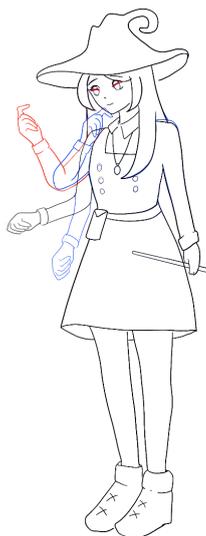
Para o desenho dos frames, foram utilizados as ferramentas digitais “Photoshop” e “Procreate”, ambos possuem uma função de timeline na interface, o que auxilia o animador a visualizar o movimento da cena, o tamanho de tela criado nesses programas foi 3840 x 2160.(4K). Utilizando a janela de timeline, no Photoshop, é possível ajustar o tempo de frames de cada camada, podendo deixar partes da ação com um tempo maior que outras, utilizando o princípio da temporização citada na seção 4.1 PRINCÍPIOS DA ANIMAÇÃO. Da mesma forma que o Photoshop, o Procreate separa os frames em camadas ou grupos diferentes,

a maior diferença é que no Procreate, não é possível definir quanto tempo o desenho vai aparecer na reprodução da timeline.

Nas animações da personagem manteve-se, em quase todas as cenas, o cabelo e o chapéu em camadas diferentes do corpo, mas em um mesmo grupo. Dessa forma foi possível ter um controle individual dos elementos animados, já que se movem de maneiras diferentes, conforme explica na seção 4.1 PRINCÍPIOS DA ANIMAÇÃO.

A fim de ter melhor controle dos desenhos, durante a execução foram coloridas as linhas de alguns frames de azul, e outros de vermelho, de forma a diferenciar os grupos

Figura 53 - Diferenciação de grupos



Fonte: Autora (2023)

Em grande parte das cenas o método principal de animação foi o pose a pose, citado no capítulo 4.1. Para isso, foi primeiramente feito o rascunho dos desenhos-chave, que representam os principais pontos de ação e mudanças na pose ou na expressão dos personagens. Depois de concluídos, os desenhos foram passados a limpo e usados como base para algumas poses de intervalo.

Figura 54 - Exemplo desenhos-chave cena1

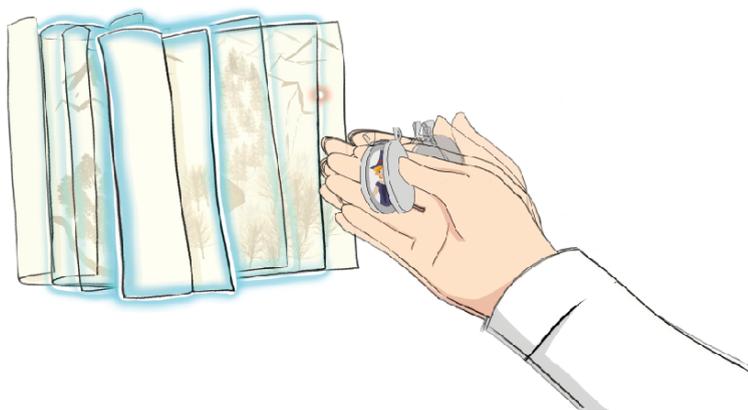


Fonte: Autora(2023)

A primeira etapa da coloração consiste em estabelecer a cor base para toda a cena. Inicialmente, é realizado o contorno dos elementos presentes na animação, delineando suas formas e contornos. Em seguida, a cor é aplicada preenchendo-se os espaços delimitados utilizando a ferramenta do balde de tinta. Ao longo da obra, objetos que se repetem mantiveram o mesmo código de cores estabelecido inicialmente.

Uma vez concluída a etapa de coloração base, são adicionadas as sombras para aprimorar a profundidade e a dimensão dos elementos presentes na cena. Para isso, utiliza-se a opção da "máscara de recorte". Por meio dela, é possível sobrepor uma camada de sombras que aparecerá apenas o que for pintado em cima da cor base. Por fim, a última etapa do processo de coloração envolveu a aplicação de efeitos de brilho e magia

Figura 55 - Coloração



Fonte: Autora(2023)

Em paralelo a etapa de colorização, também foi iniciada a produção dos cenários, que consistem em paisagens do jardim amaldiçoado e cenas da floresta de pinheiros.

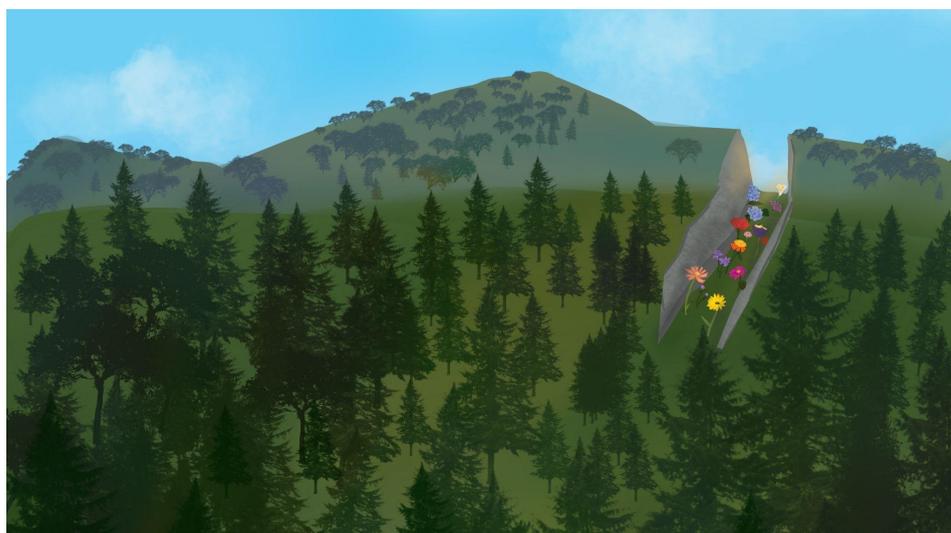
Figura 56 - Cenário cena 13



Fonte: Autora (2023)

As flores do jardim foram criadas separadamente, assim foi possível reutilizar as mesmas em diferentes cenas, utilizando a ferramenta de distorção de imagem para que as flores se adaptem ao ângulo correto. A criação delas separadamente também possibilitou animar as mesmas na cena necessária.

Figura 57 - Cenário cena 1



Fonte: Autora (2023)

Ao criar os cenários da floresta de pinheiros, a abordagem adotada foi iniciar pela composição do chão, seguido pela adição das montanhas e do céu em camadas distintas. Isso permitiu aplicar luz e sombreamento separadamente em cada elemento. Para representar as diferentes árvores, utilizou-se um pincel com formato de pinheiro, reduzindo seu tamanho à medida que se distanciava na perspectiva.

4.5 PÓS-PRODUÇÃO

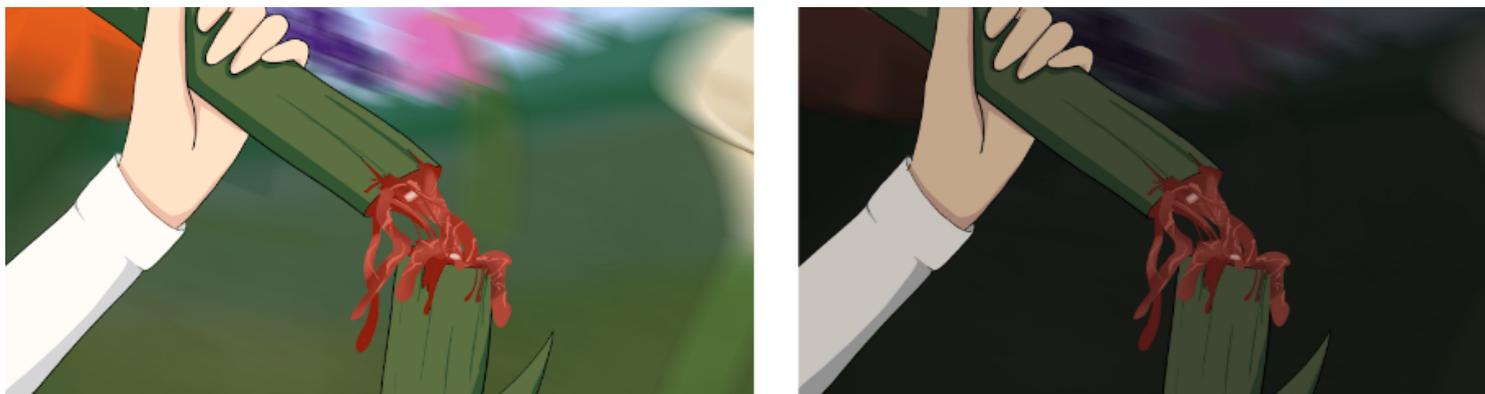
A pós-produção foi realizada utilizando o software “Adobe Premiere Pro”, nele foi feita a etapa de “montagem” em que foram organizados todos os desenhos na sequência correta, deixando os *frames* necessários para cada desenho, aplicando definitivamente o princípio da temporização e aceleração e desaceleração. Após a montagem, foi aplicado o efeito de mistura de quadros no “Premiere Pro”, fazendo com que a transição entre os frames se torne mais suave.

Para dar maior impressão de movimento, também foram editados os cenários, colocando um efeito de “desfoque de movimento” e utilizando a animação de posição na imagem de fundo.

A edição de cores foi outra etapa significativa no processo de produção, especialmente ao abordar a transição de atmosfera ao longo da animação. Nas cenas iniciais, optou-se por manter a paleta de cores original, preservando a atmosfera tranquila estabelecida. No entanto, a partir da cena 15 (Figura 51 - Storyboard), houve uma mudança intencional para uma atmosfera mais sombria.

Para alcançar esse efeito, foram realizadas alterações nos valores de exposição, saturação e contraste das cenas. Esses ajustes permitiram criar uma tonalidade mais escura e sinistra, fazendo com que o público percebesse a mudança brusca no enredo. A edição e a escolha da paleta de cores, incluindo a utilização de cores contrastantes ou tonalidades específicas, desempenhou um papel crucial ao estabelecer a mudança de atmosfera e contribuir para a narrativa visual da animação.

Figura 58 - Comparação de cores



Fonte: Autora (2023)

O áudio foi essencial para tornar a história mais imersiva, os efeitos sonoros e trilha sonora contribuíram para a narrativa, clareza, e atmosfera da animação. A trilha sonora e os efeitos sonoros têm o poder de evocar emoções e estabelecer a atmosfera de uma cena, por isso, a trilha sonora foi utilizada combinando com os sentimentos da personagem, da cena 1 até a 14 (Figura 51 - Storyboard) foi utilizada uma trilha sonora que transmite paz e tranquilidade, demonstrando que Vivianne estava calma e alegre durante esse período. Na segunda parte, representada pela cena 15 até a 31 (Figura 51 - Storyboard), é apresentada uma distorção da música original, combinada com uma ambientação de tensão frenética para criar suspense e agitação.

Principalmente nas cenas de impacto, a edição dos efeitos sonoros sincronizada com o movimento dos objetos na cena foi importante para estabelecer o ritmo e o timing desejados na animação

A autora foi responsável por gravar os efeitos de expressão da personagem, bem como os sons dos objetos, como o relicário, o pergaminho e a pedra.

A animação desenvolvida pode ser encontrada no YouTube, por meio da URL: <https://youtu.be/iifUktsp-3g>

5. VALIDAÇÃO E RESULTADOS

O principal objetivo do questionário elaborado foi avaliar o grau de compreensão da narrativa e das cenas apresentadas na animação, bem como verificar se os sentimentos transmitidos estão de acordo com o que foi planejado. A animação “Blooming of Friendship” foi postada na plataforma Youtube e disparada nas redes sociais da autora, dessa forma foram coletadas 24 respostas.

Figura 59 - Pergunta 1 do questionário



Fonte: Autora (2023)

Após análise dos resultados obtidos na Figura 59, verificou-se que 91,7% das pessoas compreenderam completamente a narrativa apresentada na animação, o que indica que a história foi transmitida com sucesso. No entanto, 8,3% dos participantes relataram uma compreensão parcial, evidenciando a necessidade de aprimorar a forma como a narrativa é apresentada para garantir uma compreensão plena e consistente por parte de todos os espectadores.

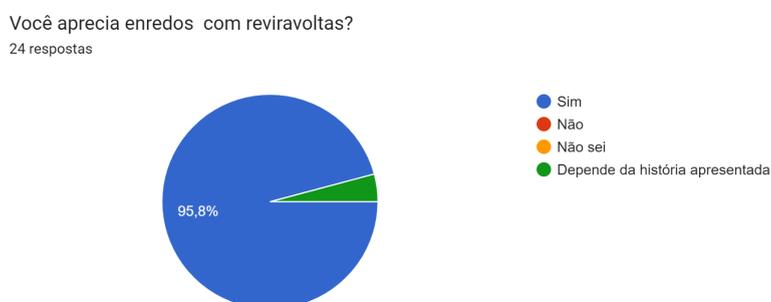
Figura 60 - Pergunta 2 do questionário



Fonte: Autora (2023)

A fim de garantir o funcionamento de uma animação não-verbal, é essencial que a narrativa seja transmitida exclusivamente por meio de elementos de cena, gestos e expressões dos personagens, sem a utilização de diálogos ou narração. Os resultados da pesquisa indicados na Figura 60 indicam que 95,08% das pessoas entrevistadas afirmaram que a ausência de diálogos não interferiu na sua compreensão da animação, demonstrando que a mensagem foi adequadamente transmitida por meio dos recursos visuais. No entanto, 4,2% dos participantes não souberam responder a essa pergunta.

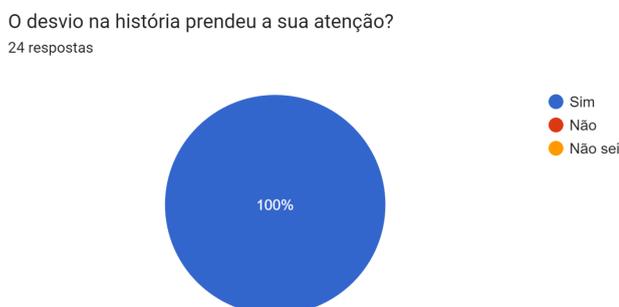
Figura 61 - Pergunta 3 do questionário



Fonte: Autora (2023)

A pergunta número 3 da pesquisa revelou que roteiros que apresentam reviravoltas são populares entre o público pesquisado, com 95% das respostas indicando que gostam desse tipo de narrativa.

Figura 62 - Pergunta 4 do questionário

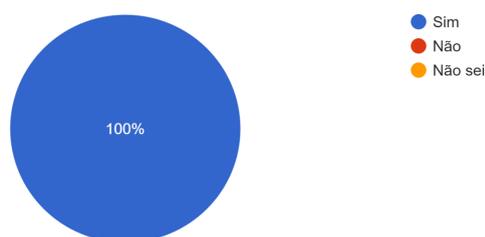


Fonte: Autora (2023)

Da mesma forma que na pergunta anterior, o resultado do questionário representado pela Figura 62 demonstra que a inclusão de reviravoltas na trama é uma escolha apreciada pelos telespectadores, pois ela auxilia a manter a atenção do público.

Figura 63 - Pergunta 5 do questionário

As expressões da personagem condizem com as cenas apresentadas?
24 respostas

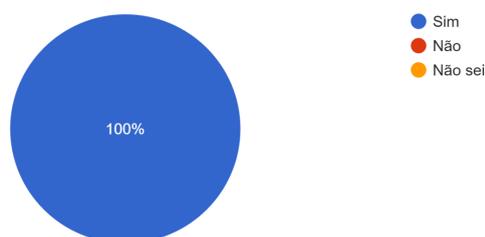


Fonte: Autora (2023)

Todos os participantes que responderam ao questionário afirmaram que as expressões da personagem estão em concordância com o restante da cena, evidenciando o sucesso na representação visual dos sentimentos da personagem.

Figura 64 - Pergunta 6 do questionário

Você percebeu mudança na atmosfera da animação ao decorrer do vídeo?
24 respostas



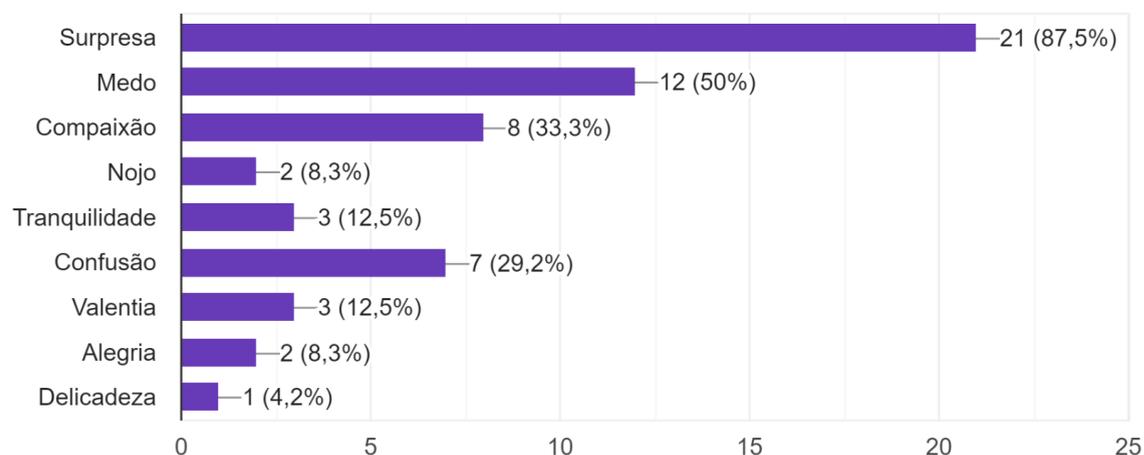
Fonte: Autora (2023)

Os resultados do gráfico da Figura 64 demonstraram que a mudança de atmosfera no vídeo foi percebida por 100% dos participantes, o que evidencia que os elementos utilizados para essa transição foram efetivos.

Figura 65 - Pergunta 7 do questionário

- Quais emoções foram predominante ao assistir o vídeo?

24 respostas



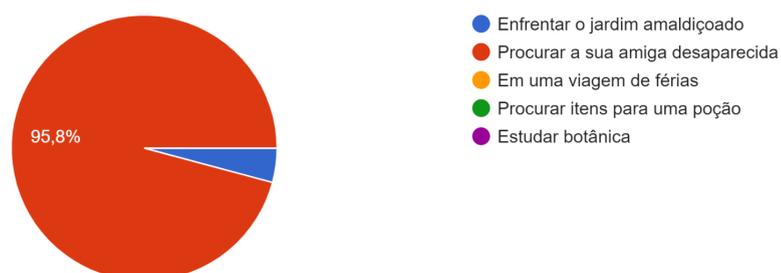
Fonte: Autora (2023)

A finalidade da pergunta da Figura 65 foi avaliar quais emoções foram despertadas nos telespectadores, e os resultados indicaram que todas as opções foram selecionadas, revelando uma ampla variação de sentimentos ao longo do curto período da animação. É importante ressaltar que a opção "Surpresa" se destacou, confirmando que o objetivo de surpreender o público foi alcançado com sucesso.

Figura 66 - Pergunta 8 do questionário

Para onde a bruxinha estava indo?

24 respostas



Fonte: Autora (2023)

A questão relacionada à figura 66 foi elaborada com a intenção de avaliar objetivamente o entendimento do principal ponto da narrativa. A resposta correta, identificada pela opção marcada em vermelho, foi marcada por 95,8% das pessoas.

Comentários e sugestões recebidas:

- Fazer uma continuação!!
- Queria ver essa animação com todos os frames desenhados, achei ótima!
- Forte o momento em que a planta entra na cabeça dela.
- Não, achei um ótimo Indie horror, amei!!
- Seria legal falar como a amiga desapareceu. E falar das histórias dos monstros planta

Analisando os dados coletados, percebemos que o objetivo final foi alcançado, foi possível causar impacto por meio dos elementos utilizados na animação, e grande parte dos telespectadores compreenderam a narrativa apresentada.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A animação percorreu uma grande trajetória para chegar no resultado e detalhamento atual, como vistas no início do capítulo 2, que mostrou os grandes marcos da história da animação. O item 2.2 cita brevemente alguns gêneros, observando os elementos artísticos utilizados para repassar a mensagem da obra. O capítulo 3 apresenta alguns trabalhos relacionados, mostrando alguns detalhes de sua produção e técnicas utilizadas.

Na seção 4.1 são apresentados os doze princípios da animação, ao aplicá-los, fazem com que a ilusão de movimento fique mais evidente e elevem positivamente o resultado da produção. Existem muitas técnicas para criar um desenho animado, algumas mais antigas mas que permanecem sendo utilizadas até hoje, e outras que surgiram em decorrência das novas tecnologias, algumas dessas técnicas são descritas no item 4.2. Ao longo da construção desse trabalho, foi constatado que elaborar um desenho animado é um processo demorado e exige muita dedicação do animador, essas informações aparecem na seção 4.3, em que foram apresentadas as etapas de produção de uma animação japonesa.

Chegando no capítulo 5, é possível observar como a etapa da produção foi organizada, partindo das ideias iniciais, mostrando o storyboard, até a etapa de produção e pós produção.

Para abordar a questão de pesquisa "Quais características uma animação não verbal deve ter para mudar a expectativa do telespectador em relação à animação?" Foram analisados alguns elementos-chave que contribuíram para a alteração das expectativas do público. Entre esses elementos, destacam-se:

- A narrativa, que desempenhou um papel fundamental ao apresentar contrastes entre cenas calmas e cenas mais intensas e "pesadas" cheias de agitação.
- A utilização da mudança de cores, com ela foi possível transmitir diferentes emoções e atmosferas, levando o público a antecipar e reagir às mudanças visuais.
- As expressões faciais da personagem, que desempenharam o papel de comunicar visualmente seus sentimentos e emoções.

- A trilha sonora, que exerceu um impacto significativo na mudança de expectativa do telespectador.

Para futuros projetos, seria recomendável explorar a possibilidade de cenas mais longas, permitindo a exibição completa dos movimentos das personagens e proporcionando um melhor entendimento da cena. Essa abordagem ofereceria ao público uma visão mais abrangente e imersiva, permitindo que apreciem o fluxo e a fluidez dos movimentos animados.

Além disso, outra observação a ser considerada é a criação das animações com maior número de frames por segundo, garantindo que todas as etapas do movimento sejam devidamente representadas. Essa abordagem contribuirá para a precisão e a consistência dos movimentos, resultando em uma experiência mais agradável e realista para o público.

Dessa forma, será possível elevar o nível das produções futuras, alcançando resultados ainda mais impactantes e satisfatórios.

REFERÊNCIAS

BEANE, Andy: **3D Animation Essentials**, Wiley, San Francisco 2012, Acesso em 20/05/2023.

BUGAY, Nataska. **Os Gatunos**. Monografia (Graduação em Comunicação e Expressão Visual) - Departamento de Expressão Gráfica, Universidade Federal de Santa Catarina, 2004. Acesso em 03/10/2022.

CAVALIER, Stephen **The World History of Animation**, Berkeley: University of California Press, 2011. Acesso em 07/11/2022.

CLEMENTS, J.; MCCARTHY, H. **The Anime Encyclopedia, 3rd Revised Edition**. [s.l.] Stone Bridge Press, 2015. Acesso em 15/06/2023.

CRAFTON, C. Donald: **Before Mickey: The Animated Film 1898-1928** . The University of Chicago Press, 1993. Acesso em 08/06/2023.

DIAS, Rui Luís Correia. **Sistema de animação de personagens virtuais para comunicação não verbal**. 105 f. Dissertação (Mestrado), 2010 Acesso em 10/11/2022.

EISNER, Will. **Narrativas gráficas. de Will Eisner**. São Paulo: Devir ,tradução Leandro Luigi Del Manto,2005. Acesso em 07/11/2022.

ELIOT, Marc. Walt Disney: **O príncipe sombrio de Hollywood**. São Paulo: Marco Zero, 1993. Acesso em 15/11/2022.

ELSAESSER, T.. **Stop/motion**. Between stillness and movement: film, photography, algorithms (Film Culture in Transition). Amsterdam University Press, 2012. Acesso em 05/11/2022.

FARIA, Mônica Lima de. **Histórias e Narrativas das Animações Nipônicas**: algumas 40 características dos animes. Buenos Aires, 2008. Acesso em 20/10/2022.

GUILLÉN, José Mascardó. **El cine de animación**: En más de 100 longametrajés. Madri: Alianza, 1997. Acesso em 12/11/2022.

JOHNSTON, Ollie ; THOMAS, Frank, **Illusion Of Life - Disney Animation**. Los Angeles: Disney Editions, 1981. Acesso em 10/11/2022.

LAIKA Studios: **Hand-Making Coraline**: Behind LAIKA's First Feature 0h 7min 55 seg/ Video, 2017, Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=jXqqd0ZBEMA>. Acesso em 28/11/2022.

LUCENA JÚNIOR, Alberto. **Arte da animação: Técnica e estética através da história**. São Paulo: Senac, 2005. Acesso em 25/10/2022.

MARKENDORF, Márcio, **Violências várias: estudo da brutalidade no cinema**, Florianópolis, Santa Catarina, 2022. Acesso em 04/10/2022.

MICHELSEN , **Animated cartoons, from the old to the new: evolution for the past 100 years**. Reykjavik University, Iceland, 2009. Acesso em: 25/10/2022.

MILSOM, Erica: **O Abraço do Panda: A Fera Vermelha** 0h 48min / Documentário, 2022, Disponível em: <https://www.disneyplus.com/movies/turning-red/4mFPCXJi7N2m>. Acesso em 28/11/2022.

MONTEIRO, Gabriela Lirio Gurgel. **Primeiras cenas do teatro de imagens: Uma pesquisa histórica**. PÓS: Revista do Programa de Pós-graduação em Artes da EBA/UFMG. v.8, n.16: nov. 2018. Acesso em: 19/11/2022.

MORENO, Laura. **The creation Process of 2D animated movies**, 2014 Acesso em 22/11/2022. Acesso em: 03/11/2022.

ODELL, Colin; BLANC, Michele Le. **Studio Ghibli: The films of Hayao Miyazaki and Isao Takahata - Third Edition**. 3. ed. Harpenden, UK: Kamera Books, 2019. Acesso em: 19/11/2022.

O'HAILEY, Tina, **Rig it right!** : Maya animation rigging concepts, CRC Press, London, New York, 2019. Acesso em: 03/11/2022.

SCOTT AARON STINE. **The gorehound's guide to splatter films of the 1960s and 1970s**. Jefferson, N.C. ; London: Mcfarland, 2001. Acesso em 15/06/2023.

SILVEIRA NETO Walter, **Técnicas de Animação em ambientes tridimensionais**, Florianópolis, Brasil, 2008. Acesso em 08/11/2022.

WILLIAMS, Richard. **Manual de animação**. São Paulo: SENAC, tradução Leandro Luigi de Mello Guimarães, 2016. Acesso em 05/09/2022.

WRIGHT, J. **Animation writing and development : from screen development to pitch**. New York: Routledge, 2019. Acesso em: 09/10/2022.

1. Você compreendeu a história apresentada na animação?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Em Parte
- Outro: _____

2. A falta de diálogo interferiu na compreensão da história?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Não sei
- Outro: _____

3. Você aprecia enredos com reviravoltas?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Não sei
- Outro: _____

4. O desvio na história prendeu a sua atenção?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Não sei
- Outro: _____

5. As expressões da personagem condizem com as cenas apresentadas?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Não sei
- Outro: _____

6. Você percebeu mudança na atmosfera da animação ao decorrer do vídeo?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Não sei
- Outro: _____

7. - Quais emoções foram predominante ao assistir o vídeo?

Marque todas que se aplicam.

- Surpresa
- Medo
- Compaixão
- Nojo
- Tranquilidade
- Confusão
- Valentia
- Alegria
- Outro: _____

8. Para onde a bruxinha estava indo?

Marcar apenas uma oval.

- Enfrentar o jardim amaldiçoado
- Procurar a sua amiga desaparecida
- Em uma viagem de férias
- Procurar itens para uma poção
- Estudar botânica

9. Você tem alguma sugestão?
