

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS – ESCOLA DE BELAS ARTES
CURSO DE CINEMA DE ANIMAÇÃO DE ARTES DIGITAIS
FERNANDA MAMEDE**

**PENSANDO A COMPOSIÇÃO CENOGRÁFICA DE SÉRIES ANIMADAS 2D
COM O OBJETIVO DE DESTACAR A PERSONAGEM**

**BELO HORIZONTE/MG
JUNHO/2016**

FERNANDA MAMEDE

**PENSANDO A COMPOSIÇÃO CENOGRÁFICA DE SÉRIES ANIMADAS 2D
COM O OBJETIVO DE DESTACAR A PERSONAGEM**

Monografia apresentada ao Curso de Cinema de Animação e Artes Digitais da Escola de Belas Artes da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Animação e Artes Digitais.

Orientador: Prof. Simon Brethé

BELO HORIZONTE/MG

JUNHO/2016

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Jair Mamede Júnior e Noeli Rosa Mamede, e família, cujo apoio e carinho me impulsionaram e permitiram correr atrás dos meus objetivos.

Ao professor e orientador, Simon Brethé, pela orientação, paciência e apoio, sem o qual esta monografia não seria possível.

Aos amigos queridos, que sempre estiveram ao meu lado oferecendo suporte, nos bons e maus momentos: Alexsander Souza, Arielly Moraes Pereira, David Lucas, Isadora Morales, Marcus Schubert e Teici Fontes Sena.

Aos professores, pela atenção e vontade de transmitir conhecimento em sala de aula, e sanar nossas dúvidas dentro e fora da faculdade.

RESUMO

O objetivo deste projeto é desenvolver material básico sobre a construção de cenários para animação 2D, com a finalidade de destacar a personagem, voltado para profissionais da área, pesquisadores e animadores interessados ou inexperientes com cenários e layout. Para tal, serão analisados os elementos básicos e derivativos que formam as imagens, quais métodos de organização visual fazem parte da composição destas, e como os elementos específicos da animação – o movimento e o tempo - podem interferir neste processo. Após esta exploração teórica, serão comparadas duas séries de TV animadas – “Irmão do Jorel” (Copa Studio, 2014) e “Historietas Assombradas: para crianças malcriadas” (GLAZ, 2013). A escolha por essas duas séries específica se deu principalmente por serem obras do mesmo estúdio de animação (Copa Studio) e terem uma natureza visual consideravelmente diferente, o que permite avaliar como suas diferenças e semelhanças visuais influenciaram na produção dos cenários.

Palavras-chave: Cenário; Composição; Movimento; *Layout*.

ABSTRACT

The objective of this project is to create basic research material for students and inexperienced animators about 2D animation backgrounds that highlights the character. To this end, the basic and derivative elements of the image, the methods of visual organization in composition and the specific elements of animation, specially the movement, will be studied to understand how they affect the process of the background creation. After this theoretical exploration, there will be a comparison between two animated TV series – “Irmão do Jorel” (Copa Studio, 2014), and “Historietas Assombras: para crianças malcriadas” (GLAZ, 2013) – to understand how this construction occurs in the practical way, and what are the differences and the similarities within the two series.

Keywords: Background; Composition; Movement; Layout.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	9
1. ELEMENTOS DA IMAGEM.....	10
1.1. Elementos fundamentais da imagem	10
1.2. Elementos conceituais da imagem	15
2. COMPOSIÇÃO	22
2.1. Os métodos proporcionais	26
2.2. Compondendo com o movimento.....	34
3. ESTUDO DE CASO.....	41
3.1 Comparação dos métodos composicionais	41
3.2 Influências do tempo e movimento sobre a construção dos cenários.....	55
CONCLUSÃO	62
LISTA DE EPISÓDIOS	65
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	67

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Pontos	11
FIGURA 2 – Comparação de tamanhos	11
FIGURA 3 – Tipos de linhas	12
FIGURA 4 – Linhas geradas por mais de uma força aplicada	13
FIGURA 5 – Variação da espessura nas linhas	14
FIGURA 6 – Divisão do plano	15
FIGURA 7 – Perspectiva no trilho de trem	16
FIGURA 8 – Quantidades diferentes de pontos de fuga	17
FIGURA 9 – Texturas visuais	18
FIGURA 10 – Texturas concretas	18
FIGURA 11 – Comparação do uso de valores tonais	19
FIGURA 12 – Comparação do uso de valores	20
FIGURA 13 – Comparação das áreas de contraste	20
FIGURA 14 – Diferença de orientação de elementos	23
FIGURA 15 – “ <i>Pines in Winter</i> ”, autor desconhecido, ano desconhecido	24
FIGURA 16 – “ <i>Thirst</i> ”, Jean-Leon Gérôme, 1888	24
FIGURA 17 – Avaliando o espaço negativo na distribuição dos elementos	25
FIGURA 18 – Modelo de <i>Rabatment</i>	26
FIGURA 19 – “ <i>Les Coquelicots</i> ”, Claude Monet, 1873	27
FIGURA 20 – “ <i>De Sterrennacht</i> ”, Vincent Van Gogh, 1889	27
FIGURA 21 - Modelo de Regra dos Terços	28
FIGURA 22 – “ <i>The Calydonian Boar Hunt</i> ”, Peter Paul Rubens, 1611–12	29
FIGURA 23 – “ <i>L'Attente</i> ”, Edgar Degas, 1882	29
FIGURA 24 - Modelo de Espiral Áurea	30
FIGURA 25 – “ <i>Aldobrandini Madonna</i> ”, Raphael, 1509-10	31
FIGURA 26 – “ <i>Jellyfish Rise</i> ”, James Gardner, 2014	32
FIGURA 27 – “ <i>The Calydonian Boar Hunt</i> ”, Peter Paul Rubens, 1611-12	33
FIGURA 28 - “ <i>Dream caused by the Flight of a Bee around a Pomegranate a Second before Wakening up</i> ”, Salvador Dalí, 1944	33
FIGURA 29 - “ <i>Der Wanderer über dem Nebelmeer</i> ”, Caspar David Friedrich, 1818	34
FIGURA 30 - Exemplo de Layout	35
FIGURA 31 - Exemplo de alteração de cenário. A torre foi diminuída por Noble após um pedido de Jones.	36
FIGURA 32 - Orientação dos objetos e personagens	37
FIGURA 33 - Orientação dos objetos e personagens	37
FIGURA 34 - Exemplo de cenário carregado de elementos	38
FIGURA 35 - Espaço para respiro	39
FIGURA 36 - Planejamento do movimento no layout	40
FIGURA 37- Perspectiva em Irmão do Jorel	42
FIGURA 38 – Perspectiva em Historietas Assombradas	43
FIGURA 39 - Perspectiva usada como fator dramático	43
FIGURA 40 - O cenário se alonga enquanto a câmera acompanha o movimento do personagem	44

FIGURA 41 - Perspectiva como elemento dramático.....	44
FIGURA 42 - Orientação dos objetos do cenário.....	45
FIGURA 43 - Orientação dos objetos no cenário.....	46
FIGURA 44 - Mudança na orientação dos objetos entre planos	47
FIGURA 45 - Orientação dos objetos do cenário.....	47
FIGURA 46 - Proporção com dois personagens	48
FIGURA 47 - Proporção com mais de dois personagens.....	49
FIGURA 48 - Proporção com personagens em distâncias diferentes	50
FIGURA 49 - Proporção com apenas um personagem	51
FIGURA 50 - Linhas de direcionamento em Historietas Assombradas.....	51
FIGURA 51 - Linhas de direcionamento em Irmão do Jorel.....	52
FIGURA 52 - Linhas passando logo atrás da cabeça do personagem Irmão do Jorel.....	53
FIGURA 53 - Exemplo de linha passando atrás de personagens de Historietas Assombradas	53
FIGURA 54 - Contrastes entre valores em Historietas Assombradas	54
FIGURA 55 - Contrastes entre valores em Irmão do Jorel.....	55
FIGURA 56 - Exemplo de cenário comum em Historietas Assombradas	56
FIGURA 57 - Exemplo de cenário mais detalhado de Historietas Assombradas	57
FIGURA 58 - Exemplo de cenário bastante detalhado em Irmão do Jorel	58
FIGURA 59 - Exemplo de cenário comum em Irmão do Jorel.....	58
FIGURA 60 - Espaço de respiro com mais de um personagem.....	59
FIGURA 61 - Espaço de respiro com apenas um personagem.....	60
FIGURA 62 - Espaço de respiro em cenas com pouco movimento.....	60
FIGURA 63 - Espaço de respiro em um plano com movimento amplo	61
Figura 64 - Cenário mal planejado	63
Figura 65 - Desbalanceamento de valores	63
Figura 66 - Frame final	64

INTRODUÇÃO

Desde o início de nossas vidas, entramos diariamente em contato com representação imagéticas das mais variadas origens – desenhos, pinturas, fotografias, vídeos, etc. Nosso cérebro possui um entendimento básico sobre organização, tamanho e balanceamento que nos permite interpretar naturalmente tais representações pictóricas. Mas, para refletir sobre como é feita a construção visual, devemos analisar quais são seus elementos básicos. Também é necessário conhecimento sobre organização desses elementos (balanço, proporção e direcionamento) que são alguns dos princípios da composição que serão abordados neste texto. Além desse aprofundamento sobre os elementos das imagens comuns, também existem as necessidades específicas do meio da animação que, ao contrário da maior parte das outras mídias imagéticas, faz uso do movimento e do tempo em sua construção básica. O objetivo desse projeto é produzir material para facilitar o planejamento de cenários em animações 2D, digitais ou não, com o propósito de destacar os personagens, sendo especialmente voltado para artistas, pesquisadores e animadores inexperientes na área de *layout* e produção de cenários. Para cumprir o intento do projeto, serão analisados primeiramente os elementos básicos que formam as imagens (ponto, linha e plano), os elementos derivados destes e os métodos de composição voltados tanto para imagens estáticas quanto para imagens que envolvem movimento. Ao final de tal análise, serão comparadas duas séries animadas: “Irmão do Jorel” e “Historietas Assombradas: para crianças malcriadas” a fim de explorar como esses elementos são utilizados na prática. A comparação será focada na relação dos componentes cenográficos com a atuação da personagem, estudando como o cenário suporta e destaca o movimento. Elementos analisados no decorrer do texto serão observados individualmente em ambas, atentando para a forma com que cada série lida com estes elementos estéticos, quais são suas semelhanças e diferenças.

1. ELEMENTOS DA IMAGEM

O início do contato humano com as representações imagéticas quase se confunde com a nossa própria origem. Encontramos nas pinturas rupestres um dos primeiros tipos de registro pictórico produzido por seres humanos. Tais imagens eram, inicialmente, encaradas como formas místicas de assinalar eventos e situações de perigo ou sobrevivência – como grandes caçadas e animais perigosos. A representação visual e seus objetivos foram evoluindo ao longo da história, mudando de acordo com as necessidades do ser humano: desde registros grandiosos, como lendas, eventos históricos e trajetórias de nações, até a representação puramente artística, como retratos e telas decorativas.

O avanço da cultura e da tecnologia permitiram que cada vez mais suportes pudessem ser utilizados para se produzir imagens, além de reproduzi-las e distribuí-las em grandes quantidades. De acordo com Martine Joly (1994), por conta do avanço, vivemos em uma civilização de imagens.

No contexto atual, desde muito jovens somos expostos a livros, revistas, televisões e propagandas, uma quantidade enorme de estímulos visuais com os mais variados propósitos, favorecendo principalmente a nossa cognição. Apesar dessa exposição em excesso, conseguimos interpretar parte dessas informações naturalmente, pois o cérebro humano possui a capacidade de compreender de forma sucinta a organização, balanceamento e formas nas imagens. Esse instinto de identificação visual nos permite absorver espontaneamente seu conteúdo e compreendê-lo cada vez mais profundamente à medida que desenvolvemos as habilidades de leitura dos códigos das formas imagéticas. Contudo, para muitos, apesar do contato frequente com imagens, pouco entendemos dos mecanismos que conduzem a leituras específicas, quais são seus componentes e mecanismos utilizados para intencional determinadas interpretações do leitor.

1.1. Elementos fundamentais da imagem

Para entender como se forma uma imagem é preciso, antes, compreender quais são os elementos fundamentais que a constituem: o ponto, a linha e o plano. A partir desses elementos ocorrem derivações mais complexas como textura, tonalidade, profundidade e cor – mas esta última não será abordada neste projeto.

Começemos pelo componente primordial, o ponto. Nele encontra-se o início de toda obra visual, é o primeiro contato sobre o suporte da obra, que vai guiar todo processo de criação a partir de si. A estabilidade do ponto, sua capacidade de conter toda tensão em uma forma retida reduz consideravelmente o tempo necessário para que seja percebido e compreendido, tornando-o de leitura mais simples dentre os elementos primordiais. Observe a imagem abaixo.



FIGURA 1 – Pontos

Fonte: Elaborado pela autora.

Identifica-se cada um dos pontos rápida e facilmente, mesmo estando em sequência - seu aspecto diminuto e contido colabora diretamente com essa característica. Apesar de seu formato ser, de maneira geral, iconicamente redondo, isso não é absoluto. O ponto pode assumir muitas formas além do círculo, variando entre configurações sem padrão algum, como um respingo irregular de tinta, até outros padrões geométricos, como quadrados e triângulos (FIG. 1). Isso pode ser observado melhor quando se leva em consideração as diferentes superfícies e ferramentas que podem gerar uma imagem - um cinzel atingindo uma superfície de pedra, e um pincel tocando o tecido da tela têm resultados visuais diferentes, mas ambos são pontos. Apesar dessa possibilidade de variação, é importante manter o formato do ponto razoavelmente simples (WONG, 1993).

Com relação ao seu tamanho, devemos levar dois fatores em consideração:

- 1) O seu tamanho comparado à superfície de suporte (FIG. 1 e 2) e
- 2) o seu tamanho comparado aos outros elementos (FIG. 3).

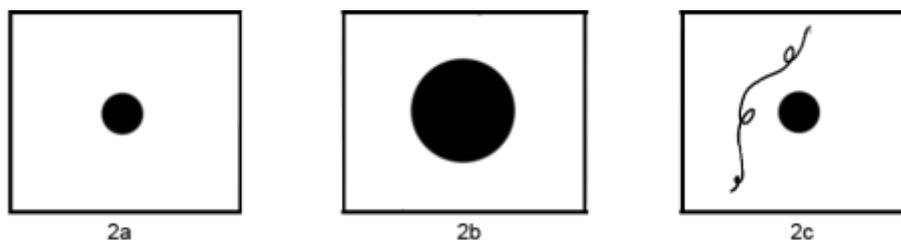


FIGURA 2 – Comparação de tamanhos

Fonte: Elaborado pela autora.

Percebe-se a diferença de peso visual entre os elementos da FIG. 2a e 2b, sendo a leitura da primeira como um ponto e na segunda como uma figura. Já na FIG. 2c, apesar do elemento ter exatamente o mesmo tamanho do ponto da FIG. 2a, seu tamanho e peso com relação à fina linha ao lado o fazem ser lido como figura. Toda tensão concentrada no ponto pode também ser utilizada de outra forma quando liberada, através da aplicação de uma força qualquer sobre o mesmo. Essa força faz com que o ponto deixe um rastro quando se move, e esse rastro é o segundo elemento básico: a linha. Por nascer do movimento de um ponto, a linha é o elemento que dá o salto do estático para o dinâmico, sendo o total oposto do elemento que a originou. Seu resultado visual dependerá da natureza da força que foi aplicada ao ponto, e seu potencial de variedade é praticamente infinito, como afirma Kandinsky (1970) em sua obra “Ponto, linha, plano”. Para análise inicial, consideremos que apenas uma força foi aplicada ao ponto. Três tipos de linha podem surgir a partir disso: horizontais, verticais e diagonais. Mesmo sendo as formas mais básicas das linhas, cada uma carrega consigo um potencial visual diferente.

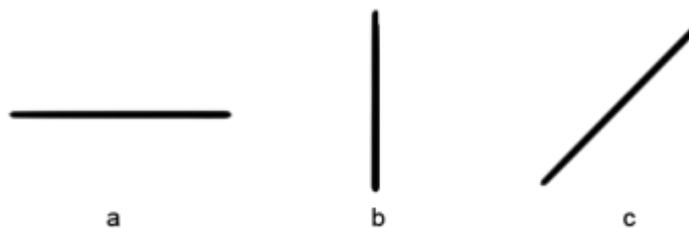


FIGURA 3 – Tipos de linhas

Fonte: Elaborado pela autora.

Horizontais (FIG. 3a) passam a sensação de estabilidade e submissão. Dentre as linhas, são as mais estáticas. Verticais (FIG. 3b) transmitem superioridade e ascensão, além de serem visualmente energéticas. Diagonais (FIG. 3c) refletem instabilidade e tensão, e são as mais dinâmicas dentre as linhas geradas por uma única força. (BANG, 2000). Quando o número de forças sobre o ponto aumenta, outros tipos de linhas começam a surgir. Se as forças forem exercidas alternadamente, surgem linhas quebradas, se forem forças simultâneas, resultarão

em linhas curvas. Apesar de sua origem similar, a leitura de cada tipo de linha resulta em sensações completamente diferentes.



FIGURA 4 – Linhas geradas por mais de uma força aplicada

Fonte: Elaborado pela autora.

As linhas quebradas (FIG. 4a), por serem retas e angulosas, permitem uma leitura rápida e que direciona bem o olhar – porém, como sugere seu nome, seus ângulos também ocasionam uma quebra rápida e súbita desse direcionamento. Transmite velocidade, agressividade e, quando agrupadas, desorganização. Já as linhas curvas (FIG. 4b), com ondulações suaves ou rápidas, são de leitura lenta e agradável, mas concentram muito dinamismo, dificilmente quebrando o direcionamento do olhar. Transmite leveza, calma e flexibilidade, mesmo com curvas fechadas e próximas, quando agrupadas (KANDINSKY, 1970). Outro fator importante do elemento linha, e que é inédito se comparado ao ponto, é a possibilidade de se alterar sua espessura. A força que a origina pode também a deixar mais larga ou mais fina, alterando seu tempo de leitura e seu peso com relação aos outros elementos da imagem, pois a linha se torna mais complexa e chama mais atenção.



FIGURA 5 – Variação da espessura nas linhas

Fonte: Elaborado pela autora.

É importante observar que o mesmo problema do tamanho do ponto se aplica à espessura da linha, é relativo. A linha manterá sua característica como linha enquanto sua proporção extrema entre largura e comprimento for mantida. Se essa particularidade for perdida, ela se torna uma figura (WONG, 1993). Esse aspecto será de grande importância quando houver a necessidade de indicar ao espectador qual ou quais são os elementos que ele deve observar com atenção. Ainda de acordo com Kandinsky (1970), o último dos elementos básicos da criação de imagens é o plano original. Trata-se do suporte onde o trabalho será feito – papel, tecido, pedra, madeira, etc. Seu principal aspecto é sua dimensão (que é limitado por linhas imaginárias), que servirá de guia para o autor enquadrar sua obra. Seu formato de maneira alguma é imutável, mas para fins de análise geral, utilizaremos como exemplo os suportes retangulares, por serem os usados mais comumente por artistas de diferentes mídias. Os planos são divididos em quatro orientações: cima, baixo, esquerda, direita. Cada sessão dessas tem seu próprio peso e tende a despertar determinados sentimentos no observador. A figura abaixo demonstra quais são essas divisões e suas particularidades.

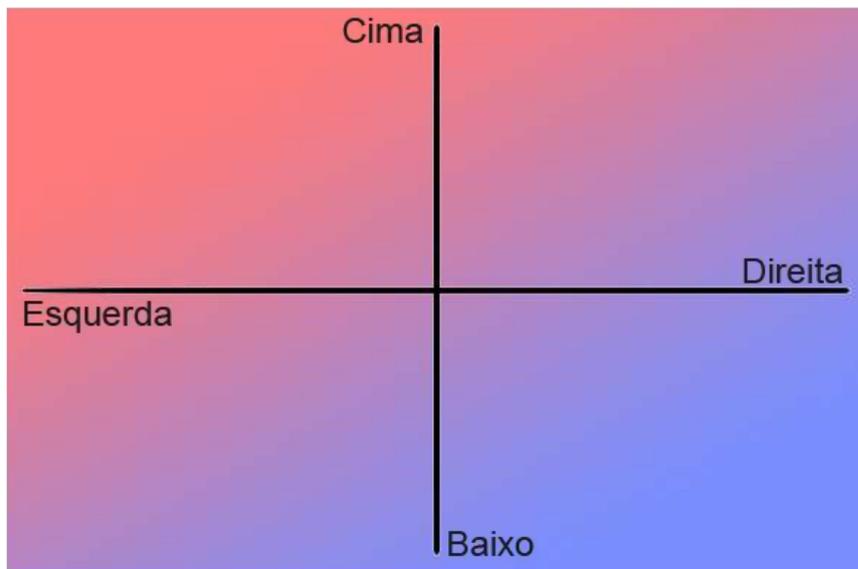


FIGURA 6 – Divisão do plano

Fonte: Elaborado pela autora.

Segundo Rudolf Arnheim (1904), “cima” e “esquerda” costumam evocar flexibilidade, leveza e liberdade, quanto “baixo” e “direita” evocam densidade, peso e limitação. O artista utiliza-se dessas áreas para dar o peso e importância que deseja a cada forma que compõem a imagem, definindo qual será a intensidade final de sua obra. Ele deve atentar-se também para quais objetos irá colocar em cada orientação, pois, ainda de acordo com Arnheim (1904), isso pode alterar drasticamente a leitura final – um objeto visualmente pesado colocado no quadrante superior ou à esquerda pode ter seu peso aumentado ainda mais, por conta da leveza que tais posições evocam.

1.2. Elementos conceituais da imagem

Até então discutimos sobre os elementos básicos de construção e sustentação da imagem, entretanto, existem ainda outros aspectos que devem ser abordados para que haja uma compreensão mais profunda da mesma. Passemos para estes elementos conceituais, que partem da abstração para simular o mundo real, adicionando maior interesse e riqueza visual às imagens: a perspectiva, a textura e os valores – a cor também se encaixaria nessa categoria, mas por ser um elemento muito complexo, não será abordada neste projeto. A busca pela representação do mundo tridimensional sobre superfícies bidimensionais durou

séculos e foi aprimorada por artistas europeus durante a renascença¹. Dentro dessa convenção, as linhas paralelas na imagem parecem convergir para um único ponto no horizonte, onde se encontra o nível dos olhos do espectador (EDWADS,1979). Jacques Aumont (1990) afirma que nossa percepção imagética percebe que todo elemento próximo do horizonte da imagem está distante de nós. Tomemos como exemplo a clássica imagem dos trilhos de trem:

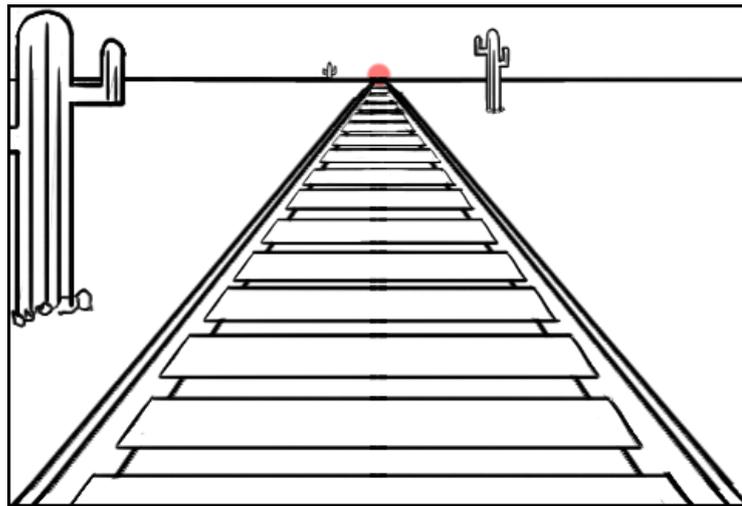


FIGURA 7 – Perspectiva no trilho de trem

Fonte: Elaborado pela autora.

É fácil perceber o “distanciamento” dos trilhos e dos cactos quando se aproximam da linha do horizonte. Os detalhes vão desaparecendo à medida que o objeto que se afasta vai diminuindo, isso transmite visualmente a mensagem de profundidade. O ponto vermelho indica a posição do ponto de fuga mais evidente da imagem. Também existe a possibilidade de se utilizar mais de um ponto de fuga, como nas imagens a seguir, sendo 2 pontos de fuga na FIG. 8a, e 3 na FIG. 8b.

¹ Período histórico europeu, entre XVI e XVII, onde houve a revalorização de referências culturais da antiguidade clássica, norteando a transformação de diversas áreas da vida humana para um ideal humanista e naturalista, entre elas a arte.

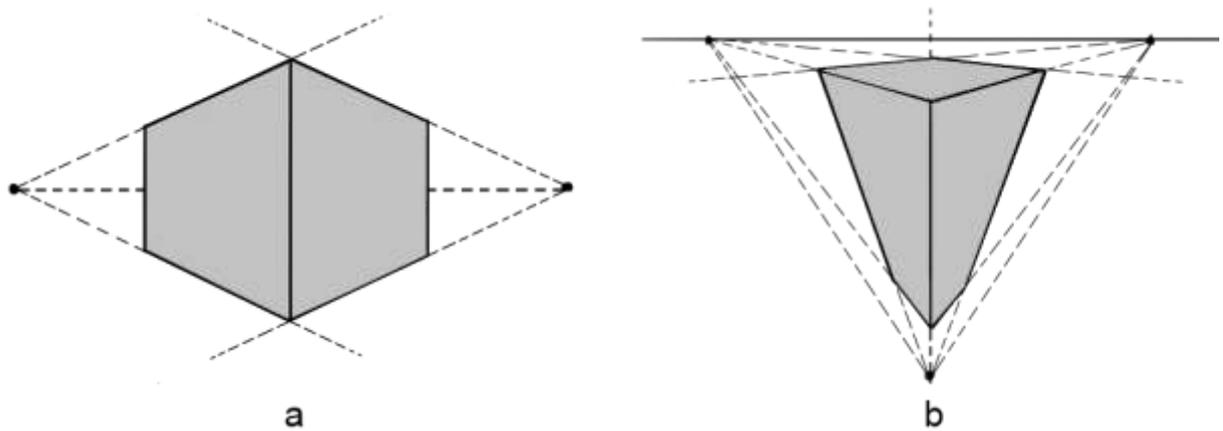


FIGURA 8 – Quantidades diferentes de pontos de fuga

Fonte: Elaborado pela autora.

A quantidade de pontos de fuga evidenciados na imagem depende do objetivo do artista com relação à obra. A utilização mais pontos de fuga leva a um aumento considerável da complexidade final da perspectiva na imagem. O segundo elemento conceitual, a textura, pode ser subdividida em duas categorias, texturas visuais e concretas, como afirmam Ellen Lupton e Jennifer Cole Phillips (2008). As texturas concretas referem-se aos rastros visuais deixados pelos materiais físicos que servem de suporte às imagens – as texturas naturais de papel, tecido, pedra, madeira. Em casos de imagens digitais, que não possuem suporte físico durante sua criação, é possível simular, através de *software*², o tipo de textura desejada pelo artista – além do próprio aspecto liso das imagens produzidas virtualmente ser também um tipo de textura. Nesse último caso, as texturas seriam puramente visuais, cujo propósito é unicamente manter o interesse e a riqueza pictórica.

De acordo com Wong (1993), dentro da classificação de texturas concretas e visuais, ainda é possível encontrar subcategorias.

² Programa de computador que permite o usuário fazer atividades específicas, neste caso produzir e editar imagens.

a) Visual



FIGURA 9 – Texturas visuais

Fonte: WONG, 1993, p.118.

Textura decorativa (FIG. 9a), como o nome sugere, serve como adorno e se subordina ao formato. Pode ser removida sem afetar as interligações da imagem. Pode ser regular ou irregular. A textura espontânea (FIG. 9b) faz parte do processo de criação da imagem, não podendo ser separada das formas sem que o resultado seja destruído. Finalmente, a textura mecânica (FIG. 9c) refere-se à texturas geradas por mecanismos específicos, como os grânulos em fotografias e impressões, ou obras produzidas através de técnicas com retícula, tipografia, etc.

b) Concreto



FIGURA 10 – Texturas concretas

Fonte: WONG, 1993, p.123.

Texturas disponíveis na natureza (FIG. 10a) podem ser as texturas encontradas nos suportes físicos das obras, ou outros materiais orgânicos adicionados à imagem. Não se procura esconder a origem da textura. Nas texturas naturais modificadas (FIG. 9b) o material é modificado a ponto de alterar a textura, mas ainda ser identificável – por exemplo, um papel amassado, mas que ainda mantém sua textura porosa. Por último, na textura organizada (FIG. 9c) cria-se um padrão com pedaços de material – lascas de madeira, areia, grãos, etc. Eles devem

ser pequenos, não importando se sua origem é identificável ou não, pois o foco dessa textura é o padrão em si e a sensação que o mesmo passa. Apesar de servir primariamente como figura de fundo ou atrativo visual, a textura não tem um papel unicamente como coadjuvante na imagem. Quando bem trabalhada, dá suporte à imagem, ajudando a transmitir e reforçar sua mensagem – enquanto quando é mal empregada, torna-se uma distração para o olhar (Lupton e Phillips, 2008). Sua utilização deve ser equilibrada e bem pensada de acordo com o resultado final desejado. Por fim, o terceiro elemento conceitual abordado neste projeto é o valor. Muitas vezes nomeado de “sombreamento”, o valor é na verdade uma escala de tons de cinza que corresponde às áreas de luz e sombra de um objeto, sendo responsável pela visualidade do seu volume e profundidade entre os objetos. A escala dos valores vai do puro branco ao puro preto, contendo milhares de graduações de cinza entre os extremos (EDWARDS, 1979). Segundo Beiman (2007), um dos aspectos importantes da utilização de tonalidade se deve ao fato de ela adicionar profundidade à imagem como um todo. Quando se compara uma mesma imagem em duas versões diferentes, uma formada por valores tonais e a outra apenas por linhas, a diferença de profundidade torna-se aparente.

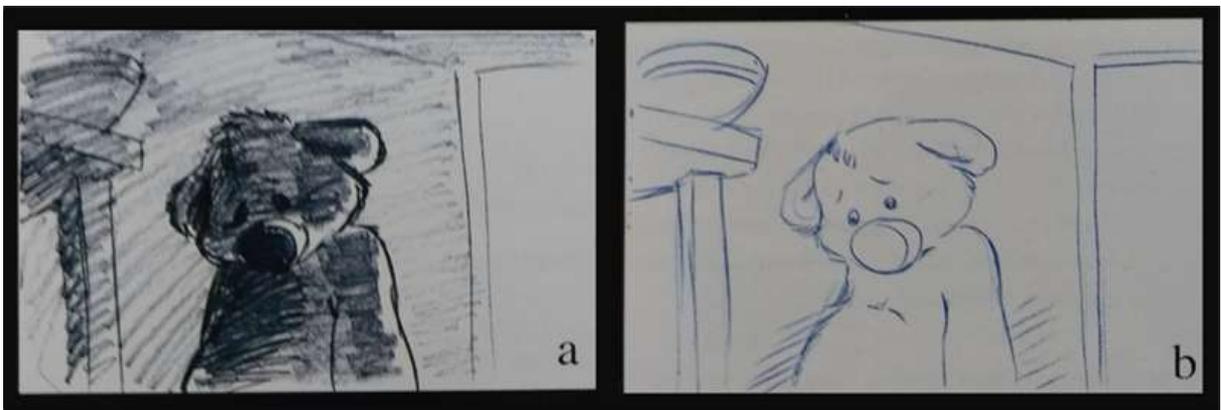


FIGURA 11 – Comparação do uso de valores tonais

Fonte: BEIMAN, 2007, p.117.

Nas figuras acima podemos ver com uma clareza muito maior a separação existente entre fundo, meio e frente na FIG. 11a em comparação com a FIG. 11b, onde tudo parece estar quase no mesmo plano. O urso se destaca, sendo o objeto mais escuro, à medida que os elementos mais distantes dele vão ficando cada vez mais claros. Os valores ou áreas de contraste mais fortes devem se concentrar no

ponto de interesse da imagem. Quando mal aplicado, o valor pode distrair ao invés de reforçar o ponto de interesse.

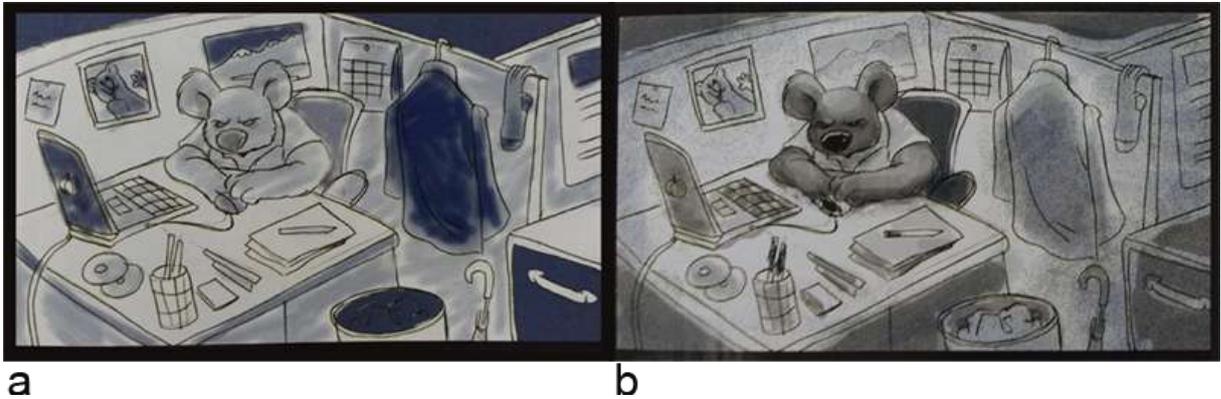


FIGURA 12 – Comparação do uso de valores

Fonte: BEIMAN, 2007, p.119.

No exemplo acima, a FIG. 12a apresenta uma má escolha de valores – a jaqueta na parede chama muito mais atenção do que o personagem, e parece ser o foco da narrativa, distraindo o observador da ação que interessa. Na FIG. 12b o interesse volta a ser personagem – o personagem com as cores mais escuras do quadro e o foco de luz sobre sua mesa e ao seu redor. O cenário com tons de cinza medianos se torna neutro, contribuindo para destacar o personagem. Apesar de objetos claros serem mais chamativos aos nossos olhos naturalmente, o ponto de interesse dos valores estará onde houver o maior contraste de tonalidades – algo claro contra um fundo escuro, ou vice versa (BEIMAN, 2007). Observe as figuras a seguir.



FIGURA 13 – Comparação das áreas de contraste

Fonte: Elaborado pela autora.

A área da imagem que mais chama a atenção, imediatamente, são os pontos claros, contrastando fortemente com a “massa” escura do corpo do personagem. O

olhar é puxado automaticamente para esses pontos de interesse em uma primeira análise da imagem, para depois percorrer os outros elementos e então ter uma análise completa da ação.

Apesar de o valor interagir diretamente com outro elemento da imagem – a cor -, ela não será abordada diretamente nessa pesquisa, por ser um assunto muito extenso e complexo.

2. COMPOSIÇÃO

Para muitos, é uma tarefa complexa adquirir a noção natural de composição, conseguindo só através de muito treino. Um passo importante desse reaprendizado é entender o que é a composição e como ela é trabalhada – esse processo começa com a quebra dos elementos da imagem, analisados e explicados no capítulo anterior. O segundo passo é entender como eles são combinados, e quais as melhores formas de fundi-los. De acordo com Betty Edwards (1979), as crianças tem naturalmente a noção visual de composição, mas ela é perdida durante o crescimento. Grande parte das pessoas dá seus primeiros passos artísticos a partir de um ano ou um ano e meio de idade, através de rabiscos circulares. Ao longo do crescimento, o domínio sobre as habilidades motoras e visuais se desenvolve junto com o aprimoramento artístico, e isso se reflete na composição dos desenhos infantis: eles são muito bem equilibrados. Com cinco ou seis anos de idade, a criança ainda concentra sua percepção no todo, ao invés de focar em objetos específicos. Outro fator que ajuda é que o tamanho do papel é percebido como um limitador - que enquadra -, e a criança então divide os elementos nele de forma a organizar tudo que precisa ser exibido. Porém, isso se perde por volta dos nove ou dez anos, quando a criança começa a incluir detalhes nos desenhos na esperança de conseguir mais realismo. A atenção sai da representação do todo e se foca em objetos específicos. As margens do papel passam também a quase inexistir para a criança, visto que ela assimila que não existem margens no espaço real, e não se preocupa mais em enquadrar a ação desenhada.

O foco desse projeto é especificamente analisar a composição em animações, mas para isso precisaremos antes entender como ela funciona em imagens estáticas, para então analisá-la com os fatores movimento e tempo envolvidos. Desde o sentimento de tranquilidade em paisagens completamente imóveis, até o dinamismo e a sensação de movimento de cenas de guerra - um dos papéis mais importantes da composição é reforçar a mensagem que a imagem está tentando passar (POLSON, 2013). A composição é o planejamento da configuração dos elementos básicos sobre o plano, de forma que eles combinem suas

características específicas em prol de promover uma comunicação pictórica clara. Observe as figuras abaixo.

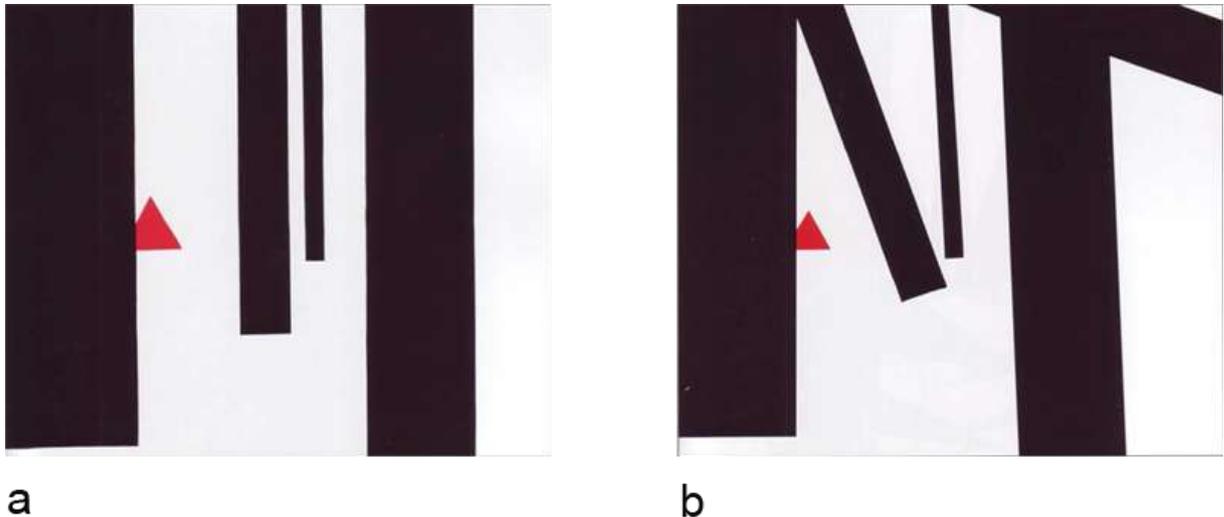


FIGURA 14 – Diferença de orientação de elementos

Fonte: BANG, 2000, p. 21 (FIG. a), p. 23 (FIG. b).

Como Molly Bang (2000) demonstra em seu livro “*Picture this – How pictures work*”, (FIG. 14a e 14b), as sensações que temos ao ver essas duas representações de Chapeuzinho Vermelho, andando pela floresta, são diferentes. A FIG. 14a tem todas as árvores representadas por retângulos perfeitamente na vertical, e apenas nos passam a sensação de serem muito altos, não representando nenhum perigo – é uma floresta grandiosa, mas segura. A FIG. 14b, porém, com retângulos tanto na vertical quanto na diagonal – e apontando quase na direção do pequeno triângulo –, nos passa a sensação de perigo e instabilidade. É como se as árvores estivessem ameaçando cair sobre a pequena Chapeuzinho a qualquer momento, e não se trata mais de uma floresta tranquila. Essa mudança se deve simplesmente pelo modo como os elementos foram organizados – além dos retângulos, nada na imagem se altera. O posicionamento no plano e a própria configuração (vertical e diagonal) são os responsáveis pela mudança de significado da imagem. Para fim de reforçar a moral da história, a FIG. 14b apresenta a composição mais instável, provavelmente despertando mais a atenção do espectador. A forma de organizar os elementos no plano deve ser pensada também para trazer balanço entre os objetos em cena. De nada adianta dispersar elementos por toda imagem e não utilizar balanço, fazendo o olhar se perder e dando a impressão de que todos os objetos foram simplesmente

espalhados aleatoriamente pelo plano. Pode-se observar esse fenômeno, por exemplo, nas imagens abaixo.



FIGURA 15 – “*Pines in Winter*”, autor desconhecido, ano desconhecido

Fonte: POORE, 1903, p. 32.

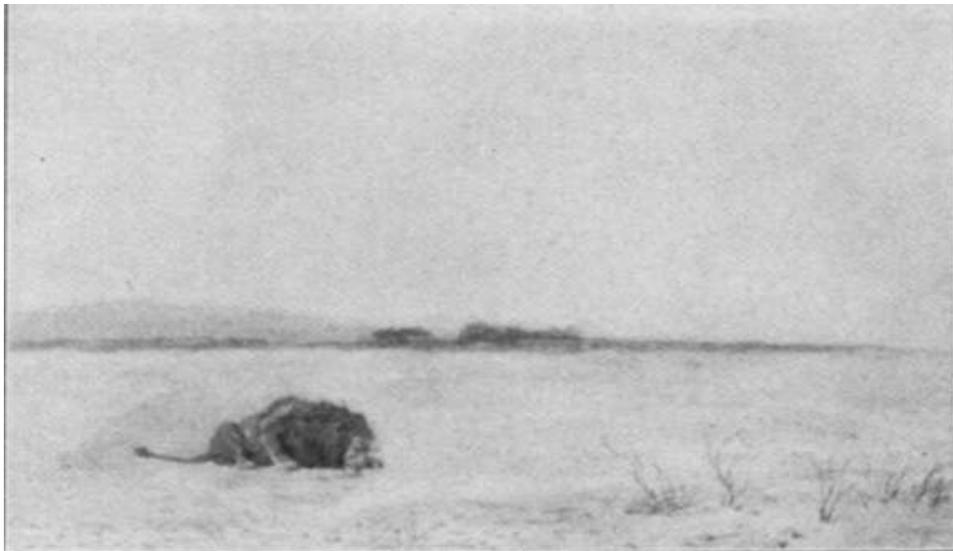


FIGURA 16 – “*Thirst*”, Jean-Léon Gérôme, 1888

Fonte: POORE, 1903, p. 31.

Na FIG. 15, o artista usa a massa escura para guiar o olhar até a casa, à esquerda da composição, que é o foco de atenção da obra. Não existe nenhum outro elemento do lado oposto para brigar pela atenção do observador e deixar seu olhar sem rumo – esse é um dos principais problemas evitados através do uso do

balanço. Na FIG. 16, apesar da quantidade muito inferior de elementos, temos o ponto de interesse claramente sendo o leão, e ao mesmo tempo um resquício de vegetação, junto a uma macha de montanhas no horizonte convidam o olhar a se desprender temporariamente do foco visual para analisar o restante da composição – o olhar flui entre os elementos, mas nenhum deles rouba o protagonismo do leão (POORE, 1903). O objetivo do ponto de interesse jamais é trancar o olhar sobre si mesmo, impedindo a leitura da imagem como um todo. Segundo Hans Bacher (2008), um modo de evitar desbalanceamento é pensar no espaço negativo da imagem, permitindo que os objetos mais importantes sejam percebidos clara e facilmente, mesmo quando estão sobrepondo outros objetos secundários. Isso trás equilíbrio à imagem, à medida que o autor espalha os objetos, permitindo que haja respiro visual, não os acumulando em um único espaço.

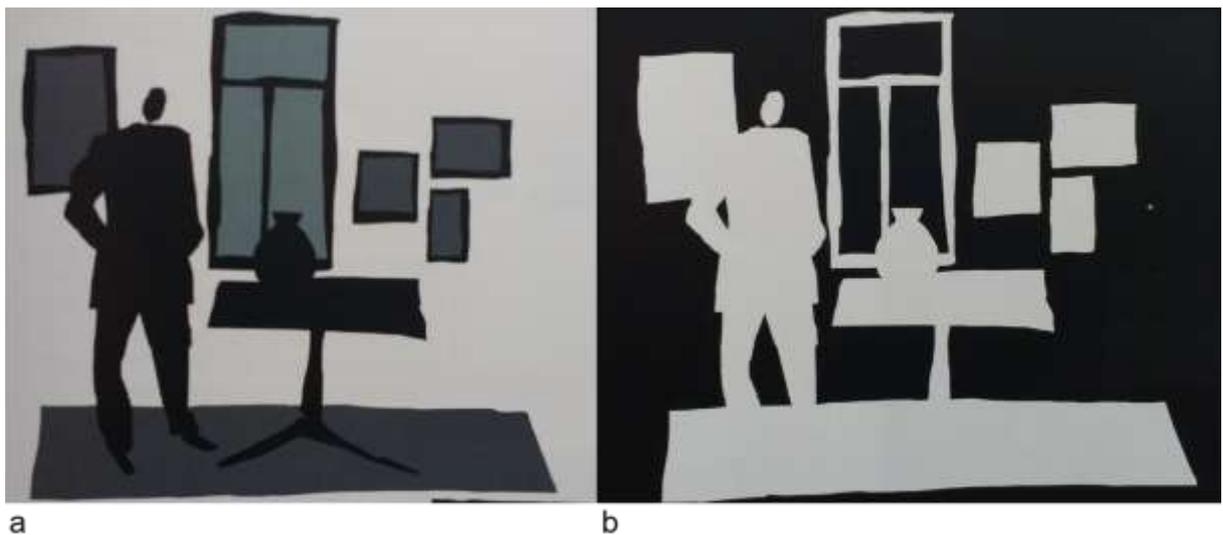


FIGURA 17 – Avaliando o espaço negativo na distribuição dos elementos

Fonte: BACHER, 2008, p. 75.

Valores tonais e texturas podem ser utilizados para separar o espaço negativo do espaço positivo em imagens finalizadas. O contraste causado por esses elementos irá guiar o espectador para o ponto de interesse, recortando-o dos objetos ao seu redor (BEIMAN, 2007). Pode-se observar isso na FIG. 17a, onde o valor tonal da janela recorta o vaso e é fácil identificá-lo – a quantidade de espaço de respiro entre os objetos também contribui com isso, como mostra a FIG. 17b. Outro aspecto que colabora para o balanceamento da composição é a proporção - normalmente chamada de “*grid*” ou conhecida, de modo geral, pelos modelos mais

comumente utilizados, como a Proporção Áurea, é um método de organizar os elementos através do embasamento geométrico. Objeto de estudo de muitos matemáticos gregos e artistas renascentistas, elas ajudam a distribuir matematicamente os objetos ao longo da imagem, deixando-a com um aspecto visual agradável (GARVEY-WILLIAMS, 2014). Existe uma vasta variedade de arranjos para *grids*, porém alguns modelos se destacam pela sua ampla utilização.

2.1. Os métodos proporcionais

Um dos métodos mais simples é o *Rabatment*. O cérebro humano tende a reconhecer mais facilmente formas geométricas, mesmo que estejam inseridas dentro de outras, como é o caso desse modelo de *grid*. Utilizado em composições retangulares, a proposta é pegar o lado menor e “dobrá-lo” sobre o lado maior, formando um quadrado dentro do retângulo, como demonstrado na FIG. 18. (POLSON, 2013).

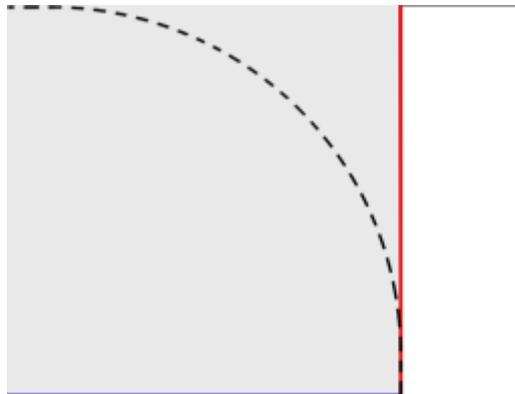


FIGURA 18 – Modelo de *Rabatment*

Fonte: Elaborado pela autora.

Nessa linha imaginária formada dentro da figura, destacada pela cor vermelha, posiciona-se algum elemento de interesse ou peso visual, como é possível ver nas obras abaixo.



FIGURA 19 – “*Les Coquelicots*”, Claude Monet, 1873

Fonte: http://www.musee-orsay.fr/fr/collections/oeuvres-commentees/recherche/commentaire/commentaire_id/coquelicots-8836.html (ilustração alterada com adição de linhas).



FIGURA 20 – “*De Sterrennacht*”, Vincent Van Gogh, 1889

Fonte: <http://www.moma.org/collection/works/79802>. (ilustração alterada com adição de linhas).

Um modelo que é muito parecido, mas tem pontos de interesse diferentes, é a Regra do Terços. Nela, divide-se a altura e largura da imagem em terços, e o foco de atenção deve concentrar-se nos quatro pontos gerados, como mostra a FIG 21.

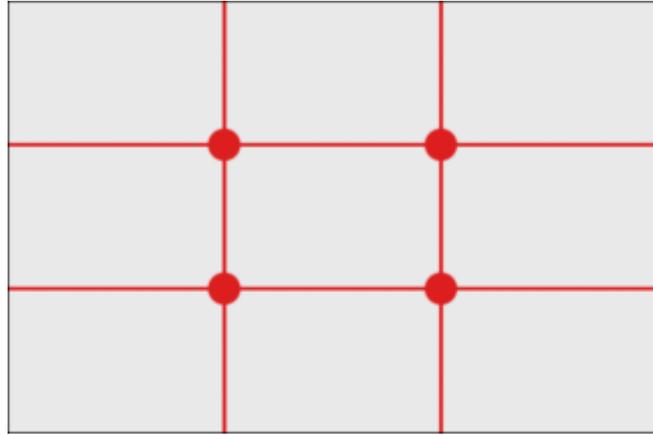


FIGURA 21 - Modelo de Regra dos Terços

Fonte: Elaborado pela autora.

Podem-se utilizar quantos pontos focais necessários para organizar os objetos na Regra dos Terços, sejam os quatro de uma única vez (FIG. 22) ou apenas um (FIG. 23). Também é possível utilizar as linhas imaginárias para destacar linhas fortes da composição, como horizontes ou objetos mais aproximados do observador (GARVEY-WILLIAMS, 2014).

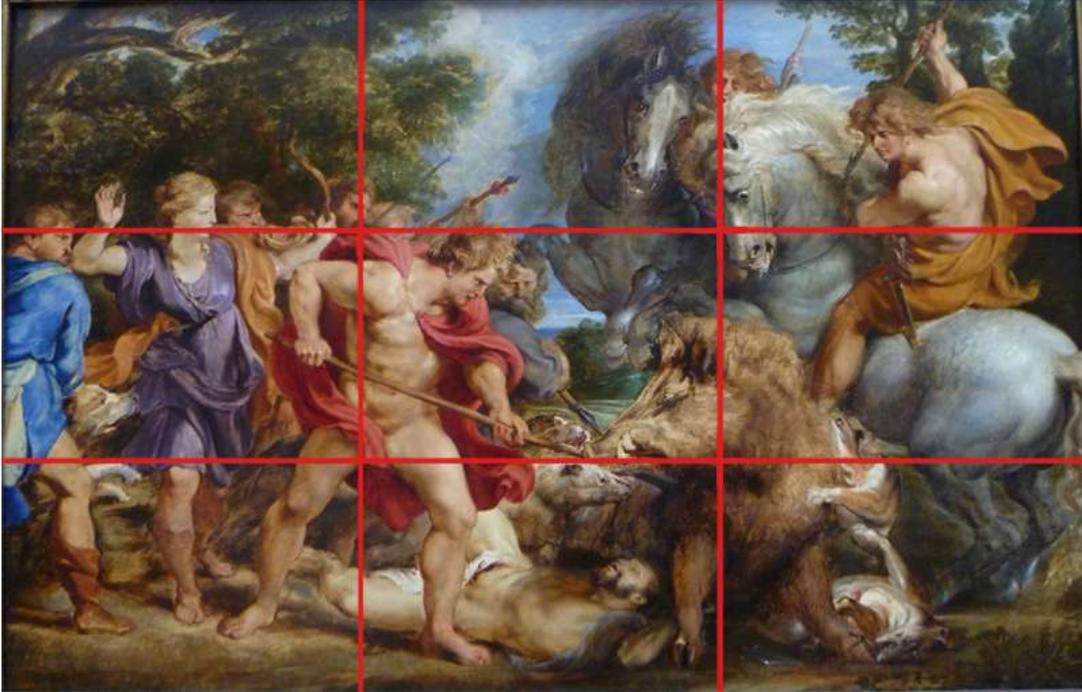


FIGURA 22 – “*The Calydonian Boar Hunt*”, Peter Paul Rubens, 1611–12

Fonte: <http://www.getty.edu/art/collection/objects/226430/peter-paul-rubens-the-calydonian-boar-hunt-flemish-about-1611-1612/> (ilustração alterada com adição de linhas).

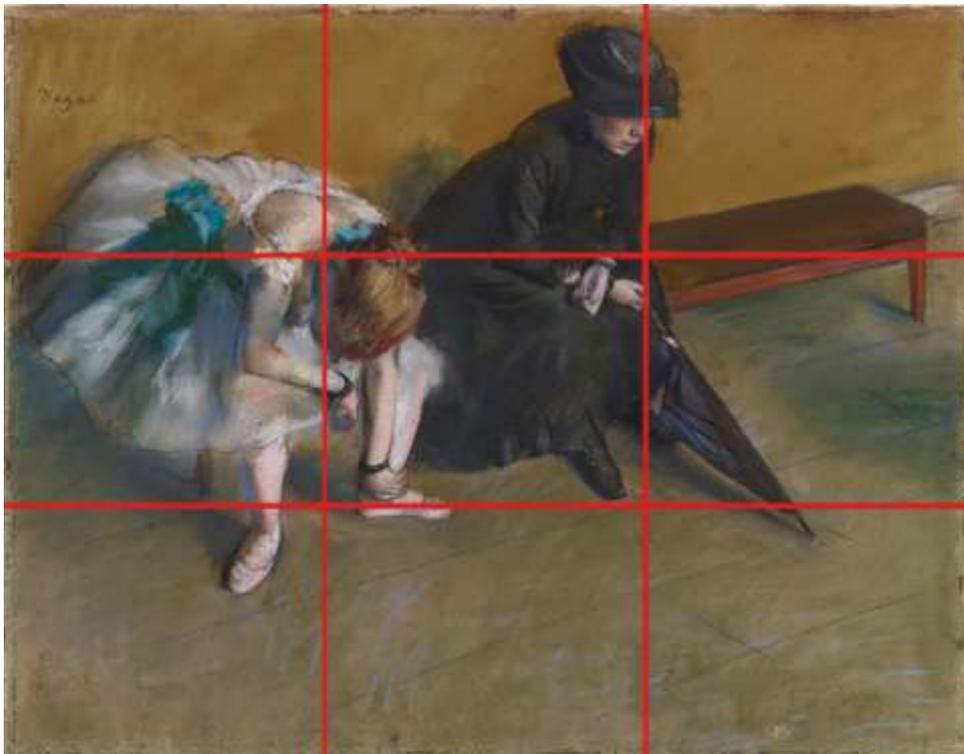


FIGURA 23 – “*L'Attente*”, Edgar Degas, 1882

Fonte: <http://www.getty.edu/art/collection/objects/710/edgar-degas-waiting-l-attente-french-about-1882/> (ilustração alterada com adição de linhas).

Por último, um método muito conhecido, porém bastante complexo geometricamente falando, é a Proporção Áurea. Ela difere das outras proporções por não ser exatamente um *grid*, e sim uma proporção numérica, que corresponde à 1:1,618. Visualmente, a forma mais conhecida é o famoso “caracol”, a espiral áurea (FIG. 24), mas ela pode ser igualmente encontrada em círculos, retângulos, triângulos, entre outras formas geométricas.

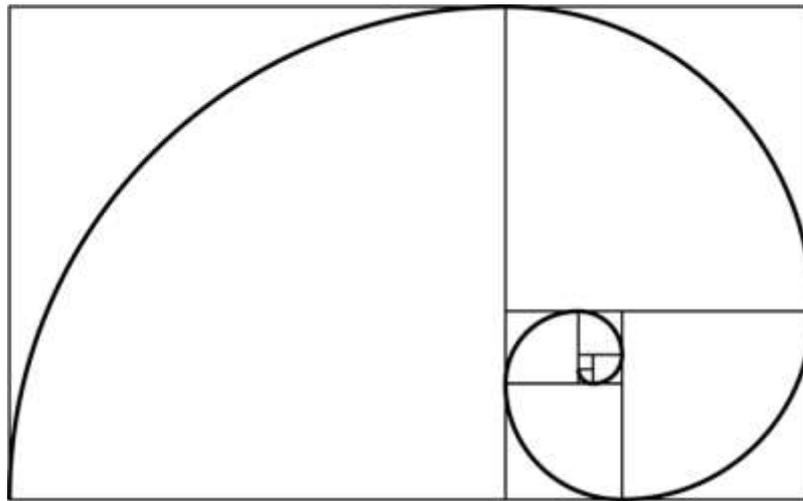


FIGURA 24 - Modelo de Espiral Áurea

Fonte: Elaborado pela autora.

Já foi cientificamente comprovada a atração visual que essa proporção exerce sobre seres humanos, inclusive, muitos objetos retangulares cotidianos, como livros, caixas de fósforo, violinos, edifícios, jornais, etc., correspondem à uma proporção muito próxima à 1:1,618. Ainda hoje, o design de muitos objetos, especialmente móveis, é pensado para refletir visualmente essa proporção (ELAM, 2001).

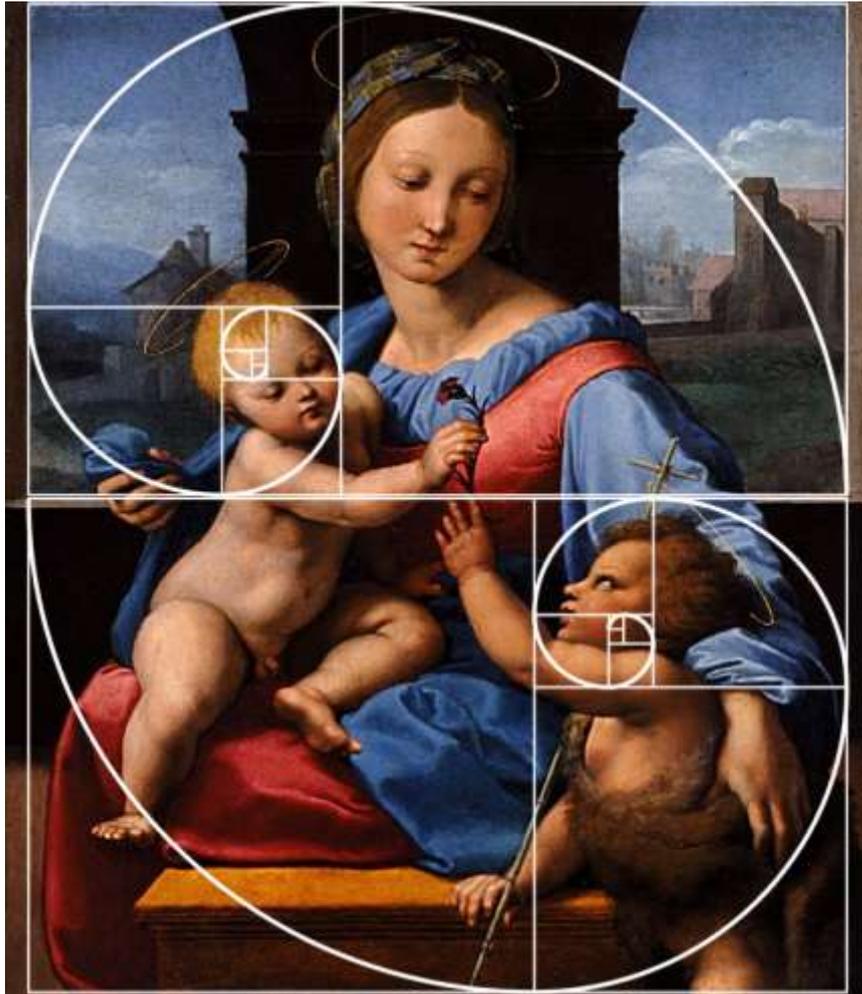


FIGURA 25 – “*Aldobrandini Madonna*”, Raphael, 1509-10

Fonte: <https://www.nationalgallery.org.uk/paintings/research/studying-raphael-provenance> (ilustração alterada com adição de linhas).

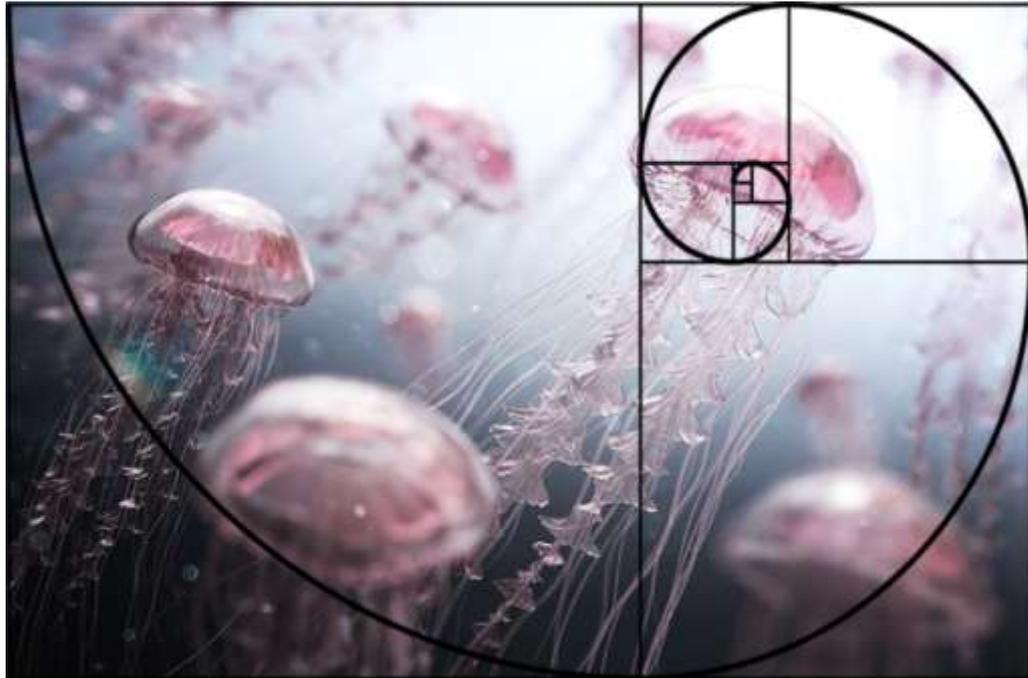


FIGURA 26 – “*Jellyfish Rise*”, James Gardner, 2014

Fonte: <http://jamesgardnerp.cgsociety.org/art/jellyfish-modo-creature-photoshop-water-ocean-jelly-light-pink-rise-creatures-3d-1220882> (ilustração alterada com adição de linhas).

É importante ressaltar que, de acordo com Tod Polson (2013), não se deve prender em absoluto às proporções. Elas devem ser utilizadas como guias, não como limitadores na hora de posicionar objetos na imagem. Existem momentos em que o objeto se encaixará perfeitamente dentro do *grid* sem perder o dinamismo (FIG. 19 e 26), enquanto em outros casos o objeto estará sob sua influência, mas não engessadas sob os pontos de destaque (FIG.22 e 23). Contribuindo com a proporção, outro método que pode ajudar a destacar os pontos focais são linhas implícitas dentro da imagem. Mesmo quando sugeridas de forma sutil, linhas têm um grande poder de direcionamento de olhar, e podem facilmente levar o espectador ao que interessa. Elas podem ser horizontes fortemente marcados por contrastes, caminhos ou estradas que terminam no objeto de interesse, linhas de visão de pessoas ou animais retratados, formações naturais como montanhas ou pedras, etc.. As possibilidades são muitas, em variados níveis, o que torna a utilização de linhas implícitas um dos métodos mais usados por diferentes artistas (GARVEY-WILLIAMS, 2013). Abaixo estão alguns exemplos da variedade dessas linhas.

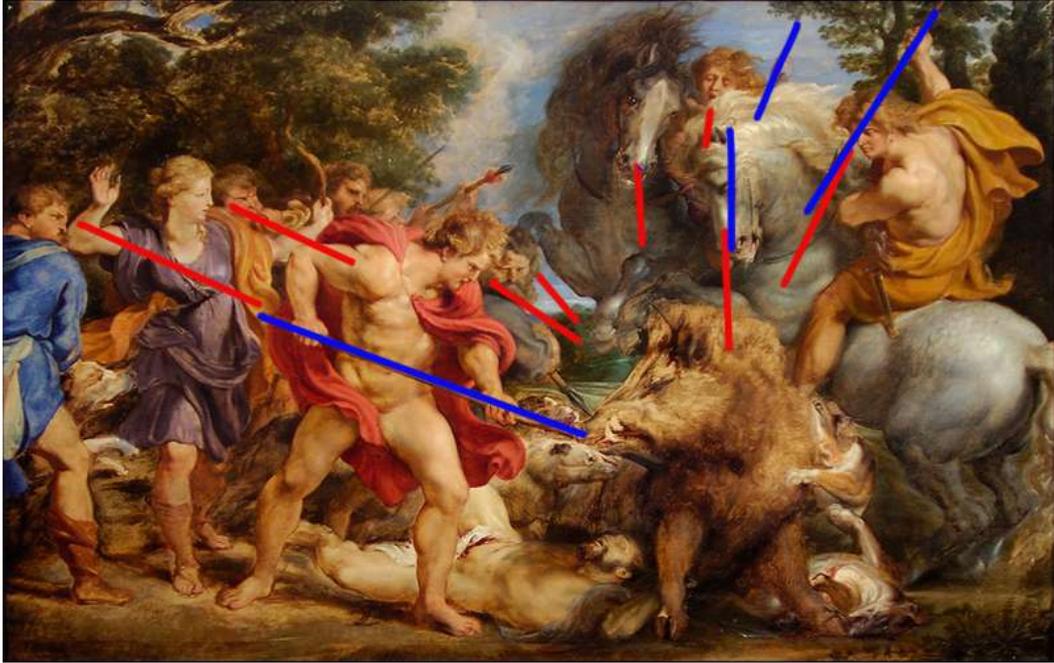


FIGURA 27 – “The Calydonian Boar Hunt”, Peter Paul Rubens, 1611-12

Fonte: <http://www.getty.edu/art/collection/objects/226430/peter-paul-rubens-the-calydonian-boar-hunt-flemish-about-1611-1612/> (ilustração alterada com adição de linhas).

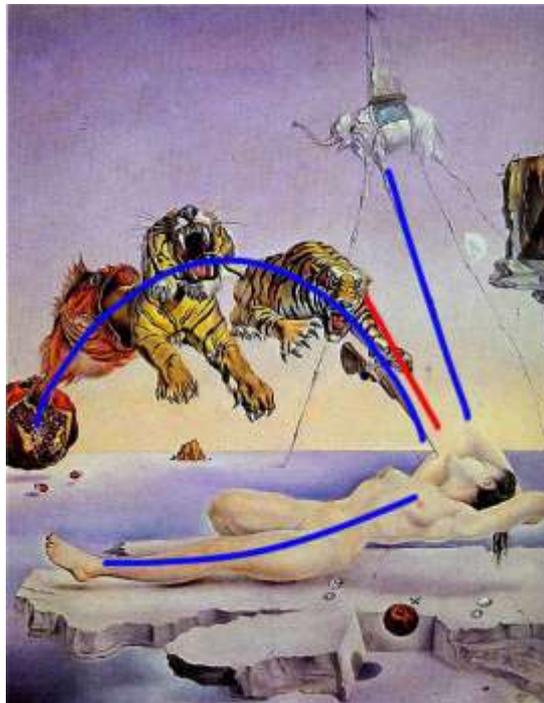


FIGURA 28 - "Dream caused by the Flight of a Bee around a Pomegranate a Second before Wakening up", Salvador Dalí, 1944

Fonte: http://www.museothyssen.org/en/thyssen/zoom_obra/352 (ilustração alterada com adição de linhas).

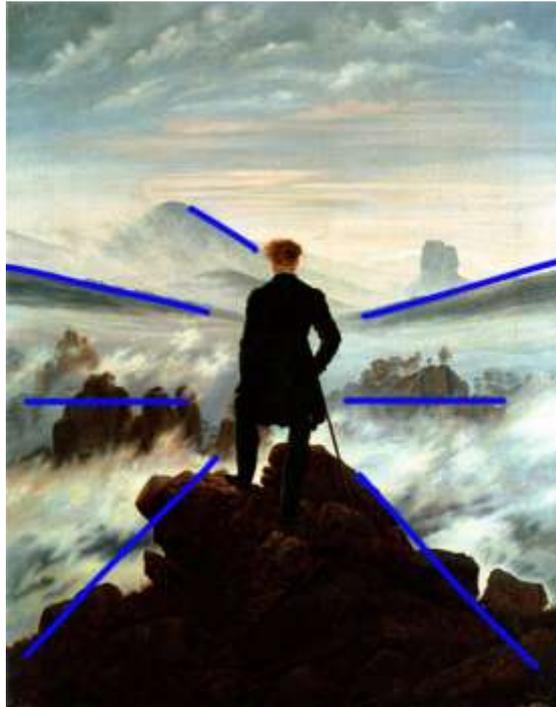


FIGURA 29 - "*Der Wanderer über dem Nebelmeer*", Caspar David Friedrich, 1818

Fonte: <http://www.hamburger-kunsthalle.de/en/nineteenth-century> (ilustração alterada com adição de linhas).

Nas figuras acima, as linhas azuis referem-se às linhas subjetivas criadas pelo posicionamento dos objetos, enquanto as linhas vermelhas indicam a direção de olhar das pessoas ou animais representados. Os pontos focais ficam claros como sendo o javali (FIG. 27), o rosto da mulher (FIG. 28) e o observador anônimo que nos dá as costas (FIG. 29). Estes são alguns dos aspectos principais levados em conta quando se planeja a composição de uma imagem.

2.2. Compendo com o movimento

A partir de agora partirei em especificar as particularidades da composição voltada para a animação. Em primeiro lugar, levarei em conta o elemento de maior diferencial em uma animação, o movimento. Segundo Hans Bacher (2003), em uma imagem estática, o observador pode percorrê-la com o olhar pelo tempo que desejar, apreciando o ponto de maior interesse com calma, além de outros detalhes pensados pelo artista. Na animação, esse mesmo observador dispõe de apenas alguns segundos para compreender o que está vendo. O foco deve ser o personagem, e parte da função do cenário atrás dele é direcionar a atenção do

observador para o mesmo - afinal, o cenário é a base de planejamento para o movimento. Sendo assim, o cenário tem de ser pensado de forma que sua leitura seja rápida, clara e reforce a ação do personagem. (POLSON, 2013). Para que a união da animação com o cenário ao fim do processo seja orgânica, é necessário que haja um planejamento visual de ambas as partes durante a produção, o que resulta na elaboração de um *layout*. O *layout* trata-se, muito basicamente, de uma organização visual do plano³ - onde estarão os personagens, os objetos com os quais eles irão interagir e como o cenário irá suportar a ação ali presente (MACLAEN, 2011).

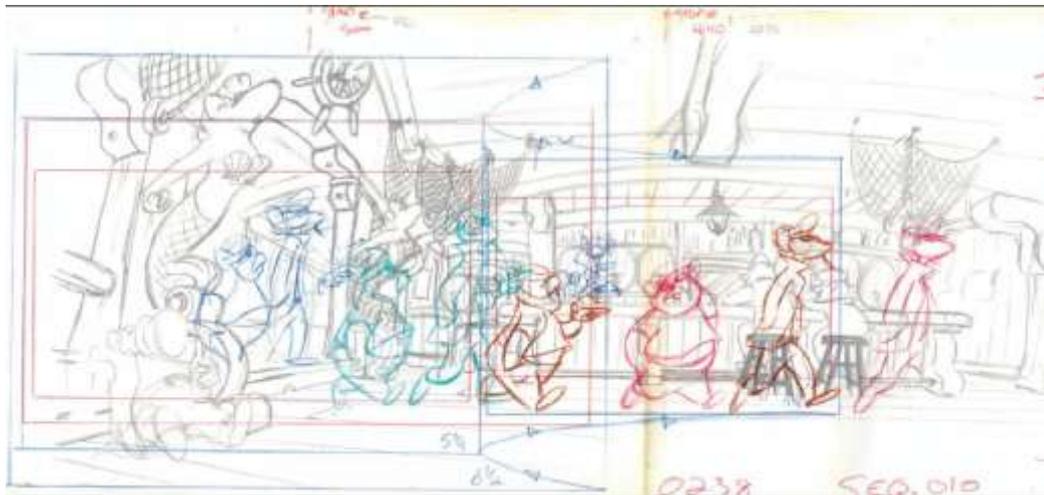


FIGURA 30 - Exemplo de Layout

Fonte: GHERTNER, 2010, p. 110-111

Ted Polson (2013) relembra, em seu livro "*The Noble Approach*", a relação de Maurice Noble⁴ e Chuck Jones⁵ na hora de produzir o *layout* que serviria de modelo para cenário e animação. Jones produzia poses chave iniciais da animação e as passava para Noble que, a partir dessa ideia de ação, construía um cenário que a apoiasse visualmente. Não raramente Noble pedia para mover minimamente o personagem para conseguir uma composição melhor, ou Jones o pedia para alterar elementos do cenário a fim de oferecer mais suporte à atuação. Essa constante interação resultava em uma união natural e muito bem estruturada de animação e

³ Plano é o termo cinematográfico que se refere a um trecho de filme/animação rodado ininterruptamente.

⁴ Maurice Noble (1911-2001) foi um importante animador, designer de produção, cenarista e layoutista. Participou da produção de clássicos como os curtas *Merrie Melodies*, *Looney Tunes* e *Papa-Léguas*.

⁵ Chuck Jones (1912-2002) foi uma das figuras mais importantes da animação norte americana, atuando como animador, diretor, produtor e roteirista. Destacou-se especialmente na direção de muitos dos curtas das séries *Merrie Melodies* e *Looney Tunes*.

cenário, sendo referência para animadores e cenaristas ainda hoje.



FIGURA 31 - Exemplo de alteração de cenário. A torre foi diminuída por Noble após um pedido de Jones.

Fonte: POLSON, 2013, p. 151.

Outra preocupação que chega junto com o movimento, e é parte da narrativa complexa nativa do cinema, é o enquadramento. Um fator a ser sempre frisado quando se trabalha com animação é que nada está em cena⁶ sem motivo – cada linha, textura e tonalidade têm uma finalidade específica, e isso se aplica igualmente aos enquadramentos. O modo como a composição é enquadrada em determinado momento pode ser definitivo para o aspecto emocional da cena. Além disso, o cenário deve manter o observador ciente do ambiente onde a ação se passa entre um corte e outro, sendo responsável pela continuidade visual (BACHER, 2003).

⁶ Em linguagem cinematográfica, cena se refere a um conjunto de planos situados num mesmo local ou num mesmo cenário. Para “planos”, ver nota 3.



FIGURA 32 - Orientação dos objetos e personagens

Fonte: *Steven Universe*, episódio “*Libertador*”, primeira temporada. Roteiro e *storyboard* de Joe Johnston, Jeff Liu, e Rebecca Sugar, produzido por Cartoon Network Studios.



FIGURA 33 - Orientação dos objetos e personagens

Fonte: *Steven Universe*, episódio “*Libertador*”, primeira temporada. Roteiro e *storyboard* de Joe Johnston, Jeff Liu, e Rebecca Sugar, produzido por Cartoon Network Studios.

Podemos ver nas FIG. 32 e 33 a utilização de linhas em diferentes orientações para frisar a emoção e dinâmica em cena. Linhas horizontais estáveis e quase estáticas como uma preparação para o combate que vai se seguir entre as

personagens (FIG. 32). Em contrapartida, temos diagonais bem marcadas tanto na ação das personagens, quanto no cenário, que contribui para passar a ideia de tensão e instabilidade necessárias para o combate (FIG. 33). É importante também avaliar quanto tempo cada um dos cenários permanecerá em tela - para administrar a quantidade de detalhes e esforço empregada entre os que ficam poucos segundos em foco, e os que possuem uma exposição mais longa. De nada adianta criar uma estrutura absolutamente complexa e detalhada para um plano que aparecerá por poucos segundos se o observador mal terá tempo de ver os detalhes - e pior, pode acabar confuso pelo excesso de elementos na tela em tão pouco tempo. Por outro lado, em cenários de longa exposição, investir em detalhes simples, mas que contam sutilmente quem é o personagem, pode adicionar muita à narrativa. Para reforçar essa ideia, Nancy Beiman (2007) cita em seu livro “*Prepare to Board*” a frase que o *layoutista* Ken O’Connor usava para frisar esse aspecto, “Você não deve pintar o teto da Capela Sistina para um plano de três segundos”⁷ (tradução nossa). Por outro lado, existe a possibilidade de liberdade artística nos planos de longa duração – cenários estáticos de exposição, ou mesmo *travellings*⁸ longos e lentos para situar o personagem. Fraser Maclean usa uma das cenas do início do longa “101 Dálmatas” para explicar isso.



FIGURA 34 - Exemplo de cenário carregado de elementos

Fonte: <https://one1more2time3.wordpress.com/2009/08/25/regents-park/>

Na FIG. 34 temos um exemplo de cenário bastante carregado visualmente, porém seu tempo de exposição é longo, iniciado com um lento *travelling* e se

⁷ “You should not paint the Sistine Chapel ceiling for a three-second shot”, no original.

⁸ *Travelling* é um movimento de câmera, onde a mesma se desloca no espaço pra acompanhar a ação.

repetindo em cortes⁹ ao longo da cena. Alguns objetos são até mesmo destacados com closes¹⁰ em alguns cortes, como o cinzeiro abarrotado. Com isso, e o espectador tem tempo o suficiente para entender os elementos do cenário, sem ficar confuso ou desorientado no espaço. Para finalizar as especificidades da composição para animação, retomamos a um dos primeiros pontos abordados: o cenário deve oferecer suporte à atuação do personagem. Dentre os métodos utilizados para dar ênfase à ação, um dos mais importantes é dar respiro ao personagem – descarregando a quantidade de detalhes do cenário ao redor da área onde haverá movimento. Além de criar uma linha direcional sutil, o respiro libera o campo visual para o ponto focal ser o movimento que ocorre na cena (GHERTNER, 2010).

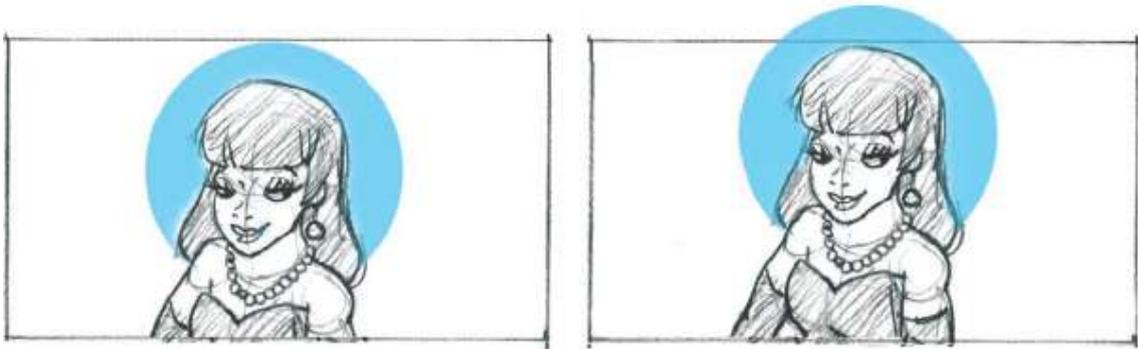


FIGURA 35 - Espaço para respiro

Fonte: Fonte: GHERTNER, 2010, p. 103.

A FIG. 35 exemplifica a diferença entre os posicionamentos da personagem no quadro e como isso afeta o respiro ao redor dela. Abaixo temos um layout demonstrando como o cenário é construído para permitir uma leitura mais clara ao redor da ação principal do personagem.

⁹ Corte, cinematograficamente falando, se refere à passagem de um plano para outro. Para “plano”, ver nota 3.

¹⁰ Close, ou Close-up, é um tipo de plano, caracterizado pelo enquadramento fechado sobre um objeto ou detalhe.



FIGURA 36 - Planejamento do movimento no layout

Fonte: MACLEAN, 2011, p. 185.

Na FIG. 36 é possível perceber claramente o espaço deliberado que foi deixado atrás do personagem. Todos os objetos estão afastados do local da ação, deixando apenas uma parede com uma textura simples de tijolos, praticamente emoldurando o movimento. A silhueta do personagem fica fácil de ler, assim como o entorno do cômodo – a composição reforça a ação de forma súbita e natura. Estas são as particularidades mais evidentes quando se compara composição para imagens estáticas e em movimento. A partir disso é possível analisar um cenário e definir qual é sua relevância em destacar os pontos de interesse da cena onde está inserido. No próximo capítulo abordaremos essa análise de relação entre cenários e personagens de forma direta.

3. ESTUDO DE CASO

Agora que foram apresentados os elementos básicos para se formar e conduzir a leitura de uma imagem, seguido da composição necessária para que essa imagem transmita sua mensagem com clareza, utilizando o campo específico da animação para potencializar esta técnica, partirei para o objetivo principal do projeto: investigar, a partir da comparação, as diferentes formas que esses elementos podem ser utilizados. Serão comparadas duas séries animadas para TV, a fim de observar como cada uma delas resolveu a relação da atuação dos personagens com o cenário. As séries escolhidas para tal foram “Irmão do Jorel” (Copa Studio) e “Historietas Assombradas: Para Crianças Malcriadas” (GLAZ). O objetivo final é ver como o design e elementos de cada série afeta a relação entre personagens e cenários, e como isso é resolvido.

3.1 Comparação dos métodos composicionais

Em uma primeira análise, é possível notar diferenças claras no tratamento dos cenários de Irmão do Jorel e Historietas Assombradas. No primeiro, os valores do cenário são bem mais suaves que os dos personagens, e não são utilizadas linhas ou manchas de cor preta em momento algum – isso é reservado apenas para o contorno dos personagens e outros elementos animados. Já o segundo apresenta cores e valores fortes, muitas vezes bastante próximas da tonalidade dos personagens, e a cor preta não é exclusiva dos contornos, sendo encontrada em vários objetos do cenário. Ambas as séries apresentam uma perspectiva bastante livre, mas a mesma é menos deformada em Irmão do Jorel, como podemos ver na FIG. 37. Os móveis são um tanto tortos, mas de forma geral seguem a perspectiva do cômodo, assim como os azulejos no chão. A perspectiva é geralmente respeitada, com algumas ressalvas, em quase todos os cenários.



FIGURA 37- Perspectiva em Irmão do Jorel

Fonte: Irmão do Jorel, episódio “Não tenha medo do seu medo”. Direção de Juliano Enrico, produzido e animado pelo Copa Studio

Historietas apresenta a perspectiva consideravelmente mais distorcida em relação à série Irmão do Jorel, como podemos observar na FIG. 38. A percepção de profundidade não é afetada, mas os móveis são muitas vezes deformados por misturar ângulos superiores e frontais no mesmo objeto, ou são simplesmente desalinhados com a perspectiva que guia a estrutura do cômodo – como é o caso do ângulo das paredes das cabines comparadas com o resto da construção do banheiro. Nem mesmo os azulejos seguem a perspectiva. Usa-se comumente diferentes tratamentos de perspectivas para os diferentes objetos e materiais no cenário.



FIGURA 38 – Perspectiva em Historietas Assombradas

Fonte: Historietas Assombradas: para crianças malcriadas, episódio “O Antagonista”. Direção de Victo-Hugo Borges, produzido pela Glaz e animado pelo Copa Studio.



FIGURA 39 - Perspectiva usada como fator dramático

Fonte: Irmão do Jorel, episódio “O mistérios dos bilhetinhos ultrassecretos”. Direção de Juliano Enrico, produzido e animado pelo Copa Studio.

A perspectiva pode também ser usada para trazer mais dinamismo e reforçar a narrativa em momentos dramáticos ou grandiosos, como na FIG. 39, na qual perspectiva é torcida ao extremo para representar a distância figurativa enorme criada pelo protagonista, Irmão do Jorel, entre ele e a personagem Ana Catarina, dentro de uma sala de aula comum. A profundidade até mesmo cria linhas de

direcionamento e velocidade, enquanto os olhos do protagonista percorrem o espaço entre os dois personagens.



FIGURA 40 - O cenário se alonga enquanto a câmera acompanha o movimento do personagem
 Fonte: Irmão do Jorel, episódio “O mistérios dos bilhetinhos ultrassecretos”. Direção de Juliano Enrico, produzido e animado pelo Copa Studio (montagem elaborada pela autora).

O cenário segue se alongando e contorcendo, enquanto acompanhamos a viagem imaginativa através desse espaço (FIG. 40), a perspectiva forçada deslocando-se pela cena frisa o quão surreal e dramático é, para o protagonista, percorrer essa distância, nos transmitindo o sentimento do personagem durante toda a cena.



FIGURA 41 - Perspectiva como elemento dramático

Fonte: Historietas Assombradas: para crianças malcriadas, episódio “O Antagonista”. Direção de Victo-Hugo Borges, produzido pela Glaz e animado pelo Copa Studio.

Também temos a utilização da perspectiva como elemento dramático em *Historietas Assombradas*. Na FIG. 41 podemos observar o cenário se deformar atrás do personagem Antagonista, no ápice de sua perseguição ao protagonista Pepe. O cenário se fechando atrás em um ângulo extremo contribui com a sensação de encurralamento e perigo eminentes, sentidos por Pepe. É interessante observar que, em ambos os casos, a perspectiva contribuiu também para a movimentação dos personagens, seja com linhas de direcionamento ou com a velocidade de deslocação do próprio cenário – rápida (FIG. 40) ou lenta (FIG. 41). Um método similar de enfatizar a narrativa e transmitir sentimento através dos cenários é a organização dos objetos. O posicionamento dos elementos no espaço e como o ambiente é enquadrado podem transmitir diferentes emoções, como apresentado no capítulo um desta pesquisa. Costuma-se usar a horizontal para a maior parte dos planos, onde ocorre o desenvolvimento estável da história, reservando-se o uso de diagonais e verticais para momentos que requerem mais dinamismo e energia - como momentos de tensão, revelações importantes e o clímax da história. Na FIG. 42, em um episódio de *Historietas Assombradas*, tanto os objetos quanto o ambiente estão orientados na diagonal, nos transmitindo a sensação de desconforto e tensão, enquanto o protagonista Pepe entra em uma construção abandonada. Outro fator que colabora para a tensão e desconforto é a presença de diversos elementos pontiagudos através do cenário.

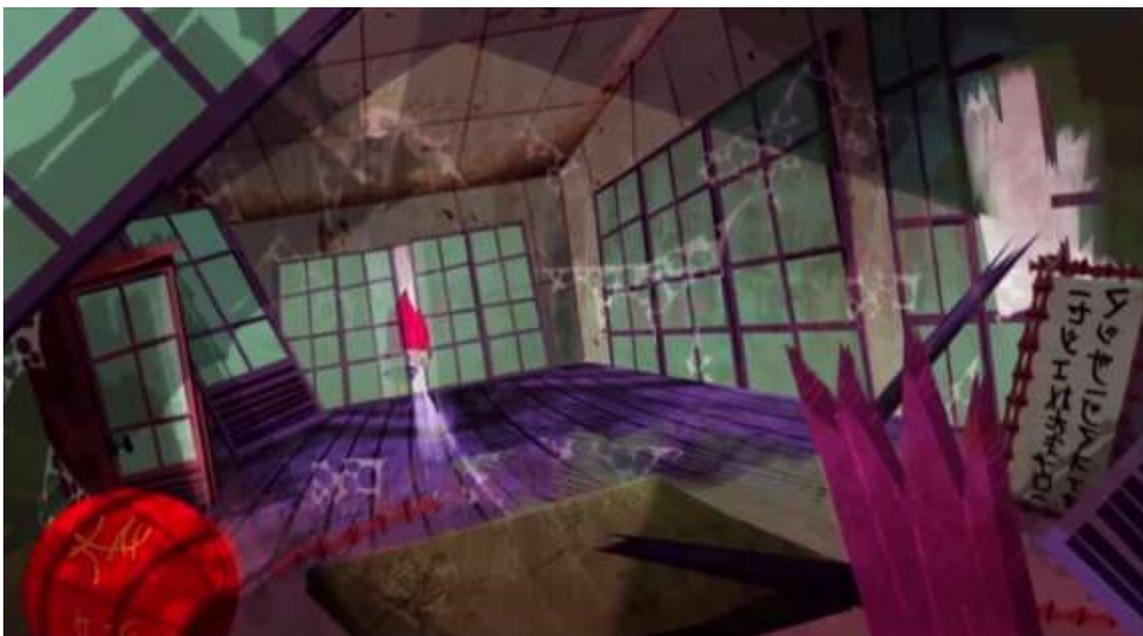


FIGURA 42 - Orientação dos objetos do cenário

Fonte: Historietas Assombradas: para crianças malcriadas, episódio “Kumo Tachi”. Direção de Victo-Hugo Borges, produzido pela Glaz e animado pelo Copa Studio.

Existem também outros usos para a diagonal, além de representar perigo eminente. Na FIG. 43 usa-se a mesma orientação, mas dessa vez de forma a enfatizar a dinâmica da chegada de três figuras misteriosas, e a reação ansiosa dos outros personagens frente a esse evento.



FIGURA 43 - Orientação dos objetos no cenário

Fonte: Historietas Assombradas: para crianças malcriadas, episódio: “Unicórnias Princesas”. Direção de Victo-Hugo Borges, produzido pela Glaz e animado pelo Copa Studio.

Em Irmão do Jorel a diagonal é usada especialmente em momentos de revelações e tensão, como na FIG. 44 - um momento crítico que o personagem Marcio lembra durante uma perseguição de carros, que não sabe dirigir. O cenário faz um giro abrupto de quase 90°, contribuindo diretamente com a tensão repentina da cena.



FIGURA 44 - Mudança na orientação dos objetos entre planos

Fonte: Irmão do Jorel, episódio “Aterrorizante vida adulta”. Direção de Juliano Enrico, produzido e animado pelo Copa Studio..

Por último, a vertical. Dentro das séries analisadas, a orientação com menos uso entre as três, sendo destinada para situações de impacto e superioridade – muitas vezes junto com um *contra-plongée*¹¹. É o caso da FIG. 45, onde os personagens Jorel e Lara localizam o paradeiro de outro personagem e fazem uma entrada triunfal. A orientação contribui com o ar de superioridade dos personagens no momento.



FIGURA 45 - Orientação dos objetos do cenário

Fonte: Irmão do Jorel, episódio “Aterrorizante vida adulta”. Direção de Juliano Enrico, produzido e animado pelo Copa Studio.

¹¹ *Contra-plongée* é um movimento de câmera que consiste em enquadrar os personagens de baixo para cima, situando-os acima do espectador. Comumente utilizado para engrandecer e frisar a superioridade do personagem.

Ainda tratando de posicionamento dos elementos, as proporções também são utilizadas nas animações, especialmente a Regra dos Terços, que aparece em peso em ambas as séries. Mesmo com as aparições em tela limitadas pelo tempo, os personagens devem estar balanceados entre si durante a atuação, ou em posições que favoreçam sua ação enquanto interage com algum objeto. A regra dos terços acaba sendo uma forma bastante utilizada na hora de fazer esse balanceamento, pois por ter quatro pontos focais suporta planos que tenham desde apenas um personagem até um pequeno grupo.



FIGURA 46 - Proporção com dois personagens

Fonte: Historietas Assombradas: para crianças malcriadas, episódio “Kumo Tachi”. Direção de Victo-Hugo Borges, produzido pela Glaz e animado pelo Copa Studio.

Na FIG. 46 temos um exemplo em *Historietas Assombradas* onde os dois personagens estão perfeitamente alinhados aos 4 pontos – considero dois personagens pelo fato dos gêmeos Guto e Gastón terem apenas um corpo. Grande parte dos enquadramentos de ambas as séries corresponde a essa organização, com os personagens estando exatamente sobre os pontos, ou muito próximos. Também existem situações onde há mais de dois personagens na cena, o que leva a organizações como a da FIG. 47. Nesse enquadramento de *Irmão do Jorel*, uma das personagens se encontra totalmente sobre os pontos da esquerda, enquanto o

protagonista está centralizado e a terceira personagem ocupa apenas um dos pontos à direita.

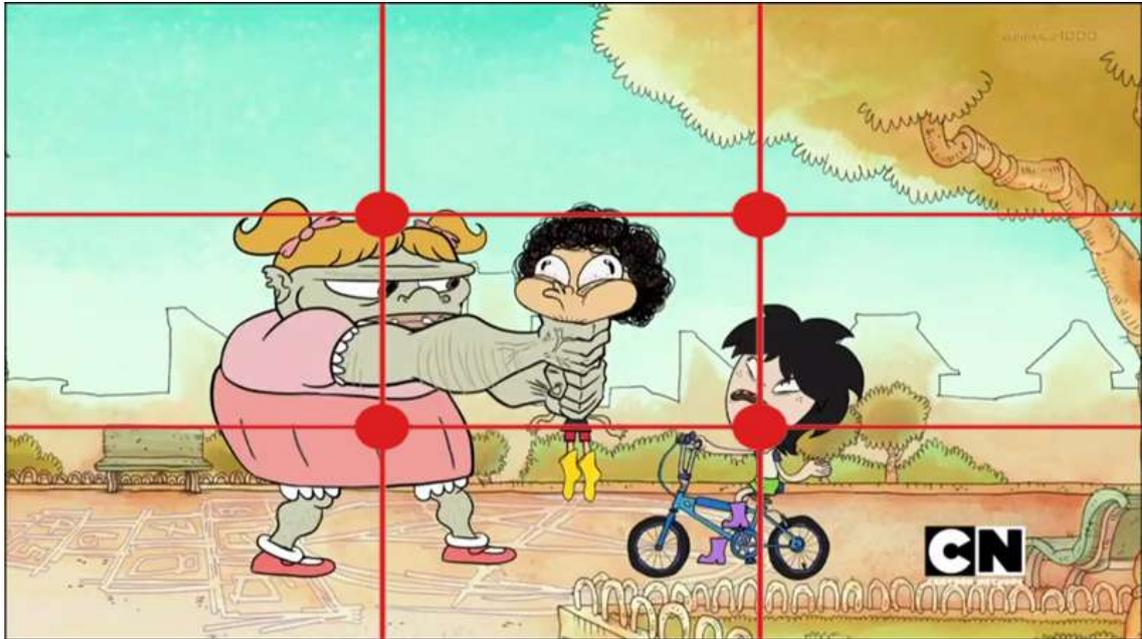


FIGURA 47 - Proporção com mais de dois personagens

Fonte: Irmão do Jorel, episódio “A história sem começo, meio e fim”. Direção de Juliano Enrico, produzido e animado pelo Copa Studio.

Isso demonstra que não há a necessidade de usar os quatro pontos simultaneamente, mesmo quando existem apenas dois personagens em cena (ou até mesmo um). Na FIG. 48 temos outro exemplo, de Historietas Assombradas, dessa vez com o personagem Pepe ocupando dois pontos e o outro personagem, muito menor e ao longe, ocupando apenas um. É interessante perceber como o braço de Pepe chama a atenção, estando centralizado na composição.

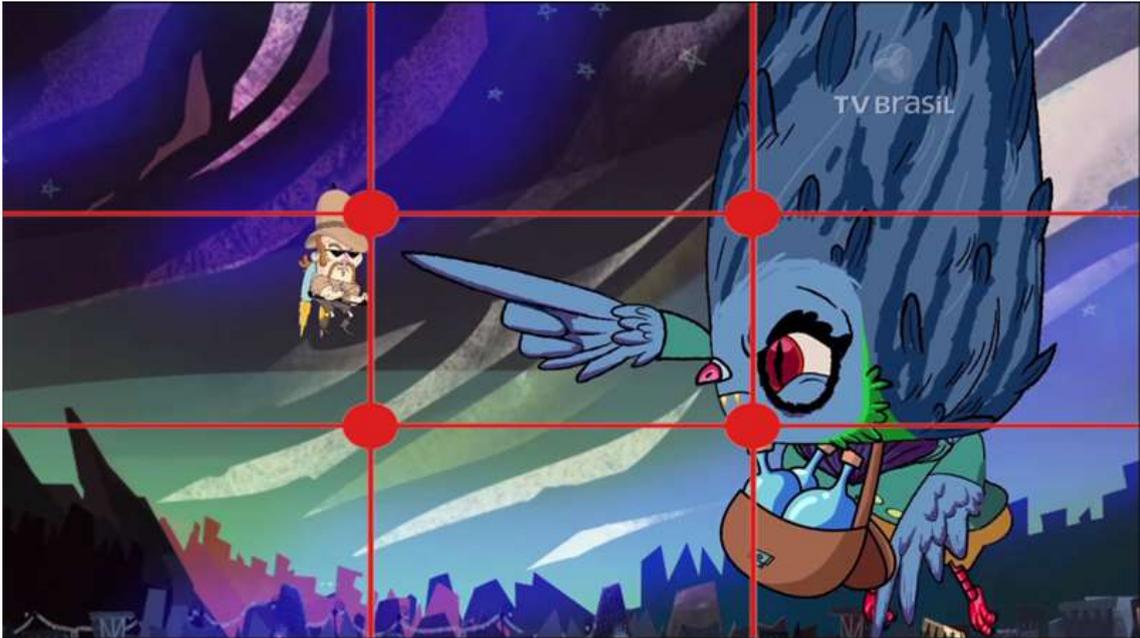


FIGURA 48 - Proporção com personagens em distâncias diferentes

Fonte: Historietas Assombradas: para crianças malcriadas, episódio “O pombisomem”. Direção de Victo-Hugo Borges, produzido pela Glaz e animado pelo Copa Studio.

É importante frisar que não há necessidade do personagem seguir absolutamente à risca os métodos proporcionais, eles servem apenas como um guia para localizar os pontos focais interessantes da imagem. Posicionar os personagens ou objetos próximos destes pontos já contribui para o balanceamento da composição no geral (FIG. 49).

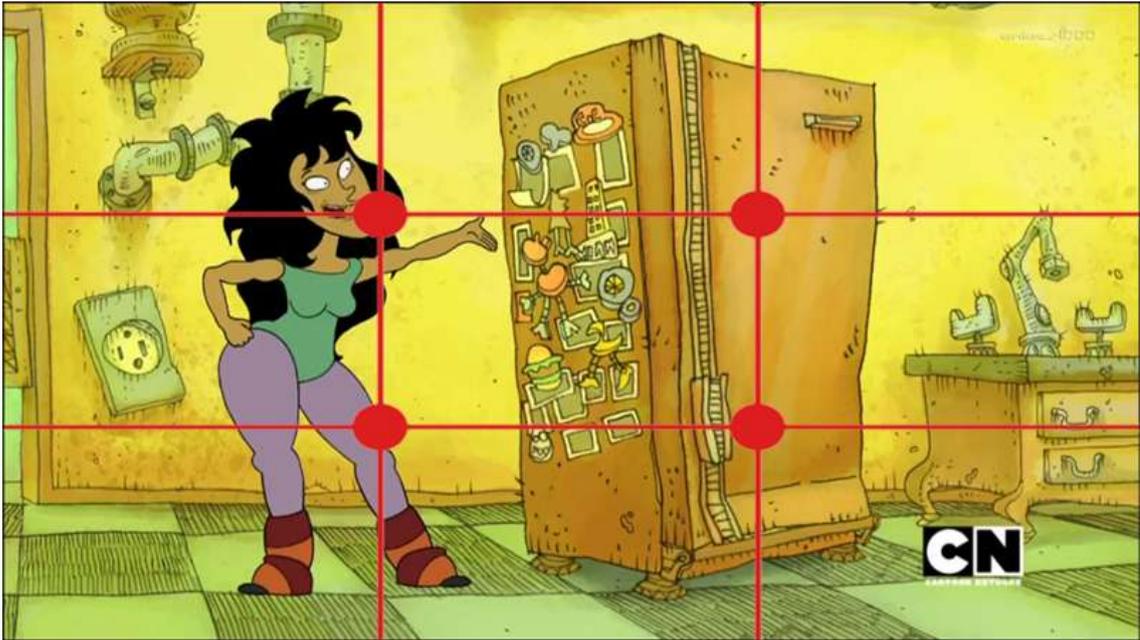


FIGURA 49 - Proporção com apenas um personagem

Fonte: Irmão do Jorel, episódio “A história sem começo, meio e fim”. Direção de Juliano Enrico, produzido e animado pelo Copa Studio.

Outro recurso utilizado para enfatizar ações ou situações importantes são as linhas de direcionamento, normalmente inseridas através do posicionamento de objetos, linhas de construção ou mesmo texturas presentes nos cenários. É um método mais sutil, e que funciona efetivamente em diferentes tipos de cenários.



FIGURA 50 - Linhas de direcionamento em Historietas Assombradas

Fonte: Historietas Assombradas: para crianças malcriadas, episódio “Pobre diabo”. Direção de Victo-Hugo Borges, produzido pela Glaz e animado pelo Copa Studio.

Na FIG. 50 temos as ranhuras da textura do chão, elementos na porta (o vidro e a abertura para cartas), móveis (o sofá na sala ao fundo e o arquivo) e linhas de estrutura (linha do teto, do chão e do rodapé da sala) apontando para as personagens Vó e Pepe, após aparecerem inesperadamente em cena. São linhas bastante sutis, se comparadas às de algumas obras do capítulo anterior, mas estão presentes. O mesmo método também está presente em Irmão do Jorel.

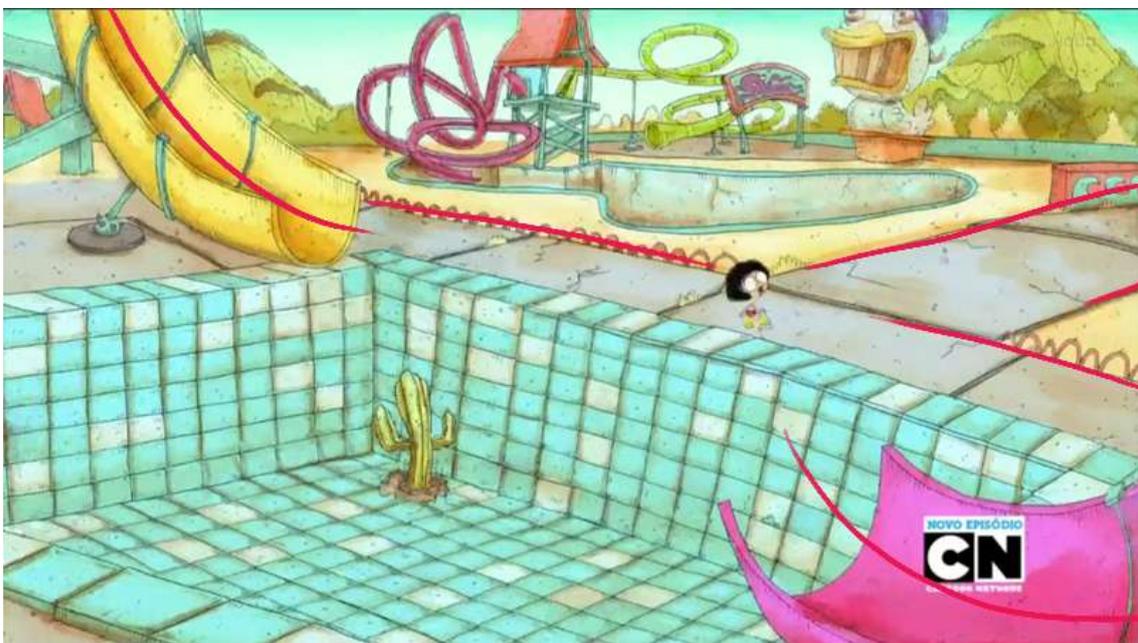


FIGURA 51 - Linhas de direcionamento em Irmão do Jorel

Fonte: Irmão do Jorel, episódio “Natureza totalmente selvagem”. Direção de Juliano Enrico, produzido e animado pelo Copa Studio.

Na FIG. 51 somos guiados ao protagonista através de linhas presentes nos tobogãs e pelas linhas de construção das calçadas que cercam a piscina. Pelo tamanho e direcionamento do tobogã rosa, a piscina vazia também acaba sendo foco de atenção junto com o personagem, e é parte importante da narrativa neste momento. Outra possível estratégia - observada por mim durante a comparação entre as duas séries - que é utilizada na série Irmão do Jorel, é o fato de em boa parte das cenas haver uma linha horizontal atrás da cabeça do protagonista. Isso ocorre mesmo quando existem outros personagens na cena, ou quando existe um espaço para respiro ao redor do protagonista (FIG. 52).



FIGURA 52 - Linhas passando logo atrás da cabeça do personagem Irmão do Jorel

Fonte: Irmão do Jorel, episódios:

FIG a – “O Terrível ataque dos piolhos mutantes”, direção de Juliano Enrico, produzido e animado pelo Copa Studio.

FIG b – “Clube da luta livre”, direção de Juliano Enrico, produzido e animado pelo Copa Studio.

FIG c e d – “O fenomenal capacete com rodinhas”, Direção de Juliano Enrico, produzido e animado pelo Copa Studio.

Este recurso é utilizado em Historietas Assombradas de forma consideravelmente reduzida (FIG. 53), reservando o uso de direcionamento para momentos chave ou no clímax dos episódios, como mostrado na FIG. 50.



FIGURA 53 - Exemplo de linha passando atrás de personagens de Historietas Assombradas

Fonte: Historietas Assombradas: para crianças malcriadas, episódios:

FIG a – “Unicórnias Princesas”, direção de Victo-Hugo Borges, produzido pela Glaz e animado pelo Copa Studio.

FIG b – “Túnel do amor”, direção de Victo-Hugo Borges, produzido pela Glaz e animado pelo Copa Studio.

Por outro lado, *Historietas Assombradas* faz muito mais uso do contraste entre valores claros e escuros para destacar seus personagens – isso se torna necessário pelo fato dos cenários utilizarem cores tão fortes quanto a dos personagens. Os jogos de luz e sombra nos enquadramentos acabam sendo responsáveis em muitos momentos por destacar os personagens (FIG. 54).



FIGURA 54 - Contrastes entre valores em *Historietas Assombradas*

Fonte: *Historietas Assombradas: para crianças malcriadas*, episódios:

FIG a e b – “O Antagonista”, direção de Victo-Hugo Borges, produzido pela Glaz e animado pelo Copa Studio

FIG c – “O globo da morte da morte”, direção de Victo-Hugo Borges, produzido pela Glaz e animado pelo Copa Studio.

FIG d – “A loira do banheiro”, direção de Victo-Hugo Borges, produzido pela Glaz e animado pelo Copa Studio.

(Imagens originalmente coloridas, convertidas para preto e branco pela autora).

No caso de *Irmão do Jorel*, a tonalidade forte das cores usadas nos personagens já os deixa bastante destacados contra os cenários com cores e tons mais suaves, e o que mais salta aos olhos são as áreas de grande contraste com preto ou cinza escuro, usados normalmente nos cabelos e nas roupas (FIG. 55).

Isso não anula o jogo de valores claros e escuros dos cenários da série, mas é um método consideravelmente menos utilizado do que em *Historietas Assombradas*.

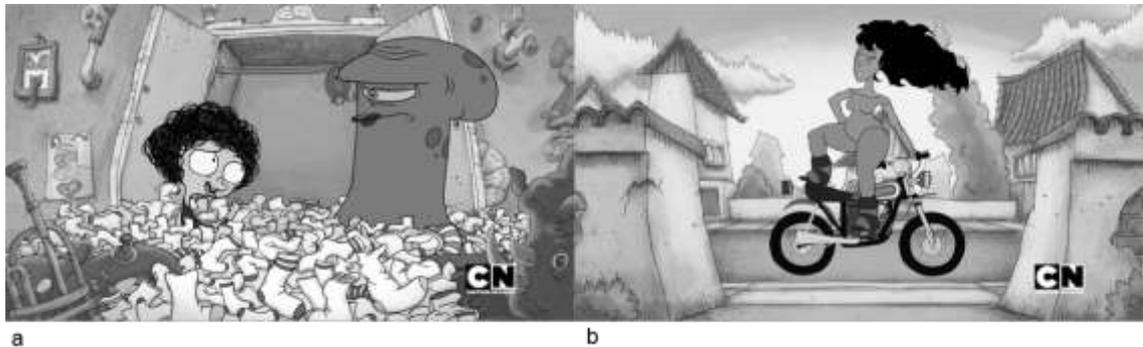


FIGURA 55 - Contrastes entre valores em *Irmão do Jorel*

Fonte: *Irmão do Jorel*, episódio “Jornada matinal implacável”. Direção de Juliano Enrico, produzido e animado pelo Copa Studio (Imagens originalmente coloridas, convertidas para preto e branco pela autora).

3.2 Influências do tempo e movimento sobre a construção dos cenários

Até o momento, baseei a comparação em elementos gerais da composição em imagens estáticas, passarei agora para os aspectos que envolvem os elementos vitais para a animação, o tempo e o movimento. O tempo de exposição do cenário influencia diretamente na quantidade de detalhes que o mesmo, afinal, um detalhamento excessivo e um cenário que aparece apenas por alguns segundos só irá desviar a atenção do observador e deixá-lo confuso. Outro fator que influencia fortemente o nível de detalhamento é o aspecto visual que rege o design, e as duas séries variam muito neste sentido. *Historietas Assombradas* segue, de forma geral, um visual menos carregado de linhas, deixando os detalhes por conta de textura e valor, fazendo jogos de claro e escuro constantemente. Já *Irmão do Jorel* aposta em uma quantidade alta de detalhes nos cenários – muitas vezes se aproveitando disso pra brincar com o posicionamento e localização dos objetos, como colocar chuveiros em paredes aleatórias e colocar quase todos os quadros pendurados pela parte de baixo, contra a gravidade. Essa diferença estética interfere no tratamento dos cenários.



FIGURA 56 - Exemplo de cenário comum em Historietas Assombradas

Fonte: Historietas Assombradas: para crianças malcriadas, episódio “Fim do mundo”. Direção de Victo-Hugo Borges, produzido pela Glaz e animado pelo Copa Studio.

Na FIG. 56 temos um exemplo de como os cenários de Historietas Assombradas são tratados em cenas mais curtas. Faz-se uso de bastante textura, poucas linhas e elementos mais periféricos, deixando limpa a área onde a ação ocorre, para que não haja interferência visual na atuação do personagem. Na figura FIG. 57, por outro lado, trata-se de um cenário que, além de aparecer em cena por quase um minuto completo, é bastante repetido em episódios posteriores. Durante a análise, pude observar que o fator repetição também influencia na quantidade de detalhes aplicados nos cenários – quanto mais ele aparece, maior o acabamento e os detalhes. Isso é especialmente presente em Historietas Assombradas.



FIGURA 57 - Exemplo de cenário mais detalhado de Historietas Assombradas

Fonte: Historietas Assombradas: para crianças malcriadas, episódio “Globo da morte da morte”.

Direção de Victo-Hugo Borges, produzido pela Glaz e animado pelo Copa Studio.

A mesma lógica existe em *Irmão do Jorel*. É visível o maior investimento de detalhes em cenários usados em cenas mais longas, sem muita preocupação em deixar os objetos afastados da área de ação dos personagens. Na FIG. 58, por exemplo, os detalhes ficam diretamente atrás dos personagens, mas isso não se torna um problema, pois a ação se concentra nesse mesmo cômodo durante seis dos doze minutos do episódio - tempo mais que suficiente para o espectador acostumar-se com a ambientação.



FIGURA 58 - Exemplo de cenário bastante detalhado em Irmão do Jorel

Fonte: Irmão do Jorel, episódio “Não tenha medo do seu medo”. Direção de Juliano Enrico, produzido e animado pelo Copa Studio.



FIGURA 59 - Exemplo de cenário comum em Irmão do Jorel

Fonte: Irmão do Jorel, episódio “Jornal do quintal”. Direção de Juliano Enrico, produzido e animado pelo Copa Studio.

Já na FIG. 59, o espaço negativo se destaca sem muito esforço. Em cenas mais rápidas de Irmão do Jorel, os objetos ficam em menor quantidade e são afastados para longe do campo de ação. Porém, mesmo com a diminuição do

número de objetos em cena, é notável a quantia de detalhes presente, especialmente a quantidade de linhas.

Essa diferença estética do uso de detalhes entre as duas séries afeta principalmente a área de respiro. Essa área trata-se do “recorte” de espaço negativo ao redor dos personagens.



FIGURA 60 - Espaço de respiro com mais de um personagem

Fonte: Historietas Assombradas: para crianças malcriadas, episódio “Como Pepe arruinou o Natal”.

Direção de Victo-Hugo Borges, produzido pela Glaz e animado pelo Copa Studio.

Na FIG. 60 o espaço em vermelho, sem nenhum objeto ao redor dos personagens, demarca o espaço de respiro para a ação – especialmente para a personagem Marilu, que ainda fica envolta por espaço negativo quando sai do buraco para dar continuidade à cena. Na FIG. 61 temos outro exemplo de espaço de respiro pra a ação – as paredes atrás do personagem Pepe praticamente não possuem detalhes, permitindo que a ação do mesmo seja lida de forma limpa, enquanto os objetos importantes da cena (como as latas de tinta e o armário) ficam mais ao lado. Em ambos os casos, há uma junção quase natural do espaço negativo com o cenário.

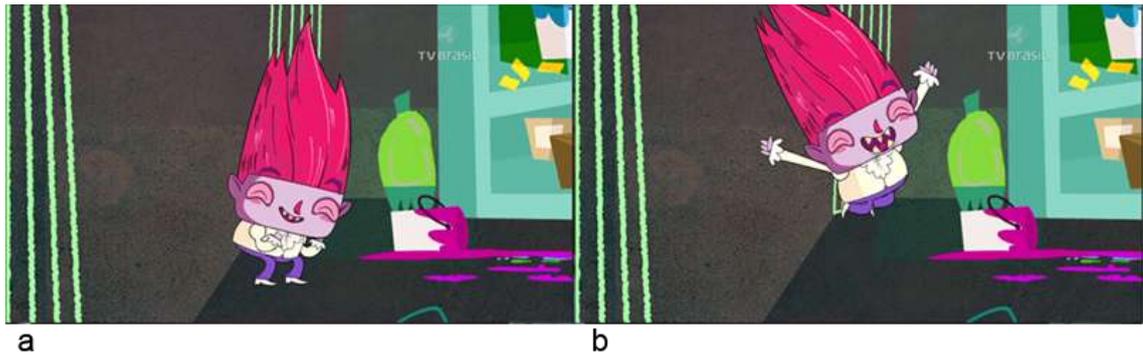


FIGURA 61 - Espaço de respiro com apenas um personagem

Fonte: Historietas Assombradas: para crianças malcriadas, episódio “O Antagonista”. Direção de Victo-Hugo Borges, produzido pela Glaz e animado pelo Copa Studio.

Em Irmão do Jorel, por conta do nível de detalhamento dos objetos, o espaço negativo fica extremamente perceptível em uma quantidade razoável de cenas. Na FIG. 62, por exemplo, o espaço imediatamente ao redor do personagem Jorel é completamente livre de detalhes, enquanto o resto do cômodo é abarrotado com objetos.



FIGURA 62 - Espaço de respiro em cenas com pouco movimento

Fonte: Irmão do Jorel, episódio “Não tenha medo do seu medo”. Direção de Juliano Enrico, produzido e animado pelo Copa Studio.

Mesmo quando o cenário não está sobrecarregado com objetos, o espaço negativo é reservado ao redor do personagem, sempre enfatizando a atuação do

mesmo. Na FIG. 63 o protagonista faz um movimento amplo com os braços, que é reforçado pelo espaço completamente vazio atrás dele – pode-se dizer até mesmo que a luz logo acima o enquadra, dando mais ênfase ainda à ação, que é um dos ápices do episódio em questão.



FIGURA 63 - Espaço de respiro em um plano com movimento amplo

Fonte: Irmão do Jorel, episódio “Caçadores da figurinha perdida”. Direção de Juliano Enrico, produzido e animado pelo Copa Studio.

Finalizo minha comparação entre as duas séries aqui. Apesar das ferramentas visuais utilizadas serem muito semelhantes, fica claro como o design diferente de cada uma delas influencia algumas escolhas na hora de pensar em composição.

CONCLUSÃO

Ao fim deste projeto, após analisar os elementos da imagem, quais são seus papéis na formação da mesma e a importância do modo como são utilizados, manipulados e localizados, fica evidente o quão importante é a composição não apenas para imagens estáticas, mas para a animação também. Em uma linguagem onde tudo que está em cena tem um propósito, o papel principal de um cenário é apoiar a atuação do personagem, sem distrair ou desorientar o espectador. Na proposta de refletir como se dá a estruturação da composição nos cenários, foram comparadas duas séries animadas (“Irmão do Jorel” e “Historietas Assombradas”), desta forma, uma das conclusões deste projeto foi que a composição não possui uma fórmula de aplicação, mas que existem diferentes maneiras e métodos de aplicar seus princípios. Não é preciso utiliza-los todos juntos ao mesmo tempo, o que permite direcionar o processo de pensamento, e criação da composição torna-se bastante flexível e mutável. Um dos elementos que se beneficia dessa flexibilidade é o design da animação – existem usos de composição que funcionam melhor dentro das características específicas de cada um deles, na análise é possível perceber isso através do maior uso de valores em *Historietas Assombradas* e do maior detalhamento dos objetos em *Irmão do Jorel*. Outro aspecto importante concluído neste projeto foi a relevância do cenário não apenas quando o movimento do personagem já está criado, mas também durante a elaboração do mesmo. O processo de planejar o *layout* fundamentado na base da animação permite não apenas elevar a qualidade do cenário final, como também deixar a animação do personagem mais enfática e envolvê-lo mais profundamente com o ambiente. Como uma conclusão pessoal, pude entender melhor qual a real importância da composição na criação de cenários, e o quão influente e necessária ela é. Após comparar as séries, pude aplicar este conhecimento em minha própria produção e ver a clara melhora que uma boa composição pode gerar. Na FIG. 64 exemplifico o planejamento de um cenário antes deste projeto ser iniciado.



Figura 64 - Cenário mal planejado

Fonte: Elaborado pela autora.

Um dos principais problemas que se identifica é a presença de linhas excessivas atrás da cabeça do monstro. Elas geram peso visual e a silhueta fica confusa, deixando umas das partes mais importantes do personagem – o rosto – excessivamente sobrecarregado, perdendo parte do seu potencial expressivo. Outro problema é o desbalanceamento dos valores dos personagens, pois apenas a cor foi considerada durante o planejamento – o monstro tem destaque por ser o maior ponto de contraste, mas a menina praticamente desaparece sobre a cama, como mostra a FIG. 65.



Figura 65 - Desbalanceamento de valores

Fonte: Elaborado pela autora.

Durante o processo de pesquisa, fui percebendo esses erros, e aplicando os resultados estudados ao meu próprio trabalho, e o resultado final para a cena exemplificada está abaixo.



Figura 66 - Frame final

Fonte: Elaborado pela autora.

Os pôsteres foram movidos da posição inicial de forma que, além de resolver a silhueta do monstro, se tornassem linhas de direcionamento para a menina, e todas as cores foram repensadas a partir da utilização dos valores. O design geral dos cenários também foi reconsiderado, pois novas possibilidades e ideias foram surgindo – como a possibilidade de não utilizar linhas nas construções cenográficas, e reservar a cor preta apenas para os elementos animáveis. No fim, a leitura da situação e de ambas as personagens se torna muito mais rápida, contribuindo assim para a continuidade narrativa.

LISTA DE EPISÓDIOS

Historietas Assombradas: Para crianças malcriadas

Episódio 1 - “A Loira do banheiro”. Direção de Victo-Hugo Borges, produzido pela Glaz e animado pelo Copa Studio.

Episódio 2 - “O globo da morte da Morte”. Direção de Victo-Hugo Borges, produzido pela Glaz e animado pelo Copa Studio.

Episódio 3 - “Unicórnias Princesas”. Direção de Victo-Hugo Borges, produzido pela Glaz e animado pelo Copa Studio.

Episódio 4 - “Túnel do amor”. Direção de Victo-Hugo Borges, produzido pela Glaz e animado pelo Copa Studio.

Episódio 5 - “O Pombisomem”. Direção de Victo-Hugo Borges, produzido pela Glaz e animado pelo Copa Studio.

Episódio 6 – “O Antagonista”. Direção de Victo-Hugo Borges, produzido pela Glaz e animado pelo Copa Studio.

Episódio 8 - “Pobre Diabo”. Direção de Victo-Hugo Borges, produzido pela Glaz e animado pelo Copa Studio.

Episódio 9 - “Como Pepe arruinou o Natal”. Direção de Victo-Hugo Borges, produzido pela Glaz e animado pelo Copa Studio.

Episódio 12 - “Kumo Tachi”. Direção de Victo-Hugo Borges, produzido pela Glaz e animado pelo Copa Studio.

Episódio 14 - “Fim do Mundo”. Direção de Victo-Hugo Borges, produzido pela Glaz e animado pelo Copa Studio.

Irmão do Jorel

Episódio 1 - “O fenomenal capacete com rodinhas”. Direção de Juliano Enrico, produzido e animado pelo Copa Studio.

Episódio 3 - “Clube da luta livre”. Direção de Juliano Enrico, produzido e animado pelo Copa Studio.

Episódio 4 - “Não tenha medo do seu medo”. Direção de Juliano Enrico, produzido e animado pelo Copa Studio.

Episódio 5 - “Jornal do quintal”. Direção de Juliano Enrico, produzido e animado pelo Copa Studio.

Episódio 6 - “O mistério dos bilhetinhos ultra-secretos”. Direção de Juliano Enrico, produzido e animado pelo Copa Studio.

Episódio 8 - “A história sem começo, meio e fim”. Direção de Juliano Enrico, produzido e animado pelo Copa Studio.

Episódio 10 - “O terrível ataque dos piolhos mutantes”. Direção de Juliano Enrico, produzido e animado pelo Copa Studio.

Episódio 11 - “Natureza totalmente selvagem”. Direção de Juliano Enrico, produzido e animado pelo Copa Studio.

Episódio 12 - “Jornada matinal implacável”. Direção de Juliano Enrico, produzido e animado pelo Copa Studio.

Episódio 13 - “Aterrorizante vida adulta”. Direção de Juliano Enrico, produzido e animado pelo Copa Studio.

Episódio 18 - “Caçadores da figurinha perdida”. Direção de Juliano Enrico, produzido e animado pelo Copa Studio.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arnheim, Rudolf. *Arte e percepção visual*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 1904.

Aumond, Jacques. *A imagem*. Campinas: Papyrus, 1990.

Bacher, Hans . *Dream Worlds*. Burlington: Focal Press, 2008.

Bang, Molly. *Picture this - How pictures works*. San Francisco: Chronicle Books, 2000.

Beiman, Nancy. *Prepare to board!* Burlington: Focal Press, 2007.

Edwards, Betty. *Desenhando com o lado direito do cérebro*. Rio de Janeiro: Ediouro, 1979.

França, Júnia Lessa & Vasconcellos, Ana Cristina de. *Manual para normalização de publicações técnico-científicas*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2009.

Garvey-Williams, Richard. *Mastering Compostion - The definitive guide for photographers*. Lewes: Ammonite Press, 2014.

Ghertner, Ed. *Layout and composition for animation*. Burlington: Focal Press, 2010.

Joly, Martine. *Introdução à análise da imagem*. Lisboa: Edições 70, 1994.

Kandinsky, Wassily. *Ponto, linha, plano*. Lisboa: Edições 70, 1970.

Lupton, Ellen & Phillips, Jennifer Cole. *Novos fundamentos do design*. São Paulo: Cosac Naify, 2008.

MacLaen, Fraser. *Setting the scene: the art & evolution of animation layout*. San Francisco: Chronicle Books, 2011.

Polson, Tod. *The Noble approach - Maurice Noble and the Zen of animation design*. San Francisco: Chronicle Books, 2013.

Poore, Henry Rankin. *Pictorial composition and the critial judgment of pictures*. New York: Baker & Taylor, 1903.

Wong, Wucius. *Princípios de forma e desenho*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.