

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS
PIBIC/FAPEMIG, Cinema e Audiovisual

José Augusto Cupertino Alves

**O SOM E O AUDIOVISUAL DE ANIMAÇÃO NO YOUTUBE:
A estética do fofo gerada na identidade audiovisual do canal Drawn Mask**

Belo Horizonte
2022

José Augusto Cupertino Alves

**O SOM E O AUDIOVISUAL DE ANIMAÇÃO NO YOUTUBE:
A estética do fofo gerada na identidade audiovisual do canal Drawn Mask**

Projeto apresentado no Programa de Iniciação Científica, no curso Cinema e Audiovisual de Graduação da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.

Número do Projeto: 28091

Orientador(a): Me. Marcos Ubaldo Palmer

Belo Horizonte
2022

**O som e o audiovisual de animação no YouTube:
A estética do fofo gerada na identidade audiovisual do canal Drawn Mask**

José Augusto Cupertino Alves*
Marcos Ubaldo Palmer**

RESUMO

O presente estudo, propôs analisar a concepção de animações produzidas com baixo *frame rate*, popularizadas na plataforma do YouTube. Levou-se em consideração: Os aspectos dos processos de animação, possíveis significados do som e trabalhou-se com foco no conteúdo do canal brasileiro no YouTube, Drawn Mask, como objeto empírico. Para isso foi realizado um embasamento teórico de diferentes autores, que serviram de apoio aos argumentos levantados. Além de realização de uma pesquisa documental para melhor análise dos aspectos contidos no canal Drawn Mask. E procurou-se exemplificar e ilustrar as partes, a fim de transmitir uma melhor clareza do conteúdo. Desenvolvendo uma decupagem do conceito de estética, relacionada às características do fofo, que foi notado no objeto empírico durante a análise deste trabalho. Espera-se que a análise dos conceitos estéticos aqui estudados, proporcionem uma democratização ao acesso às produções de animação no cenário brasileiro. Visto que, buscou-se apresentar de forma processual e técnica, a formação de uma identidade audiovisual baseada no baixo *frame rate*.

Palavras-chave: frame rate; animação; fofo; som; Drawn Mask.

ABSTRACT

The present study proposed to analyze the design of animations produced with low frame rate, popularized on the YouTube platform. It was taken into account: The aspects of the animation processes, possible meanings of sound and worked with a focus on the content of the Brazilian Channel on YouTube, Drawn Mask, as an empirical object. For this, a theoretical basis of different authors was carried out, which served as support to the arguments raised. In addition to conducting a documentary research for better analysis of the aspects contained in the Drawn Mask channel. And we tried to exemplify and illustrate the parts in order to convey a better clarity of the content. Developing a decoupage of the concept of aesthetics, related to the characteristics of the cute, was noticed in the empirical object during the analysis of this work. It is expected that the analysis of the aesthetic concepts studied here, provide a democratization to access to animation productions in the Brazilian scenario. Since, we sought to present in a procedural and technical way, the formation of an audiovisual identity based on the low frame rate.

Keywords: frame rate; animation; cute; sound; Drawn Mask.

* Aluno do curso de graduação em Cinema e Audiovisual da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

** Professor e orientador no curso de Cinema e Audiovisual Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

1 INTRODUÇÃO

Instigados pelo questionamento, de como uma técnica que possui elementos audiovisuais aparentemente duros, podem ser percebidos esteticamente fofos, além de possuírem uma grande base de fãs. Discorreremos esse texto, em prol de identificar o funcionamento do baixo frame rate que junto de uma combinação sonora, apresenta certa sensação de fluidez.

Tomando como foco principal a utilização da técnica no YouTube, que dentre a comunidade de criadores da plataforma, é conhecido por um sistema de cobrança predatório, já que aqueles que produzem pouco, recebem menos destaque no modelo de indicação de canais para o público e por isso, visto que, diferentes canais se mantem em produção, levantamos a hipótese de que o baixo frame rate traz consigo um modelo acessível de produção de animações. Então, objetivando traçar uma técnica, que democratize o processo de produção de uma animação, principalmente em cenário brasileiro, buscamos expor os aspectos deste método de criação.

Dentro do núcleo do audiovisual de animação, as observamos diferentes tipos de técnicas, para realização da mesma. como o stop-motion, a pixel art, a ilustração 2D ou a modelagem 3D. O fator principal, que elas tem em comum, é sua configuração de fluidez, esta, que é regulada pela taxa de frames ou frame rate, isto é, quanto maior o número de quadros, maior será a sensação de suavidade do movimento nas animações.

Por um padrão cultural, quando nos referimos a animações apresentadas no cinema e em programas da televisão, é natural observarmos que dentre os títulos com maior exibição e avaliação por parte da crítica, há uma recorrência de animações com uma alta taxa de frames. Direcionando o pensamento crítico, há uma preferência por produções que seguem esta linguagem. Entretanto nota-se no YouTube, uma massiva comunidade de animações em baixa taxa de frames, a qual, mesmo podendo ser entendida como uma ruptura do padrão estético de alto frame rate, ainda possui um espaço de admiração e aceitação por parte dos fãs. Evidenciado pelo número de assinantes e nos comentários em cada vídeo nos canais dos produtores deste tipo de conteúdo.

Assim, outro ponto que chamou atenção para este assunto, é que mesmo diante de uma linguagem “dura”, sua correlação com uma composição sonora, possibilita uma possível sensação de naturalidade aos movimentos e tonalidades, sendo similares às animações com alta taxa de frames. Um fator extra que se destacou durante as análises do audiovisual de animação do YouTube, foi um padrão estético que se repetia em diferentes canais, que apesar da característica visual com aspectos da dureza, apresentava-se, como resultado de combinações de imagens e sons, uma sensação que se aproxima de um conceito de “fofo”, e essa tonalidade direcionou o estudo, que buscou traduzir a formação desta estética que atua como forte potencializador do baixo frame rate. Sendo assim, este estudo se desenvolveu a fim de analisar como é formado os efeitos do som e o audiovisual de animação do YouTube em uma linguagem, além de estreitar uma divisão de etapas para uma produção, e democratizar o acesso ao mercado de animação brasileiro.

Tomou-se o canal do YouTube, **Drawn Mask**, como objeto empírico do estudo, por contemplar um maior conjunto de características e possuir no ano da pesquisa aproximadamente 3,79 milhões de inscritos no YouTube, destacando-se como um dos maiores canais de animação na plataforma. O texto então se desenvolveu com uma apresentação de como se dá a estética do fofo, ressaltando as fases do canal **Drawn Mask**, divididas por nós. Direcionando, a uma explicação da aplicação dos

traços pertencentes a estética do fofo que levantamos. E com o objetivo de retomar a clareza dos processos de animação, buscamos seguir pela história e aspectos da animação, para então, em um aprofundamento na trajetória e características do canal **Drawn Mask**, pudéssemos enfatizar os tópicos presentes na linguagem.

Como metodologia, utilizou-se um levantamento bibliográfico, com autores que melhor traduziam termos e pensamentos levantados por nós, ressaltando como principais nomes Richard Willians e Michel Chion. Além disso, utilizamos pesquisa filmográfica, de diferentes vídeos do canal **Drawn Mask**, a fim de enfatizar os aspectos teorizados e apontados que possibilitaram traçar os principais pontos e, através da fundamentação, explicar as técnicas e prováveis efeitos como linguagem e sua percepção. E por fim, a aplicação de diferentes analogias, que possibilitaram uma melhor visualização dos assuntos abordados.

2 ESTÉTICA DO FOFO

Para dar início a esta análise, é importante considerar do que se trata o termo estético, já que este, muitas vezes é confundido apenas como um sinônimo de beleza, porém no contexto deste estudo, utilizamos de seu conceito, em totalidade.

A palavra “estética” vem do grego *aísthesis*, que significa sensação, sentimento. Diferentemente da poética, que já parte de gêneros artísticos constituídos, a estética analisa o complexo das sensações e dos sentimentos, investiga sua integração nas atividades físicas e mentais do homem, debruçando-se sobre as produções (artísticas ou não) da sensibilidade, com o fim de determinar suas relações com o conhecimento, a razão e a ética. (ROSENFELD, 2006, p.1)

Com isso, entende-se que a estética está diretamente relacionada aos sentidos e sensações presentes em uma produção. Então, quando nomeamos um conceito estético como “estética do fofo”, nos referimos a uma combinação de elementos característicos na obra de **Drawn Mask**, que quando combinados no contexto visual de seus vídeos, nos remete a uma possível sensação de fofura. Ao analisarmos seus vídeos, sejam eles, da fase *Drawn Tales* ou *Edited Tales*, observamos como pontos característicos: O som; que ao ser produzido pela voz do autor, tanto em onomatopeias quanto na narração, transmitem uma sensação de algo que pode ser considerado amigável. O traço, que na ausência de extremidades pontiagudas, cria uma sensação visual de não haver perigo em se machucar e por fim as cores, que auxiliam para um conforto visual, já que além de significantes, elas também são cautelosas quanto a sua intensidade.

Outro aspecto presente nessa estética é a utilização da familiaridade, primeiro pela aceitação de traços e textura, já que, as figuras apresentadas nas imagens tendem a se assemelhar às características de filhotes, os traços do *baby schema* (VENTUROSOSO *et al.*, 2019, p. 2) ou esquema do bebê em português, geralmente são aceitos como fofo ou agradável. E um segundo fator, que pode com facilidade gerar essa sensação de familiaridade é a projeção de sua vida pessoal, visto que, ao realizar tal ato se coloca em estado de vulnerabilidade e expõe um traço pessoal, ambos atuam como uma ponte entre transmissor e receptor. A relação desenvolvida atua próximo a uma ideia de segurança e amizade, possibilitando assim uma melhor aceitação de algo como fofo e amigável pelo público.

3 ASPECTOS DA ESTÉTICA DO FOFO NO YOUTUBE

No decorrer deste estudo, para discutirmos significados relacionados ao sentido do conceito de fofo, entende-se que sua concepção dentro de uma identidade é composta por inúmeros signos visuais e sonoros, em variadas combinações, como combos de som e imagem. Com isto, propomos o entendimento que a utilização de uma imagem com traços fofos apenas, não é suficiente para propiciar a tradução total no entendimento deste sentido.

Embora seja possível que a linguagem representativa do fofo exista, mesmo quando há rompimento dos padrões que citamos e analisamos anteriormente, por exemplo, o timbre da voz, que no canal do YouTube **Drawn Mask** apresenta-se mais agudo, permitindo assim maior facilidade de assimilação para se chegar a uma ideia de fofura, visto, que o mesmo segue um conceito similar ao *baby schema*, porém, aplicado em um condicionamento sonoro, ou seja, o som, tem um caráter próximo ao timbre associado a voz de uma criança ou bebê. A tonalidade grave, ainda pode ser aceita no estado que consideramos como a fofura. Observamos essa forma de ruptura no canal **Hu3Cat**, no qual percebemos um tipo de voz, representado pela persona, com um timbre mais grave, porém se mantendo em um condicionamento de fofura devido aos seus traços fofos, que retomam o esquema do bebê, agora no quesito visual, isto é, olhos e cabeça grande com superfícies arredondadas que expressam essa sensação de fofo.

Mesmo que essa lógica de uso da técnica, não seja seguida, percebemos no conteúdo do canal a utilização de elementos como, o estilo do traço, o uso de cores pastéis ou vivas, construção de narrativas que projetam vivências ou pensamentos relacionados a experiências pessoais, assim como o uso de sons amorfos, como é o caso das onomatopeias. Com isso, percebe-se como a utilização de determinadas características técnicas possibilitam criar um sentido estético, mesmo em diferentes cenários. Apesar de identificarmos que um conteúdo de animação em baixo *frame rate* não contempla, em sua totalidade, todos os signos visuais e sonoros discutidos anteriormente, notamos que a estética do fofo pode ser representada de diferentes modos, no qual a produção segue um estilo próprio do criador.

Entendemos que tais ferramentas de representação do fofo no audiovisual, mesmo que em número menos expressivo, permitem gerar o sentido do fofo com alguma potência. Porém, percebemos que o grau da potência do sentido do fofo demonstra estar relacionado com o número de elementos trabalhados na animação, independentemente do *frame rate*. Acreditamos, assim, que haja maior possibilidade de reter a atenção do espectador devido a possível sensação de conforto e segurança.

4 O QUE É ANIMAÇÃO BAIXO FRAME RATE

4.1 Conceitos básicos de animação

Em princípio, para uma análise do conceito de animação utilizamos o estudo “O que é animação? conheça essa área da produção multimídia”, que define “a palavra animação vem do latim ‘anima’ e significa ‘alma’ ou ‘sopro de vida’. A partir deste conceito, podemos entender essa arte como, o ato de ‘dar vida’ a objetos estáticos e inanimados através de diferentes métodos” (ESCOLA DE COMUNICAÇÃO E DESIGN DIGITAL DO INSTITUTO INFNET, 2022). E quando analisamos a existência da animação, observamos que desde os primórdios do cinema, reafirmamos o desejo de “dar vida”.

Com isso, em nosso entendimento, animar tão pouco se trata de algo recente, um bom exemplo disso são as pinturas nas paredes dos tempos pré-históricos, que representavam o cotidiano daqueles povos e inclusive a caça a animais. As figuras destas pinturas possuíam o dobro de pernas, para que houvesse uma alusão a “troca” contínua de patas, que ocorre durante o movimento de animação, e assim representando uma possível primeira tentativa de registro de animação. Williams (2019), comenta que não só na pré-história como também durante os tempos egípcios havia essa necessidade de expressar o movimento, e graças a isso desenvolveram seus próprios meios, como por exemplo, no caso das colunas das pirâmides.

Há mais de 35 mil anos pintávamos animais nas paredes das cavernas, às vezes desenhando quatro pares de pernas para expressar movimento. Em 1600 a.c., o faraó egípcio Ramsés II construiu para a deusa Ísis um templo que tinha 110 colunas. Engenhosamente, cada coluna tinha uma imagem da deusa pintada em uma pose progressivamente modificada. Para os cavaleiros e as carruagens que passavam, Ísis parecia mover-se! (WILLIAMS, 2019. p.19).

Para que estas tentativas de reproduções de movimento contidas nessas fases da história se tornassem realidade, ou melhor dizendo, possuíssem uma sensação mais realista, alguns estudos desenvolvidos ao longo da história, contribuíram para a criação da técnica de animação. Uma das inspirações para a ilusão de movimento é o fenômeno físico conhecido como “persistência retiniana”, descoberto em 1824 por Peter Mark Roget.

Esse princípio consiste no fato de que nossos olhos retêm temporariamente a imagem de qualquer coisa que tenhamos acabado de ver. Se não fosse assim, nós nunca teríamos a ilusão de uma conexão contínua em uma série de imagens, nem filmes ou animação seriam possíveis. (Williams, 2019. p. 21).

Um estudo realizado Estreme, Ouverney e Pasetti (2016), propõe uma explicação para o fenômeno da persistência retiniana que se relaciona, ainda melhor, com as noções de taxa de *frames*, presentes no meio do audiovisual.

A percepção não é instantânea, sendo necessário um período de latência relativo a cada cor para que a imagem seja captada. Segundo NAMIKATA et al. (2010), o tempo de permanência de uma imagem na retina é de aproximadamente 1/10 de segundo. Assim, a projeção de imagens com uma frequência superior, incorpora-se na retina sem interrupção. (ESTREME; OUVERNEY; PASETTI, 2016, p. 1.)

Como visto com Estreme, Ouverney e Pasetti (2016), o valor de aproximadamente 1/10 de segundo, é o tempo que a retina retém uma imagem, este é o princípio responsável pelo entendimento dos “frames por segundo” comumente referido do inglês “*frame per second*”, ou “FPS”, que é uma técnica que utiliza do tempo que a retina mantém uma imagem para criar uma ilusão de movimento. Quando transmitido, uma vasta quantidade de fotogramas (*frames*), passados um após o outro no intervalo de tempo de 1 segundo, provoca no cérebro uma mistura visual que é entendida como a animação propriamente dita, sendo que dentro das medidas usadas de *frames* o mais comum é o uso de 30 *frames* em um intervalo de 1 segundo, porém, levando em consideração, que quanto maior a quantidade *frames*, melhor será a sensação de fluidez.

Então, tomando como base o estudo de Estreme, Ouverney e Pasetti (2016), às animações muitas vezes são realizadas, respeitando o intervalo de 1/10 de segundo. Como, por exemplo, as animações Hanna Barbera ou de pequenos estúdios de animação, que na maioria possuem um *frame rate* próximo ou superior a 1/10 de segundo ou 10 FPS, já que em teoria esta seria a menor medida possível para uma taxa de quadros. Diferente do padrão Disney, que se destacou no mercado de animação, devido à alta sensação de fluidez do movimento, trabalhando com o valor de 24 FPS.

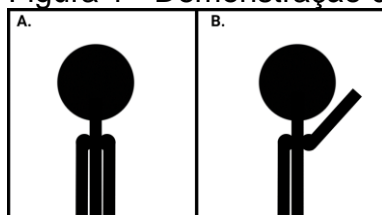
A animação porém, assim como qualquer meio de produção, abrange diferentes possibilidades de criação. Para entendermos melhor, vamos dividir neste texto, o que observamos nas técnicas de animação 2D, em duas fases, a clássica e a digital, sendo que esta nomenclatura que utilizaremos para dividir esses dois esquemas de animação, não está ligada à época, mas sim, ao recurso utilizado para criar cada quadro. Podendo, ser desde um desenho em meio analógico, um caderno, por exemplo, ou ser feito em um computador, utilizando recurso digital. Isso significa, no caso da animação clássica, associarmos essa fase à prática das animações serem desenhadas *Frame a Frame*, sem se atentar ao meio que será utilizado para criação das ilustrações de cada *frame*, isto é, se será feito em papel e caneta de forma analógica, ou digital em um software de ilustração, portanto, o período clássico, nesta pesquisa, está relacionado ao ato de se desenhar cada quadro sem utilização de recursos digitais que auxiliam e automatizam na concepção de novos quadros da sequência.

Assim vimos que, enquanto as primeiras animações eram organizações dos quadros em um rolo de filme, ou bloco de desenho, nos meios digitais com as novas técnicas que se desenvolvem, o uso de mesas digitalizadoras e *softwares* de ilustração passam a crescer cada vez mais, tornando-se desnecessário o “desenho em papel”, no quesito bloco da animação. Em uma breve comparação entre o modelo analógico e o digital, definimos como principal vantagem dos desenhos digitais, a facilidade de replicar um movimento já criado e utilizá-lo repetidas vezes em uma linha do tempo, sem que seja necessário escanear, a cada quadro, um possível fotograma com a personagem posada, para gerar um *loop*¹. Essa técnica também é utilizada no modo analógico, porém o diferencial é a qualidade, já que no momento da digitalização é normal que sombras e outras luzes apareçam e se tornem menos harmônicas, prejudicando o quadro desenhado.

Para entender melhor o princípio da animação, podemos utilizar uma folha de papel. Realizando como exercício, uma folha de papel dobrada ao meio, similar a um bloco de notas ou um “flipper book” (bloco de folhear), com a diferença de possuir apenas duas páginas. Em seguida, na página superior, desenhamos uma personagem em uma pose A (como apresentado na figura 1), no caso desse exemplo, uma personagem com os braços abaixados, já na segunda página da dobra, copiamos a personagem, em mesmo local e posição, porém com o diferencial de um dos braços estar elevado, assim como o exemplo a seguir:

¹ Loop é uma palavra da língua inglesa e significa “aro”, “laço”, “circuito” ou “sequência” na tradução para o português. Dependendo do contexto, o loop pode significar diferentes ações relacionadas a repetição (LOOP, 2022) que para nosso contexto, adotamos a definição de repetição.

Figura 1 - Demonstração de ilustrações de Folioscópio



Fonte: Elaborado pelo Autor

Assim temos, um mini *flipper book*, criado. Trata-se de um brinquedo óptico, chamado folioscópio, mencionado por Williams (2019). Quando feita uma troca contínua e rápida entre os dois desenhos, no menor intervalo de tempo possível, é gerada uma ilusão de movimento da personagem, como se ela acenasse para o espectador.

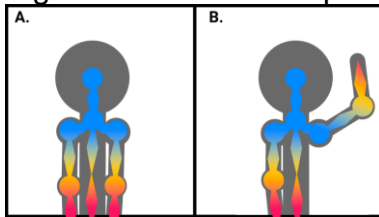
Agora que recapitulamos a fase clássica e os fundamentos-base da animação, entraremos na animação moderna, a fase digital, período que os animadores obtêm como suporte, *softwares* que facilitam a produção de uma animação.

Nessa fase digital, ao invés dos animadores criaram uma animação desenhando quadro a quadro, com atenção a posição, cenário e afins, passam a utilizar *softwares* de animação que oferecem suporte tecnológico de uma inteligência artificial (IA), que geram prováveis variações e mudanças que ocorrem em cada *frame* criado. Podendo, inclusive, misturar dois desenhos, o quadro anterior e sucessor, por exemplo, como uma mistura chamada de “*blend*”, reservando para o animador a tarefa de revisão e concepção dos pontos iniciais e finais. Essa tecnologia se destaca, principalmente, em animações de modelagem 3D, que apresentam uma sensação de similaridade a animação em *stop-motion*, que utilizam de bonecos plásticos ou de massa de modelar, pelo seu traço e sensação de tridimensionalidade. Na modelagem 3D em um programa específico, como, por exemplo, Blender ou Cinema 4D, o animador define no *software* como deve ser o início e o fim daquela sequência e a IA do programa gera o sequenciamento das imagens contidas completando a animação.

O processo de animação 3D se inicia em uma modelagem que pode variar entre objeto, cenário ou personagem. Em um software nos moldes das personagens, é aplicado um controlador referencial, também chamado de esqueleto 3D, conhecido entre os animadores pelo termo *rig*². Ele é configurado para ter uma influência movimento e peso sobre a malha da personagem, do mesmo modo que nossos ossos agem na anatomia humana. Isto auxilia a leitura realizada pela IA no momento da criação da animação. Durante a animação são criados pontos matrizes, *Key Frames*, dentro dos *softwares*, que de certo modo chaveiam um quadro específico de pose inicial ou final. Os “keyframes” traduzindo para o português significa quadros-chave são essenciais para que o programa entenda e crie o que deverá existir entre eles em um determinado intervalo de tempo e assim completar a construção da animação.

² O rigging é o processo pelo qual um objeto em animação 3d (em alguns casos em 2d digital também) passa para ser manipulado e executar os movimentos coordenados pelo animador, e é algo fundamental para quase todos os processos gráficos em terceira dimensão (HASSE, 2019)

Figura 2 - Peso do esqueleto sobre a malha.



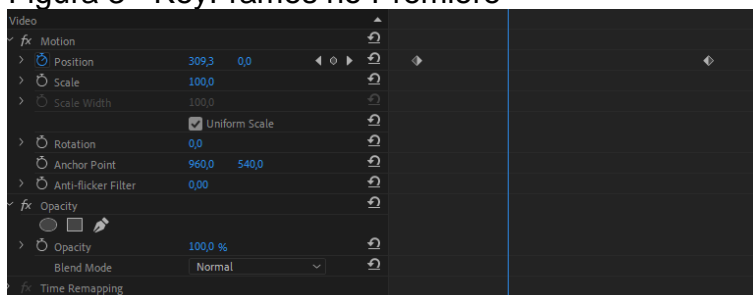
Fonte: Elaborado pelo autor.

Apesar de separar os quadros-chave para a fase digital, o uso desse parâmetro também é muito comum entre animadores clássicos, visto que estes se apropriam da teoria que molda a ideia do *keyframe*, discutida por Willians (2019), quando o mesmo descreve a ideia de se desenhar no início do processo, o primeiro e o último *frame* de uma animação, para que o ilustrador tenha uma melhor visualização da cronologia das ações. Ele descreve o processo de animação de uma bolinha quicando. No exemplo, Willians (2019) aborda que os efeitos sonoros de “boings”, ou impactos entre o chão e a bolinha, representam a duração do movimento da animação, ou seja, o clímax do movimento. O trajeto até que ela bata no chão, chama-se de espaço. Entendemos aqui, que no processo de uma animação existe espacialidade em paralelo com a temporalidade correlacionadas, já que o tempo até que o clímax chegue, é definido pela quantidade de *frames* onde a bola se situará durante toda a ação.

Nesse exemplo, ao desenhar os pontos-chaves, que representam os momentos de impacto no chão, o animador obtém uma visão clara de posição onde a bola deverá percorrer para chegar na posição almejada. Outro fator importante é desenvolver as possíveis deformidades da bolinha, achatando-a quando colidir com o chão, causando no espectador uma sensação quase física e imaginando assim, como deverá desenhar cada quadro para obter um melhor resultado e fluidez no movimento da animação. E a mesma lógica utilizada pelo ilustrador é replicada, quase com exatidão pelas Inteligências Artificiais (IA), dos *softwares* de animação. Esses programas analisam a posição inicial e final e geram os quadros interpolados, “*frame Bleding*” que são junções de dois fotogramas mesclando as posições finais e iniciais da ação.

Com a ideia dos *Keyframes* constituída, observamos utilizando o *software* de edição da Adobe, o Adobe Premiere Pro, o processo de uma animação por meio de um software de edição. Nele criamos uma figura no formato de um círculo, o programa possui uma subdivisão que marca o tempo de vídeo a ser corrido, chamado também de *timeline* ou linha de tempo. Nela é possível definir os *keyframes* conforme desejar, como ilustrado na figura 3.

Figura 3 - KeyFrames no Premiere



Fonte: Elaborado pelo autor.

Para esse exercício trabalhamos com intervalo de um segundo, composto pela quantidade de 30 quadros, ou 30 FPS, e marcamos apenas dois pontos A e B, no primeiro, nossa figura está marcada na linha do tempo, em 0 segundos, o ponto A está configurado a um valor próximo a 0 pixel e com fator de rotação também em 0, logo em seguida definimos o *keyframe* B, que estará agora em 1 segundo e seu posicionamento sofrerá um aumento de 1000 pixels no eixo x e seu fator de rotação, será definido em 360° ou 1'. Caso essa animação fosse feita no método tradicional, ou como estamos chamando, período clássico, seria necessário que o animador desenhasse todos os afastamentos nesses 28 fotogramas faltantes entre o ponto A e B.

Porém, o que acontece nos *softwares* de edição e animação, é uma simulação feita pela IA para as deformidades que ocorrerão nas características já definidas, através de comandos específicos realizados pelo processamento do dispositivo, o programa detecta a necessidade de criação, na linha do tempo entre os pontos A e B novos sub-quadros que completem de maneira progressiva o afastamento da bola, ou seja, no caso de um intervalo de 30 *frames em* que o deslocamento parte de 0 a 1000 pixels, em um cálculo básico dividindo cada *Frame* pelo valor final de pixel, podemos estipular o valor aproximado de um aumento 33 pixels por quadro e assim seguindo uma linha invisível do percurso concretizando uma animação base.

4.2 Como o baixo *frame rate* funciona?

Mesmo diante de um enorme esforço e trabalho necessário para criação de uma animação, os estúdios Disney, ainda nos primórdios da companhia, conquistaram palco e se destacaram no cenário de animações com um padrão estético leve e fluido, adquirindo seu renome baseado no alto *frame rate* e rompendo com o padrão de 12 frames comumente usados na maioria das animações da época. implementando então, o 24 FPS. Dentre suas técnicas a que, melhor se destaca em suas produções é o conhecido estilo dos anos 30, *Rubber Hose*, que traduzido do inglês significa “mangueira de borracha”, nome este, entendido no estudo “Rubber Hose Animation: The Exploration towards the History and Understanding of Animation Industry” (2020) que traduzimos para “Este estilo é assim chamado devido à maneira como os membros dos personagens se movem e como os braços e as pernas foram criados. se assemelhando a uma mangueira de” borracha³ (MUHARAM; SIDLI, 2020, p. 576 Tradução nossa).

Porém, apesar de existir uma certa tradição de alta fluidez, dentro do audiovisual de animação, esta característica de alto *frame rate* não é o que define a concepção de uma animação. Como vimos até então neste estudo. Sendo assim, uma animação fica livre para ser desenvolvida por toda e qualquer técnica, que por sua vez gera um efeito estético e significativo para o espectador. Daí que o baixo *frame rate* se situa, basicamente permitindo certa singularidade no movimento. A partir do número de frações de imagens que produzem um movimento, podemos notar a presença de sensações mais ou menos fluidas.

Entendemos portanto, que na técnica do baixo *frame rate* se desenvolve, um estilo que opta por uma menor fluidez do movimento na animação, porém, sendo compensado na produção dessa mídia, ou seja, ao abrir mão de desenhar grandes

³ This style is named as such due to the way the limbs of the characters move and how the arms and the leg has been created that resembles a rubber hose (MUHARAM; SIDLI, 2020, p. 576).

quantidades de quadros, você conquista mais tempo para produção, gerando maiores demandas e dedicando-se mais a narrativa. Para entendermos um pouco mais sobre a concepção da animação, entende-se que é preciso necessariamente que você crie pelo menos dois quadros de animação, eles serão referência de movimento, seja de poses ou posicionamento. E por mais que tenhamos discutido anteriormente, a persistência retiniana de 1/10 de segundo, a criação em dois quadros é clara e de acordo com o meio e o modo que é utilizada, pode-se até mesmo considerá-la natural, isto é, se afastando da concepção de uma simples exibição de imagens.

Então, notamos que acontece no audiovisual contemporâneo do YouTube, em canais como, por exemplo, o **Hu3cat**, **Drawn Mask** ou **nicknirbr**, a escolha de uma estética de baixo *frame rate*. Analisando seus estilos nota-se dois pontos interessantes, o primeiro, é a semelhança com o exemplo envolvendo o folioscópio, no que diz respeito a um entendimento do movimento pela alteração repentina da pose da personagem e o segundo, de uma enorme semelhança com os teatros de sombra. A Escola de Teatro de São Paulo (2021), apresenta que estes, consistem em contar uma história utilizando silhuetas de bonecos, que eram geradas em uma tela branca, após serem atravessados por uma luz, fazendo as marionetes gerarem uma imagem. Como a “animação” dos teatros de sombra, é feita no movimento dos fantoches de um lado ao outro e pela troca de cada marionete, que possui diferentes poses, nota-se uma certa semelhança da linguagem de *baixo frame rate* dos canais na plataforma do YouTube.

A teoria do teatro das sombras, é o que melhor exemplifica o que ocorre nestes canais, porém no lugar dos personagens serem movidos por bastões, eles se apoiam em recursos digitais. Para que fique claro, usaremos para a comparação um segundo de um filme em alto *frame rate*. Enquanto uma “personagem Disney”, é desenhado a 24 *frames* (figura 4) para levantar um braço e acenar um adeus, no canal **hu3cat** são feitos apenas cerca de 6 *frames* (figura 5) por segundo em uma cena, sendo que apenas 3 são destinados ao movimento e o restante ao *lip-sync*, ou sincronia labial, uma técnica que assim como seu nome indica, tem como função realizar a sincronização sonora da fala, com o movimento da fala.

Figura 4 - 24 frames da animação



Fonte: Adaptado pelo autor de (MALDITA..., 2018)

Figura 5 - 6 frames de animação



Fonte: Adaptado pelo autor de (COMPRANDO..., 2022)

Podemos destacar entre os diversos canais que trabalham com a linguagem do baixo *frame rate*, o canal **Drawn Mask**, por conta de sua narrativa e seu estilo que combina minimalismo, projeções de sua vida particular e, citações em subtexto; estas, não influenciam no conteúdo em si, porém trazem uma singularidade e um reforço a sua identidade em cada produção e uma possível ligação com o público.

5 LUCA É DRAWN MASK

5.1 A história de um canal de animação

Drawn Mask é um canal de animação criado na plataforma do YouTube no ano de 2009 por Luca Macarani. Porém, seu início na produção de conteúdo é datado a partir do ano de 2016, com seu primeiro vídeo intitulado “Os perigos de se comer fora de casa - às duas regras” (OS PERIGOS..., 2016), um vídeo de animação em baixo *frame rate*, que contava a opinião do autor e uma experiência vivida em relação ao modo que agimos em restaurantes e lanchonetes.

Figura 6 - Cena restaurante e locução



Fonte: (OS PERIGOS..., 2016)

O conteúdo deste canal apresenta um caráter próximo a definição do estilo “Storytime Animation”, que se popularizou principalmente no YouTube. Ratelle (2020) explica como características do gênero:

A animação de storytime do YouTube geralmente não é quadro a quadro, totalmente colorida ou sincronizada com os lábios, e sua fórmula básica consiste no avatar de desenho recorrente de rosto redondo do criador, muitas vezes distinguível de outros animadores do YouTube simplesmente pelo estilo de cabelo, fala na frente de uma câmera imaginária contra um fundo branco ou um desenho rudimentar de uma determinada cena (RATELLE, 2020, tradução nossa) ⁴

Este estilo é ainda mais evidente no canal, quando observamos seu quadro principal *Drawn Tales* que traduzindo do inglês significa “contos desenhados”, estando diretamente ligado ao fato das animações serem relatos ou “contos” vividos pelo autor. Este foi por muito tempo o programa principal do canal, adquirindo tamanha fama, que os assinantes do canal relacionaram por um tempo o nome do quadro como se fosse do canal, e até o autor ganha o pseudônimo de “Tales”. Isto é evidenciado em seu comentário no vídeo “Eu tenho o pior nome do mundo” (EU..., 2018), onde Macarani brinca, que gosta de ser chamado Tales e até mesmo acrescenta o sobrenome “Mileto”, uma alusão ao filósofo Tales de Mileto que segundo o site Mundo da Educação “foi considerado o primeiro filósofo por Aristóteles.”

E mesmo que o filósofo Tales de Mileto em si, não tenha produzido conteúdos que possamos relacionar diretamente, com o do canal **Drawn Mask**, mencioná-lo é

⁴ YouTube storytime animation is often not frame-by-frame, fully coloured, or lip-synced, and its basic formula consists of the creator’s round-faced, recurring cartoon avatar, often distinguishable from other YouTube animators simply by the style of hair, talking in front of an imaginary camera against a white background or a rudimentary drawing of a particular scene (RATELLE, 2020).

uma importante evidência, já que, uma das principais características deste canal do YouTube, está relacionada, ao uso de citações em subtextos em suas obras.

5.2 Drawn Mask até 2021

O canal iniciou a publicação de conteúdo no ano de 2016, com foco maioritário em “contos desenhados” sobre a vida do autor, e assim se manteve até o ano de 2017, porém, assim como todo criador de conteúdo, é necessário mudanças em si mesmo para uma melhor adequação com as tendências em que se encontra. E foi o que aconteceu com o conteúdo do canal que, gradualmente, sofreu mudanças em seu modo de produção e nos pontos-chave das histórias.

Portanto, para maior clareza no entendimento do conteúdo, identificamos no canal **Drawn Mask**, pelo menos três grandes mudanças no seu conteúdo, isto é, três períodos que se perduraram por mais tempo e que tiveram peculiaridades marcantes durante suas etapas. A fim de acompanhar estas fases em nossa pesquisa, optamos por nomeá-las conforme o padrão estético do canal, e utilizamos como base o primeiro quadro do canal *Drawn Tales* para melhor nomear estas etapas. Na primeira etapa, *Drawn Tales*, o conteúdo era inteiramente focado em curtas animações de baixo *frame rate* e relatam histórias vividas e comentadas pelo autor. Este primeiro recorte perdurou, como o único quadro do canal por um período de aproximadamente um ano, tendo início em 2016 e finalizado no ano seguinte.

O segundo período, tem seu início datado com o vídeo “A batalha dos golfinhos” (A BATALHA..., 2017) que foi lançado em junho de 2017. A partir daí, o foco deixou de ser apenas histórias sobre a vida do autor e partiu para uma mescla de tópicos comuns na plataforma do YouTube, como, por exemplo, o “pergunta dos inscritos”. Quadro comum nos tradicionais canais de Vlog da plataforma, que conecta de certo modo o produtor e o público.

Houve também adição a uma abordagem que relaciona tópicos avulsos da internet, desde notícias do meio do entretenimento até fatos históricos reais, além é claro de piadas sobre assuntos que estavam em evidência no momento como, por exemplo, o “terraplanismo”. Por este motivo, nomeamos este período de *Drawn Opinions* justificado pelo fato do conteúdo não ser mais limitado a apenas relatos de sua vida. Luca começa a expressar sua opinião sobre diversos assuntos, dando origem ao nome *opinions*, que é a tradução do inglês para português da palavra “opinião”, e lembrando que este nome foi mencionado apenas com o intuito de categorização nesta pesquisa.

O vídeo que finaliza o *Drawn Opinions* é “Escola me traumatizou! (Animação)” (ESCOLA..., 2021) o último vídeo ilustrado inteiramente pelo dono do canal e publicado em janeiro de 2021. Possui as mesmas características das animações *Drawn Tales* uma estética de baixo *frame rate* e os tradicionais relatos da vida do autor. O vídeo em si, não explica ou rompe totalmente a técnica tradicional do canal, o que torna claro esse marco final do que ele chama de animação é a ênfase feita pelo autor no fim do vídeo, em que se despede do antigo estilo e explica que aquela seria a última animação do canal, um estilo de vídeo em que a maioria dos elementos presentes são inéditos e ilustrados pelo próprio Macarani.

Antes deste vídeo, Macarani, publicou “chega de animação, não aguento mais” (CHEGA..., 2020), um vídeo curto de 3 minutos, publicado em outubro de 2020, no qual o autor comenta brevemente, sobre a exaustão de desenhar cada elemento único das animações do canal, e complementa no decorrer do vídeo, como esse cansaço se agrava, quando pensa que está na plataforma do YouTube há cerca de 6 anos e

que em 3 deles, o foco foi nas produções de animações com ilustração de próprio punho.

Como visto, no estudo sobre a história da animação, neste texto, para criar uma animação clássica, é necessário desenhar uma sequência, de quadros, que quando somados, transmitam uma sensação de movimento. Além de que alguns programas geram por si só esses quadros, através de uma análise do espaço entre *keyframes*. Durante o período *Drawn tales* e *Drawn Opinions* o canal trabalhou com uma mescla destes dois recursos, com o animador Luca Macarani, desenhando a próprio punho os cenários e as personagens com diferentes poses e expressões faciais e, em seguida, utilizando um *software* de animação, o Flash 8, que ele mesmo já ensinou a utilizar no vídeo “Como desenhar e animar! (básico)” (COMO..., 2018).

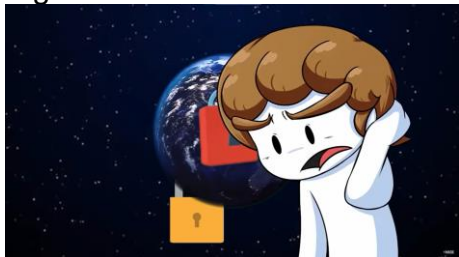
Por fim, no ano de 2021 passamos para o terceiro estágio, *Edited Tales*. Aqui a principal mudança desde o *Drawn Opinions* para este estágio é a alteração da técnica por trás das animações, ainda é mantido a estética tradicional do baixo *frame rate* e da identidade dos elementos tradicionais, como personagens e alguns cenários, porém, com auxílio de *softwares* de edição para o processo de animação e maior uso de inserção de vídeos sobre o assunto, desde pequenos trechos de entrevistas até os famosos memes; termo usado para nomear vídeos, imagens ou GIF na internet relacionados a humor; mantendo o conteúdo do *Drawn Opinions*, o autor segue expressando sua opinião sobre diferentes assuntos e projetando suas histórias de sua vida.

Quando entramos no quesito do *Edited Tales* ele abandona as técnicas do período *Drawn Tales* e *Drawn Opinions* e começa a utilizar dos recursos de edição de vídeo, trabalhando com o acervo de ilustrações que ele já havia desenvolvido desde 2016, e mesclando *inserts* e *tracks* em suas produções, colocando, por exemplo, o rosto de sua personagem no corpo de uma pessoa andando na rua, para ilustrar o mesmo movimento que deveria acontecer na história.

Esta troca, poderia desvincular a ideia do conteúdo do canal com animação, inclusive para próprio Macarani no vídeo “chega de animação, não aguento mais” (CHEGA..., 2020), onde ele diz que, passar a utilizar destes *softwares* de edição deslegitima, dentro de seus conceitos, seus vídeos como uma animação, já que, para o autor é necessário foco na ilustração da animação. Isto é, que cada elemento utilizado seja uma ilustração feita para aquela obra e portanto agora no processo atual, onde ele utiliza fotografias encontradas nos bancos de imagens, ele deixou de produzir uma animação.

Este pensamento, mesmo não sendo totalmente correto; ao manter sua personagem “Tales” (figura 7), o mesmo ritmo de troca das expressões faciais da personagem, que realizava em *Drawn Tales*, e de continuar contando os tradicionais “contos”, ele acaba se assemelhando a sua estética tradicional e mantém o consentimento de ainda estar ligado ao conteúdo de animação.

Figura 7 - Tales em Edited Tales



Fonte: (VOCÊ NÃO..., 2022)

6 IDENTIDADE AUDIOVISUAL DRAWN MASK

Em toda obra audiovisual, o conceito da identidade de um produto está relacionado ao som e a imagem da obra, porém em geral, sempre há um ponto destaque acerca dele, como, por exemplo, a Coca-Cola, uma marca com reforço visual muito forte, nota-se logo pela cor vermelha e no logo manuscrito e itálico que qualquer conteúdo contemplando esse conjunto possivelmente, será uma peça audiovisual para a marca ou então a Netflix, com o seu tradicional “tu-dum” que logo que escutamos, recobramos na memória, a vinheta da marca, sem que seja necessário a aparição da tradicional letra “n” da logo.

Podemos dizer que toda grande marca possui uma característica marcante e única, o que não acontece totalmente com **Drawn Mask**, sendo mais claro, seu estilo de animação não é único no YouTube, e até mesmo em questão de traço, apresenta algumas características similares a outros, como, por exemplo, o canal americano “**TheOdd1sOut**” (figura 8), que apesar de não serem idênticos, os desenhos da animação apresentam detalhes em comum, como, por exemplo, a personagem descolorido e o traço circular, sem muita presença de pontas.

É no som dos vídeos de Macarani, que se diferencia, sua identidade, enquanto a voz e o recurso sonoro do canal **TheOdd1sOut**, são em maior parte “natural”, isto é, sons que se aproximam do real, o canal **Drawn Mask** acrescenta na sua identidade o uso de onomatopeias que somado ao traço, tornam individual seu estilo e modo de contar histórias.

Figura 8 - TheOdd1sOut



Fonte: (WORK..., 2016.)

Chion (2011), descreve uma cena de *Persona* (1966), filme dirigido por Bergman, como exemplo, e levanta um questionamento referente a o que ocorreria se deixássemos apenas a imagem, sem que a mesma contivesse o áudio? O que provavelmente geraria um efeito diferente para aquela cena e por isso ele indaga “Seria o som uma máscara para uma imagem vazia?” (Chion, 2011). Bom, acreditamos que a resposta plausível seria que o som por si só é uma própria narrativa, sem a presença da imagem na cena descrita no livro, não teria o mesmo sentido e significados, permitindo ao autor mudar o contexto inconscientemente. Com isso, entendemos que o som não se trata de uma máscara, mas sim de signos sonoros que, em suas inúmeras combinações, formam um sistema que pode gerar sentidos, mais ou menos potentes que a imagem.

Para isso um bom recurso de exemplificação é o próprio gênero de animação, já que este em sua totalidade, possui a maior liberdade de criação, para sermos claros, em **Drawn Mask** o uso de onomatopeias em pontos específicos da obra, gera uma representação central daquele conteúdo da cena, adquirindo um sentido superior ao áudio, tornando a imagem, uma máscara para aquele som. Já, quando há apenas a narração em voz *Over*, esta, disfarça a falta de significado que uma representação imagética possui, possibilitando um sentido para um persona ou ação.

Recobrando isso, em animações de baixo *frame rate*, nota-se que em seu conceito básico, são utilizadas sequências de imagens semi-estáticas e que com um bom uso de recursos sonoros, possivelmente transmitem uma sensação de fluidez, que, entendemos como uma noção de continuidade ininterrupta e orgânica de um movimento. As imagens ilustradas em uma história, ainda que vagas e amplas, quando somadas ao áudio, tornam completo o sentido das intencionalidades do autor.

Visto que o sentido por trás da identidade do canal **Drawn Mask** é uma definição ampla de seu audiovisual, ou seja, combinação de som e imagem, seguimos analisado o que cada um dos fatores traz de “único”, para a composição sonora do canal **Drawn Mask** e como se constituiu os pontos marcantes de sua concepção visual.

6.1 O som e seus recursos sonoros

Um ponto importante a ressaltar é que com as inovações tecnológicas, tornando cada vez mais acessíveis à obtenção de recursos, como, bancos de áudio que se tornaram ainda mais populares e sendo assim, menores os impedimentos do uso de seus áudios. E assim é comum utilizar deste recurso, na composição sonora de um vídeo ou animação e isto não difere no canal Drawn Mask, apesar de pouco utilizado no período que definimos como Drawn Tales e em suas fases sucessivas à medida que o autor foi amadurecendo sua “visão sonora”, a utilização de tais matérias tornou-se cada vez mais presente, contemplando assim a função de um *sound designer* ou traduzindo “desenhista de som”, que trata-se de um profissional responsável por compor o molde sonoro de uma obra.

Porém, o “desenho de som” ou *sound design* deste canal, mantém um diferencial, em comparação a outros produtores, sendo este; seu timbre vocal, seus efeitos práticos sonoros únicos, sua correlação de animação e ritmo, e por fim, como seu sincronismo de som e movimento traz consigo um sentido próprio.

6.1.1 O Timbre Vocal e a Ligação com o Fofó

Quando utilizamos a concepção de uma voz fofa, buscamos nomear o fenômeno de uma percepção sonora, e o hábito de associar um significante para esta. No caso, a associação de um som agudo a uma lembrança anterior de algo que entendemos como “fofo”, como por exemplo, o timbre da voz de um bebê. Antes de adentrar na análise sonora em si, observaremos brevemente como é estruturada uma ideia de algo considerado fofo.

O conceito de sensação e sentimentos, é uma condição abstrata, ou seja, o que define a emoção é o modo como algo se relaciona, variando de cultura e vivência da parte receptora de um estímulo. Assim como Breton (2021) expressa quando define as formações sensoriais de sentimentos “the sensorial is the way in which the "world life" is given to consciousness and, by extension, the way by which we live and inhabit the world” (Breton, 2021. p.5) ou, traduzido para o português, “o sensorial é o modo como a “vida no mundo” é dada à consciência e, por extensão, o modo como vivemos e habitamos o mundo”.

E assim, este conceito também é abordado no antropo da comunicação, quando nos referimos ao compartilhamento de uma mensagem. Nela existe o transmissor, o receptor da "mensagem", e o ruído que está sempre presente. E para o caso dessa análise podemos aproximá-lo do conceito de bagagem emocional que o destinatário final possui, ou seja, o estímulo visual ou sensorial que um emissor transmite, pode ser interpretado como agressivo, nostálgico ou outros sentimentos,

variando apenas as experiências vividas pelo receptor. Graças a isto, o entendimento do efeito de uma concepção de fofo varia conforme a bagagem emocional do receptor.

Sendo assim, entender o fofo, passa a ser uma missão controversa e que gera diferentes questões, mas, que em nossa observação destacamos como padrão mais aceito o baby schema ou esquema do bebê, que VENTUROSO, et al (2019) definem como características fundamentais “*big round eyes, big head, and small face, small ears, short limbs*” ou em uma tradução nossa, grandes olhos redondos, cabeça grande e rosto pequeno, orelhas pequenas, membros curtos.” e estas formas visuais próximas às de um bebê, tendem a gerar uma sensação de fofo. Lorenz (1943) *apud* Blomster *et al.* (2019):

descreveu uma configuração de características físicas infantis que ele denominou Kindchen Schema, 'esquema do bebê'. Uma longa linha de estudos psicológicos mostra que quando falantes de inglês percebem seres que exibem tais características, eles os rotulam de fofos [...].

Assim, entendemos que traços que lembram a figura de uma bebê, estão instintivamente ligados a uma experiência quase que geral de fofura, já que de maneira biológica é um instinto primitivo a proteção de filhotes. E assim como o visual nos remete a esse sentimento de fofura, o som também pode ser associado a uma situação similar ao esquema de bebê, por sua associação com sons emitidos, por um filhote de animal, ou um bebê humano propriamente dito, nota-se uma emissão sonora de ambos, que atua entre o grave e o agudo propriedades pertencentes ao conceito de timbre. Este que basicamente contempla a noção de ondas que transitam no ambiente e que tem intensidade, força ou altura. E ainda podemos entender melhor a transmissão do som no que Silva e Pinto (2017, p. 20) dizem:

A tríade composta por fonte, meio e receptor é determinada pelas características e condições que os sons são emitidos provocando estímulos de entrada no cérebro, acionamento do sistema límbico e respostas manifestadas por sensações como medo, prazer, tristeza, alegria, etc.

Sendo assim, entendemos que a intensidade e tom de uma voz, ao ser envolta pela compreensão do receptor, pode trazer consigo um aspecto similar às condições sonoras da voz de um filhote humano ou animal, por exemplo, um tom agudo que respeitando a condição de se manter em uma baixa intensidade, sem exceder o limite do agudo, chegando ao ponto de soar de maneira "pontaguda", possivelmente terá uma aceitação melhor e uma associação com o amigável e assim se tornará um signo de uma possível sensação de fofura.

6.1.2 Onomatopeias

Um recurso utilizado de maneira recorrente nos vídeos identificados do canal **Drawn Mask**, e que melhor destaca a estética do fofo contida no som desse canal é o uso dos amorfos, denominados onomatopeias. Observamos o som representado em palavras como, por exemplo, a representação do som de um soco em quadrinhos se apresenta de diferentes formas, deixando claro, nos quadrinhos brasileiros da turma da Mônica, uma batida pode ser representada de diferentes formas, sendo uma delas o “Pow”, (Figura 9).

Figura 9 - Turma da Mônica "Pow"



Fonte: DIANA , 2022.

As onomatopeias, como observamos no uso em quadrinhos, são algo que podemos entender, como uma reprodução sonora amorfa, ou melhor, que sua forma não é estreitamente descrita e restrita, variando conforme a representação de um som que o criador da obra preferir. Esse recurso, por se tratar de uma construção autoral, é um forte potencializador no desenvolvimento de uma identidade, pela sua possibilidade de singularidade, como vemos em **Drawn Mask**. No vídeo “A batalha dos golfinhos” (A BATALHA..., 2017) Macarani utiliza deste recurso na sonorização do disparo de um submarino, isto no que diz respeito ao uso, resulta na singularidade para aquele ato, assimilando uma sensação de naturalidade, isto é, mesmo não sendo um som que se assemelha a uma condição de real, criando uma sensação plástica natural para aquela animação. Além disso, essa escolha de composição sonora retoma o conceito de significação do timbre. Com isso, me refiro a sua tonalidade mais próxima do agudo e sua ausência de uma rispidez, a qual é comumente notada nos áudios, tradicionais referentes a sons de disparos, encontrados em bancos sonoros online.

Com isso percebemos na construção das onomatopeias utilizadas pelo autor, um recurso potencializador de uma possível estética do fofo no canal **Drawn Mask**, já que ela possibilita uma releitura de sons que comumente apresenta características próximas do real e que nem sempre possuem um padrão sensorial próximo do que o público é predisposto a identificar como uma textura sonora de fofura.

6.1.3 Edição rítmica

Quando falamos sobre o conceito de edição rítmica procuramos demonstrar que a noção rítmica da edição dos vídeos do canal do YouTube, cria uma sensação de naturalidade e fluidez do movimento, se afastando de uma noção de “*slideshow*” nas animações de baixo *frame rate*. Sua edição possui como característica principal o desenvolvimento de uma atmosfera tonal, que podemos definir, como a combinação visual de duração de uma imagem e a sustentação de um som, para uma tradução momentânea de um determinado sentimento.

A utilização de uma técnica “dura” como o uso de menor quantidade de *frames*, pode parecer distante de um entendimento envolvendo uma linguagem “fofa”, porém por uma junção de fatores, o baixo *frame rate* ainda transmite uma sensação de real e sua ligação com fofo, plausível. Nos conteúdos de **Drawn Mask** a voz é o som principal que acolhe o espectador na sua relação com o sentimento de fofura e a mesma define o ritmo dessa narrativa, assim, consideramos que as animações do canal do YouTube **Drawn Mask** são de inteira narrativa vococêntrica.

Vococêntrico significa lembrar que, em quase todos os casos, favorece a voz, evidenciada e destaca-a dos outros sons. É a voz que, na rotação, é captada na tomada de som, que é quase sempre, de facto, uma tomada de voz; e é a voz que se isola na mistura, como um instrumento solista, do qual os outros sons, músicas e ruídos, seriam apenas o acompanhamento. (Chion, 2011, p.13)

Com isso, nos referimos, que Macarani trabalha em seu conteúdo através de um controle da mensagem focada na fala. O texto por trás dessa fala define o ritmo da montagem, caso seja dita uma frase que possua uma intencionalidade triste, a personagem é enquadrado em modelo com características físicas, semelhante ao semblante de tristeza, como ausência de sorriso e olhos caídos (figura 10) , a troca de câmera, cenário ou efeitos sonoros se torna lenta e do mesmo jeito se há uma atmosfera tonal de euforia, as mudanças acontecem de modo acelerado.

Figura 10 - Feição de tristeza



Fonte: (CHEGA..., 2020.)

Outro ponto fundamental observado nesse tipo de representação, considerada como desenvoltura de uma plástica fofo, é a capacidade de interpretação da imagem com uma baixa taxa de *frames*, que nos permite contemplar melhor o traço e as singularidades do fofo contido na cena, e em uma questão sonora ressalta-se como potente ponto narrativo, já que temos menos informações visuais. Assim, tais combinações permitem-nos focar nas projeções pessoais da vida do autor, aproximando-se assim de uma provável identificação do público, que pode ser acionador de uma sensação amigável com Macarani.

Após análise crítica em relação aos vídeos do canal, notamos um pequeno padrão na mudança da personagem central. Ela é definida por dois maiores potencializadores, o primeiro é o sentimento que a voz poderia estar expressando, como por exemplo, em caso de dúvida, a troca seguia de uma posição assertiva para algo próximo a uma pose semelhante à estátua do escultor francês Auguste Rodin, o pensador. O segundo motivo, é o tempo em espera, ou seja, em casos de uma possível vírgula na fala vocal, é utilizado outro molde que expresse a fala.

Todo esse conjunto pode ser observado em qualquer vídeo do canal, mas na animação “Escola me traumatizou! (animação)” (ESCOLA., 2021) percebemos a utilização da troca de planos em maior velocidade, nos pontos de estresse, de perigo e euforia, que acontecem durante a apresentação do tema, no relato sobre os problemas com colegas de classe e nas escolhas de confronto contra os “valentões” que o reprimiam. Já para os momentos íntimos onde a narrativa focava em uma lembrança carinhosa, existia uma menor troca de quadros, que desaceleram o ritmo que vinha sendo construído.

Nessa desaceleração é feita a utilização de um foco maior em um desenho específico feito para a cena, essa focalização possuía um pequeno zoom, que ocorria durante um quase desabafo da história, onde o autor compartilha em profundidade seus sentimentos ao descrever um ato simples de sua vida, como jogar um papel pela janela e o observá-lo voando, carregado pelo vento na companhia de seus amigos, ao compartilhar uma experiência pessoal possibilita um estado de segurança e identificação do público. Além de uma troca pontual da trilha musical que transmite uma tonalidade calma e um pouco melancólica, gerando uma sensação de calma e descanso ao espectador, que também pode ser traduzida como conforto.

6.1.4 Intencionalidade sonora

Ao observar a composição sonora de uma animação de baixo frame rate, nota-se que na maioria dos vídeos do canal Drawn Mask, demonstra maior atenção na sonoplastia do que na trilha musical em si. Quando nos referimos ao lado musical destes vídeos, é recorrente a utilização de músicas que geralmente se mantêm em “loop”. Observamos que nem sempre apresentam intencionalidades, como se fosse apenas som atmosférico. A “mesmice sonora” causada pela repetição da música gera certa monotonia. Porém, por uma questão de produção, esta escolha se torna vantajosa para o conteúdo, pois quem procura o vídeo quer saber da história narrada, não havendo, portanto, necessidade de muitas trocas musicais, já que o clima está ligada a voz do autor. Assim os produtores deste modelo de conteúdo priorizam uma estética majoritária vococêntrica.

Contudo, notamos que a trilha musical que se mantêm em “loop”, para atuar como um background (paisagem sonora), segundo Schafer(2001), seria então “o ambiente sonoro”. Tecnicamente, qualquer porção do ambiente sonoro é vista como um campo de estudos.” (Schafer, 2001, p. 366). Assim, a repetição sem intencionalidade aparente das músicas presentes nos vídeos do canal Drawn Mask, geram uma sensação de vazio no background, permitindo um maior foco ao público para o conteúdo narrado. E na quebra desse fluxo gerada pela utilização de uma música com intencionalidades aparentes acarreta um efeito ainda mais destacado e funcional. Assim, quando comparamos a técnica de Mickey mousing, em que todos os movimentos interagem com a trilha musical, como em *Steamboat Willie* (1928), com a obra de Macarani, o diferencial dos movimentos não serem síncronos com a música, é refutado quando percebemos a semelhança do som que se adequa a intencionalidade do momento.

Outro ponto que notamos somado ao uso da técnica musical de sincronismo, é a utilização do *foley* que, basicamente, pode ser considerado como:

Um processo utilizado para criar ou recriar sons de objetos para as suas produções audiovisuais. O nome do processo é uma homenagem ao artista, Jack Donovan Foley, pioneiro na arte de produzir sons e sentidos, área que conhecemos como sonoplastia. (Margô Filmes, 2022)

Percebemos que o uso do foley permite dar vida às animações baixo *frame rate*, visto que a sincronia do som ao movimento, disfarça a rigidez e a entrada repentina de personagens ou cenas durante as histórias, no momento da aplicação da técnica ela servirá de apoio, em uma sequência animada que não possui quadros complementares suficiente para concluir a fluidez de um movimento. Como no caso do folioscópio, a sensação de movimento pode ser ainda mais intensa quando

associamos o momento dessa troca, um som de corte de ar, também chamado de “woosh”.

Em **Drawn Mask** as possibilidades acima descritas são aplicadas, desde sua animação de abertura, que segue a mesma lógica das marcas sonoras, até a composição do movimento que se intercala entre voz e ação, ou seja, quando sua narração não é o ponto central, o foco está voltado para a sonoplastia do ambiente e gestos, com cada movimento possuindo um som de *foley* para completar sua formação.

6.2 Traço e Animação

A animação por ser uma linguagem que não se prende, necessariamente, a um contexto de realidade, rompendo com leis da física e da biologia, permite a seu desenvolvedor melhor aplicação de intenções e conceitos de uma ideia, isso significa que o ilustrador no ato de sua criação tem liberdade para desenvolver a fisiologia do rosto humano (conjunto de traços do rosto humano como, por exemplo, feições, semblante) e a anatomia (formação do corpo) e pôr fim a atmosfera da realidade na história, (plantas, objetos e leis espaciais). Tudo em combinação, visando melhor aplicação das intenções por ele pensadas.

E essa liberdade, no uso de tal linguagem, possibilita a aplicação do que entendemos como estética do fofo. A partir desse entendimento, três pontos se destacam no contexto do canal **Drawn Mask**. Sua composição de cenário, rica em subtextos e aberturas para potencializadores de intenção, o traço identitário de ilustrador que atua na recepção visual do público e a paleta de cores que trabalha em conjunto ao traço para uma transmissão de ideal receptivo.

6.2.1 Espaço e Subtexto

Ao contrário do som que se propaga de maneira tridimensional, o vídeo, a foto ou a ilustração, por sua vez, apresentam uma experimentação apenas bidimensional, largura e altura, pois apesar de utilizar técnicas de modelagem 3D, a sua sensação de profundidade é apenas uma ilusão, devido a sua coloração nos contornos das formas. Por este motivo, a técnica de modelagem 3D no quesito interpretação, é percebida como um plano 2D com sensação de profundidade.

Mesmo que a tridimensionalidade não ocorra em totalidade, podemos trabalhar com o conceito de que uma imagem é constituída de duas partes essenciais, o fundo; também chamado de cenário, que pode variar desde desenvolvuras complexas cheias de detalhes, ou no caso do canal do YouTube **Drawn Mask**, que utiliza na maioria de seus vídeos, um cenário com apenas uma cor sólida, sem textura. E a segunda; o assunto, que pode ser desde um objeto central, como, por exemplo, o cachimbo presente na imagem do surrealista belga René Magritte, “*this is not a pipe*” (figura 11), ou então a personagem principal, sendo nosso objeto empírico a persona de Macarani, o Tales.

Figura 11 - This is not a pipe



Fonte: MAGRITTE, 2022.

Assim, no que diz respeito ao fundo, Macarani utiliza do cenário para melhor potencialização da narrativa, já que ele realiza uma “quebra” de cenário, saindo do seu padrão de uma cor sólida, branca, aplicando em determinados momentos conforme sua narrativa, uma troca de cenário que age como um forte potencializador visual, que alerta o público com uma mudança do padrão estético evidenciando uma intencionalidade da narrativa no momento da troca.

Além desse arranjo narrativo, percebemos um dos traços mais chamativos da identidade visual do canal, a utilização das “citações em subtexto”. A citação, ato de referenciar ou literalmente citar um autor, passagem ou imagem em uma obra, ou conversa, e o subtexto que “É o conteúdo que fica nas entrelinhas. [...] o subtexto é composto pelas emoções, sentimentos e pensamentos escondidos na narrativa” (Almeida, 2020). E juntos atuam na transmissão de uma referência sem que seja necessário um destaque ou comentário de sua aparição.

No que se relaciona o uso de citação em subtexto, não só Macarani, como também Jean-Luc Godard, que faz uso em seus filmes, como por exemplo em *Le Mépris* (1963) na cena de uma caminhada em frente a uma parede de cinema, o uso de cartazes, referência diversos filmes, sem que seja necessário comentar o nome de cada um, como foi explorado por Ribeiro (2016) no estudo “As imagens dialéticas de Walter Benjamin na Montagem de Godard”.

Do mesmo modo, nota-se na construção dos cenários do canal **Drawn Mask** essa utilização de citações em subtexto, ou seja, baseadas em sua bagagem pessoal, utiliza de referências anteriores, sendo elas personagens ou objetos de jogos, séries e filmes que o autor tem afinidade, que possivelmente estiveram na infância de seu público, como, por exemplo, no vídeo “Tinha alguém na minha casa!” (TINHA..., 2016), que citava apenas com elementos em tela desde as luvas da personagem Garnet na animação *Steven Universo* (2013) pertencente a Cartoon Network, até a ilustração da personagem Bill Cipher da série animada dos estúdios disney “*Gravity Falls: Um Verão de Mistérios* (2012)”.(figura 12) Utilizando da citação em referência inclusive no áudio, aplicando o áudio a fala “não é a mamãe” da personagem “Baby” da família dinossauro (1991).

Figura 12 - Elementos do Cenário



Fonte: (TINHA..., 2016.)

Esse recurso, assim como no terror, que possui o fator de potencialização para o medo, na estética do fofo, possui a mesma propriedade, porém respeitando a intencionalidade de ser algo “fofo”. Isto se deve ao fato de possuir uma possível aproximação com o espectador e o conteúdo do vídeo. Quando o autor utiliza desse recurso, ele cria dois pontos de vista para o público, o primeiro, que torna interessante tentar localizar cada referência durante o vídeo, tirando o espectador de uma posição passiva e aumentando sua imersão para com o conteúdo do vídeo. Quase como se o espectador fosse um amigo com interesses em comum, retomando aqui a explicação anterior do fofo, já que assim como a visão de proteção de um filhote, a sensação de amizade possui um caráter similar. E o segundo ponto não menos importante, é a possível sensação de nostalgia e proximidade, que se tem ao identificar instintivamente uma ou outra citação.

6.2.2 Traço circular

Um interessante exercício a se realizar para entender um pouco sobre formas, é imaginar a ação de uma figura geométrica em contraste com outra estrutura no mundo, por exemplo, se imagine construindo uma casa, porém no lugar de tijolos, que possuem um formato retangular e quadrado, fossem usados esferas como uma bola de futebol, na ausência de quinas e com baixa aderência de superfície, as bolas se deslocariam com a menor variação na atmosfera e conseqüentemente, a parede daquela estrutura cairia. O efeito causado por essa suposição é uma associação indireta de quadriláteros a segurança, rigidez e força.

Agora aplicando o mesmo exemplo a uma figura circular, imaginemos o seguinte exercício, segurando uma pequena bola em mãos, à apertamos com força, o resultado provável nessa situação é uma certa ausência de desconforto, sem que aquele objeto machuque nossas mãos, enquanto o mesmo exercício com um objeto quadricular do mesmo tamanho da esfera, devido às suas quinas poderia chegar até mesmo ao ponto de cortar quem está realizando o exercício proposto. E o que podemos tirar da experiência é uma associação da sensação de maciez, ausência de perigo e conforto com objetos esféricos e arredondados, já que o encaixe de uma esfera é anatomicamente melhor a mão e pela ausência de quinas indiretamente associamos um sentimento de amizade, e de uma textura fofo.

Com essa metodologia de análise de formas em mente, identificamos esse segundo padrão estético na animação do canal **Drawn Mask**, como traço identitário, uma utilização de figuras arredondadas, que na maioria das ocasiões transmite uma sensação de fofo, de segurança e de amizade. Além disso, o modelo de criação das personagens (figura 13) se aproxima muito dos traços presentes no *baby schema*.

Figura 13 - Tales fofo



Fonte: (TINHA..., 2016.)

6.2.3 Paleta de cor

Por trás da cor, existe um conceito de interpretação cultural, que transmite a cada receptor, diferentes sentimentos, conforme a região onde ele habita. Isto é, entende-se que cada cor pode influenciar no comportamento individual do ser humano de acordo com sua cultura, a cor vermelha, por exemplo, geralmente associada a amor e perigo, principalmente no contexto brasileiro, devido sua utilização em sinais de trânsito é um sinal de cuidado. Como visto até aqui, nota-se na obra de Macarani, uma de suas ferramentas de potencialização, é a quebra de um padrão, como discutido quanto ao cenário, o potencializador nas cores de identidade do canal **Drawn Mask** é o ajuste da intensidade.

A intensidade é um conceito da física utilizado para medir o fluxo de energia em um tempo e isto é basicamente o que se trata cor, visto que a identificação dela é uma recepção de ondas que a retina capta. Cores são a interpretação que o cérebro faz de ondas de luz rebatidas por pigmentos até os olhos. Então, entendemos na cor para essa energia uma combinação de brilho e saturação, por exemplo, um vermelho vibrante apresenta uma maior intensidade, já que a energia de onda que àquela cor produz tem maior concentração do nível do brilho e da saturação. E essa formação de intensidade é utilizada por Macarani, mesmo que indiretamente, como um potencializador da narrativa.

Então, na paleta de cores, provavelmente, utilizadas por Macarani, observamos dois cenários de cor, um sendo as *thumbnails* dos vídeos em que ele utiliza de uma combinação de cores vibrantes, com maior predominância no vermelho e amarelo, estas, associadas a psicologia das cores como signos, comumente usados para representar sinais de alerta, e esta combinação de cores vibrantes é utilizada fora da narrativa, presente geralmente nas capas de vídeos. Quanto à narrativa em si, a única constante é a utilização das cores branco, marrom e preto, sendo o amarelo em tonalidade pastel que era utilizado em especial na camisa do protagonista (figura 06), a qual foi lentamente descartada, passando a ser na cor branca (figura 10).

O preto e branco são associados à ideia de ausência e soma de todas as cores, ou seja, um conjunto total de colorações e que gera uma provável interpretação de neutralidade e calma na recepção destas cores, além disso, o marrom também pode ser considerado uma cor associada ao conceito de segurança e estabilidade. Entendemos que as combinações de cores podem ser interpretadas como segurança e tranquilidade, se afastando do desconforto e se aproximando de um entendimento físico do que é fofo.

Outro ponto referente a narrativa de **Drawn Mask**, é a potencialização de intensidades, em geral, o canal sempre adota tons pastéis para objetos “padrões”, melhor dizendo, elementos presentes na imagem que no contexto de destaque não necessitam ser o ponto-chave da narrativa, por exemplo, em “A batalha dos golfinhos”

(A BATALHA..., 2017), durante uma cena de conversa de um soldado com o general, apenas o soldado que fala (figura 14), tem uma maior intensidade e variação de cor, por ser o assunto da composição.

Figura 14 – Mega Man armadura



Fonte: (A BATALHA ..., 2017.)

E não apenas isso, o molde e a escolha de cor, remete indiretamente uma citação em subtexto, ao protagonista do jogo Megaman da Capcom (figura 15). Essas pequenas variações de intensidade que rompem com o padrão visual de tons neutros e agem como um forte potencializador comunicativo.

Figura 15 – Mega Man



Fonte: NINTENDO, 2021.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A formação identitária do audiovisual de animação do YouTube tem sua resolução fundamentada no conceito de estética, esta que se afasta de uma noção puramente visual de beleza e contempla todos os aspectos da sensação. Traduzindo por meio de reações sensoriais, uma possível aceitação por parte do público para a linguagem do baixo *frame rate*. E no decorrer deste trabalho destacou-se os aspectos do processo de animação e do som, e com isso, notou-se que ambos trabalhados em conjunto, são fortes potencializadores do audiovisual de animação do YouTube.

Entendeu-se, que a combinação sonora, em sua totalidade, garante uma tradução de intencionalidade para técnica do baixo *frame rate*, que mesmo não possuindo o fator de fluidez, transmite uma sensação orgânica, isto é, uma adaptação de cenas estáticas de modo que seja natural sua utilização e possa transmitir até mesmo, um sentimento, que em tese seria incoerente com a técnica, visto que, durante uma animação é gerado uma sensação de fofura para movimentos duros.

Assim, como proposto na hipótese, identificamos padrões funcionais do gênero de baixo *frame rate*, os conceitos de produção, e os pontos de interesse, a fim de tornar claro o modo de criação deste conteúdo e possibilitar a adaptação do gênero conforme a obra geral. Com isso, dentre os aspectos levantados entende-se que em maior grau, no som, o produtor tem uma possibilidade de criação com maior

velocidade, já que compensa na transmissão de movimento, exigindo menor quantidade de quadros desenhados, oferecendo maior tempo para desenvolvimento da narrativa.

Apesar deste estudo ter trabalhado com foco no YouTube, em uma perspectiva de contexto estético da formação do fofo, é válido ressaltar que este é, ainda, um campo com vastas possibilidades de estudos. Inclusive, por notarmos técnica semelhante presente em outras animações, como por exemplo, “Gokushufudou - Tatsu Imortal” (2021), no qual identificamos uma estética construída com base no baixo *frame rate*.

A partir da análise, vimos que os conceitos aqui estudados, demonstram uma possibilidade de reforço da ideia de democratização do acesso, que facilita, através de ferramentas simples o processo de execução nas produções de animação no cenário brasileiro, desde usuários iniciantes aos mais capacitados. Por fim, acreditamos que o presente estudo permitiu-nos discutir de forma processual e técnica, com auxílio dos recortes de canais do YouTube, a formação de uma identidade audiovisual baseada no baixo *frame rate*, que se apoia em uma estética com singularidades, a estética do fofo.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Ricardo. **O que é subtítulo e como utilizar este recurso?**. Clube de Autores, 28 de set. 2020 . Disponível em: <https://blog.clubedeautores.com.br/2020/09/o-que-e-subtexto-e-como-utilizar-este-recurso.html#:~:text=É%20o%20conteúdo%20que%20fica,personagens%20ou%20d%20escrituras%20da%20cena>. Acesso: 08 nov. 2022.

BRETON, Hervé. Narrative regimes: An Alliance Between Descriptive Phenomenology and Biography. In: BAINBRIDGE, Alan; FORMENTI Laura; WEST, Linden. **Discourses, Dialogue and Diversity in Biographical Research**. [S. l.]. Brill Sense Publisher, 2021. p.53-64.

CHEGA de animação, não aguento mais. Por Luca Macarani. [S. l.]: Dawn Mask, 23 de out. 2020. 1 vídeo (3 min.) Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=LCLwxt_9fGo&t=5s. Acesso em: 26 out. 2022.

CHION, Michel. **A audiovisualização** : som e imagem no cinema. Lisboa : Texto & Grafia, 2011. p. 11- 13.

COMO desenhar e animar! (básico) . Por Luca Macarani. [S. l.]: Dawn Mask, 23 fev. 2018. 1 vídeo (13 min.). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=8HXh1ACaBHE>. Acesso em: 26 out. 2022.

COMPRANDO coisas na china (história animada). [S. l.]: Hu3cat, 3 mar. 2022. 1 vídeo (7 min.). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Sl2fpQHClpM>. Acesso em: 31 out. 2022.

DIANA , Daniela. **Onomatopeia**. [S. L.]. Toda matéria, 2022. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/onomatopeia/>. acesso em: 25 set. 2022.

DRAWN MASK. Rio Grande do Sul. Criadores id. Disponível em: <https://criadoresid.com/canal/drawn-mask/#:~:text=Sede&text=Drawn%20Mask%20é%20o%20canal,de%20desenho%20e%20como%20animar>. Acesso em: 01 maio 2022.

ESCOLA me traumatizou! (animação). Por Luca Macarani. [S. l.]: Dawn Mask, 12 jan. 2021. 1 vídeo (10 min.). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=0INTSQuYIKc>. Acesso em: 12 set. 2022.

ESTREME, Felipe; OUVRENEY, Matheus Araujo; PASETTI, Giovani. Persistência da visão. In: SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 4., 2016, Luzerna. **Anais...** Luzerna: Instituto Federal Catarinense, 2016. Disponível em: <https://secitec.luzerna.ifc.edu.br/wp-content/uploads/sites/30/2017/03/Persistência-da-Visão.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2022.

EU tenho o pior nome do mundo. Por Luca Macarani. [S. l.]: Dawn Mask, 30 mar. 2018. 1 vídeo (4 min.). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=-493XojQPTQ>. Acesso em: 01 maio 2022.

LOOP. In: SIGNIFICADOS. [S. l.]: 7Graus, 2022. Disponível em: <https://www.significados.com.br/loop/>. Acesso em: 31 out. 2022.

OS PERIGOS de se comer fora de casa - as duas regras. Por Luca Macarani. [S. l.]: Dawn Mask, 13 ago. 2016. 1 vídeo (2 min.). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=3JnncpxNCcU>. Acesso em: 30 maio 2022

TINHA alguém na minha casa! . Por Luca Macarani. [S. l.]: Dawn Mask, 18 de out. 2016. 1 vídeo (4 min.). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=mzJLxt0fEho>. Acesso em: 03 set 2022

MAGRITTE, René. **This is not a pipe:** Magritte's most famous painting. [S. L.]. Public Delivery, 2022. Disponível em: <https://publicdelivery.org/magritte-not-a-pipe/>. Acesso: 08 nov. 2022.

MALDITA Sorte | Mickey Mouse. [S. l.]: Disney Brasil, 1 de nov. 2018. 1 vídeo (4 min.). <https://www.youtube.com/watch?v=YY0UI1IF1Yk&t=3s>. Acesso em 15 maio 2022.

MUHARAM, Norhasheila Binti; SIDLI, Nur Ainatun Raihan Binti Ahmad. Rubber hose animation: the exploration towards the history and understanding of animation industry. **International Journal of Academic Research in Business & Social Sciences**, [s. l.], v. 10, n. 12, p. 575-582, 2020.

HASSE, Rodrigo Marcondes. **Criação de um modelo-base de rigging 3d com movimento muscular realista para animações.** 2019. Projeto (Conclusão de Curso em Desing) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/197809/PCC%20Rodrigo%20Marcondes%20Hasse.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 20 out. 2022.

MEGA man 11. Estados Unidos da América. Nintendo, 21 jun. 2021. Disponível em: <https://www.nintendo.com/pt-br/store/products/mega-man-11-switch/>. Acesso: 08 nov. 2022.

ESCOLA DE COMUNICAÇÃO E DESIGN DIGITAL DO INSTITUTO INFNET. **O que é animação?**: conheça essa área da produção multimídia: tudo sobre o que é animação: origem, história, evolução e carreiras da área. Rio de Janeiro: ECDD, 2022. Disponível em: <https://ecdd.infnet.edu.br/guia-o-que-e-animacao/>. Acesso em: 16 abr. 2022

O QUE É O FOLEY? o que é sonoplastia?. [S. l.]. Margô Filmes, 2022. Disponível em: <https://margofilmes.com.br/o-que-e-sonoplastia/>. Acesso em 07 ago. 2022.

RATELLE, Amy. konstantinos pappis: the odd ones out: the rise of youtube storytime animation. **Animation Studies**, Valencia, CA, 5 Dec. 2020. Disponível em: <https://journal.animationstudies.org/konstantinos-pappis-the-odd-ones-out-the-rise-of-youtube-storytime-animation/>. Acesso em: 17 maio 2022.

RIBEIRO, Daniel Melo. As imagens dialéticas de Walter Benjamin na montagem de Godard. Minas Gerais. UFMG, 2016. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/43520>. Acesso em: 03 set. 2022.

ROSENFELD, Kathrin. [S. l.]. Estética. Zahar, 2006. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=N3HTDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT7&dq=estetica&ots=zY2sgVirY2&sig=9fiupSociqS10tU9nmQkH94UzEA#v=onepage&q&f=false> . Acesso em: 30 maio 2022.

SÃO PAULO. Escola de Teatro. Centro de Formação das Artes do Palco. **O que é teatro de sombras?**. São Paulo. Escola de Teatro, 2021. Disponível em: <https://www.spescoladeteatro.org.br/noticia/o-que-e-teatro-de-sombras>. acesso em: 16 abr. 2022.

SCHAFER, R. Murray. **A afinação do mundo: uma exploração pioneira pela história passada e pelo atual estado do mais negligenciado aspecto do nosso ambiente: a paisagem sonora**. São Paulo. Ed. UNESP, 2001. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat06909a&AN=sib.319984&lang=pt-br&site=eds-live>. Acesso em: 29 ago. 2022.

SILVA, Wesley Diniz.; PINTO, Júlio César Machado. **O personagem som: uma análise peirceana para a trilha sonora de Marco Beltrami no Filme Guerra Mundial Z**. [S. l.: s. n.]. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat06909a&AN=sib.484781&lang=pt-br&site=eds-live>. Acesso em: 29 ago. 2022

STEINNES, Kamilla Knutsen; et al. [S. l.]. **Too Cute for Words: Cuteness Evokes the Heartwarming Emotion of Kama Muta**. *Frontiers in Psychology*, 2019. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2019.00387/full>. Acesso em: 28 set 2022.

PORFÍRIO, Francisco. **Tales de Mileto**. Goiana. Mundo educação, 2022. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/filosofia/tales-mileto.htm#:~:text=Nascido%20na%20cidade%20de%20Mileto,e%20Anaxímenes%2C%20de%20escola%20jônica>. Acesso em: 02 maio 2022.

VENTUROSO, Leonardo; GABRIELI, Giulio; TRUZZI, Anna; et al. **Effects of Baby Schema and Mere Exposure on Explicit and Implicit Face Processing**. [S. l.]. *Frontiers in Psychology*, 2019. Disponível em: <https://europepmc.org/article/MED/31849766>. acesso em: 11 agosto 2022.

VOCÊ não está seguro em casa e vou provar Por Luca Macarani. [S. l.]: Dawn Mask, 27 de ago. 2022. 1 vídeo (6 min.) Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=61cAN1d7bvg&t=168s>. Acesso em: 08 nov. 2022.

WILLIAMS, Richard. **Manual de animação: manual de métodos, princípios e fórmulas para animadores clássicos, de computador, de jogos, de stop motion e de internet**. Editora Senac, 2019. São Paulo.

WORK Stories (sooubway). [S. l.]: TheOdd1sOut, 30 de mar. de 2016. 1 vídeo (7 min.). <https://www.youtube.com/watch?v=cV542dRK3uk&t=1s>. Acesso em 08 nov. 2022.