

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE COMUNICAÇÃO

Camilla dos Santos Queiroz

**Motion Design como ferramenta de ensino multimídia para profissionais de
comunicação**

Juiz de Fora
2025

Camilla dos Santos Queiroz

Motion Design como ferramenta de ensino multimídia para profissionais de comunicação

Projeto do Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Comunicação da Universidade Federal de Juiz de Fora, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título do grau de Bacharel em Rádio, TV e Internet.

Orientador: Prof. Dr. Flávio Lins Rodrigues

**Juiz de Fora
2025**

Camilla dos Santos Queiroz

Motion Design como ferramenta de ensino multimídia para profissionais de comunicação

Projeto do Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Comunicação da Universidade Federal de Juiz de Fora, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título do grau de Bacharel em Rádio, TV e Internet.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Flávio Lins Rodrigues – Orientador
Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof. Dra. Janaína de Oliveira Nunes
Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof. Dr. Cristiano José Rodrigues
Universidade Federal de Juiz de Fora

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

dos Santos Queiroz, Camilla .

Motion Design como ferramenta de ensino multimídia para profissionais de comunicação / Camilla dos Santos Queiroz. -- 2025. 56 f. : il.

Orientador: Flávio Lins Rodrigues

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Comunicação Social, 2025.

1. Audiovisual. 2. Motion Graphics Design. 3. Animação. 4. Ensino. 5. Multimídia. I. Lins Rodrigues, Flávio, orient. II. Título.

Para minha tia Ester, você é como uma segunda mãe para mim. Seu amor, cuidado e força sempre estarão comigo. Sou grata por cada momento ao seu lado.

Agradecimentos

Alcançar a conclusão deste trabalho foi uma caminhada cheia de desafios e conquistas, e eu não poderia deixar de reconhecer os que estiveram ao meu lado de forma tão significativa.

Agradeço ao meu orientador, Prof. Dr. Flávio Lins Rodrigues, cujas paciência, confiança e orientações foram essenciais à realização deste projeto. Seu apoio permitiu a organização e o aprimoramento do meu pensamento, transformando dificuldades em lições.

Minha gratidão também à Gabriela, minha namorada, que esteve comigo nos momentos mais difíceis, quando desistir parecia ser a única saída. Seu carinho, ânimo e presença me lembraram que cada obstáculo sempre pode ser vencido e por isso sou eternamente grata.

Não poderia deixar de agradecer ao meu pai, que com o apoio financeiro possibilitou que eu me dedicasse a realizar os meus estudos e a elaboração deste trabalho.

Para finalizar, não poderia deixar de mencionar a Vênus, minha gata, que merece um reconhecimento muito especial, pois me acompanhou durante as noites longas e os dias complicados. Sua presença sempre trouxe conforto e me acompanhou de forma valiosa nesta jornada acadêmica.

A todos vocês, um muito obrigado sincero.

Resumo

Esta pesquisa tem como objetivo abordar o *motion graphics design*, sua definição, características e possibilidades de utilização, notadamente como ferramenta para ensino na área de comunicação, por meio de levantamento teórico e de uma série de pequenos filmes, também feitos utilizando *motion graphics*. O ponto de partida surge da definição do tema e do levantamento histórico, apontando algumas das produções audiovisuais mais significativas feitas ao longo do século XX. Em seguida, encontramos suporte na teoria do aprendizado multimídia elaborada por Mayer (2009), em diálogo com outros autores, e aplicamos na realização dos dois primeiros episódios da série proposta.

Palavras-chave: Audiovisual. Motion Graphics Design. Animação. Ensino. Multimídia.

Abstract

This research aims to explore motion graphics design, its definition, characteristics, and possible applications, particularly as a teaching tool in the field of communication. This will be done through a theoretical survey and a series of short films, also created using motion graphics. The starting point is the definition of the theme and a historical overview, highlighting some of the most significant audiovisual productions of the 20th century. Subsequently, we draw on Mayer's (2009) multimedia learning theory, in dialogue with other authors, and apply it to the production of the first two episodes of the proposed series.

Keywords: Audio-Visual. Motion Graphics Design. Animation. Teaching. Multimedia.

LISTA DE IMAGENS

Figura 1 – Javali com oito patas. Altamira, Espanha.....	13
Figura 2 – Homem de Vitrúvio.....	14
Figura 3 – Vaso grego datado de 500 a.C.....	14
Figura 4 – Nu descendo a escada.....	15
Figura 5 – Taumatrópio.....	16
Figura 6 – Representação do Fenaquitoscópio.....	17
Figura 7 – Representação do Estroboscópio.....	17
Figura 8 – Zootropo.....	17
Figura 9 – Humorous Phases of Funny Faces (1907).....	19
Figura 10 – Fantasmagorie (1908).....	20
Figura 11 – Symphonie Diagonale (1923).....	21
Figura 12 – Rhythm 21 (1921).....	21
Figura 13 – Opus (1921).....	22
Figura 14 – Capturas de tela do opening title de The Man with the Golden Arm (1955).....	23
Figura 15 – Vinheta Rede Globo.....	24
Figura 16 – Serenis.....	24
Figura 17 – Aplicação de efeitos especiais no filme “Vingadores: Ultimato” (2019).....	26
Figura 18 – Aplicação de motion design em vídeo.....	26
Figura 19 – Captura de tela do vídeo “What is a Motion Designer?” (2022).....	34
Figura 20 – Captura de tela do vídeo “Creativity Explained - On Color with Eddie Opara” (2021).....	34
Figura 21 – Captura de tela do vídeo “Um Mergulho na Democracia” (2022).....	34
Figura 22 – Moodboard.....	35
Figura 23 – Captura de tela da interface do software Adobe Audition.....	37
Figura 24 – Retrato de cientista do século XIX.....	39
Figura 25 – Captura de tela do programa Adobe Photoshop com retrato editado e separado em camadas para animação.....	39
Figura 26 – Captura de tela do programa Adobe Photoshop com Styleframe produzido no mesmo.....	40

Figura 27 – Captura de tela da interface do programa Adobe After Effects com camadas animadas a partir de keyframes.....	41
Figura 28 – Captura de tela da interface do programa Adobe After Effects com editor gráfico de animação.....	42
Figura 29 – Captura de tela da interface do programa After Effects com composição final de todas as cenas e efeitos de estilo.....	43

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
2	MOTION DESIGN.....	13
2.1	HISTÓRIA.....	14
2.2	DEFINIÇÃO.....	26
2.3	APLICAÇÕES DA TEORIA DE APRENDIZADO MULTIMÍDIA NO MOTION DESIGN.....	29
3	MEMORIAL.....	33
3.1	BRIEFING.....	33
3.2	PESQUISA E IDEACÃO.....	33
3.3	ROTEIRO.....	36
3.4	PRODUÇÃO DE ÁUDIO.....	37
3.5	STYLEFRAMES E CRIAÇÃO VISUAL.....	38
3.6	ANIMAÇÃO.....	41
3.7	EDIÇÃO E FINALIZAÇÃO.....	43
4	CONCLUSÃO.....	46
	REFERÊNCIAS.....	48
	APÊNDICE A - Briefing.....	49
	APÊNDICE B - Roteiro 01 (O que é motion design?).....	50
	APÊNDICE C - Roteiro 02 (Como fazer um projeto de motion design?).....	53
	APÊNDICE D - Roteiro 03 (Ferramentas do motion design?).....	55

1 INTRODUÇÃO

A comunicação visual é marcada por transformações constantes, impulsionadas pelo avanço tecnológico e pela digitalização da informação. Nesse contexto, as mídias audiovisuais se tornaram o principal meio de disseminação de conteúdos, com um impacto significativo na maneira como as pessoas consomem informações. De acordo com a pesquisa da Sandvine (2023), vídeos foram responsáveis por 65% do tráfego da internet. Portanto, mais do que nunca a produção audiovisual para consumo *online* tem uma demanda crescente, inclusive para fins educativos. Entre as múltiplas possibilidades de linguagens para vídeos está o *motion design*.

Historicamente, o *motion design* desenvolve-se a partir da interseção entre o design gráfico, o cinema *live-action* e o cinema de animação. Desde suas origens no cinema e na televisão, o uso de gráficos em movimento foi empregado para atrair a atenção do público e transmitir mensagens de forma mais impactante. No entanto, o advento da internet e das plataformas digitais ampliou exponencialmente suas aplicações, tornando-o uma ferramenta indispensável em áreas como marketing, publicidade e educação (Geng, 2016).

A partir disso, este trabalho pretende explorar mais detalhadamente como o *motion design* surgiu, observando seus limites conceituais e sua utilização como linguagem audiovisual, na prática. Me propus a produzir os primeiros vídeos de uma série, utilizando a linguagem do *motion design* para transpor essas informações em animações educativas direcionadas à estudantes e profissionais de comunicação que tenham interesse em saber mais sobre o assunto e como se valer de suas possibilidades.

Meu interesse pelo tema abordado surgiu durante minha trajetória profissional como editora de vídeos, pois em várias ocasiões me foi requisitado inserir letterings e gráficos animados em matérias jornalísticas e precisei estudar como poderia fazer isso. Eu não sabia o termo adequado para esse tipo de trabalho, mesmo assim consultei inúmeros tutoriais disponíveis em sites como YouTube para realizar essas tarefas. Percebi que para mim, animar era mais interessante do que o trabalho de edição e montagem. Acabei confirmando o nome do que eu estava fazendo: *motion graphics design*.

Contudo, meu conhecimento era puramente técnico, mas quanto mais eu pesquisava sobre o tema, mais eu me questionava sobre a definição do que é *motion design*. Uma questão que parece simples de responder, pois a princípio eu entendia como animações feitas no *software Adobe After Effects*, mas bem rápido percebi que nem toda animação pode se enquadrar como *motion design*. A partir dessa dúvida, surgiu a vontade de pesquisar com

mais seriedade como os estudiosos da área definem essa linguagem e conhecer mais sobre as possibilidades de utilização dessa ferramenta. Portanto, assim surgiu a ideia para a produção deste presente trabalho, de unir a pesquisa e a prática em um projeto seriado.

Essa inquietação sobre a definição de *motion design* não é exclusivamente minha, alguns trabalhos anteriores como Oliveira (2021) e Velho (2008) já abordaram essa questão e tentaram delimitar o que é e o que não é *motion design*. Porém, para meu projeto, além de discutir esse assunto, também queria produzir vídeos que resumissem meus achados e fossem acessíveis para que outras pessoas também pudessem entender melhor sobre o assunto. O motivo disso é que apesar de ser uma linguagem presente em praticamente todos suportes digitais com telas, o *motion design* não tem muitos trabalhos acadêmicos que tratam do tema, surge portanto uma oportunidade de levar este conhecimento para além dos artigos e salas de aula de universidades.

A princípio, este projeto seria composto por três vídeos, no estilo colagem, compondo uma série explicando o que é *motion design*; como executar um projeto e quais ferramentas utilizar. Porém, durante o planejamento e produção dos vídeos, o processo de criação se mostrou mais laborioso do que imaginava inicialmente. Minha experiência profissional está mais alinhada com as áreas de animação e pós-produção, todos os projetos que participei já estavam prontos para eu concentrar meus esforços animando e editando. Eu sabia que as etapas de planejamento e pré-produção seriam um grande desafio para mim, mas eventualmente a pouca experiência com esses processos atrasou um pouco minha produtividade. Outro desafio, foi a escolha pelo estilo colagem, que requer um intenso trabalho de pesquisa, seleção e edição de diferentes elementos para efetivar a composição dos planos. Somado a isso, o processo de animação em si é demorado, mesmo em projetos simples, já que animar requer atenção a detalhes e revisões constantes para garantir a fluidez e ritmo nos movimentos, desta forma, completei a execução dos dois primeiros vídeos da série e roteirização do terceiro vídeo.

Portanto, este trabalho apresenta minha pesquisa teórica sobre *motion design*, explorando a história dessa linguagem e possíveis definições, e uma proposta de como profissionais de comunicação podem utilizá-la, como ferramenta multimídia poderosa. Também investiguei quais teorias sobre ensino e aprendizagem poderiam me auxiliar para a elaboração dos roteiros e como apresentar as informações visuais, a principal teoria para pensar vídeos educativos de *motion design* é a teoria da aprendizagem multimídia, proposta por Mayer (2009). Nela, o autor explica e exemplifica como planejar conteúdos multimídia para que as informações transmitidas sejam assimiladas da melhor maneira possível.

2 MOTION DESIGN

A definição de *motion design*, é um tema em debate tanto no meio acadêmico como entre profissionais da área. Para além da falta de consenso conceitual, há também desacordo sobre a própria terminologia utilizada para se referir a esse tema, pois “[...] além de ser transdisciplinar e transversal, há vários saberes envolvidos no seu conceito” (Sagatio, 2019, p. 157).

Em momentos passados termos como videografismo e grafismo animado foram tentativas de traduzir “*motion design*” para o português, mas com o tempo entraram em desuso. Também em alguns trabalhos acadêmicos tentou-se estabelecer outras nomenclaturas para se referir ao *motion design*.

Uma mesma área de atuação é nominada por diversos termos: *motion graphics*, *motion design*, design em movimento, design audiovisual, design televisual, design gráfico-movente, grafismo animado, computação gráfica, videografismo, *videographics*, *videodesign*, design cinematográfico, animação e inúmeros outros (Cardoso, 2021, p. 20).

A variedade na escolha de palavras utilizadas para se referir ao mesmo assunto evidencia a dificuldade de definir o conceito de *motion design*, afinal o uso de diferentes termos carrega consigo significâncias e aplicações distintas.

Neste trabalho utilizarei os termos “*motion graphics design*”, “*motion graphics*” e “*motion design*” (as duas últimas sendo versões abreviadas da primeira), principalmente por serem as nomenclaturas mais utilizadas por profissionais atuantes no mercado, baseado na pesquisa feita por Cardoso, 2021, em que 45% dos entrevistados responderam utilizar “*motion design*” para se referir ao tema. Seguido de “*motion graphics*” (36%) e “animação” (12,6%). Creio que o uso de termos amplamente utilizados facilita o reconhecimento do tema deste trabalho por outros profissionais e pesquisadores. Além disso, a partir do levantamento, acredito que esses termos sejam conceitualmente mais apropriados, como apresentarei nas próximas seções.

Tendo esse aspecto estabelecido, é possível então tentar explicar a história e definição de *motion design*.

2.1 HISTÓRIA

Como mencionado anteriormente, a história e o conceito do *motion design* não podem ser explicados de forma isolada, pois o *motion graphics* surge da mistura de processos e técnicas do cinema *live-action*, cinema de animação e do design gráfico. Portanto, para construir essa linha do tempo, momentos importantes dessas três áreas serão resgatados, para assim explicar o surgimento do *motion graphics design* como linguagem independente dessas outras.

De acordo com Barbosa Júnior (2005), o ser humano evolui para ver no movimento o mais intenso estímulo visual. Segundo ele, é possível encontrar evidências de tentativas de representação da ação através da história da arte. E esse desejo de colocar imagens estáticas em movimento é observado desde a pré-história com animais pintados com mais membros do que de fato possuem, de forma que, sob determinadas condições de iluminação e ângulo de visão, parecem estar se movendo.

Figura 1 – Javali com oito patas. Altamira, Espanha



Fonte: ResearchGate¹.

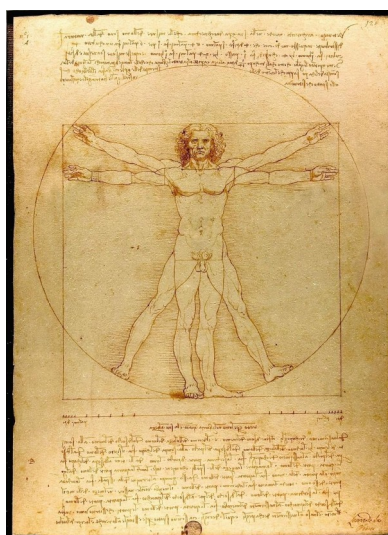
Através de diferentes culturas e utilizando diversas técnicas, o ser humano demonstrou interesse na representação do movimento. No Egito, observamos o templo de Ísis, datado de 1600 a.C., em que colunas em sequência possuem pinturas que mudam progressivamente de posição. Segundo Oliveira (2021, p.35), o movimento era percebido quando “carruagens e cavaleiros que passavam a certa velocidade viam a deusa Ísis em movimento”. Os gregos, com ilustrações decorativas em vasos também experimentaram com a ilusão de movimento, os desenhos de uma única ação, quando girados no vaso também davam a impressão de cinesia contínua. A implicação do movimento também pode

¹

Disponível em: https://www.researchgate.net/figure/Figura-1-Javali-com-oito-patas-Cavernas-de-Altamira-Espanha-Foto-Copia-Autor_fig1_343797968>. Acesso em: 27 de fev. de 2025.

ser observada no famoso “Homem de Vitruvius” de Leonardo da Vinci, com o dobro de membros e também em “Nu descendo uma escada” de Marcel Duchamp, que tenta colocar a ação num quadro único estático (Barbosa Júnior, 2005; Oliveira, 2021; Krasner, 2008).

Figura 2 – Homem de Vitruvius



Fonte: Wikipedia².

Figura 3 – Vaso grego datado de 500 a.C.



Fonte: Wikipedia³.

²

Disponível em:
<[https://pt.wikipedia.org/wiki/Homem_Vitruviano_\(desenho_de_Leonardo_da_Vinci\)#/media/Ficheiro:Da_Vinci_Vitruve_Luc_Viatour.jpg](https://pt.wikipedia.org/wiki/Homem_Vitruviano_(desenho_de_Leonardo_da_Vinci)#/media/Ficheiro:Da_Vinci_Vitruve_Luc_Viatour.jpg)>. Acesso em: 25 de fev. de 2025.

³

Disponível em:
<https://en.wikipedia.org/wiki/Panathenaic_amphora#/media/File:Panathenaic_amphora_Kleophrades_Louvre_F277.jpg> . Acesso em: 25 de fev. de 2025

Figura 4 – Nu descendo a escada



Fonte: ResearchGate⁴.

Contudo, para a criação da ilusão de um movimento contínuo foi necessário o desenvolvimento técnico e científico. E foi no século XX que a animação de fato se viabilizou como fazer artístico, apoiada no avanço dos conhecimentos ao longo de séculos e possibilidades tecnológicas da época (Barbosa Júnior, 2005).

Especificamente em 1824, Peter Mark Roget publicou *The Persistence of Vision with Regard to Moving Objects*, no qual dizia que o olho registra e retém o que vê por algumas frações de segundo, antes de substituir pelo que vê em seguida (Oliveira, 2021; Barbosa Júnior, 2005). “[...] o olho humano combina imagens vistas em sequência num único movimento se forem exibidas rapidamente, como regularidade e iluminação adequada.” (Barbosa Júnior, 2005, p. 34). Essa teoria é chamada de persistência retiniana.

A partir desse estudo, a investigação sobre imagens em movimento resultou em inúmeras invenções, como o taumatrópio, fenaquistoscópio, estroboscópio e zootropo (Oliveira, 2021; Krasner, 2008; Barbosa Júnior, 2005).

O taumatrópio, criado em 1825 na Inglaterra, foi o primeiro desses dispositivos a criar a ilusão de movimento. Ele é feito de um papel em formato de círculo com duas cordas amarradas em lados opostos, cada lado contém uma imagem e ao girar o disco as

⁴

Disponível em: https://www.researchgate.net/figure/Nu-descendo-a-escada-No-I-Marcel-Duchamp-1911-12-Philadelph-Museum-of-Art-O_fig7_260751542 . Acesso em: 27 de fev. de 2025

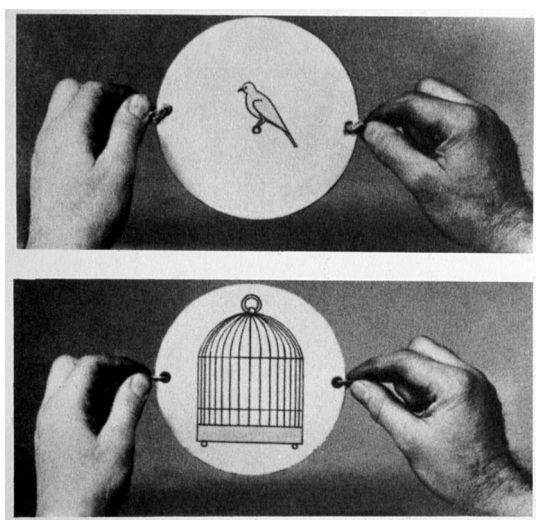
imagens se misturam (Krasner, 2005).

O fenaquistoscópio, inventado em 1832 por um físico belga Joseph Plateau, é constituído por dois discos, um com imagens em sequência pintadas ao redor do eixo interno e outro com frestas na mesma direção. Eles se conectam por uma haste que passa entre orifícios no meio dos discos. Girando os dois discos, através das frestas, é possível ver as imagens em movimento (Krasner, 2008; Barbosa Júnior, 2005).

O estroboscópio, também inventado em 1832 por Simon von Stampfer, tem um funcionamento similar ao fenaquistoscópio. Ele se difere por possuir apenas um disco e as imagens ficam no seu verso, para observar o movimento é necessário utilizá-lo na frente de um espelho (Oliveira, 2021).

Já o zootropo foi criado em 1834, pelo inglês William George Horner, também chamado de “roda da vida”. O aparelho é construído por um cilindro aberto no topo com frestas ao seu redor, que gira em seu próprio eixo, as imagens ficam em seu interior. Ao rodar o cilindro, é possível ver o movimento das imagens através das fendas (Krasner, 2008).

Figura 5 – Taumatrópio

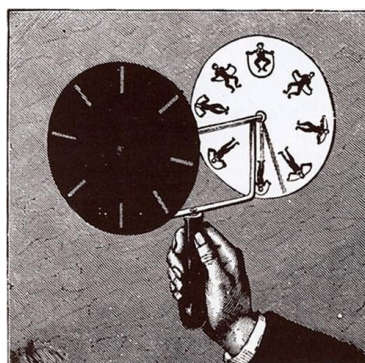


Fonte: Meisterdrucke⁵

⁵

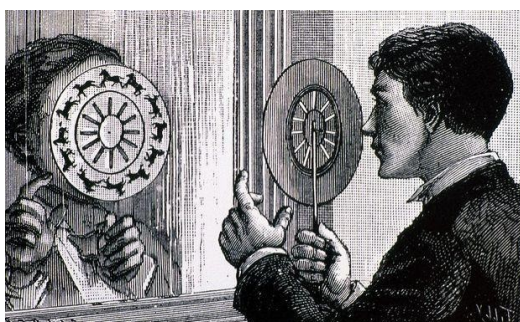
Disponível em:
<https://www.meisterdrucke.pt/impressoes-artisticas-sofisticadas/Unknown-artist/1456444/Thaumatrope:-em-1825-John-Ayrton-Paris-comercializou-o-seu-disco-m%C3%A1gico-o-taumatrope-%28roda-milagrosa%29,-de-um-lado-%C3%A9-desenhada-uma-gaiola-vazia,-do-outro-uma-ave,-o-disco-%C3%A9-segurado-por-um-cordel.-Ao-vir%C3%A1-lo,-temos-a-illus%C3%A3o-de-que-o-p%C3%A1ssaro-est%C3%A1-na-gaiola-e.html>. Acesso em: 27 de fev. de 2025

Figura 6 – Representação do Fenaquitoscópio



Fonte: Animação⁶.

Figura 7 – Representação do Estroboscópio



Fonte: Cine Animatória⁷.

Figura 8 – Zootropo



Fonte: Wikipedia⁸.

⁶

Disponível em: <https://mariaeusebio12av1.wordpress.com/historia/brinquedos-opticos/fenaquistoscopia/>. Acesso em: 27 de fev. de 2025.

⁷ Disponível em: <https://projetoanimateria.blogspot.com/p/fenacistoscopia.html>. Acesso em: 27 de fev. de 2025.

⁸ Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Zootropo#/media/Ficheiro:Zoetrope.jpg> Acesso em: 27 de fev. de 2025.

Até então, essas invenções tinham um caráter fortemente científico, muitas destas criações objetivavam demonstrar o princípio da persistência retiniana, sem pretensões artísticas. Foi o pintor Emile Reynaud que deu o primeiro passo para a técnica de animação se tornar um espetáculo similar ao que futuramente o cinema também se tornaria, ele criou o praxinoscópio, parecido com o zootropo, mas ao invés de possuir feixes ao redor do cilindro, contém espelhos que refletem as imagens no interior. Em 1892, ele implementou sua criação com um complexo sistema de lentes e lanternas e começou a produzir histórias animadas para projetar ao público, conhecido como Teatro Óptico. As animações eram coloridas, com trilha sonora sincronizada e enredo com duração aproximada de 15 minutos cada (Barbosa Júnior, 2005).

Reynaud, evidentemente, tinha intenção e talento artísticos. Contudo, estava preso ao fascínio do instrumento, a sua própria novidade tecnológica, limitante artisticamente como qualquer tecnologia por si mesma. E como sempre acontece com quem assim se comporta, foi subjugado por outra tecnologia mais avançada (Barbosa Júnior, 2005, p. 37).

Em 1895, os irmãos Lumière realizam a primeira projeção de filmes, com fotografias em sequência, utilizando o seu cinematógrafo. Essa invenção que filmava e projetava foi um grande sucesso. Nasceu assim o Cinema. Ainda sem uma linguagem própria, os filmes exibidos eram registros cotidianos e não se tratavam de um fazer artístico. Contudo, as bases do cinema como um grande espetáculo foram estabelecidas nesse momento.

A técnica de animação e de filmagem do cinema *live action* são distintas e se desenvolveram em momentos diferentes. Mas segundo Oliveira (2021), o cinema teve forte influência para o desenvolvimento de uma linguagem narrativa visual. Além disso, o uso de títulos, inserções textuais e créditos colocou o design gráfico no cinema.

O entendimento do cinema como uma ferramenta artística foi rapidamente consolidado, segundo Barbosa Júnior (2005) principalmente a partir dos filmes de efeito (*trickfilms*), do qual o grande nome foi Georges Méliès. O cineasta entendia que a manipulação temporal dos elementos capturados pela câmera era uma forma de explorar narrativamente as técnicas que antes eram utilizadas unicamente para o registro da realidade. Seus filmes misturavam diferentes técnicas de manipulação de elementos no tempo como a substituição por parada da ação (*stop-action*), dupla exposição, sobreposição de imagens e transições. Especificamente a *stop-action* é fundamental para a técnica de animação que será desenvolvida posteriormente, essa técnica consiste em: filmar uma ação;

parar a gravação; substituir ou mover o(s) elemento(s) em cena e voltar a gravar. Esse conceito de mudar os elementos do plano entre um *frame* e o próximo é a base do que hoje conhecemos como animação (Barbosa Júnior, 2005; Oliveira, 2021; Krasner, 2008).

Até então, a técnica quadro-a-quadro que tradicionalmente associamos aos desenhos animados, ainda não havia sido criada. A ilusão de movimento *live-action* já existia com o uso da câmera para filmar, mas ilustrações em movimento eram obtidas por outras técnicas, já mencionadas anteriormente. Elas baseiam-se em equipamentos que ao serem ativados geram um movimento mecânico que faz os desenhos se movimentarem. O artista que de fato criou o primeiro desenho animado foi James Stuart Blackton, com o filme “*Humorous Phases of Funny Faces*”, em 1906. Ele decifrou como criar a ilusão de movimento com desenhos mudando a cada frame. O filme é feito de filmagens *live action* do artista desenhando, que se complementam com animações quadro-a-quadro de ilustrações feitas em quadro negro (Krasner, 2008).

Na mesma época, o ilustrador francês Emile Cohl começou a adaptar suas histórias em quadrinhos para animações. Seus mais de 200 filmes animados tiveram forte influência do grupo de artistas que ele fazia parte, “Os Incoerentes”, que segundo Oliveira (p.48, 2021): “[...] seguiam uma filosofia iconoclasta, antiburguesa e antiacadêmica.”. Segundo o autor, as metáforas visuais e metamorfose de formas utilizadas por Cohl trouxeram uma linguagem mais artística para suas animações. Sendo seu trabalho mais conhecido “*Fantasmagorie*” (1908).

Figura 9 – *Humorous Phases of Funny Faces* (1907)



Fonte: YouTube⁹.

⁹ Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=wGh6maN4l2I>>. Acesso em: 27 de fev. de 2025.

Figura 10 – *Fantasmagorie* (1908)

Fonte: YouTube¹⁰.

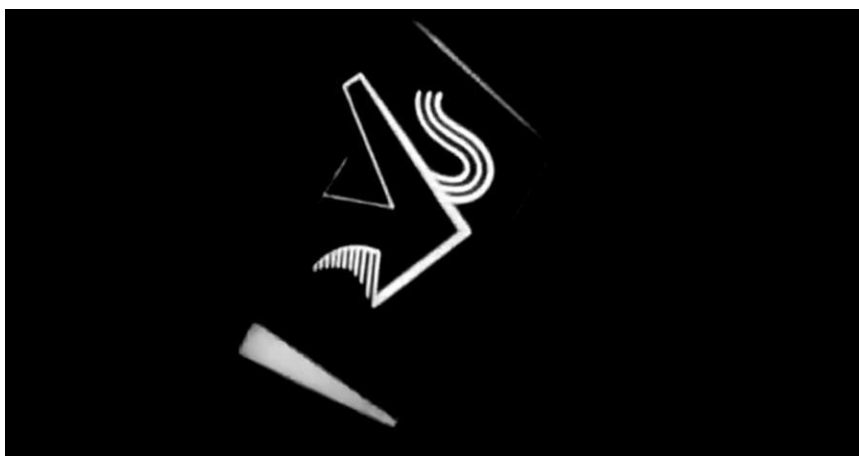
Ainda nas primeiras décadas do século XX, as histórias em quadrinhos ganharam popularidade no imaginário popular. A temporalização da narrativa através de quadros teve impacto direto na produção de animações (Oliveira, 2021). O artista americano Winsor McCay trouxe para suas histórias animadas os personagens de quadrinhos que desenvolviam a história e narrativa de seus filmes, além disso, experimentou técnicas que se tornaram fundamentais para o cinema de animação como compressão de formas e fluidez no movimento, sua principal obra foi “*Gertie, the Dinossaur*” (1914). Na década de 1910, avanços tecnológicos na área também otimizaram a produção de filmes animados: desenhos em folhas de celuloides, que separavam os personagens do plano de fundo, possibilitam maior independência e agilidade na produção; e a rotoescopia que consiste em desenhar as ações por cima do movimento de atores reais filmados. Entre os anos de 1910 e 1940 surgiram os primeiros estúdios de animação nos Estados Unidos, devido à alta demanda por histórias animadas e o aprofundamento na complexidade da técnica de animação quadro a quadro, que exige desenhos feitos a mão para cada *frame* de filme (Oliveira, 2021; Krasner, 2008; Barbosa Júnior, 2005).

Após a Primeira Guerra Mundial, movimentos artísticos que rejeitavam a representação clássica, surgiram na Europa, o cinema e a animação também foram influenciados. As motivações dos artistas estavam mais na vontade de fazer arte do que em ganhos comerciais, nesse momento animações abstratas começaram a ganhar espaço como expressões artísticas (Krasner, 2008). Filmes como: “*Symphonie Diagonale*” (1923), de Viking Eggeling; “*Rhythm 21*” (1921), de Hans Richter e “*Opus*” (1921), de Walter

¹⁰ Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=o1d28X0lkJ4>>. Acesso em: 27 de fev. de 2025

Ruttman estrearam as manifestações intencionais de práticas do *motion graphics* a partir de animações experimentais de formas abstratas e elementos geométricos, porém segundo Cardoso, ainda não podem ser enquadradas completamente no conceito de *motion graphics design*, justamente por serem expressões puramente artísticas e o termo não existir na época. (Oliveira, 2021; Velho, 2008).

Figura 11 – *Symphonie Diagonale* (1923)



Fonte: YouTube¹¹.

Figura 12 – *Rhythm 21* (1921)



Fonte: YouTube¹².

¹¹ Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=-XivcjKF12s>>. Acesso em: 27 de fev. de 2025.

¹² Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=R_kceafWtbE>. Acesso em: 27 de fev. de 2025.

Figura 13 – *Opus* (1921)

Fonte: YouTube¹³.

Obras que exploraram a animação abstrata foram produzidas ao longo das décadas, contudo o cinema de animação com base narrativa e uso de personagens distintos sempre foram a preferência do público geral. *Mickey Mouse* e o Gato Felix tiveram grande popularidade pela possibilidade de identificação do público com suas personalidades e histórias. Contudo, é importante ressaltar que no cinema de animação as possibilidades técnicas e criativas permitem a criação de uma lógica própria nos universos animados, tornando o exagero uma característica marcante dessa linguagem, como o uso de expressões e proporções exageradas, membros elásticos e situações impossíveis segundo a física. “Nesse sentido, a ascensão dos personagens animais permitiu romper ainda mais os limites da fantasia, do ridículo e do absurdo que redefiniram os paradigmas da linguagem da animação.” (Oliveira, 2021, p. 60).

Como mencionado anteriormente, o surgimento e desenvolvimento do *motion design* está interligado com a evolução do cinema *live-action* e de animação. O cinema já utilizava de recursos gráficos como títulos e intertítulos no cinema mudo. Além disso, o surgimento e popularização da televisão também expandiu a demanda por criações gráficas. “Ou seja, todo esse contexto criou oportunidades fundamentais para o desenvolvimento do campo profissional do *motion design*, principalmente pela necessidade inerente de incluir informações textuais animadas que complementassem a imagem.” (Oliveira, 2021, p. 64).

Na década de 1950, Saul Bass inaugurou as bases do que hoje é conhecido como *opening titles animation* ou animação de títulos de filmes. Ele trabalhou em obras como

¹³ Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=bkJwE2Q9Cac>>. Acesso em: 27 de fev. de 2025

“*The Man with the Golden Arm*” (1955), “*Anatomy of a Murder*” (1959), “*Vertigo*” (1958) e “*Psycho*” (1960), com projetos que exploravam a temática e narrativa dos filmes através de elementos gráficos animados. Os trabalhos de Saul Bass com aberturas de filmes iam além de apenas informar o título e créditos, eram parte do filme que preparava o espectador (Velho, 2008; Oliveira, 2021).

Figura 14 – Capturas de tela do *opening title* de *The Man with the Golden Arm* (1955)



Fonte: YouTube¹⁴.

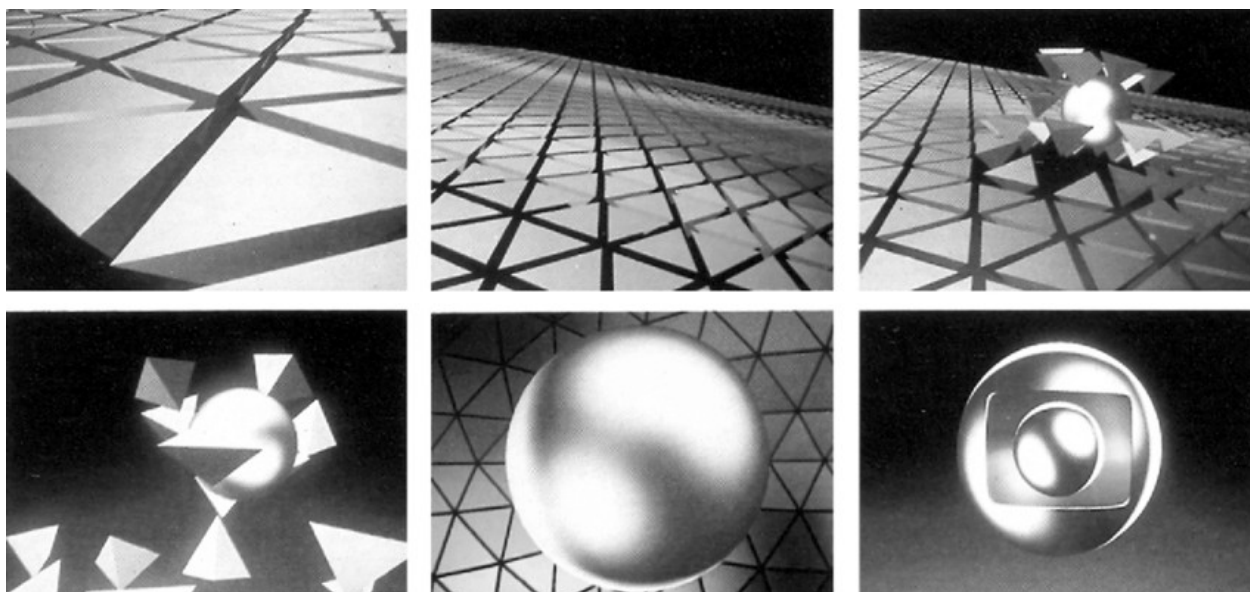
Com os avanços tecnológicos em computação, John Whitney, em 1960, construiu um computador analógico capaz de criar animações de tipografias, grafismos e imagens. Ele fundou a agência “*Motion Graphics Inc.*”, que seria a primeira vez que o termo foi utilizado para determinar a prática do *motion graphics design* (Velho, 2008; Barbosa Júnior, 2005; Oliveira, 2021; Krasner, 2008). Desde então o computador passou a ser utilizado como meio artístico, sendo hoje o principal suporte para produção de *motion design*.

Os *opening titles* foram essenciais para que diversos outros artistas explorassem técnicas de animação de tipografias, grafismos e fotos. Com o passar das décadas, o avanço tecnológico permitiu a criação de elementos 3D computadorizados, expandindo ainda mais as possibilidades. Além da sua presença em aberturas de filmes, o *motion graphics* também encontrou espaço na televisão no que foi chamado de *broadcast design*, criando identidades visuais de emissoras e programas televisivos (Oliveira, 2021).

No Brasil, o designer gráfico Hans Dommer teve grande influência no *broadcast design*, contratado pela Rede Globo para reformular sua identidade visual em 1974. Ele foi responsável por criar vinhetas icônicas para a emissora, vanguardista no país no uso de computação gráfica (Velho, 2008; Oliveira, 2021), com o uso de técnicas de animação 3D, *flying logos*, e *chroma key* que tornaram-se parte da identidade da emissora.

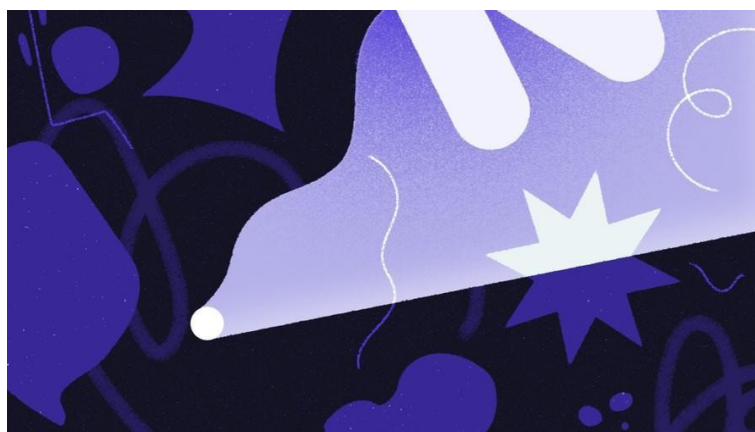
¹⁴ Disponível em: <<https://youtu.be/TtO9iTns2Xo>>. Acesso em: 27 de fev. de 2025.

Figura 15 – Vinheta Rede Globo



Fonte: ResearchGate¹⁵.

A partir da década de 1990, o maior acesso à computação gráfica possibilitou que inúmeras outras técnicas se desenvolvessem, tornando o *motion design* cada vez mais diverso em suas representações gráficas e indo para além do *broadcast design* e *opening titles*. Hoje, as criações envolvendo a linguagem, existem independentes do cinema e da televisão, seja em vídeos feitos para publicidade ou educativos.

Figura 16 – *Serenis*

Fonte: RocketPanda (2023)

¹⁵

Disponível em:
<https://www.researchgate.net/figure/Figura-3-Vinheta-on-air-criada-por-Hans-Donner-para-a-Rede-Globo-em-1986-Fonte_fig3_285273967>. Acesso em: 27 de fev. de 2025

2.2 DEFINIÇÃO

Definir o que é *motion design* se mostra mais difícil com o surgimento constante de novas tecnologias que permitem criações cada vez mais distintas, e torna complexa a tentativa de delimitar *motion graphics design* ao uso de uma técnica ou outra. Portanto, tentar descrever definitivamente esse conceito apenas por esse viés é praticamente impossível.

Para Velho (2008, p. 2) as imagens temporalizadas podem ser definidas como “[...] se modificam no tempo, devido às características intrínsecas do dispositivo que as produz e apresenta. O cinema e o vídeo são os mais conhecidos atualmente, embora tenham surgido outras formas em épocas mais remotas.” Pode-se, então, partir do ponto que *motion design* envolve de alguma forma design e animação, ou seja, as imagens temporalizadas são um aspecto essencial desta linguagem. Contudo, esse conceito inclui o cinema *live-action*, inclusive muitas tentativas de explicar o *motion design* encontram a questão de englobar outras linguagens, técnicas e práticas que em algum momento se confundiram com o *motion design*. Portanto, antes de tentar definir o que é, faz-se necessário entender o que não é *motion graphics design*. Velho (2008) apresenta algumas áreas e técnicas que podem se confundir com *motion design* seja por proximidade técnica ou conexões projetuais:

- Criação e manipulação de imagem digital estática ou vetorial, como já estabelecido, a imagem estática está fora do escopo do *motion design*.
- *Web Design*, é a criação e desenvolvimento de sites *online*, também não se encaixa na questão da imagem temporalizada.
- Edição não-linear de vídeo digital por computador, apesar de trabalhar com a imagem temporalizada, não envolve a técnica de animação.
- Efeitos especiais de vídeo para composição de imagem, também conhecido como *visual effects* ou VFX.

Este último ponto merece uma explicação mais detalhada, afinal se pensarmos apenas na execução técnica o *motion design* e os efeitos especiais não são distantes. Ambos costumam ter como suporte o computador para criar imagens e animações. Mas se diferem em seus objetivos. VFX são elementos visuais adicionados ao vídeo, com objetivo de

compor a imagem para ficarem imperceptíveis. Sua adição é feita para que o espectador acredite que ele faz parte do mundo filmado apresentado. O que é adicionado pode ser animado ou não, aí já vemos uma diferenciação com o *motion design*. Além disso, segundo Crook e Beare (2015), o *motion graphics design* se diferencia por não ter a mesma pretensão de se integrar como se fosse parte original da filmagem.

Figura 17 – Aplicação de efeitos especiais no filme “Vingadores: Ultimato” (2019)



Fonte: Energia Inteligente¹⁶.

Figura 18 – Aplicação de *motion design* em vídeo



Fonte: ProVideo Coalition¹⁷.

Velho (2008), também apresentou a modelagem e animação de objetos tridimensionais como não incluídos na definição de *motion graphics*. Ele argumenta que

¹⁶ Disponível em: <https://energiainteligenteufff.com.br/especial/a-historia-dos-efeitos-especiais-no-cinema/>. Acesso em: 27 de fev. de 2025.

¹⁷ Disponível em: <https://www.provideocoalition.com/motion-graphics-for-business-part-1-inspirational-films/>. Acesso em: 27 de fev. de 2025.

do ponto de vista técnico a animação 3D se difere muito em processos, e de fato a produção possui etapas específicas, mas novamente observa-se problemática de tentar definir *motion design* pelo uso de determinada técnica, afinal elementos gráficos 3D são presentes mais do que nunca, e a temporalização desses elementos também deve estar inclusa no conceito de *motion design*. Portanto, a definição de *motion graphics design* deve ir além da técnica, pois novos *softwares* e dispositivos surgem a todo momento, e o *motion design* eventualmente os utiliza e incorpora-os à sua linguagem. “Um projeto de *motion design* pode utilizar qualquer recurso técnico ou estilístico de animação para cumprir seu objetivo comunicacional. Logo o *motion design* não se reduz à ferramenta ou técnica escolhida” (Oliveira, 2021, p. 31)

Sendo assim, abordagens que não pensam o *motion design* a partir unicamente da técnica alinham-se mais ao contexto de constante mudança tecnológica. O *motion graphics design* pode ser entendido como um instrumento de comunicação, que utiliza a técnica de animação para transmitir uma mensagem (Crook; Beare, 2015). Uma definição mais precisa é dada por Oliveira (2021, p. 32):

[...] entende-se que o *motion design* é o campo profissional responsável por projetar objetos comunicacionais por meio da técnica de animação. Sua linguagem permite o uso de diferentes elementos visuais - como grafismos, gráficos, ilustrações, tipografia, ícones, texturas, fotografias e vídeo -, com ou sem tridimensionalidade e de informações sonoras - locução, música e efeitos sonoros -, dispostos em uma narrativa temporalizada. Como essência, o *motion design* tem o objetivo de atender a uma demanda, problema, necessidade ou desejo comunicacional por meio de soluções funcionais, estéticas e simbólicas articuladas na linguagem mais assertiva para o público-alvo.

Para Oliveira (2021), existe uma distinção entre *motion graphics* e *motion design*, o *motion graphics* é a animação experimental abstrata, enquanto o *motion design* seria o uso do *motion graphics* para um objetivo específico.

[...] a palavra “*motion*” expressa o movimento, a dimensão espaço-temporal, a técnica da animação, e a palavra “*design*” representa o universo projetual do design gráfico, tanto em metodologia, quanto em competência de signos visuais (Oliveira, 2021, p. 28).

Contudo, os termos são comumente usados de forma intercambiável para se referir ao mesmo assunto.

2.3 APLICAÇÕES DA TEORIA DE APRENDIZADO MULTIMÍDIA NO *MOTION DESIGN*

A produção de conteúdos multimídia para fins educativos deve ter como compromisso principal a assimilação e entendimento da mensagem transmitida. Portanto, por este projeto tratar-se da produção de vídeos educativos, entende-se que deve-se estabelecer alguns parâmetros para que esse objetivo seja atingido.

Para este trabalho, a teoria cognitiva do aprendizado multimídia fornece princípios a serem seguidos como base para a elaboração de roteiros e conteúdos audiovisuais. Segundo Mayer (2009), a instrução multimídia envolve o uso de palavras (escritas ou verbalizadas) e imagens (estáticas ou em movimento) para gerar aprendizado. Em suas pesquisas, Mayer procura entender como elaborar materiais que geram um aprendizado multimídia efetivo.

A hipótese fundamental para a teoria cognitiva do aprendizado multimídia, segundo Mayer (2009), é de que as pessoas aprendem melhor por palavras e imagens ao invés de apenas palavras. A teoria está fundamentada em três pressupostos: o pressuposto do canal duplo, pressuposto da capacidade limitada e o pressuposto da aprendizagem ativa (Araújo; Souza; Lins, 2015).

O pressuposto do canal duplo diz que seres-humanos possuem canais separados para processamento de informações auditivas e visuais. A capacidade limitada é sobre como a quantidade de informação processada por cada um dos canais tem limites. E a aprendizagem ativa expressa que trabalhamos de forma ativa para construção mental coerente em relação às informações que obtemos, ou seja, aprender não é só ouvir e ver uma informação, mas sim o ato de organizar e conectar estímulos visuais e sonoros com conhecimento prévio (Araújo; Souza; Lins, 2015; Mayer, 2009).

Para Mayer (2009), o aprendizado através de instruções multimídias ocorre através de 5 processos cognitivos: a seleção de palavras relevantes, seleção de imagens relevantes, organização das palavras em modelo verbal mental, organização de imagens em modelo visual mental e integração entre as representações verbais e visuais. Sendo assim, a apresentação dessas informações deve favorecer da melhor maneira possível esses processos. Mayer (2009) também definiu três tipos de memória para a teoria cognitiva do aprendizado multimídia: memória sensorial, que possui capacidade limitada e dura pelo período da exposição aos sons e imagens; a memória de curto prazo, guarda as informações por pouco tempo após a exposição sensorial em representações visuais ou verbais; e a

memória de longo prazo que armazena permanentemente o conhecimento obtido.

Para que a instrução multimídia favoreça cada uma dessas etapas ela deve: reduzir o processamento de informações irrelevantes, gerenciar o processamento de informações relevantes e gerar processamento cognitivo profundo.

Estes três aspectos do aprendizado multimídia estabeleceram doze princípios que devem guiar a produção de materiais multimídia destinados ao aprendizado (Mayer, 2009):

- 1) Coerência: o aprendizado é mais efetivo quando palavras, imagens e sons irrelevantes não são incluídos.
- 2) Sinalização: as pessoas aprendem melhor quando informações essenciais são destacadas e organizadas.
- 3) Redundância: a utilização conjunta de imagens e narração é mais efetiva para reduzir o processamento irrelevante do que imagens e texto na tela.
- 4) Contiguidade Temporal: o uso simultâneo de imagens e palavras é melhor que o uso consecutivo de imagens e palavras.
- 5) Contiguidade Espacial: palavras e imagens correspondentes devem estar mais próximas do que distantes para melhor absorção do conteúdo.
- 6) Segmentação: aprende-se melhor quando o conteúdo multimídia está subdividido em partes menores que facilitam a compreensão do aluno.
- 7) Pré-treinamento: antes de exibir o conteúdo multimídia, explicar nomenclaturas e conceitos chaves facilitam o aprendizado.
- 8) Modalidade: o uso de imagens e voz ao invés do uso de imagens e textos em tela é melhor para a compreensão do conteúdo.
- 9) Multimídia: o aprendizado é maior através do uso de imagens e palavras ao invés de apenas palavras.
- 10) Personalização: o uso de uma linguagem menos formal e mais próxima de uma conversa é mais eficaz para o aprendizado.
- 11) Voz: a voz humana é preferida ao invés de uma voz robótica para que as pessoas compreendam o conteúdo.
- 12) Imagem: o uso da imagem de uma pessoa instrutora junto ao conteúdo

multimídia não necessariamente melhora o aprendizado.

A partir destes princípios, é preciso então pensar em como apresentar o conteúdo envolvendo *motion design*. A escolha de apresentar as informações em formato de vídeos animados, parte principalmente do entendimento que esse tipo de conteúdo possibilita trabalhar de forma plena os princípios apresentados por Mayer (2009). O *motion design* trabalha com inúmeras representações gráficas, possibilitando uma gama extensa de possibilidades criativas para representações visuais de informações, não apenas no uso de imagens, mas também tipografias animadas. O uso do *voice over* para guiar o roteiro do vídeo também se encaixa nos princípios de Mayer, permitindo integrar tanto o canal auditivo como o canal visual.

Pensando especificamente nas aplicações dos princípios de Mayer em vídeos de *motion design*, Fronza, Blum e Meürer (2014), estabelecem algumas recomendações para a elaboração de projetos informacionais e educativos:

- Eliminar o máximo de ruídos presentes na mensagem.
- Utilizar meios para tornar a mensagem mais receptível como redundância e originalidade.
- Não expor muitas informações, especialmente ao final do vídeo.
- Utilizar dados numéricos arredondados, quando possível.
- Hierarquizar as informações.
- Antecipar perturbações no ambiente de exibição do *motion graphics*.
- Informações claras e sem ambiguidades.
- Testar o tempo de leitura de textos, se presentes.
- Uso de ilustrações para ajudar na memorização, dar preferência à estética minimalista, amigável e com cores vivas.
- Contraste entre plano de fundo e conteúdo principal.

A partir das teorias e conceitos aqui apresentados, idealizei a produção de 3 vídeos

iniciais de uma série que abordam o *motion design*. O primeiro vídeo aborda a história e definição; o segundo vídeo é sobre o processo de produção de um vídeo de *motion design*; o terceiro tem como tema as ferramentas e técnicas utilizadas por *motion designers*.

3 MEMORIAL

Para a elaboração dos vídeos educativos sobre *motion design* utilizando essa mesma linguagem como ferramenta de ensino, organizei as etapas de produção em ordem cronológica. A metodologia para executar esse projeto é baseada no trabalho de Oliveira (2021), cujo método é extenso e pensado para produções de maior escala, com equipes especializadas em cada etapa, que não foi o caso desse projeto, conceituado e executado inteiramente por mim. Portanto, muitas das etapas propostas pelo autor foram subtraídas ou aglomeradas em uma única. Para cada vídeo passei pelas seguintes etapas: *briefing*, pesquisa, ideação, roteiro, *styleframe* e criação visual, gravação de áudio, animação, edição e finalização. Entrarei em detalhes sobre os processos de cada etapa nos subcapítulos a seguir.

3.1 BRIEFING

Em trabalhos comerciais, o *briefing* estabelece quais são as necessidades e objetivos de um projeto. É o ponto de partida para qualquer trabalho envolvendo design. Também chamado de resumo criativo, ele delimita o escopo e os resultados de um projeto. É um documento que vai ditar as escolhas nas etapas posteriores, pois um projeto de *motion design* pretende solucionar um problema comunicacional através da animação e todas as decisões criativas devem ser pensadas a partir desse objetivo.

Neste projeto de TCC, não existe um cliente para me passar um *briefing*, contudo estabeleci critérios que pretendia alcançar, ou seja, fiz um *briefing* (Apêndice A) para mim mesma com informações básicas que guiaram a produção de todos os vídeos. O resumo criativo foi feito a partir de perguntas que ajudaram a delimitar o escopo e os resultados esperados do projeto.

3.2 PESQUISA E IDEACÃO

Estabelecido o *briefing*, iniciei minha pesquisa para executar o primeiro vídeo, que pretende explicar de forma breve, mas precisa, o que é *motion graphics design*. Para isso, iniciei minha pesquisa no *Google* e em redes como *YouTube*, *TikTok*. Porém, os resultados encontrados não foram suficientes para mim, muitas das respostas estão incompletas,

desatualizadas ou têm foco puramente na técnica e não em explicar conceitualmente o que é *motion design*. Portanto, a pesquisa mais voltada para a academia se mostrou necessária, trazendo mais conteúdo sobre a história e as diversas definições que o termo teve e tem. Durante essa pesquisa me deparei com alguns problemas para encontrar uma definição que realmente atendesse à minha curiosidade e abordasse as constantes e rápidas mudanças que essa linguagem apresenta:

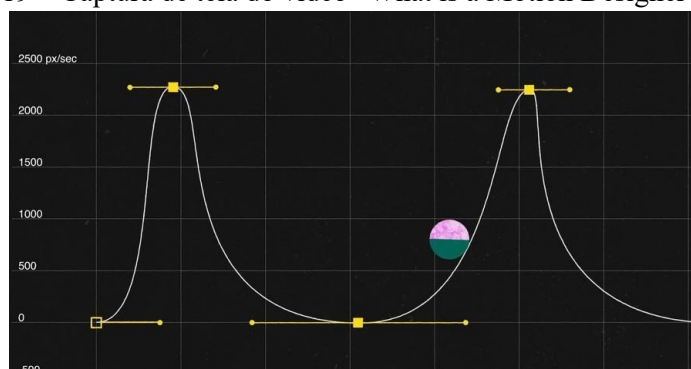
- As definições mudam não só com o tempo, mas também dependendo de quem falava e até mesmo de onde falava.
- As definições se contradiziam, dependendo da fonte.
- As definições acadêmicas podem ser complexas e demoradas demais para serem explicadas em um vídeo de no máximo 2 minutos.
- Como unificar a percepção do que é *motion design* para profissionais atuantes e uma definição que respeita limites conceituais?

O segundo roteiro não tem tantas nuances a serem discutidas, a produção de vídeos de *motion graphics* costumam seguir etapas já estabelecidas. A variação na quantidade de etapas e como elas são executadas surge a partir do prazo para produzir, tamanho da equipe e escopo do projeto. Mas geralmente, as etapas que estão presentes em qualquer projeto são: *briefing*; pesquisa; roteiro; elaboração de *storyboard* e *styleframes*; ilustração e design; animação e sonorização. Idealmente todo projeto deve conter pelo menos essas etapas.

O terceiro roteiro aborda questões mais técnicas, como uso de softwares e outros recursos para elaboração de vídeos. Portanto, o primeiro roteiro foi o que demandou mais pesquisa e tempo para organização de ideias a serem colocadas no espaço de tempo proposto pelo *briefing*.

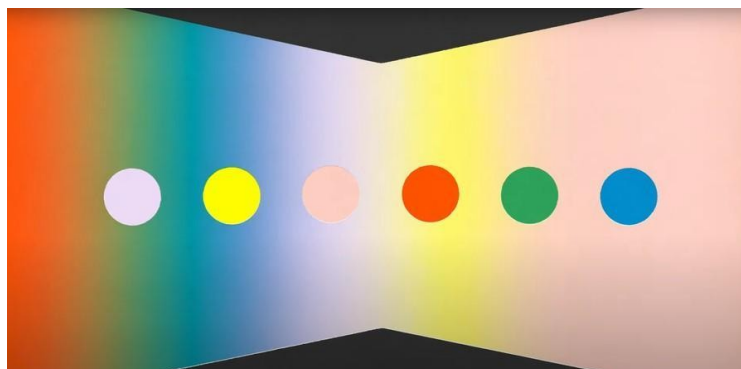
Além da pesquisa para elaboração dos roteiros, também construí um repertório de referências visuais. Para tanto, usei outros vídeos de *motion design* que tinham como objetivo ensinar sobre algum assunto, para entender a estrutura narrativa dos vídeos e também quais linguagens visuais eu poderia aplicar ao meu projeto. Alguns vídeos que foram fundamentais para a construção dessas referências foram: “*What is a Motion Designer?*” (2022); “*Creativity Explained - On Color with Eddie Opara*” (2021) e “*Um Mergulho na Democracia*” (2022).

Figura 19 – Captura de tela do vídeo “What is a Motion Designer?” (2022)



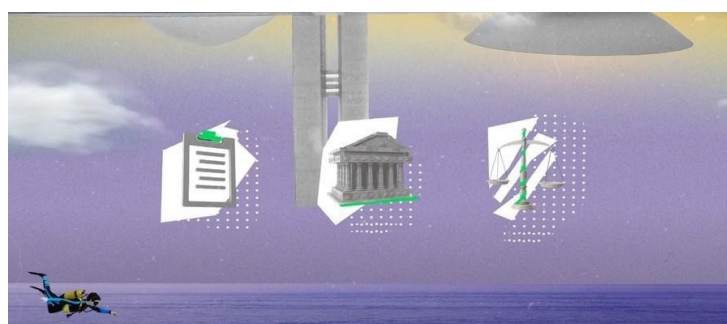
Fonte: Behance¹⁸.

Figura 20 – Captura de tela do vídeo “Creativity Explained - On Color with Eddie Opara” (2021)



Fonte: YouTube¹⁹.

Figura 21 – Captura de tela do vídeo “Um Mergulho na Democracia” (2022)



Fonte: YouTube²⁰.

Para determinar a direção de arte do projeto, utilizei como ferramenta o *moodboard* ou quadro semântico, que segundo Shaw (2020), contém imagens que influenciam a

¹⁸

Disponível

em:

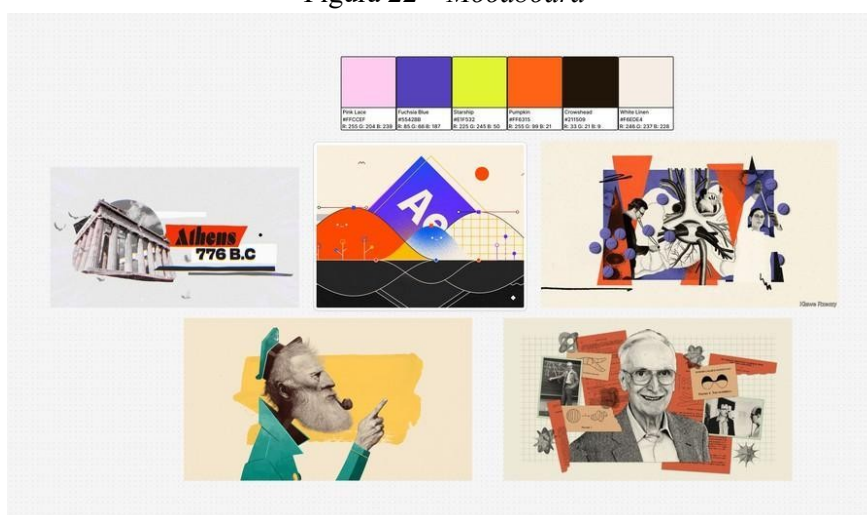
<<https://www.behance.net/gallery/159045079/Process-What-is-a-Motion-Designer->>. Acesso em: 27 de fev. de 2025.

¹⁹ Disponível em: <<https://youtu.be/F4KGesiCU40>>. Acesso em: 27 de fev. de 2025.

²⁰ Disponível em: <<https://youtu.be/dm2jxtGc7cQ>> Acesso em: 27 de fev. de 2025.

estética visual e a direção artística de um determinado trabalho. Baseada nas referências anteriores, estabeleci a colagem e o design 2D flat²¹ como principais formas de representação imagética dessa produção. A escolha pelo estilo colagem, se deu em função da sua versatilidade para efetivar em imagens a explicação de cada vídeo. Essa decisão foi baseada na minha experiência em trabalhar com essa linguagem, com a qual tenho mais intimidade, em relação a outras técnicas mais complexas como animação 3D e quadro a quadro, que demandam um tempo ainda maior para confecção, grande poder computacional e tempo de renderização.

Figura 22 – Moodboard



Fonte: elaborado pela autora (2024)

3.3 ROTEIRO

A partir dessas questões encontradas na etapa de pesquisa, percebi que o foco do roteiro do primeiro vídeo (Apêndice B) seria trazer soluções que envolvessem esses quatro pontos identificados. A parte mais simples foi reunir essas informações espalhadas tanto em sites na internet como em artigos, teses e livros, o resultado dessa pesquisa foi apresentado no capítulo 2 deste trabalho. O objetivo então era transformar toda essa informação num roteiro de até 2 minutos, este limite de tempo foi estabelecido no *briefing*, pelos seguintes motivos:

- O compartilhamento do vídeo será via internet, onde a retenção da atenção é

²¹ Estilo visual caracterizado por simplicidade, cores sólidas e ausência de profundidade e texturas realistas, evitando sombreamentos complexos, gradientes e efeitos tridimensionais.

chave para um conteúdo ser de fato assistido.

- Vídeos curtos costumam ser assistidos em sua plenitude, enquanto vídeos maiores podem não ser tão bem absorvidos.
- Limitação da equipe, composta unicamente por mim, executei todas as funções que seriam normalmente divididas para uma equipe de no mínimo 6 pessoas (roteiro; *storyboard*; criação visual; *voice-over*; animação e *sound design*).
- Limitação de tempo de produção, o processo para transformar uma ideia em vídeo animado é longo e por vezes retorna a etapas anteriores para correções. Portanto, dado o tempo para produção do TCC II e a limitação da equipe, a produção de um vídeo de até 2 minutos é razoável.

Para atingir esse tempo, dividi o roteiro em duas partes principais: contar um pouco da história do *motion design* e então explicar a definição do mesmo, baseada em toda a pesquisa que fiz anteriormente. Foi necessário diminuir a quantidade de informações que pretendia colocar originalmente no vídeo, pois apesar de ter um interesse particular na história e querer detalhar melhor como a linguagem do *motion design* surgiu, precisava focar nos principais acontecimentos para não prolongar a animação.

O primeiro roteiro foi o que levou mais tempo para ser feito, demorou praticamente o mês de novembro de 2024 inteiro para ser elaborado, pois sua estrutura definiria todas as produções seguintes. Precisei estabelecer um tom de voz e uma estrutura narrativa que poderia ser seguida para os próximos episódios.

O segundo roteiro (Apêndice C) constituiu basicamente em colocar em texto todas as etapas que executei para a produção do primeiro episódio. Sua produção levou cerca de 2 dias no mês de fevereiro, com revisões do meu orientador.

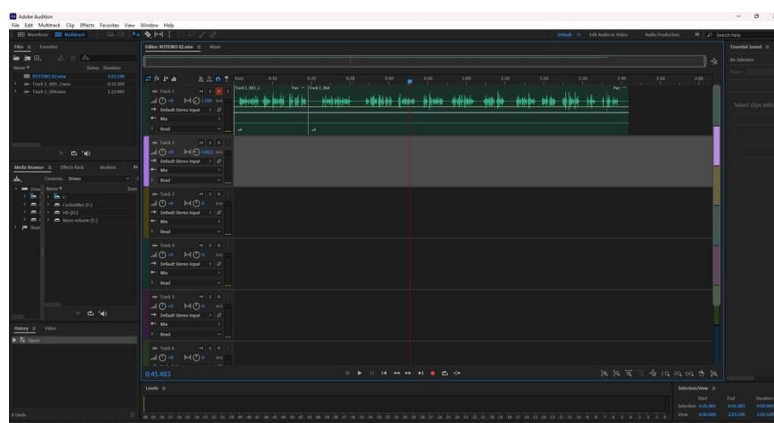
O terceiro roteiro (Apêndice D) é mais técnico e aborda quais programas e ferramentas são utilizadas para produzir um vídeo de *motion design*.

3.4 PRODUÇÃO DE ÁUDIO

Todos os vídeos possuem narrações feitas por mim. Ao terminar cada roteiro, gravei com equipamento próprio os *voice-overs* utilizando microfone direcional. Os áudios foram gravados e editados através do *software Adobe Audition*, que permite a gravação e edição de arquivos de som. Contudo, por serem gravações feitas em ambiente não apropriado para

isso (meu quarto), a presença de ruídos e reverberação era intensa. Para corrigir de forma prática, sem me prolongar demais nessa etapa, utilizei o site *Adobe Podcast*, que utiliza inteligência artificial para analisar e corrigir defeitos encontrados no áudio. A narração foi feita antes da animação, para estabelecer a duração média do vídeo e também o ritmo de cada cena.

Figura 23 – Captura de tela da interface do *software Adobe Audition*



Fonte: capturado pela autora (2025)

3.5 *STYLEFRAMES* E CRIAÇÃO VISUAL

Durante o planejamento para este trabalho, idealizei a confecção de *storyboard*, *styleframes* e enfim os designs de cada cena. Porém, percebi que após o mês de dezembro de 2024 tentando realizar essas etapas para o episódio 01, conforme a metodologia proposta por Oliveira (2021), essa divisão não estava funcionando para mim e mais criava obstáculos do que realmente me ajudou a produzir. A etapa de *storyboard* especificamente não estava rendendo, pois ao contrário de animações para cinema, não estava trabalhando com mudanças de câmeras frequentes ou personagens interagindo, situações que precisam de planejamento detalhado antes da animação. Por ser um trabalho realizado inteiramente por mim, eu tinha uma noção abstrata do que colocar em imagens a partir do roteiro, portanto, resolvi descartar essa etapa do meu processo criativo, que no momento não estava me ajudando.

Styleframes são prévias do visual final do vídeo, eles não necessariamente serão usados na etapa de animação, mas em projetos com cliente servem para que a direção de arte final seja aprovada e as artes finais sejam criadas (Shaw, 2020; Oliveira, 2021). No

meu processo, os *styleframes* serviram como testes para o design de cada cena.

Para criar colagens, precisava de fotografias pesquisadas e escolhidas a partir de bancos de imagens gratuitos e uso de imagens sem direitos autorais. A procura, seleção e organização de imagens foi feita antes de começar a produção para o primeiro vídeo, e foi realizada na primeira semana de dezembro de 2024.

Normalmente, em projetos com equipe especializada pelo menos uma pessoa fica responsável por cada etapa, isso resulta na utilização de diversas ferramentas e *softwares* durante o processo de produção. Os *styleframes* e a criação visual costumam ser responsabilidade da equipe de ilustração e design, que tem como principais programas para produção criativa o *Adobe Photoshop* e *Adobe Illustrator*, esses dois programas possibilitam a criação de layouts e desenhos estáticos que serão utilizados na etapa de animação. Porém, como animadora, tenho maior familiaridade com o *Adobe After Effects* que também permite a criação de imagens estáticas, por isso a maioria dos materiais foram criados através dele. Excepcionalmente, as fotografias foram editadas no *Adobe Photoshop* que possui as ferramentas adequadas para recortes, remoção de fundos entre outras alterações necessárias para a estética de colagem utilizada em todos os episódios produzidos. Para animar fotografias no *Adobe After Effects*, cada elemento precisa estar separado em uma camada, para que se movam independentemente um do outro. Para cada fotografia animada do vídeo realizei o processo de remoção de fundo, recortes, separação em camadas e reconstrução de partes cortadas.

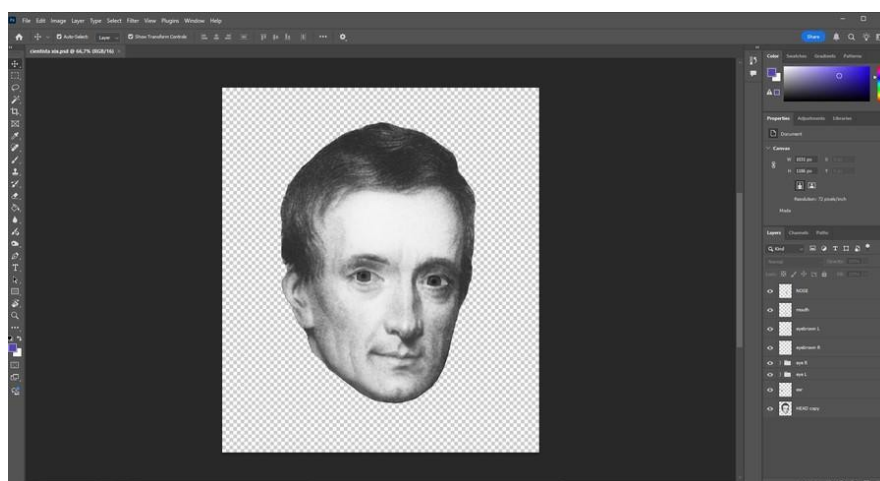
Retornando aos processos ideais, primeiro deve-se produzir todas as imagens estáticas para depois animar. Mas sendo a animação minha área de atuação principal, muitas ideias acabam surgindo quando faço *layouts* e animo ao mesmo tempo. Para o primeiro vídeo, produzi a maioria das cenas antes de animar, pois queria ter certeza da direção de arte antes da próxima etapa, para não refazer designs. Durante os meses de dezembro de 2024 e janeiro de 2025 produzi os *styleframes* e ilustrações do primeiro vídeo, escolhi criar os *styleframes* o mais próximo possível do que seria apresentado no vídeo final, para não precisar produzir novas cenas.

Figura 24 – Retrato de cientista do século XIX



Fonte: Wikipedia²².

Figura 25 – Captura de tela do programa *Adobe Photoshop* com retrato editado e separado em camadas para animação



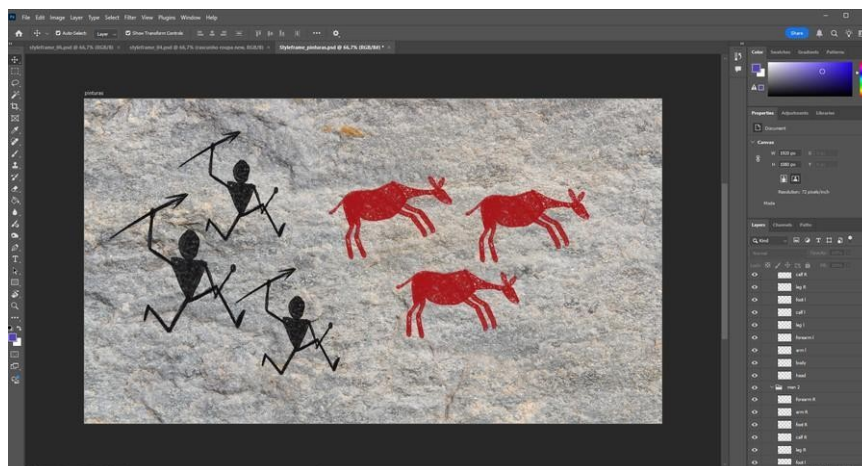
Fonte: capturado pela autora (2025)

Além da edição de imagens para colagem, também produzi designs e ilustrações originais para todos os episódios. Utilizando ferramentas de pintura no *Adobe Photoshop* e de vetorização no *Adobe After Effects*. A combinação desses três tipos de elementos foi estabelecida previamente na etapa de pesquisa e ideação.

22

Disponível em:
https://en.wikipedia.org/wiki/Peter_Mark_Roget#/media/File:Roget_P_M.jpg. Acesso em 27 de fev. de 2025.

Figura 26 – Captura de tela do programa *Adobe Photoshop* com *Styleframe* produzido no mesmo



Fonte: capturado pela autora (2025)

O primeiro vídeo teve a produção mais longa, totalizando quase 2 meses, pois a partir dele os padrões visuais e de animação foram definidos. Já o segundo vídeo foi produzido nas duas primeiras semanas de fevereiro de 2025. O processo foi o mesmo realizado no primeiro vídeo, porém para este segundo episódio já havia estabelecido um padrão para seguir, portanto, sua execução foi mais rápida. O terceiro vídeo não foi produzido, apenas roteirizado.

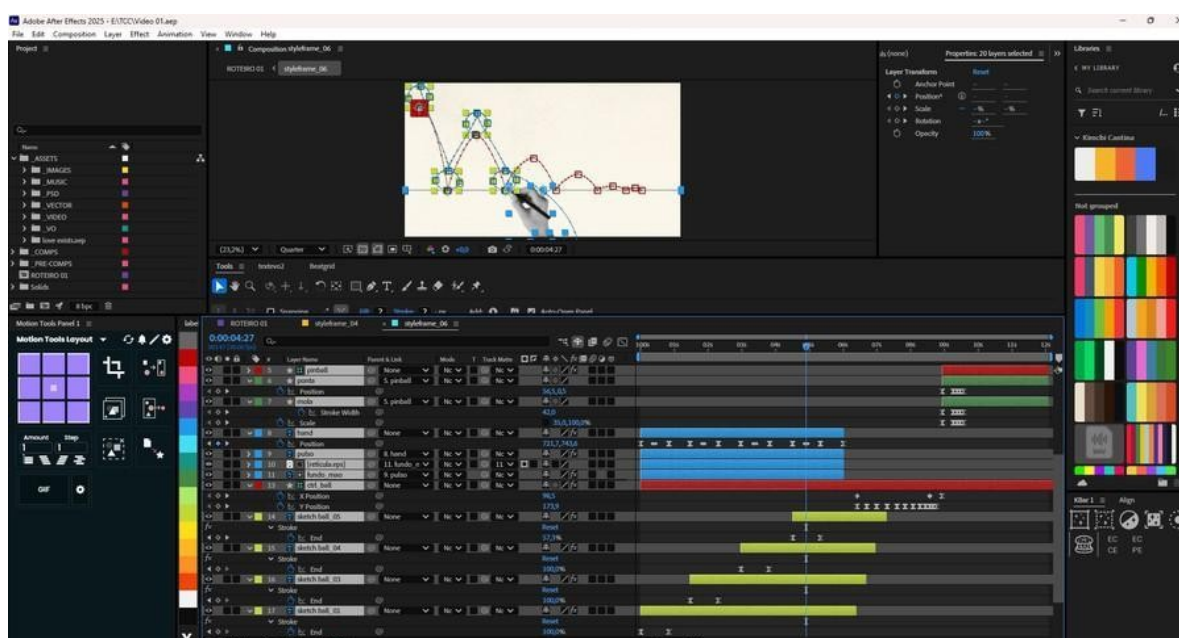
3.6 ANIMAÇÃO

Após a produção de todo o material que seria animado para o episódio 01, iniciei o processo de animação que foi realizado inteiramente no programa *Adobe After Effects*, *software* mais utilizado para a produção de animações 2D. Neste programa, a animação é feita com o uso de *keyframes* ou quadros-chave, que estabelecem as principais posições do movimento e os quadros entre eles são gerados a partir do processo de interpolação calculado pelo programa. Apesar dessa automatização, a animação ainda não está completa com os cálculos feitos pelo computador, cada ação precisa ser refinada através das chamadas curvas de animação que alteram como o movimento é realizado. Todas as animações foram realizadas por mim no *software*, e cada curva de animação foi editada para garantir que as ações em tela realizassem exatamente o que eu queria. O processo de animação é repetitivo e demorado, pois é necessário reproduzir o vídeo inúmeras vezes para garantir que o movimento corresponde com o esperado, além disso, cada elemento foi

animado independentemente. Além do uso de *keyframes* e gráficos de animação, o *Adobe After Effects* também permite criar animações através de linhas de código na linguagem *Python*, essa ferramenta é conhecida como expressões. Utilizei-a para ações que se repetiam por um período, não precisando fazer a mesma animação várias vezes.

Além de possibilitar animações de propriedades como posição, escala e rotação, o *Adobe After Effects* permite a criação de *keyframes* para efeitos do próprio programa. Para ambos os vídeos animados, utilizei efeitos de distorção e estilização animados para trazer mais vida ao vídeo. Para enriquecer visualmente o projeto, também criei texturas animadas para sobrepor as animações.

Figura 27 – Captura de tela da interface do programa *Adobe After Effects* com camadas animadas a partir de *keyframes*



Fonte: capturado pela autora (2025)

Figura 28 – Captura de tela da interface do programa *Adobe After Effects* com editor gráfico de animação



Fonte: capturado pela autora (2025)

Para o segundo episódio, a criação e animação não tiveram etapas separadas, enquanto criava já animava as cenas, isso acelerou a produção desse vídeo. Também explorei mais a criação vetorial no *After Effects*, mas ainda mantendo elementos de colagem para não desvirtuar a direção de arte estabelecida no primeiro episódio. Optei pelo uso de ícones e figuras minimalistas para ilustrar elementos complexos como o *briefing* e interfaces digitais.

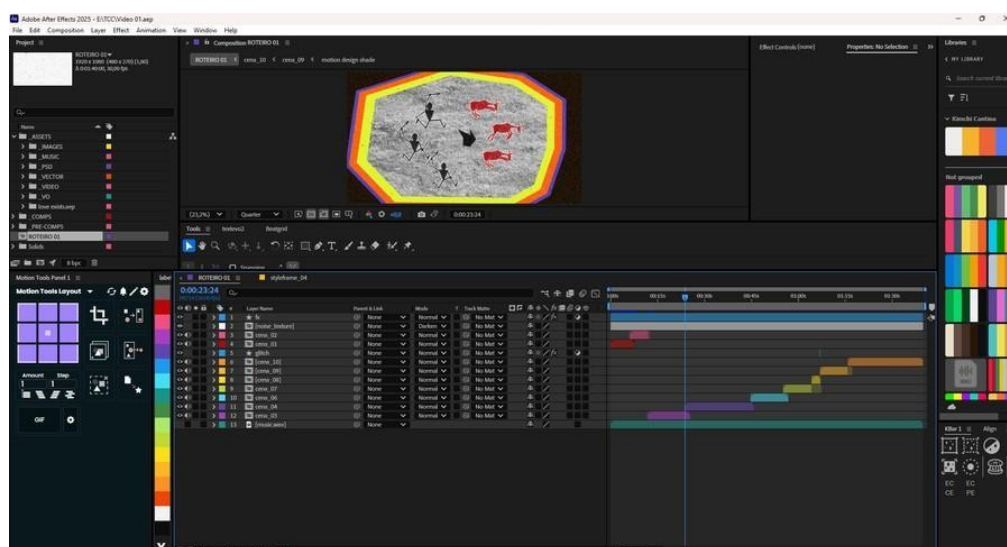
O primeiro episódio foi animado durante o mês de janeiro de 2025, já o segundo foi animado durante a segunda semana de fevereiro de 2025. Retorno a mencionar que o tempo de produção do primeiro vídeo foi mais prolongado, não apenas pela abordagem que tive com as etapas, mas também por ser o piloto desse projeto.

3.7 EDIÇÃO E FINALIZAÇÃO

A edição de uma animação não ocorre da mesma maneira que a edição de um vídeo em *live-action*, em que os planos são filmados depois decupados e montados. A etapa de decupagem e montagem ocorre antes da animação começar, todos os movimentos são planejados antes de serem realizados, portanto, a edição consiste em colocar todas as cenas

em ordem e garantir que há coesão entre elas. Para ambos os vídeos produzidos a edição foi realizada ainda no *After Effects*, onde criei uma composição para organizar as cenas. Além disso, efeitos adicionais para transição e estilo foram adicionados após a conclusão da animação.

Figura 29 – Captura de tela da interface do programa *After Effects* com composição final de todas as cenas e efeitos de estilo



Fonte: capturado pela autora (2025)

O design de som é a última etapa antes de renderizar o vídeo final, essa etapa pode ser realizada no *After Effects*, porém os projetos já estavam sobrecarregando meu computador e fazendo a reprodução de vídeo e som não rodar de forma fluída. Por isso, fiz um *render* em sequência de PNG que gera imagens em altíssima qualidade de todos os quadros do vídeo, alcançando uma qualidade muito superior ao renderizar diretamente no formato MP4. Utilizei desse recurso para poder editar o som em outro programa, o *Adobe Premiere Pro* que permite a edição de áudio e vídeo. O processo de renderizar um vídeo em formato MP4 comprime o arquivo, reduzindo sua qualidade original, cada vez que um vídeo passa por esse processo ele perde um pouco de resolução e começa a apresentar artefatos digitais na imagem. Portanto, o *render* em sequência PNG foi utilizado para manter a qualidade ao passar o vídeo do *After Effects* para o *Premiere Pro*. As músicas e efeitos sonoros utilizados foram retirados do site *MixKit*, que fornece diversos materiais de forma gratuita com livre licença para uso.

Com a sequência PNG renderizada, adicionei música e efeitos sonoros para enriquecer sonoramente os vídeos. A edição feita para a música utilizou o recurso de mixagem do programa, que analisa a música e a transforma para a minutagem desejada,

para que ela não termine abruptamente. Já os efeitos sonoros foram cortados e editados manualmente para corresponder às ações em tela. Além disso, fiz ajuste de volume da voz e dos outros elementos para que o *voice-over* sobressaísse aos outros sons.

A edição dos dois vídeos foi realizada em um dia, tendo em vista que por ser um vídeo educativo a presença de efeitos sonoros é mínima para chamar atenção a momentos específicos de cada episódio, evitando ruídos que atrapalhem o entendimento do que é dito.

Enfim, os vídeos foram renderizados em formato MP4 e escolhi “O que é Motion Design?”²³ e “Como fazer um projeto de Motion Design?”²⁴ para o primeiro e segundo episódios respectivamente.

²³ Disponível em: <<https://youtu.be/fE5F4PXm1r0>>. Acesso em 28 de fev. de 2025.

²⁴ Disponível em: <<https://youtu.be/2XYJ0NQELk0>>. Acesso em 28 de fev. de 2025.

4 CONCLUSÃO

Este trabalho possibilitou explorar todo o processo para a realização de projetos de *motion design*. Mesmo com experiência prévia trabalhando como animadora e *motion designer*, nunca tive a oportunidade de executar por completo um projeto desde a idealização até a finalização, quanto mais pensar numa série de vídeos educativos. Uma ocasião única e especial para a minha formação, por ser a área que pretendo atuar profissionalmente.

Entender e delimitar conceitos sempre me despertou curiosidade, pois em conversas e discussões com colegas de trabalho a definição de *motion design* sempre era vaga e não satisfazia o escopo do trabalho que realizamos. Além disso, a falta de determinação do que é ou não é *motion design* também interfere diretamente no mercado de trabalho, seja com pessoas sequer sabendo do que se trata ou em ocasiões em que funções se misturam gerando sobrecarga de trabalho, tornando a relação entre profissionais e clientes ainda mais complexa. A importância de entender conceitos e processos é um anseio intelectual com impactos concretos. Nesse projeto, condensei as principais informações para informar estudantes e profissionais de comunicação que tenham interesse em saber mais sobre essa linguagem, que está em constante mudança e a forma correta de sua utilização.

Durante a realização deste projeto, tive a oportunidade de pesquisar e estruturar informações que acredito serem importantes na formação de estudantes e profissionais de comunicação interessados nas potencialidades do *motion design*. Com respaldo da teoria de aprendizado multimídia de Mayer (2009), em diálogo com outros autores, consegui criar vídeos que apresentam de forma clara as informações para facilitar o entendimento por quem assiste. O *motion graphics* possibilitou apresentar conceitos teóricos em narrativas visuais simples, mas que são eficazes para o aprendizado.

Contudo, limitações técnicas e de tempo restringiram a produção do terceiro e último vídeo planejado para este trabalho, evidenciando a complexidade para executar um projeto completo de *motion design* por uma única pessoa, mesmo assim, apresentamos o roteiro desse episódio. As dificuldades encontradas foram principalmente nas etapas que envolviam ideação e planejamento. Gerenciar o tempo despendido em cada etapa foi um desafio, principalmente para o primeiro episódio, mas a partir do segundo a noção de processos e quanto tempo levou para executar cada etapa já estava mais evidente para mim, o que otimizou a forma como trabalhei. Apesar dos desafios, este projeto me

possibilitou entender com mais profundidade cada etapa do processo criativo e também a flexibilizar os métodos para melhor se adequar às minhas necessidades, assim, acreditamos que sua publicização contribui para a realização de outros trabalhos

Essa experiência ampliou meus conhecimentos teóricos e técnicos sobre *motion design*, além de demonstrar as possibilidades do mesmo como uma ferramenta com grandes potenciais educativos, não só para a área de comunicação. Poder executar um projeto por completo, encontrando soluções para os problemas durante o processo foi fundamental para consolidar os conhecimentos que adquiri durante meus anos de graduação. Acredito que esta pesquisa irá colaborar para que futuros estudantes e pesquisadores avancem ainda mais nos estudos sobre animação e motion graphics, assim como em sua conceituação.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, C. de; SOUZA, E. H. de; LINS, A. F. Aprendizagem multimídia: explorando a teoria de Richard Mayer. In: **Congresso Nacional de Educação**. Campina Grande: [s.n.], 2015. Disponível em: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/15474>>. Acesso em: 25 fev. 2025.
- BARBOSA JÚNIOR, A. L. **Arte da Animação: Técnica e estética através da história**. 2. ed. São Paulo: Senac, 2005.
- CROOK, I.; BEARE, P. **Motion Graphics: Principles and Practices from the Ground Up**. [S.l.]: Fairchild Books, 2015.
- FRONZA, A. L.; BLUM, A.; MEÜRER, M. V. Recomendações sobre design informacional aplicado em motion graphics. **InfoDesign - Journal of Information Design**, v. 11, n. 1, p. 50 – 63, 2014. Disponível em: <<https://www.infodesign.org.br/infodesign/article/view/231>>. Acesso em: 25 de fev. de 2025.
- GENG, Lu. Study of the Motion Graphic Design at the Digital Age. **Advances in Social Science, Education and Humanities Research**, [s. l.], 2016. Disponível em: <https://www.atlantis-press.com/proceedings/icadce-16/25858342>. Acesso em: 26 fev. 2025.
- KRASNER, J. **Motion Graphic Design: Applied History and Aethetics**. 1. ed. [S.l.]: Elsevier Inc, 2008.
- MAYER, R. E. **Multimedia Learning**. 2. ed. [S.l.]: Cambridge University Press, 2009.
- NIEMEYER, L.; PONTE, R. **O desenvolvimento da identidade televisiva no Brasil**. Reista Tecnologia e Sociedade, 2009.
- OLIVEIRA, A. H. C. **Motion Design no Brasil: uma proposta de metodologia**. 2021. 185 p. Dissertação (Mestrado em Design) — Universidade do Estado de Minas Gerais. Disponível em: <<https://mestrados.uemg.br/ppgd-producao/dissertacoes-ppgd/category/126-2020?download=854:motion-design-no-brasil-uma-proposta-de-metodologia#:~:text=Esta%20disserta%C3%A7%C3%A3o%20foi%20julgada%20e,30%20de%20mar%C3%A7o%20de%202021>>. Acesso em: 02 fev. 2025.
- SANDVINE'S 2023 Global Internet Phenomena Report Shows 24% Jump in Video Traffic, with Netflix Volume Overtaking YouTube. [S. l.], 2023. Disponível em: <<https://www.sandvine.com/press-releases/sandvines-2023-global-internet-phenomena-report-shows-24-jump-in-video-traffic-with-netflix-volume-overtaking-youtube>>. Acesso em: 26 fev. de 2025.
- SHAW, A. **Design for Motion: Fundamentals and Techniques of Motion Design**. 2. ed. [S.l.]: Focal Press, 2020
- VELHO, J. **Motion Graphics: linguagem e tecnologia - Anotações para uma metodologia de análise**. 2008. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Design da ESDI) — Universidade Estadual do Rio de Janeiro.

APÊNDICE A - *Briefing*

- Qual é o resultado esperado? 3 vídeos de *motion design*, que explicam: o que é, como fazer e quais ferramentas usar. (cada item é um vídeo diferente)
- Qual é o público-alvo? Pessoas entre 18 a 30 anos, estudantes de audiovisual ou que possuem interesse na área.
- O que o público já sabe sobre o assunto abordado? Nada ou muito pouco.
- O que ele precisa saber? O que é *motion design*, como funciona o processo de fazer *motion design* e quais ferramentas são utilizadas.
- O que deve ser evitado? Explicações muito longas e complexas, precisa ser o mais simples possível para que qualquer pessoa sem conhecimento prévio sobre o assunto entenda.
- Quanto tempo de duração das mídias? Entre 1 a 2 minutos.

APÊNDICE B - Roteiro 01 (O que é *motion design*?)

Áudio	Vídeo
O que é motion design? Parece uma pergunta simples, mas na real, ela é um pouco complicada de responder.	<i>Lettering</i> : "O que é motion design?" Lettering animado mudando a espessura da fonte aparece no meio da tela.
A história do motion se mistura com a do cinema, da animação e do design gráfico.	Três círculos entram em cena e passeiam pela tela, se encontrando no centro ao final da fala.
Essa explicação começa lá na pré-história. Sabe aquelas pinturas rupestres com animais que parecem ter várias patas? Era uma tentativa de capturar a ideia de movimento, uma primeira semente da animação.	Pintura rupestre representando homens correndo atrás de animais. Câmera foca um dos desenhos representando homem com lança, ele continua correndo mas vai se modificando até se tornar um cientista (colagem)
No século XIX, cientistas descobriram que nossos olhos 'guardam' a imagem que vemos por um tempinho, isso é conhecido como persistência retiniana.	Cientista observa um diagrama de um olho vendo uma imagem que é levada para o cérebro e fica guardada até a próxima imagem aparecer (representação literal).
E a partir dessa sacada os cientistas começaram a explorar invenções para decifrar como criar a ilusão de movimento com desenhos.	Lâmpada acende e cientista faz cara de ter entendido. Surgem de dentro da cabeça do cientista: taumatrópio e fenaquistoscópio.
Mas foi no século XX que as coisas começaram a ficar mais interessantes. Depois da invenção do cinema, as possibilidades criativas foram se	Mão aparece desenhando um bouncing ball na horizontal. Primeiro desenha apenas alguns frames, depois a bola aparece animada.

multiplicando ao longo dos anos.	
Nos anos 60, John Whitney fundou a Motion Graphics Inc., sendo reconhecido como a primeira pessoa a usar o termo "motion graphics"	John Whitney com o Lettering: "Motion Graphics Inc."
Desde então, o uso dos motion graphics só cresceu, e "tá" em praticamente toda interface digital que usamos.	Cena anterior aparece dentro de um Celular que vai para o centro da tela
Hoje, usamos o termo "motion design" - uma abreviação de "motion graphics design."	Lettering: "Motion Graphics Design" O lettering aparece completo, mas a palavra graphics desaparece, restando apenas motion design,
Mas a pergunta segue: o que é motion design?	Faixas cruzam a tela, tampando completamente a cena anterior. Nas faixas está escrito: "o que é motion design?"
Para falar a verdade, a definição certinha tá sempre mudando	Cena anterior transiciona para a palavra "DEFINIÇÃO" ocupando a tela inteira, com efeito de distorção. Uma bola faz movimentos pela tela e se transforma ao longo de seu trajeto para outras formas geométricas
Então, pra facilitar, pense naqueles vídeos animados com ícones, gráficos, letras, texturas, fotos, vídeos, e qualquer tipo de informação visual. Se esses elementos são animados e querem passar	Trechos de vídeos de motion design são exibidos conforme fala.

uma mensagem, estamos falando de motion design.	
E hoje, é uma linguagem que está presente em qualquer tela que você usa, inclusive para fazer vídeos como esse	Monitor de computador, televisão e celular aparecem com o texto "motion design" em cada tela.

APÊNDICE C - Roteiro 02 (Como fazer um projeto de *motion design*?)

Áudio	Vídeo
Agora que você já sabe o que é motion design, vamos entender como executar um projeto?	Letras em colagem formam a frase "como executar um projeto?"
Tudo começa a partir de um briefing, que basicamente vai dizer o que se espera do seu projeto.	Ícone de papel com linhas, escrito <i>briefing</i> aparece na tela
Qual é o público alvo? E o objetivo da peça? Qual o tempo de duração?	Do ícone de briefing surgem linhas que o conectam a pessoas (colagem); um alvo (colagem) e relógio (colagem)
Mas para executar é preciso ter um ponto de partida. Por isso pesquisar por referências é um passo importante para ter novas ideias.	Uma lupa aparece na tela, quando ela passa por cima da cena anterior altera os elementos. Aparece cérebro com lâmpadas
Depois disso é hora de detalhar o que vai ser feito, chega a etapa de roteiro, storyboard e styleframes.	Transição para cena com roteiro (ícone); storyboard (ícone) e styleframes (ícone).
O roteiro é um documento que descreve tanto o áudio como o vídeo da produção.	O ícone de roteiro fica maior, ao seu lado surge um fone de ouvido e uma tela com vídeo. Ícone fica menor e volta ao seu lugar original, fone e tela saem de quadro.
Já o storyboard é a etapa que decupa e transforma em imagens o que está no roteiro.	Ícone de storyboard fica maior. Um texto se transforma em imagem. Ícone fica menor e volta ao seu lugar original.

Os styleframes são como testes visuais, eles darão o tom da direção de arte da produção.	Ícone de styleframes fica maior
Concluída a pré-produção, já podemos gravar a locução e criar as imagens que serão animadas.	câmera faz movimento de panning para direita, aparece pessoa fazendo gravação de vo; pessoa desenhando conforme a fala
Depois de toda essa jornada, finalmente chegamos na animação.	câmera segue o movimento agora para uma tela simplificada do desenho que antes estava sendo feito sendo animado
Concluída esta etapa, entram os efeitos de som e ajustes finais.	Tela se transforma e faixas de som são aplicadas
E pronto, tá finalizado o vídeo! Nos vemos no próximo episódio.	Tela de vídeo sendo renderizado e sinal de certo aparece no final.

APÊNDICE D - Roteiro 03 (Ferramentas do *motion design*?)

Áudio	Vídeo
Entender os processos para fazer um projeto de motion é importante, mas você sabe quais ferramentas você pode usar para fazer seus vídeos?	Tela com texto animado escrito "ferramentas do motion designer"
O principal programa, que não pode faltar para todo motion designer é o famoso after effects	Surge uma mesa com monitor de computador em cima. Na tela vemos ícones do after effects, photoshop, illustrator e blender. O ícone do after effects fica maior
Ele é o software versátil que permite a manipulação de praticamente qualquer tipo de mídia e permite animações de todo tipo.	Interface simplificada do after effects, com cursor se movendo e criando animações
Para criar os elementos visuais, o ilustrador ou designer normalmente usa o illustrator e o photoshop.	Janela com interface do after effects fecha e ícones do illustrator e photoshop ficam em destaque.
O illustrator trabalha com imagens vetorizadas, elas não perdem a qualidade quando são aumentadas, pois a imagem formada é resultado de um cálculo feito pelo seu computador.	Interface simplificada do illustrator com ferramentas de criação vetorial se movendo pela tela. Números aparecem e preenchem a tela transicionando para...
Já o photoshop trabalha com imagens em bitmap, ou seja, cada ponto é um pixel e se aumentada a imagem pode ficar com baixa qualidade. Mas esse programa permite uma variedade de estilos que às vezes não é possível atingir com vetores.	Interface simplificada do photoshop. Zoom in na imagem desenhada na interface mostra pixels no desenho. Zoom out e outros desenhos surgem em tela cada um com um estilo.
Se 3D é o que você curte, o cinema 4D e o blender são as melhores opções e os mais pedidos no mercado.	Interface do photoshop se transforma em um cubo 3D. Ícones do cinema 4D e blender, em 3D se formam na

	tela.
O cinema 4D é um software pago, mas foi o padrão da indústria de animação por muitos anos. Já o blender é gratuito e cada vez mais ganha espaço, principalmente no Brasil.	Outros elementos saem de tela e apenas o ícone do cinema 4D permanece. Ícone de cifrão surge ao lado dele. Ícone do blender volta para a tela.
Independente do software que você usa, o importante é saber os conceitos e fundamentos de design e animação para que seu projeto fique perfeito.	