



A POTÊNCIA DA ANÁLISE FÍLMICA NO CONTEXTO EDUCACIONAL: A EXPERIÊNCIA COM O FILME *ZERO* (2010)

The power of film analysis in the educational context: the experience with the film *Zero* (2010)

El poder del análisis cine en el contexto educativo: la experiencia con el cine *Zero* (2010)

Pollyanna Rosa Ribeiro¹, Keyla Andrea Santiago Oliveira²

Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia – GO, Brasil

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – MS, Brasil

RESUMO

A discussão sobre a dinâmica social que se instaurou na atualidade com ênfase na visibilidade em detrimento da palavra demanda também outras perspectivas formativas e educacionais. Diante disso, educar o olhar, apreciar e analisar as imagens, em especial, oriundas da linguagem audiovisual, tornam-se fundamentais. Este artigo indaga: como analisar as imagens em movimento? Como os dispositivos estéticos favorecem a formação do espectador? Como o cinema pode contribuir para este processo formativo? A partir do convite literário de Eduardo Galeano, sugerimos a análise fílmica de curtas-metragens como uma via metodológica potente de sensibilização, atenção, criação, elaboração, produção coletiva e conhecimento. Galeano (2002), Bouilloud (2013), Aubert e Haroche (2013), Fresquet (2020), Vanoye e Goliot-Lété (1994), Elsaesser e Hagener (2019) e Adorno e Horkheimer (1985) são alguns dos autores que sustentaram o debate. O curta metragem *Zero* (Kezelos, 2013), dirigido por Christopher Kezelos, tornou-se aqui um guia para a realização de uma análise fílmica formativa devido à fertilidade e diversidade temática da animação. Consideramos, finalmente, que compreender a relação cinema e educação, mais especificamente, a construção fílmica, os bastidores da produção cinematográfica, seus dispositivos estéticos, suas abordagens temáticas e seus eixos de interpretação, constitui a essência da análise fílmica como uma possibilidade de formação estética sensível e crítica no contexto educacional.

Palavras-chave: Educação; Cinema; Análise Fílmica; Formação Estética; Filme *Zero*.

ABSTRACT

The discussion about the social dynamics that has emerged today emphasizes the visibility, therefore it diminishes the importance of the words. It demands other training and educational perspectives. In view of this, some things become fundamental: to educate the looking, appreciating and analyzing images, especially those coming from audiovisual language. This article asks: how to analyze moving images? How do aesthetic devices favor the formation of the spectator? How can cinema contribute to this formative process? Based on Eduardo Galeano's literary invitation, we suggest the film analysis of short films as a powerful methodological way of raising awareness, attention, creation, elaboration, collective production and knowledge. Galeano (2002), Bouilloud (2013), Aubert and Haroche (2013), Fresquet (2020), Vanoye and Goliot-Lété (1994), Elsaesser and Hagener (2019) and Adorno and Horkheimer (1985) are some of the authors who supported the debate. The short film *Zero* (Kezelos, 2013), directed by Christopher Kezelos, became a guide for carrying out a formative film analysis due to the fertility and thematic diversity of the animation. Finally, we consider that understanding the relationship between cinema and education, more

¹ Professora da PUC Goiás. Doutora em Educação pela UFG, componente do Núcleo de Estudos em Educação, Violência, Infância, Diversidade e Arte (NEVIDA/UFG). Orcid: [0009-0006-2021-5211](https://orcid.org/0009-0006-2021-5211). E-mail: pollyanna.rosa.ribeiro@gmail.com

² Professora da UEMS. Doutora em Educação pela UFG, componente do Núcleo de Estudos em Educação, Violência, Infância, Diversidade e Arte (NEVIDA/UFG). Orcid: [0000-0002-0805-106X](https://orcid.org/0000-0002-0805-106X). E-mail: keylaandrea@uems.br

specifically, film construction, the behind-the-scenes of film production, its aesthetic devices, its thematic approaches and its axes of interpretation, constitutes the essence of film analysis as a possibility of aesthetic formation. sensitive and critical in the educational context.

Keywords: Education; Cinema; Film Analysis; Aesthetic Formation; Film *Zero*.

RESUMEN

La discusión sobre las dinámicas sociales que hoy emerge con énfasis en la visibilidad en detrimento de las palabras exige también otras perspectivas formativas y educativas. Ante esto, educar la vista, apreciar y analizar las imágenes, especialmente las provenientes del lenguaje audiovisual, se vuelve fundamental. Este artículo pregunta: ¿cómo analizar imágenes en movimiento? ¿Cómo favorecen los dispositivos estéticos la formación del espectador? ¿Cómo puede contribuir el cine a este proceso formativo? A partir de la invitación literaria de Eduardo Galeano, sugerimos el análisis fílmico de cortometrajes como una potente vía metodológica de sensibilización, atención, creación, elaboración, producción colectiva y conocimiento. Galeano (2002), Bouilloud (2013), Aubert y Haroche (2013), Fresquet (2020), Vanoye y Goliot-Lété (1994), Elsaesser y Hagener (2019) y Adorno y Horkheimer (1985) son algunos de los autores que apoyado Oh debate. El cortometraje *Zero* (Kezelos, 2013), dirigido por Christopher Kezelos, se convirtió en una guía para realizar un análisis fílmico formativo debido a la fertilidad y diversidad temática de la animación. Finalmente, consideramos que comprender la relación entre cine y educación, más específicamente, la construcción cinematográfica, el detrás de escena de la producción cinematográfica, sus dispositivos estéticos, sus enfoques temáticos y sus ejes de interpretación, constituye la esencia del análisis cinematográfico como herramienta. posibilidad de formación estética sensible y crítica en el contexto educativo.

Palabras clave: Educación; Cine; Análisis cinematográfico; Formación Estética; Película *Zero*.

INTRODUÇÃO

Diego não conhecia o mar. O pai, Santiago Kovadloff, levou-o para que descobrisse o mar. Viajaram para o Sul. Ele, o mar, estava do outro lado das dunas altas, esperando. Quando o menino e o pai enfim alcançaram aquelas alturas de areia, depois de muito caminhar, o mar estava na frente de seus olhos. E foi tanta a imensidão do mar, e tanto seu fulgor, que o menino ficou mudo de beleza. E quando finalmente conseguiu falar, tremendo, gaguejando, pediu ao pai: — Me ajuda a olhar!

(A Função da Arte/1 – Eduardo Galeano (2002, p. 12)

Esse breve conto de Eduardo Galeano nos apresenta a complexidade do processo educativo de uma forma paradoxalmente profunda e simples. Possibilitar descobertas, tal qual Santiago Kovadloff tinha a intenção, é o horizonte de todo educador, ser parte dessa trama que enlaça o mundo e os sujeitos, pois o processo educativo é a principal via privilegiada de formação subjetiva e de identidade coletiva, seja ele informal ou formal.

No contexto contemporâneo em que as aprendizagens ocorrem mediadas pelos sujeitos, pelas interações com os objetos físicos, com os meios simbólicos e também pelas telas, os estímulos se dão de maneira variada e em demasia. Assim, o intercâmbio entre Diego e seu pai nos convida a pensar sobre a importância de ajudarmos as novas gerações a olhar o mundo.

As personagens constituem-se pela força da presença, da companhia, da vivência, do diálogo e da palavra. Entretanto, a dinâmica social da atualidade tem se edificado em atravessamentos outros que requerem cada vez mais uma leitura e uma análise atenta, sensível e crítica das produções humanas, assim

como oriundas das tecnologias, cada vez mais propensas a se situarem na tendência da visibilidade, tal qual discute Bouilloud (2013, p. 63):

Nossa modernidade pode se caracterizar por um resvalamento de um mundo dominado pela “palavra” para um mundo do “visível”: às sociedades da *palavra*, dada ou revelada, palavra de honra ou a palavra religiosa, sucederam sociedades do *visível*, em que aquilo que é acreditado já não é a palavra, mas os fatos, as imagens, as provas ou as evidências.

Os termos do autor, elaborados há uma década, ressaltam a transição da sociedade pautada anteriormente pelo campo linguístico e agora focada no campo imagético³. Aliás, uma marca cultural das sociedades ocidentais é a valorização da visualidade, que tem se intensificado ainda mais pelo uso dos artefatos tecnológicos que trazem as telas como ponto focal de atenção individual. Em que se pese a veracidade das imagens, capturadas ou manipuladas, a elas são atribuídas maior credibilidade. Logo, a capacidade de olhar, distinguir e apreender o que elas comunicam ganha relevância.

Retomando o conto, enquanto Diego está diante do mar, hodiernamente, as vivências e as trocas sociais se dão também diante das telas. O excesso de imagens em movimento, cada vez mais velozes, fragmentadas e expostas em dispositivos móveis individuais, muitas vezes destitui a possibilidade de diálogo, de destaques, de recapitulações em que a potência do pedido de Diego se apresenta assim: “Me ajuda a olhar!”

Como podemos ajudar as novas gerações a olhar estes “novos espaços de visibilidade” – tal qual nomeiam Aubert e Haroche (2013) – a internet, as redes sociais repletas de vídeos e as peças publicitárias? Como analisar as imagens em movimento? Como os dispositivos estéticos ressoam no espectador? De que forma a escola, como instituição educativa, pode contribuir para a formação do olhar?

Como essas indagações não possuem um gabarito que as esgotam, a proposta deste ensaio é debater a virtuosidade do cinema como uma produção artística, tal qual o título do conto de Eduardo Galeano aponta, e mostrar como pode favorecer a formação dos sujeitos, o exercício do olhar as produções ficcionais e a realidade de forma mais cuidadosa e reflexiva.

O cinema, ao mesmo tempo em que se assemelha, também se diferencia dos vídeos a que somos expostos tão frequentemente no cotidiano. Mesmo que sejam formadas pelas imagens em movimento e que requeiram tecnologia audiovisual, as obras cinematográficas se sustentam em uma forma narrativa compromissada com a arte e, como toda forma artística, propõem-se à expressão, à criação, à razão permeada pela sensibilidade, à afetação, à emoção, ao conhecimento, à problematização, ao estranhamento, à elaboração e à denúncia. Sendo assim, contêm uma força formativa e educativa que pode ser intensificada com a presença do cinema no contexto educativo formal, ou seja, na escola que perpassa o acesso à arte cinematográfica, assim como a análise fílmica como uma forma de ajudar a olhar, como Diego demanda.

³ É claro que a prevalência do olhar data de muito antes, não sendo uma característica da contemporaneidade. A supremacia do ver, segundo Fernando Céspedes (2021), do podcast “Ser Sonoro”, episódio dedicado à visão, “começou muito tempo atrás, com os pensadores da Grécia Antiga, com o imperador romano Júlio César e com os apóstolos cristãos”. Com Heidegger, para o *podcaster* e autor da tese de doutorado supracitado sobre o assunto, “o ver como forma de acesso ao ser” faz parte de uma tradição filosófica. As autoras fazem aqui um recorte das telas (imagens) para seu argumento.

Colocar em diálogo cinema e educação é uma aposta, portanto, na potência da escola como lugar privilegiado de acesso a obras de qualidade, reflexivas, repletas de propostas estéticas inovadoras; é uma aposta também nesse universo das imagens que geram experiências ímpares, suscitando um esforço de coletividade, um exercício mais humanizado do olhar em um mundo confuso, de informações visuais dos mais diferentes matizes, e que muitas das vezes são uma fonte de verdadeira desumanização. As imagens da indústria nos empurram para os lugares-comuns, repetem clichês, padrões, circulam, estruturalmente falando, por meio de narrativas pobres, que nos esvaziam e deformam nossa maneira de ver o mundo.

Com Migliorin e Pipano (2018), podemos dizer que a problematização sobre o mundo é da natureza da arte cinematográfica, um exercício realizado em diferentes modos tanto por quem estiver envolvido no processo de produção fílmica quanto por quem estiver na posição de espectador. Ambos, cada qual em seu lugar, envoltos à obra artística, lançam-se ao exercício de trabalhar o desconhecido em um processo de reflexão sobre si e sobre um universo ali apresentado no filme.

O que talvez o cinema tenha para ensinar seja a sua essencial ignorância sobre o mundo, ponto exato em que criação e pensamento se conectam. É no âmago de sua ignorância que as imagens nos demandam, não necessariamente como eu ou você, mas como parte de uma comunidade pensante, envolvendo agentes humanos e não humanos. Essa parece ser uma potência fundadora do cinema. Convocar os espectadores a participarem de uma ação que se faz na modulação do que há, sem moldes ou códigos, por mais que estes insistam em nos atravessar. Uma ação que é transformadora do real, com o real, entretanto, uma transformação sem fim. O cinema é um relacionar-se com o mundo que mais interroga, vê e ouve do que explica (Migliorin; Pipano, 2018, p. 39).

Obviamente, o cinema-arte tem outro intento, pois ele nasce, como diz Fresquet (2020), de um lugar de criação, inventividade, oferece aos nossos olhos enigmas a serem decifrados, inaugura uma relação diferente com o mundo e com nós mesmos, uma vez que

O cinema nos oferece uma janela pela qual podemos nos assomar ao mundo para ver o que está lá fora, distante no espaço ou no tempo, para ver o que não conseguimos ver com nossos próprios olhos de modo direto. Ao mesmo tempo, essa janela vira espelho e os permite fazer longas viagens para o interior, tão ou mais distante de nosso conhecimento imediato e possível. A tela de cinema (ou do visor da câmera) se instaura como uma nova forma de membrana para permear um outro modo de comunicação com o outro (com a alteridade do mundo, das pessoas, das coisas, dos sistemas) e com o si próprio. A educação também se reconfigura diante dessas possibilidades (Fresquet, 2020, p. 19).

Para a autora, a poética do cinema reacende, nos meandros educativos, pontos mal iluminados, atravessa seus muros e certezas, ventilando caminhos, provocando emoções renovadas. Recupera a magia, a imaginação, esquecidas nos didatismos que usam de fórmulas desgastadas e nada interessantes para corpos ávidos por movimento e vida. Sons, cores, imagens, ângulos inusitados, há no cinema toda uma gramática linguística impressionante a ser vivida, entendida. Além disso, lembra-nos Fresquet (2020) que a hierarquização de sujeitos está longe de ser uma prática no cinema, pois a singular disposição de todos virados para uma tela pode significar estarmos todos em pé de igualdade, juntos e dispostos de modo a iniciar a mesma aventura, que repercutirá de maneiras diferenciadas, conforme nossas experiências, repertórios e acúmulos de saberes.

DELINEAMENTO METODOLÓGICO

O exercício do olhar por meio de filmes bem escolhidos e de riqueza estética exige um aprimoramento do espectador. A princípio, poucos direcionamentos e informações, confabulando uma leitura fílmica inicial, podem transformar-se em verdadeiros momentos de análise dos dispositivos estéticos de uma obra cinematográfica, de mergulho na fortuna crítica de filmes meticulosamente arquitetados, produzidos, editados e lançados ao público.

Refinar a mirada diante dos filmes nos coloca em posição de compreensão mais profunda de sua forma e conteúdo, uma relação dialética urdida a partir da capacidade de interpretar os vínculos entre a contextualização estrutural e as perguntas que ele estimula como obra de arte. Saber o nome do diretor, entender seu estilo, ter acesso à grande equipe que trabalha na execução de um filme, desde a fotografia ao desenho de som, o cenário, as personagens, o plano narrativo, a escala dos planos, os movimentos, todos esses são aspectos importantes que se somam ao conjunto de ideias que vão formando um espectador mais analítico, crítico, que consegue, aos poucos, discernir as qualidades técnicas de uma obra, compará-la a outras e apurar seu olhar.

Para Vanoye e Goliot-Lété (1994), a análise fílmica se configura como uma estratégia de interpretação, construção e de demolição do filme, isto é, elabora-se a partir de uma produção que envolve descrição e análise por meio da decomposição, em que se realçam determinados elementos e não outros pela via discursiva. Nas palavras das autoras: “descrever um filme, contá-lo já é interpretá-lo, pois é, de uma certa maneira, reconstruí-lo (e até destruí-lo)” (Vanoye; Goliot-Lété, 1994, p. 52).

Nesse sentido, a análise crítica do filme é resultante de um trabalho de apreciação que não se dá ao assisti-lo uma vez, pois requer estudo da estrutura do texto fílmico e pesquisa a fim de estabelecer uma rede de relações. Por isso, as autoras defendem uma análise que não esteja centrada na interpretação subjetiva do espectador e não somente na ótica do cineasta, sendo, portanto, movida pela busca de sentido a partir do texto fílmico, “como meio de fundamentar a liberdade interpretativa em averiguações e validações tão concretas quanto possível” (Ibidem, p. 54).

Para as autoras, a análise fílmica é orientada a partir da predominância de um eixo interpretativo determinado não apenas pela intencionalidade do seu autor, mas também pela natureza da obra. Tendo a convicção de que um filme nunca mostra a realidade em si, mesmo que seja de caráter documental que dá a impressão de literalidade, ele é uma construção meticulosamente realizada, um recorte, um ponto de vista, um tecido tramado a muitas mãos. Por isso, mesmo os filmes que são voltados para um recorte histórico, toda análise precisa revelar os pontos focais da narrativa e também o que é próprio do seu tempo de produção, visto que sempre trazem os referenciais do tempo presente, sejam suas expectativas, a mentalidade da época, os desafios predominantes, as propriedades do aparato tecnológico próprio, independentemente de seu conteúdo (histórico, futurístico, documentário). Logo, “uma análise mais profunda conduziria a combinar o estudo dos fatos internos ao filme (roteiro, aspectos forais) com

informações externas sobre as condições de produção, o projeto [...] contexto sócio-histórico de divulgação” (Ibidem, p. 59).

Compete a quem realiza a análise fílmica fazer uma retextualização, ou seja, promover a passagem da linguagem audiovisual para a linguagem oral ou escrita, o que se dá por meio da mudança de forma, efetivamente, uma transformação tecendo uma trama simbólica a partir da produção artística, que é o filme. Enquanto “no cinema, são as imagens que desfilam” (Ibidem, p. 64), na análise fílmica, temos o esforço de provocar o diálogo, sempre insuficiente, mas potente especialmente quando ocorre na sequência ou na concomitância da exibição fílmica⁴.

A seguir, apresentamos um olhar mais demorado sobre uma obra que consideramos reunir características que gravitam em torno do que acreditamos que possa ser, a depender do contexto sócio-histórico, político e cultural, uma obra potente que poderia ser apresentada numa instituição educativa e gerar longas e profícuas discussões, como de fato já ocorreu em duas experiências diferentes das autoras como docentes universitárias, uma constituindo um Cine-Debate e outra, uma sessão no contexto de uma Jornada de Arte, que se tornaram convites para a realização do exercício de análise fílmica.

A escolha por uma animação, nesse caso, valoriza a feitura quase artesanal que, embora, obviamente, ficcional, consegue bordejar questões sociais e subjetivas de maneira complexa e de conotação afetiva profunda. Os simbolismos tornam-se compreensíveis para espectadores de diferentes idades e perspectivas, uma vez que até o mesmo sujeito pode atribuir outras interpretações em diferentes momentos da sua vida quando em contato com a mesma obra de arte. As redes de relações promovidas são amplas, mesmo em uma obra configurada em um curta-metragem. Estas são algumas fortalezas que justificam a opção deste filme em um processo que se assemelha a uma curadoria, que valoriza as virtudes da obra artística.

DISCUSSÃO SOBRE O FILME ZERO (2010)

No ano de seu lançamento, o filme australiano *Zero* foi exibido em mais de 50 festivais de cinema e ganhou 15 condecorações. Dentre elas, destacamos as premiações norte-americanas de melhor animação reconhecida no Festival Internacional de Cinema de *Rhode Island* e *Los Angeles Shorts Festival*. Esse prestígio foi alcançado no primeiro filme feito em *stop motion* do diretor e roteirista Christopher Kezelos. Formado pela Faculdade de Artes de Sidney, Christopher Kezelos possui a produtora *Zealous Creative* e, atualmente, reside em Los Angeles. O sucesso desse trabalho, que conta com versões em mais de sete línguas, fez com que *Zero* (Kezelos, 2013) se desdobrasse em outras produções. Posteriormente, a *Zealous Creative* desenvolveu o romance fotográfico *Zero: o começo* (Kezelos, 2021) e o livro literário do mesmo título.

⁴ É importante esclarecer que a análise fílmica aqui proposta se configura como uma metodologia didático-pedagógica de caráter coletivo. A promoção do debate é essencial para a decomposição fílmica aqui mencionada, debate em que não cabem hierarquizações de leituras, uma vez que todas as interpretações, proferidas por professores e estudantes, são efeitos de experiências subjetivas de apreciação e reflexão, sendo logo válidas.

O texto fílmico, como o próprio diretor disse em entrevista concedida à revista de animação *Skwigly /squeigli/*, é comovente. Em suas palavras, seu sucesso “se resume à história. Há um monte de animações incríveis no circuito do festival que parecem tão boas ou melhores do que minhas coisas, mas a história é sábia, [...] puxam as cordas do coração e deixam você querendo mais”⁵. Como o texto narrado é bem claro e a mensagem do filme se oferta explicitamente, o foco desta parte do trabalho é ressaltar dois aspectos: a criatividade artística no processo de concepção e de produção fílmica, e a dimensão estética da obra, considerando também o posicionamento do diretor em uma entrevista.

A ESTÉTICA DE ZERO

Como a história é narrada em *off*, o que permite ao espectador acompanhar a trama de maneira mais direcionada, percebemos a arquitetura do roteiro pensado em seus pormenores. Há proeminência na construção do discurso que, por vezes, soa questionador, irônico, outras vezes, conclusivo. Acessamos, por meio dele, os sentimentos de Zero, mas também descrições e explicações daquele universo fictício que, em última instância, recuperam uma realidade social fragmentada, calcada na indiferença das relações que aplaude o mundo da exatidão, da correção, e que estabelece o que é considerado valoroso.

Essa produção nos chama a atenção por utilizar o *stop motion*, cuja técnica resgata os primórdios do cinema, como a projeção de uma série de imagens que provoca a sensação visual do movimento, dá-nos a impressão de realidade, de que o que está diante dos nossos olhos imprime a vida, revela realidades vividas ou imaginadas, convida-nos à percepção, à atenção e à participação. Para promover o encadeamento de acontecimentos, a mudança sucessiva em cada fotograma é constituída por um plano e sua série forma uma cena.

O recurso cinematográfico *stop motion* tem como grande referência uma invenção atribuída a Georges Méliès, em seu famoso filme *Viagem à Lua* (1902). Esse é um tipo de animação em que um cenário ou um objeto é fotografado e, a cada pequena alteração, a fotografia faz o registro, garantindo também a manutenção do ângulo ou pequenas mudanças. Como nos diz Martin (2013, p. 160), “encontramos uma aplicação desse fenômeno no desenho animado (e sabemos que o desenho animado já existia antes do cinema propriamente dito)”. Desse modo, cada fotografia ou quadro é organizado sequencialmente numa velocidade que promove uma ilusão de ótica de vínculo entre dois quadros que dão a impressão de mobilidade. Assim se forma a arte do movimento, visto que, em geral, cada segundo de animação necessita de mais de 20 fotogramas.

Atualmente, em tempos de predomínio do cinema digital, o *stop motion* traz as condições cinematográficas originais: “a fotografia como suporte material, a projeção como seu modo de apresentação, a montagem ou o plano estendido como seus princípios estéticos fundamentais” (Elsaesser;

⁵ A afirmação revela a opinião expressa do diretor, por isso, está entre aspas. Para as autoras, o sucesso do filme pode ser atribuído a outros fatores também. A entrevista completa, concedida para Peter Gallagher à *Skwigly Online Animation Magazine*, foi publicada em 22 de agosto de 2012. Disponível em: <https://www.skwigly.co.uk/an-interview-with-christopher-kezelos/>. Acesso em: 23 set. 2021. (Tradução nossa).

Hagener, 2019, p. 206). Embora conte com os artifícios da computação gráfica, ele é desprovido dos chamados “efeitos especiais”.

No caso de *Zero*, o diretor disse que não era ilustrador para fazer animação em 2D e também não tinha domínio dos programas para a construção do filme em 3D. Então, usou sua experiência com curtas *live action* que lhe garantiam propriedade ao lidar com iluminação e elementos cenográficos. Além disso, queria utilizar sua oficina e suas habilidades manuais diante da proposta de um concurso. Questionado sobre a história desse curta-metragem, Christopher Kezelos (2012) relatou:

Há um festival de cinema na Austrália chamado *Tropfest* que elege um "item de assinatura" a cada ano para você incluir em seus filmes submetidos. No ano que eu queria entrar, o item de assinatura era o número '8'. Ao mesmo tempo, eu também estava muito interessado em macro fotografia e queria encontrar uma maneira de incluir as ricas texturas e curta profundidade de campo no meu cinema. Estes dois eventos foram catalisadores para a história de *Zero*.⁶

Com mais de seis meses de construção de fotogramas, esse tempo foi estendido em mais três ao se contar a data de pré-produção dos bonecos e dos elementos cênicos. A confecção manual no estúdio de cada objeto visa acentuar a carga simbólica da narrativa, o estilo e a semântica a serem empregados.

Figura 1. Produção dos bonecos



Figura 2. Maquete de *Zero*.



Fonte: Fotogramas retirados do Slide Show *Zero - Behind the Scenes* do YouTube.

Nota: Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=zhLSZBCn1p4>. Acesso em: 06 nov. 2024.

Outras produções de grande destaque que sucederam *Zero* (Kezelos, 2013) também utilizam o recurso *stop motion* e bonecos. A estrutura material dos personagens imprime texturas emocionais que norteiam as narrativas. Em *Zero* (2010), Christopher Kezelos utilizou bonecos de lã, em *The Maker* (Kezelos, 2021), boneco de argila e tecido, em *Smooshies* (2013), bonecos de tricô, e em *Allure* (Kezelos, 2021), bonecos de pelúcia.

⁶ Ver informações na nota anterior.

Figura 3. Boneco de The Maker**Figura 4.** Bonecos de Smooshies

Fonte: Slide Show Zero - Behind the Scenes do YouTube.

Nota: Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=zhLSZBCn1p4>. Acesso em: 06 nov. 2024.

Figura 5. Boneco de Allure.

Fonte: Slide Show Zero - Behind the Scenes do YouTube.

Nota: Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=zhLSZBCn1p4>. Acesso em: 06 nov. 2024.

Em *Zero*, o diretor transita em um universo de possibilidades criativas, apresentando sua potência artística e recorrendo à multiplicidade de fontes materiais em suas obras. Como outra marca de suas produções, identificamos aqui um cenário expressionista que, segundo Martin (2013, p. 69), “é quase sempre criado artificialmente, tendo em vista sugerir uma impressão plástica que coincida com a dominante psicológica da ação”.

O artifício da forma como os bonecos com o número zero são alinhavados mais desordenadamente em comparação com os outros números naturais, bem como as cores utilizadas, realça a estrutura dessa sociedade de bonecos. O protagonista, um boneco de lã de cor marrom mesclado de bege, porta em seu peito o algarismo zero, porém, vive num grupo de outros majoritariamente cor de rosa e amarelo com outras numerações distintas entre si. A lã que constitui cada personagem, nesse caso, pode ser lida como um fio que compõe a trama social em que a diversidade é sinônimo de desigualdade e exclusão social. O protagonista Zero e seus semelhantes permitem a identificação dos diferentes grupos à margem do poder pelo sistema sócio-político-econômico-cultural em que se encontram os oprimidos, sejam os pobres, as pessoas com deficiência, sejam os refugiados, os LGBTQIAPN+ e, de forma mais contundente, os negros.

Figura 6. Zero e sua companheira**Figura 7.** Outros bonecos de Zero.

Fonte: Fotogramas retirados do filme no YouTube.

Nota: Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=bHc7pv3s>. Acesso em: 06 nov. 2024.

Analisando outros dispositivos estéticos de narrativa fílmica, destacamos a iluminação como um traço que ganha atenção do diretor, tal qual ele apontou anteriormente. Para Tarkovski (1998), a autoria do diretor norteia todo o processo da elaboração cinematográfica e isso é bem perceptível no trabalho de Kezelos. Para o autor russo,

Tudo isso, mais uma vez, prova que o cinema, como qualquer outra arte, é uma obra de autor. No decorrer do seu trabalho conjunto, os companheiros de trabalho podem dar uma contribuição inestimável ao diretor; no entanto, é somente a concepção deste que dará ao filme sua unidade final. Só o que foi decomposto através da sua visão pessoal de autor poderá tornar-se material artístico e fazer parte daquele mundo complexo e singular que reflete uma verdadeira imagem da realidade (Tarkovski, 1998, p. 34).

Em *Zero* (Kezelos, 2013), é como se cada fotografia fosse um quadro pintado com luz: o filme se compõe em um jogo de luz e sombra, com a preferência pelo sombrio na revelação da dor do personagem; o planejamento de ângulos fotográficos; na relação entre o posicionamento de cada elemento cênico e a reflexão da luz sobre, eles criam uma atmosfera fílmica que lembra a estética sombria e gótica de consagrados diretores Tim Burton e Guillermo del Toro, que também prezam pela luz como um notável fator de suas produções. Apesar de o cineasta sequer mencioná-los, diz-nos que “eu costumo gravitar em direção a um olhar mais escuro, mais peculiar, então eu acho que com o tempo, isso criou um pouco de um estilo de casa”⁷.

⁷ Ver informações na primeira nota.

Figura 8. Coraline, de Tim Burton

Fonte: Bourton ([2024]).

Figura 9. O Labirinto do Fauno, de Guillermo Del Toro.

Fonte: Del toro ([2020]).

Meticulosamente pensada, a relação entre a luz que incide e simultaneamente reflete no objeto define a coloração da narrativa, assim como a manipulação dos conjuntos e o posicionamento das fontes de luz na produção de profundidade e sombra de cada fotograma. A cor é um elemento fílmico que compõe a opção estética do filme articulado à iluminação, ao cenário, ao vestuário, dentre outros aspectos criadores que dão um valor psicológico e dramático à narrativa audiovisual. Para Martin (2013, p. 75), ao longo da história do cinema, a coloração ganhou realces. Assim,

[...] a verdadeira invenção da cor cinematográfica data do dia em que os diretores compreenderam que ela não precisava ser realista (isto é, conforme a realidade) e que deveria ser utilizada antes de tudo em função dos valores (como o preto e o branco) e das implicações psicológicas e dramáticas das diversas tonalidades (cores quentes e frias).

O *stop motion* não conta com o deslocamento de câmera, e sim com o enquadramento, com diferentes alterações do campo de visão (mais próximo ou mais distante) e dos ângulos. Além desses dispositivos estéticos, a montagem que aqui nos chama muito a atenção da organização é a combinatória e o reposicionamento dos elementos cênicos e ordenação de cenas. Ainda na mesma entrevista, o diretor disse que, por ser sua primeira experiência, o filme foi muito trabalhoso, pois contou com “15 conjuntos e mais de 27 caracteres” ligados por parafusos e porcas, recursos que foram aprimorados em produções posteriores, sendo substituídos por ímãs, por exemplo, e com menos conjuntos mais facilmente substituídos alterando poucos detalhes.

Figura 10.– Uso da luz em Zero**Figura 11.**– Uso da luz em Zero.

Fonte: Slide Show Zero - Behind the Scenes do YouTube.

Nota: Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=zhLSZBCn1p4>. Acesso em: 06 nov. 2024.

Outro fator que faz parte do filme aqui analisado é o desenho de som, que envolve a relação entre o silêncio, o som ambiente ou ruídos ambientais e a música. *Zero* (2010) não conta com diálogos, pois a fala é conduzida pelo narrador em voz *off*. A cadência da música instrumental e os sons diegéticos predominam nessa narrativa de tempo condensado, que vai desde o nascimento de Zero até o momento em que se torna pai. Para Martin (2013, p. 140), “a música intervém como contraponto psicológico para fornecer ao espectador um elemento útil à compreensão da tonalidade humana do episódio [...] ao criar a ambientação e sublinhar os episódios, a música é capaz de sustentar uma ação”, bem como os sentimentos que ela expressa como um fator dramático.

A violência no sistema numérico

Nascida em um contexto determinista banhado pela barbárie em seus mais ínfimos recantos, a personagem protagonista Zero, que dá nome ao filme, na sua versão em português, sofre, desde as primeiras cenas, o peso do número cunhado em seu peito: na escola, durante sua infância; na rua, sua morada durante a vida adulta; e na prisão, lugar onde é colocada por infringir a lei. Em todos esses lugares, fica muito clara, para ele, desde cedo, a ideia de não pertencimento e o lema ressoa com precisão: Dize-me com que número andas que te direi quem és!

Metáfora de uma vida marcada desde o início pela falta de oportunidades, a história escancara temas como a violência, o preconceito, o *bullying*, a solidão, a maldade de que os seres são capazes, e Zero parece carregar em si o conjunto de pessoas marginalizadas pela sociedade porque o valor de cada um é ditado pelo número que mostra no corpo. As funções são abertamente consonantes com seu valor numa escala numérica ascendente, onde o menor símbolo é pior e o maior é melhor, quantidades que significam qualidades: um faxineiro ou zelador da escola é o número 1, a professora de Zero é sinalizada com o 5 (número relacionado na narração à mediocridade), já uma enfermeira ostenta o número 6, e membros da força policial são marcados com o 7. O número 9 seria dedicado “aos líderes”. O que seria, portanto, o 0? Nada! E, apesar de o título em inglês remeter à ideia de “começo” (*The Beginning*), para Zero, a sugestão é a da não história, não podendo haver início ou processo para quem não existe, para quem é delegado um não lugar.

Os bonecos da animação projetam, em sua conformação física, características muito particulares. Feitos com fios de barbante mais escuro, um jogo entre marrons, pretos, beges e amarelos pardos, “os zeros” são embaraçados, pouco se divisam de seus olhos, bocas, que são negros. Seus semblantes de uma maneira geral são teias, emaranhados, são os não sujeitos, menos que indivíduos, indignos, algo a que se deve desprezar, chutar, “zeros à esquerda”. Os numerados a partir do 1, além de receberem profissões elencadas segundo sua importância, ganham uma aparência mais limpa, mais clara, pois tons de rosa e branco se misturam nos fios que se manifestam perfeitamente acomodados na medida em que se sobe na grandeza da contagem. Os números funcionam como uma referência a raças ou classes, numa sociedade que abomina diferenças, que hierarquiza pessoas.

Daí salta uma contradição ainda mais intrigante, pois um número pode indicar excelência, mas o que está impecavelmente alinhado, ou alinhavado, não deixa espaço para qualquer questão. Seres assim forjados são prontos. Desse modo, a eles basta seguir. Não há incógnita porque o determinismo na verdade reside aí, pano de fundo de uma sociedade cujo lema encontra refúgio no número, na frieza de uma razão técnica, no progresso, uma ordem social organizada de acordo com os ditames do capital. Adorno (2000, p. 33) versa sobre uma sociedade assim, atemporal, por valorizar as operações matemáticas na sua forma pura, aos moldes burgueses, “subordinada de um modo universal à lei de troca, ‘do igual por igual’ de cálculos que, por darem certo, não deixam resto algum”.

Os espaços do diálogo, da sensibilidade e da empatia aí também são descartados pelos seres do alinhamento, uma vez que a alienação a que se entregam alcança todas as esferas do que se poderia denominar humanidade. O mergulho nessa ordem social esvaziada do sensível traz à tona a demanda pela rapidez, pela velocidade, pela produção em série e advoga sobre a distribuição da riqueza, mas não apenas isso. Estabelece o que conta como riqueza, como trabalho. E, no curta, impõe quem deve ser cuidado e quem pode ser excluído, proscrito.

Falando dessa proscricão dentro do sistema capitalista e, por sua vez, da ideia de ordem, mas, no contexto do antissemitismo, Adorno e Horkheimer (1985, p. 140) asseveram:

A raça, hoje, é a autoafirmação do indivíduo burguês integrado à coletividade bárbara. Os judeus liberais, que professaram a harmonia da sociedade, acabaram tendo que sofrê-la em sua própria carne como a harmonia da comunidade étnica. Eles achavam que era o antissemitismo que vinha desfigurar a ordem, quando, na verdade, é a ordem que não pode viver sem a desfiguração dos homens. A perseguição dos judeus, como a perseguição em geral, não se pode separar de semelhante ordem. Sua essência, por mais que se esconda às vezes, é a violência que hoje se manifesta.

São situações diferentes no espaço e no tempo, mas que cabem perfeitamente aqui. A fachada da ordem, da harmonia, mostrada no curta, é explícita. Zero sofre todo tipo de perseguição nos diferentes ambientes por onde transita porque claramente parece perturbar a ordem, deturpar a lei, e a punição é a violência. Mesmo com as crianças, percebe-se a vigência da lei. Não há inocência, a não ser vinda de Zero.

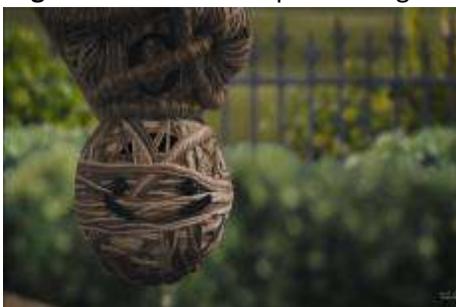
Apesar dessa ambiência opressiva, encontramos algum alívio no olhar dessa personagem, um encantamento e de certa forma uma fuga da barbárie, uma espécie de resistência. Após ser acusado de bagunça pelos colegas e de literalmente estar sendo alvo de agressões causadas por eles, Zero é repreendido pela professora de forma violenta e volta sua atenção com um sorriso para uma borboleta que voa do lado de fora da janela. Após ser ludibriado pelos colegas que brincavam no pátio da escola e o chamam para pular corda, ele é amarrado de cabeça para baixo, mas consegue contemplar, risonho, um pássaro alimentando seus filhotes famintos que jazem em um ninho na mesma árvore onde está dependurado e foi abandonado. Mesmo encontrando várias portas fechadas quando procurava trabalho, sendo, inclusive, expulso de um estabelecimento, foi capaz de ajudar um outro “Zero” que mendigava, entregando-lhe uma moeda encontrada no chão. Ao contemplar a chuva, enxerga nas gotas, caídas no chão, pontos brilhantes, formando-se uma aura de magia. Esses são alguns exemplos de sua aposta em um

olhar de esperança, o contraponto que o diferencia dos demais, aliando aspectos de uma liberdade sobrevivente, teimosa em não desistir.

Figura 12. Olha a borboleta.



Figura 13. Pendurado pelos colegas de sala.



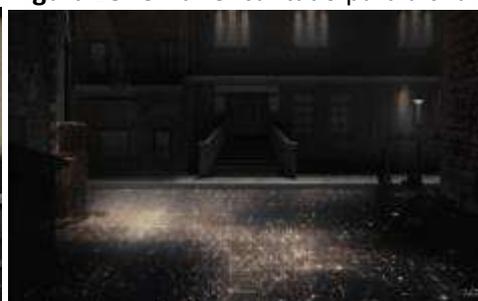
Fonte: Fotogramas retirados do filme no YouTube.

Nota: Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=bHc7pv3s7NE>. Acesso em: 06 nov. 2024.

Figura 14. Ajudando outro Zero.



Figura 15. Olhar encantado para a chuva.



Fonte: Fotogramas retirados do filme no YouTube.

Nota: Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=bHc7pv3s7NE>. Acesso em: 06 nov. 2024.

Acompanhemos Natalia Ginzburg em seu ensaio “As pequenas virtudes”, o qual nos adverte sobre a verdadeira face das mesmas, aquelas cultivadas na relação com os filhos em detrimento das grandes virtudes. As pequenas mais afeitas à poupança, à prudência, à astúcia, à diplomacia, ao desejo de sucesso têm seu contraponto nas características que as grandes ventilam: generosidade, indiferença ao dinheiro, franqueza, amor à verdade, amor ao próximo e abnegação, desejo de saber e de ser. Ambas se fundem no instinto, mas as últimas são complementares na visão da escritora, enquanto as primeiras seriam substanciais. No entanto, ocupamo-nos muito mais das pequenas virtudes e

[...] nelas a razão fala, sentencia, disserta, como um brilhante advogado da integridade pessoal. As grandes jorram de um instinto em que a razão não fala, um instinto ao qual me seria difícil dar um nome. E o melhor de nós está nesse instinto mudo, e não em nosso instinto de defesa, que argumenta, sentencia e disserta com a voz da razão. (Ginzburg, 2020, p. 110).

O mundo que Zero habita zela das pequenas virtudes, enxotando para as bordas a sua existência e varrendo para longe qualquer possibilidade de albergar as grandes virtudes. O simulacro da vida expulsa o artista que há na personagem e a escola é parte integrante desse processo: lá ele “recebe atenção”, “aprende seu valor na sociedade e que é proibido à sua denominação se multiplicar”, “é lembrado pelas

crianças que um zero é sempre um zero, não importa como você o encare”. E Zero é um artista, como nos é revelado no fim.

Figura 16. Obra de Zero na prisão.



Fonte: Fotograma retirado do filme no YouTube.

Nota: Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=bHc7pv3s7NE>. Acesso em: 06 nov. k2024.

À arte e aos artistas, é reservado isolamento no enquadramento social. Desde tempos imemoriais, os artistas são aqueles que quedam no ostracismo, por serem considerados gênios, talentosos, vítimas de um olhar sacralizado; ou por serem loucos, aqueles vistos como desatados das regras e do sentido de ordem e retidão.

A escola, que poderia ser um refúgio, reproduz para “Zero” a mesma cantilena de violência e perseguição. Também na escola, em geral, percebemos, nos dias atuais, a dificuldade da arte em firmar seu espaço. Há sempre um discurso que desvia ares de importância e utilidade para a matemática, português, entre outras áreas do conhecimento, assim como a não obrigatoriedade das artes, da filosofia e da sociologia.

ENTRE O ZERO E O INFINITO

Uma análise da imbricação da história contada no curta-metragem com a própria história da matemática se mostra bastante profícua a partir da narrativa esboçada pelo roteiro. E isso evidencia a fortuna crítica do filme, a linguagem dos números poetizada pelo diretor, porque o infinito como conceito, ideia, como registro, surge somente a partir da existência do zero, apesar de não ser considerado um número, como afirma o narrador (“o maior e mais respeitado número que as pessoas já viram”). Antes do zero, não havia a preocupação de registro do infinito, o conceito já existia, mas, mesmo como registro, ainda é conceito, não número, nada quantificável. O infinito pode englobar o que é exageradamente grande ou minúsculo, aquilo que é infinitesimal. E graças a ele, hoje, temos, por exemplo, ultrassom,

ressonância magnética, mas também a viagem espacial. Muito grande ou muito pequeno, ambos são conceitos de algo incomensurável.

Vejam o protagonismo do “zero”: foi só a partir dele, no mundo indo-arábico, que surge a ideia de indeterminação. Quando se tenta dividir 1 por ele, não havia e ainda não há resposta, pois é um resultado indefinido. Para conseguirmos alcançar alguma compreensão nesse sentido, dividimos 1 por um número muito pequeno, muito mesmo, que é quase zero, mas não zero. Um (1) dividido por esse número muito pequeno é o infinito.

Na história de Kezelos, os dois zeros foram separados. Os dois zeros, que se complementavam, foram separados, foram divididos. E zero dividido por zero é indeterminação, sim. Essa indeterminação pode ser nada e tudo: o infinitesimal ou o infinito, que, em conceito, é o inalcançável, a utopia, no horizonte, que sempre se busca. A busca de Zero concretizou-se no fruto de seu amor, talvez um chamado para a transformação, uma resposta dialética que tensiona a um só tempo o que pode ser minúsculo ou grandioso, um entrelugar, a possibilidade de evidenciar a potência do sensível. Os sujeitos alienados presentes naquele universo, literalmente “numerosos” e “numerados”, ao final, ainda se prostram, adorando ao que acreditam ser o maior dos números, a marca do infinito. A eles, resta abrir frestas para o questionamento em seus comportamentos moldados pela anuência ao reducionismo da razão administrada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta animação de figuras estáticas nos apresenta seu valor afetivo e figurativo no conjunto da obra que pode convocar afetação e identificação dos espectadores como processo de mobilização sentimental, um vínculo afetivo com o outro que ressoa na constituição e na transformação psíquica, na incorporação de elementos e nos traços dos que nos rodeiam. A abordagem de temas repletos de dores de que padecem a sociedade e cada um dos indivíduos de forma desigual ganha espaço nesse curta-metragem com um traço de esperança.

Presente na arte e na criança, ou melhor, componente que constitui a natureza de ambas, a esperança se impõe, pois, por mais que elas sejam vulneráveis, carregam em si a potência, a emergência do novo, a mola da subversão, a possibilidade do infinito, não de formar, mas de transformar a si, o meio e quem as rodeia. Uma e outra demandam relação porque são influenciadas e impactam ao redor, reconstituindo a vida.

Zero (Kezelos, 2013) é uma produção fílmica que já tem mais de uma década. Contém uma característica atribuída aos clássicos: independentemente do tempo e do espaço em que foi produzida, reatualiza-se no tempo presente, transportando o que diz Calvino (2007, p. 11) sobre os livros clássicos para o audiovisual: “os clássicos são aqueles [...] que chegam até nós trazendo consigo as marcas das leituras que precederam a nossa e atrás de si os traços que deixaram na cultura ou nas culturas que atravessaram.”

Apresentar *Zero* (Kezelos, 2013) para o público, por meio de projeção e posteriormente com imagens e nossa análise fílmica, fez parte das nossas experiências como educadoras, em duas ocasiões, como elucidado anteriormente. Nos dois momentos, contamos com a participação de adultos, jovens e adolescentes, e o impacto de suas leituras trouxe à baila a confluência de repertórios, trocas inesperadas e interpretações das mais diversas. Foram inúmeros os comentários surpresos acerca da riqueza de curta com apenas 13 minutos.

A educação do olhar, nesses dois eventos, deu-se por meio da nossa condução, mas despertou nos espectadores a vontade de compartilhar seus sentimentos e curiosidades sobre a construção do filme, o processo de construção artística, a técnica do *Stop Motion*, seu detalhamento, minúcias, bem como sobre o trabalho da equipe de produção e execução do curta. Foram ocasiões em que se presentificaram fortemente a centelha ardente do aprendizado, do intenso vínculo entre cinema e educação, o enlace entre obra cinematográfica e os processos de formação estética.

REFERÊNCIAS

ADORNO, Theodor Wolfgang. **Educação e emancipação**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.

ADORNO, Theodor Wolfgang; HORKHEIMER, Max. **Dialética do esclarecimento**: fragmentos filosóficos. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1985.

AUBERT, Nicole; HAROCHE, Claudine. Ser visível para existir: a injunção da visibilidade. *In*: AUBERT, Nicole; HAROCHE, Claudine (orgs.). **Tiranias da visibilidade**: o visível e o invisível nas sociedades contemporâneas. São Paulo: FAP-Unifesp, 2013. p. 13-32.

BOUILLOUD, Jean-Philippe. Do mundo da palavra ao reinado do visível. *In*: AUBERT, Nicole; HAROCHE, Claudine (orgs.). **Tiranias da visibilidade**: o visível e o invisível nas sociedades contemporâneas. São Paulo: Editora FAP-Unifesp, 2013. p. 63-84.

BOURTON, Tim. **Coraline**. [mar. 2024]. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=tDsgyfS9urw>. Acesso em: 23 ago. 2024.

CALVINO, Ítalo. **Por que ler os clássicos**. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

CÉSPEDES, Fernando. Visão. **Podcast ser sonoro**: sons, músicas e o mundo da escuta, 14 maio 2021. Disponível em: <https://seronoro.net/2021/05/14/12-visao/>. Acesso em: 30 out. 2024.

DEL TORO, Guilherme. **O Labirinto do Fauno**. [abr. 2020]. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=B5sLnQvH0tU>. Acesso em: 23 ago. 2024.

ELSAESSER, Thomas; HAGENER, Malte. **Teoria do cinema**: uma introdução através dos sentidos. Campinas: Papirus, 2019.

FRESQUET, Adriana. **Cinema e educação**: reflexões e experiências com professores e estudantes de educação básica, dentro e “fora” da escola. Belo Horizonte: Autêntica, 2020.

GALEANO, Eduardo. **O livro dos abraços**. Porto Alegre: L&PM, 2002.

GINZBURG, Natalia. **As pequenas virtudes**. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

KEZELOS, Christopher. **Zero**. [nov. 2013]. Disponível em:
<https://www.youtube.com/watch?v=bHc7pv3s7NE>. Acesso em: 23 ago. 2024.

KEZELOS, Christopher. An Interview with Christopher Kezelos. [Entrevista cedida a] Peter Gallagher à Skwigly Online Animation Magazine, foi publicada em 22 de agosto de 2012. Disponível em:
<https://www.skwigly.co.uk/an-interview-with-christopher-kezelos/>. Acesso em: 23 set. 2021.

KEZELOS, Christopher. **Zero** - Behind the Scenes. Zelous Criative. [maio 2021]. Disponível em:
<https://www.youtube.com/watch?v=zhLSZBCn1p4>. Acesso em: 23 ago. 2024.

MARTIN, Marcel. **A linguagem cinematográfica**. São Paulo: Brasiliense, 2013.

MIGLIORIN, Cezar; PIPANO, Isaac. **Cinema de brincar**. Belo Horizonte: Relicário, 2018.

TARKOVSKI, Andrei. **Esculpir o tempo**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

VANOYE, Francis; GOLIOT-LÉTÉ, Anne. **Ensaio sobre a análise fílmica**. Campinas: Papirus, 1994.

Submetido: 27/07/2024

Correções: 04/11/2024

Aceite Final: 08/11/2024