



Imagens virtuais: ilusão e sedução¹

Virtual images:
illusion and seduction

Imágenes virtuales:
ilusión y seducción

Claudia Lambach – Universidade Tuiuti do Paraná | Curitiba | PR | Brasil. E-mail: cmql@hotmail.com
| Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5666-1532>

Denize Araujo – Universidade Tuiuti do Paraná | Curitiba | PR | Brasil. E-mail:
denizearaujo@hotmail.com | Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6856-509X>

Resumo: O cinema, desde seu início, criou ilusões que incentivaram sonhos como a *Viagem à Lua*, de Georges Méliès. O surrealismo e outros “ismos” também contemplaram possibilidades de imagens ilusórias e sedutoras, com montagens experimentais. Contudo, foi com a passagem do analógico ao digital que as tecnologias de inovação encontraram novas maneiras de seduzir espectadores com seus hologramas, seu uso de VR e AR e suas plataformas com avatares e óculos 3D. Os celulares também evoluíram e passaram a criar imagens diferenciadas em curtas e longas, incentivando festivais que exibem seus produtos. Este texto pretende construir um diálogo entre imagens, desde Méliès, passando pelos “ismos” e pelas concepções sobre a possível morte do cinema com a chegada da televisão e especialmente do digital, argumentando que a tecnologia possibilitou um cinema expandido, tanto na produção como na recepção. Dois temas serão enfatizados: imagens virtuais e imagens produzidas por celulares: o que ver e como ver.

Palavras-chave: imagens virtuais; ilusão; sedução.

Abstract: Since its conception, cinema has created illusions that have encouraged dreams such as *The trip to the moon*, by Georges Méliès. Surrealism and other “isms” also contemplated possibilities of illusory and seductive images, with experimental montages. However, it was with the transition from analog to digital that innovative technologies found new ways to seduce viewers with their holograms, their use of VR and AR and their platforms with avatars and 3D glasses. Cell phones have also evolved and started to create different images in short and long films, encouraging festivals that display their products. This text intends to build a dialogue between images since Méliès, passing through “isms” and conceptions about the possible death of cinema with the arrival of television and especially the digital, arguing that technology made possible an expanded cinema, both in production and reception. Two themes will be emphasized: virtual images and images produced by cell phones: what to see and how to see.

Keywords: virtual images; illusion; seduction.

¹Texto apresentado na Compós 2022 - GT Imagem e Imaginários Midiáticos.





Resumen: Desde su concepción, el cine há creado ilusiones que han alentado sueños como *El viaje a la luna*, de Georges Méliès. El surrealismo y otros "ismos" también contemplaron posibilidades de imágenes ilusorias y seductoras, com montajes experimentales. Sin embargo, fue com La transición de lo analógico a lo digital cuando lãs tecnologías innovadoras encontraron nuevas formas de seducir a los espectadores con sus hologramas, su uso de la RV y la RA y sus plataformas con avatares y gafas 3D. Los teléfonos móviles también han evolucionado y han empezado a crear imágenes diferentes encortos y largos, fomentando los festivales que muestran sus productos. Este texto pretende construir un diálogo entre lãs imágenes desde Méliès, pasando por los "ismos" y lãs concepciones sobre la posible muerte del cine com La llegada de La televisión y sobre todo del digital, argumentando que La tecnología posibilitó un cine expandido, tanto em La producción como em la recepción. Se enfatizarán dos temas: imágenes virtuales y imágenes producidas por teléfonos móviles: qué ver y cómo ver.

Palabras clave: imágenes virtuales; ilusión; seducción.

Recebido em: 28/09/2022

Revisado em 29/12/2022

Aprovado em 29/12/2022



1 Introdução: final do século XIX, início do século XX

Espectadores sempre foram fascinados por imagens, fossem elas imaginadas ao lerem romances, ou exibidas em teatros, ou mesmo em circos e museus. A história da arte, com início nos desenhos em cavernas que já revelavam seu fascínio, exibiu pinturas de reis e rainhas, evoluindo com a descoberta da fotografia e o início da tecnologia que pareceu dar veracidade a imagens antes criadas pelo talento de pintores.

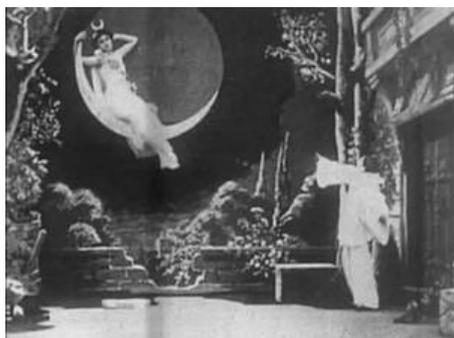
Segundo Laurent Mannoni (2003, p. 151), no final do século XVIII, cientistas e mágicos conceberam um novo gênero de espetáculo luminoso, a que derem o nome de fantasmagoria ou phantasmagoria. A técnica da fantasmagoria dependia de alguns princípios constantes. Os espectadores jamais deviam ver o equipamento de projeção, que ficava escondido atrás da tela. Quando a luz da sala se apagava, um fantasma aparecia na tela, bem pequeno a princípio, aumentaria de tamanho rapidamente, e assim pareceria se mover em direção à plateia. Jonathan Crary classifica como fantasmagoria a capacidade ilusória de imersão de determinada arte, tendo sido “o nome dado a um tipo de lanterna mágica” (CRARY, 1992, p. 132). O termo fantasmagoria reflete, portanto, esta capacidade “mágica” de trazer o observador para um ambiente mais livre de aparatos tecnológicos, deixando-o imerso de acordo com sua imaginação e sensibilidade. É a partir daí que os conceitos de visibilidade e fantasmagoria são adotados por Crary para retratar o novo observador nascido no século XIX.

Em 1 de novembro de 1895, os irmãos alemães Emil e Eugene Skladanowsky criaram o bioscópio para projetar suas primeiras figuras em movimento, seguido, após 1 mês e 27 dias, pela estreia pública dos Irmãos Auguste e Louis Lumière e seu cinematógrafo. Apesar da relevância causada pelas novas possibilidades, descobertas coincidentemente por duas duplas de irmãos, para este texto as imagens mágicas de Georges Méliès são mais relevantes, considerando as temáticas aqui propostas. Méliès, mágico que inovou o uso de efeitos especiais e criou técnicas como o *stop motion*, foi um dos primeiros cineastas a usar exposições múltiplas, câmera rápida, e dissoluções de imagem. Em 5 de abril de 1896, exibiu suas primeiras cenas documentais em seu teatro Robert Houdin. Seu estilo evoluiu rapidamente, com filmes



semelhantes aos seus shows ilusionistas (Figura 1). Em 1902, Méliès criou sua obra-prima, *Le Voyage dans la lune* (Figura 2). Nela, a evolução de continuidade narrativa cinematográfica dá um passo gigante na montagem da sequência do canhão que leva astrônomos à Lua e, em seguida, o canhão aterrissa no “olho” da Lua².

Figura 1 – *Frame Au clair de la lune* (1904).



Fonte:
<https://www.youtube.com/watch?v=YBZyKx9D0u0>

Figura 2 – *Frame Le voyage dans la lune* (1902) e Georges Méliès.



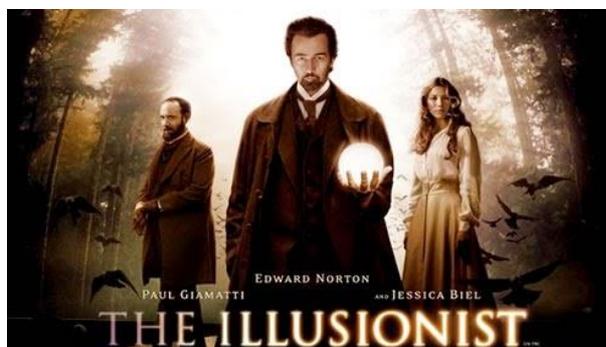
Fonte:
https://pt.wikipedia.org/wiki/Le_voyage_dans_la_Lune
https://pt.wikipedia.org/wiki/Georges_M%C3%A9li%C3%A8s

As imagens mágicas criadas por Méliès são lembradas em *O Ilusionista* (2006) (Figura 3), filme tcheco-estadunidense, dirigido por Neil Burger, que retrata Viena do início do século XX, apresentando o mágico Eisenheim, que realmente existiu, de nome Erik Jan Hanussen. O filme foi baseado em um conto do escritor ganhador do Prêmio Pulitzer, Steven Millhauser, mas a inspiração para o filme *O Ilusionista* é do cinema de ilusão e de magia do começo do século XX. As cenas com pouca iluminação evocam a atmosfera do cinema mudo e prestam homenagem a Méliès, que criou a fantasia na narrativa e diversos efeitos especiais como *slow motion*, fades e espelhos mágicos. No filme, Burger coloca shows de magia que seduzem completamente o público do início do século.

² Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Georges_M%C3%A9li%C3%A8s. Acesso em: 02 mar. 2022.



Figura 3 – Cartaz do filme O Ilusionista, 2006.



Fonte: Disponível em: <https://fotoselivros.blogspot.com/2011/10/o-ilusionista.html>. Acesso em: 02 mar. 2022.

Uma das imagens de Burger, usada para divulgar o filme (ver acima), revela o *fade* em formato de bola tão usado na época. O ator, Edward Norton, foi treinado pelo ilusionista David Blaine. A ideia para as cenas foi de usar simples truques evitando efeitos especiais de última geração, considerando a relevância da plateia da época e suas reações com mágicas entre o consciente e o subconsciente, filmadas na cidade de Freud. Assim como Méliès presenteou sua plateia com suas estratégias mágicas, Eisenheim demonstrou seu talento no âmago de uma narrativa que impressionou seu público, especialmente ao evocar a Condessa morta explicitando que o Príncipe Leopold, seu marido, seria o assassino. O efeito da imagem de ilusão foi tão forte que mesmo o Inspetor ficou impressionado e abalado (Figura 4).

Figura 4 – *Frame* do filme O Ilusionista, 2006.



Fonte: Disponível em: <https://www.cronicadecinema.com.br/2020/09/o-ilusionist.html>. Acesso em: 02 mar. 2022.



Este texto, além de enfatizar a ilusão da imagem como componente vital nos filmes citados, ressalta também o papel do espectador, que foi seduzido pela magia de Méliès e pelo desempenho do mágico do filme *O Ilusionista*. Ressaltamos que estamos mencionando o espectador interno do filme, não nós, espectadores externos. O espectador interno foi o público-alvo do filme.

Ainda no final do século XIX e início do século XX tivemos os espetáculos circenses, que traziam atrações sedutoras e atraíam muitos espectadores, e que mais recentemente usam a virtualidade para surpreender a plateia. Uma das imagens do Circo Alemão Roncalli, que desde 2018 usa hologramas em vez de animais vivos, é esta abaixo (Figura 5), que dialoga com as primeiras imagens em movimento, quando cavalos foram fotografados com diversas câmeras para saber se em algum momento suas quatro patas ficavam no ar. A experiência foi o início da imagem em movimento, que resultou nos primeiros experimentos do que se denominou de “cinema”³.

Figura 5 – Holograma dos cavalos iluminados.



Fonte: Disponível em: <https://conexaoplaneta.com.br/blog/circo-alemao-faz-espetaculo-fascinante-ao-substituir-animais-reais-por-hologramas/>. Acesso em: 02 mar. 2022.

Outro período que impressionou plateias foi o surrealismo, inspiração para o filme de Woody Allen, *Meia noite em Paris* (2011), no qual a meia-noite é uma ilusão de conto de fadas, uma volta a um passado artístico, um encontro sedutor com

³ Disponível em: <https://conexaoplaneta.com.br/blog/circo-alemao-faz-espetaculo-fascinante-ao-substituir-animais-reais-por-hologramas/>. Acesso em: 02 mar. 2022.



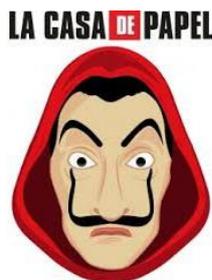
escritores, poetas e pintores dos “ismos”, com destaque a Salvador Dalí (Figura 6), que criou imagens inusitadas, como em sua famosa *A persistência da memória*, de 1931 (Figura 8). Para os surrealistas, imagens eram impulsos do subconsciente, o que remete a Freud e suas pesquisas sobre interpretação de sonhos e imagens oníricas. Aqui temos, então, uma conjunção de imagens, do filme de Woody Allen, da noção subjetiva do tempo nos relógios derretidos de Dalí, do sonho e das formigas inusitadas, tudo remetendo a outra temporalidade, a outra realidade. Além disso, em uma menção à contemporaneidade, há a evocação da máscara da série televisiva *La Casa de Papel* (Figura 7), que é uma homenagem ao artista catalão.

Figura 6 – Dali, Meia noite em Paris.



Fonte: Disponível em: <https://www.blogderocha.com.br/meia-noite-em-paris-midnight-paris/>. Acesso em: 02 mar. 2022.

Figura 7 – Máscara La Casa de Papel.



Fonte: Disponível em: <https://www.csanl.com.br>. Acesso em: 02 mar. 2022.

Figura 8 – A persistência da memória (1931), Dali.



Fonte: Disponível em: <https://www.culturagenial.com/a-persistencia-da-memoria-de-salvador-dali/>. Acesso em: 02 mar. 2022.

Além do diálogo de filmes com os “ismos”, os celulares também os evocaram, em 2005. Quando os primeiros filmes surgiram e, conseqüentemente, os primeiros festivais de cinema com celular, foi possível observar uma quantidade grande de filmes em que os *pixels* eram visíveis na imagem (Figura 9). Os filmes pouco nítidos estavam totalmente ligados ao seu meio de produção, o telefone celular. Assim, quem vê essas imagens vê também os efeitos visuais que uma tecnologia, até então em desenvolvimento, produzia na imagem. Fazendo uma associação com pinturas impressionistas, lembramos que os pintores do século XIX utilizavam efeitos como pequenas “manchas” nas pinceladas da tinta ou pontos para construir a imagem. O pintor fazia uso do efeito que é, antes de tudo, um elemento muito importante no quadro além da informação figurativa. O impressionismo, o pós-impressionismo e as



suas técnicas tentaram resumir os efeitos óticos das pinceladas e da justaposição de planos e pontos de cores, como elementos constituintes das obras. Com as técnicas utilizadas pelos pintores impressionistas e com o olhar nas artes tecnológicas, não podemos deixar de incluir os *pixels* nessas afirmações. Esses pequenos pontos, os *pixels*, combinados entre si, existem para trazer forma detalhada à imagem. A capacidade de representar os detalhes depende muito da quantidade de *pixels* que a imagem apresenta. Tanto quanto as pinturas do século XIX, os *pixels* pretendem conferir também uma autenticidade na imagem.

Figura 9 – *Pixels* visíveis. Frame do filme *Le Décroche*, 2005.



Fonte: Disponível em: <https://www.benoitlabourdette.com/recits-d-actions/conception-d-evenements-culturels/festival-pocket-films/catalogues-de-toutes-les-editions-du-festival-pocket-films?lang=fr>. Acesso em: 02 mar. 2022.

2 Desenvolvimento: final do século XX, início do século XXI

Os primeiros telefones celulares eram analógicos e funcionavam por uma modulação de frequência ou fase, mas foi no início de 1999 que os telefones celulares se uniram com a internet, período marcante para a telefonia móvel. Porém, essa convergência era muito precária, justamente pela falta de capacidade de memória disponível nos aparelhos. Cabe lembrar também que os usuários navegavam na internet usando o teclado do telefone. A verdadeira convergência entre o telefone e a internet aconteceu de fato em 2001, graças à primeira rede de telefonia 3G. Isso facilitou a navegação e a visualização de filmes. Na sequência, câmeras fotográficas foram inseridas nos aparelhos e rapidamente a grande maioria dos telefones passou



a acoplar as pequenas câmeras nos seus sistemas. Em 2002, surgiram as câmeras de vídeo digital.

Aqui fazemos uma inserção para mais um diálogo com o cinema, pois também em 2002, Andrew Niccol lançou seu filme *S1mOne* (SimulationOne) (Figura 10) onde a atriz principal foi criada em computador, e seduziu plateias no cenário do filme. Novamente a sedução se dá no âmbito do próprio produto, com espectadores internos, como em *O Ilusionista* e não para nós, espectadores externos. A imagem virtual da protagonista passou a ser cultuada e a virtualidade só foi descoberta quando a “atriz” não pôde se apresentar aos seus fãs presencialmente. Mais uma vez, a imagem virtual provocou uma ilusão de realidade ou até uma hiper-realidade, considerando a imagem de Simone e as possibilidades de sua criação.

Figura 10 – *S1mOne*, Andrew Niccol, 2002.



Fonte: Disponível em: <https://moviesanywhere.com/movie/simone>. Acesso em: 02 mar. 2022.

Estamos considerando, neste texto, o virtual na concepção de Pierre Lévy, como “aquilo que existe apenas em potência e não em ato” (1999, p. 47), mas que pode ser digitalizado, como o autor explica: “os códigos do computador, ilegíveis para nós, atualizam-se em alguns lugares, agora ou mais tarde, em textos legíveis, imagens visíveis sobre tela ou papel, sons audíveis na atmosfera” (1999, p. 48). No caso em questão, do filme *S1mOne*, imagens visíveis na tela e sons audíveis. Raymond Bellour também conceitua a imagem digital virtual em sua citação: “A atualidade da imagem de síntese, o que ela mostra, não é nada diante das virtualidades que demonstra” (1993, p. 215). Esta citação se aplica perfeitamente ao cenário de sedução provocado pela virtualidade.



Voltando aos celulares, a partir de 2002, suas telas ficaram maiores e também mais sensíveis ao toque. Além do mais, alguns aplicativos permitiram a comunicação por voz, bem como o download de dados de computador, imagens, vídeos, entre outros. O desenvolvimento tecnológico facilitou, fazendo com que o sistema digital transformasse um dado, como som ou imagem, em uma sequência binária. Dessa maneira, a maior parte da informação ficou digital. No que diz respeito à qualidade da imagem, alguns telefones celulares passaram a ter uma resolução equivalente à televisão ou a uma câmera DV. As pequenas câmeras ofereceram alta definição, o que favoreceu a realização de filmes.

Em relação às telas de modo geral, a visualização seguiu um caminho que passou pelo visor das câmeras, pelo cinema, pela televisão, pelo computador e finalmente chegou à “quarta tela” do telefone celular. A novidade permitia que passássemos a ver a imagem em movimento por meio de um aparelho que cabia na palma da mão, e essa imagem era proveniente de dados transformados que poderiam ser enviados para outro aparelho como um telefone celular ou um computador.

De qualquer maneira, a indústria de telefonia móvel tem desenvolvido soluções tecnológicas para resolver alguns problemas que os realizadores de celular podem encontrar, tais como: resolução de imagem, autonomia da bateria, armazenamento de dados, qualidade do som, entre outros. Porém, nem todos os realizadores consideram necessário o desenvolvimento das câmeras do telefone celular para a realização de suas imagens. Alguns realizadores têm um olhar mais crítico quando comparam a performance das câmeras dos telefones às câmeras profissionais de cinema, colocando em evidência os limites que as câmeras de celular oferecem. Conforme entrevista em 2016, o realizador português Rui Avelans Coelho considera como negativo o desenvolvimento da tecnologia das câmeras de celular. O realizador acredita que quanto mais os telefones evoluírem, mais as imagens se aproximarão do cinema tradicional. Dessa maneira, o que há de mais interessante na imagem de celular vai se perder. Para Coelho, o celular oferece mais liberdade de criação de imagens. Em seus filmes ele sempre quis dar ao telefone celular uma perspectiva diferente, como aconteceu no seu filme *The Champion* (2007).



Nesse filme, o realizador posiciona a câmera a fim de conseguir o melhor ângulo para a imagem. Em plano geral, a gente vê um atleta sentado em um banco. A imagem está inclinada e com algumas interferências no sinal de transmissão. O lançador de martelo se levanta e caminha em direção à câmera, pega o objeto do chão por meio de um cabo de aço e segura na manopla para poder movimentá-lo. Por consequência, a câmera se movimenta também. Em seguida, a imagem começa a girar rapidamente e nesse momento é possível identificar, com muita dificuldade, o chão, o céu e a cerca. O telefone que parecia ter sido inserido na esfera de metal é então lançado pelo ar. Na sequência, observamos sinais de interferência, ruídos e um som de impacto do martelo no chão. Por fim, o que vemos é a tela preta que se mistura com cenas de interferência como se o aparelho estivesse avariado (Figura 11). O interessante neste filme é que a câmera é um elemento presente nas imagens, como se fosse um “ator”. Por outro lado, o “corpo” do realizador não é percebido. Segundo a pesquisadora Kênia Freitas (2010), *The Champion* é o resultado de uma captura subjetiva da imagem. Ela chega a se perguntar “mas quem está filmando?” (FREITAS, 2010, p. 51). Esse tipo de questionamento só acontece graças às características tecnológicas que o telefone proporciona ao cinema e à imagem contemporânea.



Figura 11 – Frames do filme *The Champion* (2007).



Fonte: Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=7FiZZzBGUHI>. Acesso em: 02 mar. 2022.

3 Contemporaneidade: duas décadas de inovações tecnológicas

As duas primeiras décadas do século XXI retratam o conceito de pós-mídia de Peter Weibel: “Estas novas mídias não só construíram um novo ramo da árvore como também mudaram a árvore completamente” (WEIBEL, 2005, p. 11), o que corrobora com Lev Manovich: “Como a nova mídia é criada em computadores, distribuída via computadores e armazenada e arquivada em computadores, pode-se esperar que a



lógica do computador influencie significativamente a lógica da tradição cultural midiática” (MANOVICH, 2001, p. 46).

Em 2008, Gustavo Spolidoro dirigiu o curta *De volta ao quarto 666* (Figura 12), reformulando o que Wim Wenders havia sugerido em 1982, em seu emblemático *Quarto 666*, que reuniu, durante o 35º Festival de Cannes, os cineastas Godard, Fassbinder, Antonioni, Herzog, Spielberg, Ana Carolina e outros, para discutir sobre o futuro do cinema, reflexão visionária porque a tecnologia digital ainda não havia causado mudanças relevantes. Embora a previsão tenha sido bem negativa, chegando a ser mencionada a morte do cinema, no curta de Spolidoro, Wim Wenders admite que o cinema havia sobrevivido às mudanças⁴.

Figura 12 – Frame do filme *De volta ao quarto 666*, 2008.



Fonte: Disponível em: <https://www.fronteiras.com/videos/de-volta-ao-quarto-666>. Acesso em: 02 mar. 2022.

Cineastas presentes no filme *Quarto 666* aparecem como sombras ou na tela do computador ou em imagens impressionistas no curta *A volta ao quarto 666*. Essas imagens inusitadas fascina espectadores, por serem uma revisita, lembrando as considerações feitas 26 anos antes.

⁴ Disponível em: <https://criticos.com.br/?p=1270>. Acesso em: 02 mar. 2022.



Em 2021, Maria Schrader criou uma personagem, cientista do Museu Pergamon em Berlim, que deveria conviver com um robô humanoide com inteligência artificial por três semanas, em seu filme *O homem Ideal*, uma crônica distópica que apresenta a cena inicial em salão de baile repleto de hologramas, que se fazem passar por personagens. Apesar do simulacro ser interpretado por um ator, o filme faz alusão ao *Be right back* (2013), primeiro episódio da segunda temporada da série *Black Mirror*, de Charlie Brooker, sobre um casal, Martha e Ash, que começa sua vida em novo apartamento, mas Ash tem um acidente e em seu lugar é enviado um outro “Ash” criado virtualmente. As duas protagonistas devem se adaptar aos robôs, o que dialoga com o comentário de Antonioni no *Quarto 666*: “É preciso adaptar-se para sobreviver”⁵.

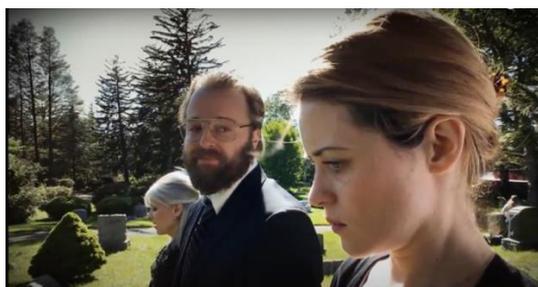
As duas décadas de inovação não só continuaram a criar estratégias depois da passagem do analógico ao digital em filmes com equipamentos sofisticados como também habilitaram celulares. O ato de se fazer cinema com telefone celular se tornou possível. Além disso, graças ao grande número de festivais de filmes de bolso, esse assunto se tornou objeto de discussão e de trocas entre realizadores. Dentre os muitos festivais voltados ao cinema de bolso, existe o brasileiro Festival Filmaê e o francês Mobile Film Festival. Alguns festivais, inclusive, que já eram festivais de cinema “tradicional”, incluíram prêmios voltados à categoria do cinema de bolso. Dos festivais de cinema conhecidos que aceitam incluir filmes feitos com celular temos o Festival de Berlim, o Festival de Cannes, o Sundance Film Festival, o Oscar, entre outros. O reconhecimento desses filmes nos festivais, de certa maneira, legitima o cinema de bolso junto à indústria cinematográfica. Dos cineastas conhecidos, Steven Soderberg é um deles que fez filmes com celular. O realizador participou do Festival de Berlim com o longa *Unsane* (2018) (Figura 13). Apesar desse filme de ação de 1 hora e 38min ter sido realizado inteiramente com um iPhone 7 Plus, a grande maioria dos realizadores optou pela produção e distribuição do sistema tradicional. O segundo filme de Soderberg, também realizado com um celular, é o *High Flying Bird* (2019), considerado como um filme mais ambicioso (Figura 14). Para a filmagem, esse filme percorreu diversos locais de Nova York, diferente do *Unsane*, que teve apenas uma

⁵ Disponível em: <https://criticos.com.br/?p=1270>. Acesso em: 2 mar. 2022.



locação. O filme foi inteiramente realizado com um iPhone 8, em resolução 4K e editado com o aplicativo Filmic. Foi usado também um estabilizador DJJ Osmo e lentes anamórficas Moondog. Para a edição, Soderberg não fez muitas manipulações na fotografia do filme, mas usou alguns efeitos para dar ideia de imagens antigas.

Figura 13 – *Frame* do filme *Unsane*, 2018.



Fonte: Disponível em:
https://www.youtube.com/watch?v=u7KZrt_cHH0
Acesso em: 02 mar. 2022.

Figura 14 – *Frame* do filme *High Flying Bird*, 2019.



Fonte: Disponível em:
https://www.youtube.com/watch?v=0iL1K_I8Jyo
Acesso em: 02 mar. 2022.

Outro diretor que trabalha com celulares é o americano Sean Baker com o longa *Tangerine* (2015) (Figura 15). Para fazer o filme, de 1 hora e 28min, Baker usou três celulares modelo iPhone 5S e optou por uma produção mais barata por causa do orçamento reduzido o que o motivou a usar o celular. O filme custou 100 mil dólares. Com a tecnologia do celular, Baker conseguiu controlar a abertura da lente, a temperatura das cores e a granulação da imagem. Também precisou usar um *steadycam* nos três aparelhos para estabilizá-los e evitar imagens tremidas. *Tangerine* participou da seleção oficial do Sundance Film Festival, foi premiado no festival do cinema americano de Deauville e ganhou o prêmio francês Nouvelles Vagues no Festival La Roche-sur-Yon. Esse filme foi importante, pois ajudou a trazer visibilidade para o cinema de bolso.



Figura 15 – *Frame* do filme *Tangerine*, 2015.



Fonte: Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ALSwWTb88ZU>. Acesso em: 02 mar. 2022.

O cineasta cult sul-coreano Chan-Wook Park, realizador do filme *Old Boy* (premiado no festival de Cannes em 2004) e *A Criada* (2016), fez um curta de terror, o *Paranmanjang* (*Night Fishing*, 2011) (Figura 16). Esse curta de 30 min, realizado com iPhone 4, ganhou o Urso de Ouro como melhor curta-metragem no 61º Festival de Berlim. O diferencial do filme foi o talento do diretor, pois não dá para perceber se ele gravou com um telefone celular ou com uma câmera profissional. Park só sentiu diferença no peso e na mobilidade da câmera, mas ele achou que isso não afetou em nada no filme.

Figura 16 – *Frame* do filme *Paranmanjang* (*Night Fishing*), 2011.



Fonte: Disponível em: <https://vimeo.com/115480849>. Acesso em: 02 mar. 2022.



4 Visualização: o que ver e como ver

Alguns dispositivos contemporâneos, como plataformas de *streaming*, Realidade Virtual (VR) e Realidade Aumentada (AR), estão seduzindo espectadores, com seus recursos tecnológicos e óculos 3D, a enfatizar mais o “onde” é mostrado do que “o que é mostrado”. Dois exemplos são o curta *Host* (2020), da plataforma de *streaming* de terror norte-americana, no qual seis amigos entram em contato com espíritos, que os vão assombrando em sessão espírita de terror por meio de videoconferência no *Zoom*. O que parece ser um entretenimento ou sátira, se transforma em invasão e morte. Outro exemplo é *Spree* (2020), uma sátira estilo *livefootage* sobre um motorista de *uber* que mata seus passageiros e pretende estar ao vivo em rede social contando suas estratégias.

Realidade Virtual (VR) e Realidade Aumentada (AR) são também chamarizes sedutores. A AR é uma fusão do mundo real com o virtual. Apesar de ter tido o seu início no projeto Sensorama, em 1962, foi só depois de 30 anos que o cientista e professor Thomas Caudell criou o termo e a descreveu como “um conteúdo que é exibido através de um dispositivo para combinar uma realidade advinda do mundo real a outra que provém do mundo digital”. O *game* Pokémon Go, por exemplo, usa vídeos de realidade aumentada com tecnologias de baixo custo⁶.

Para uma AR é necessário uma câmera, como um telefone celular, por exemplo, um *software* que recebe a imagem e a transcreve e os elementos virtuais que transformarão essa realidade (Figura 18). Existem diferentes tipos de AR, a realidade que é transcrita por geolocalização e a que é baseada em marcadores. No caso dos marcadores, um exemplo é o código de barras ou, os marcadores mais modernos, os *QR codes*. Atualmente, até objetos tridimensionais, como rostos, podem ser considerados como marcadores (Figura 17). Um exemplo é o que acontece em algumas redes sociais que oferecem filtros capazes de projetar elementos virtuais previamente desenvolvidos nos nossos rostos⁷.

⁶ Disponível em: <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2016/08/cientista-que-criou-termo-realidade-aumentada-vibra-com-pokemon-go.html>. Acesso em: 02 mar. 2022.

⁷ Disponível em: https://www.domestika.org/pt/blog/3962-o-que-e-e-como-funciona-a-realidade-aumentada?gclid=CjwKCAiAsYyRBhACEiwAkJFKovQ2NVO5EhMg1PY8tPB9icxZdT4uZilusuVN1gFrX_MqE0duvALppRoCUZoQAvD_BwE. Acesso em: 09 mar. 2022.

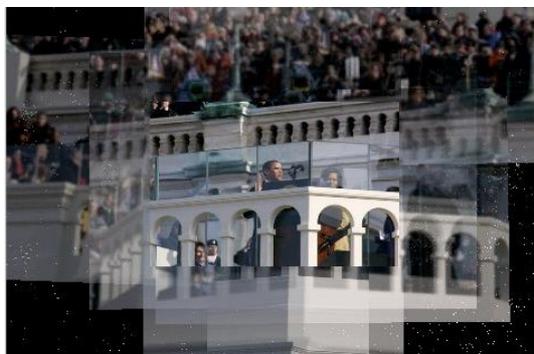


Figura 17 – Realidade Aumentada do Snapchat.



Fonte: Disponível em: <https://cosmeticinnovation.com.br/industria-da-beleza-aposta-na-inteligencia-artificial-e-realidade-aumentada/>. Acesso em: 02 mar. 2022.

Figura 18 – The Interface of Photosynth



Fonte: Disponível em: https://it.wikipedia.org/wiki/File:Photosynth_e_sempio2.jpg. Acesso em: 02 mar. 2022.

VR é uma tecnologia de interface entre um usuário e um sistema operacional através de recursos gráficos 3D ou imagens 360 graus cujo objetivo é criar a sensação de presença em um ambiente virtual diferente do real. Para isso, essa interação é realizada em tempo real, com o uso de técnicas e de equipamentos computacionais que ajudem na ampliação do sentimento de presença do usuário no ambiente virtual. Esta sensação de presença é usualmente referida como imersão, por vezes com óculos 3D, capacete e luvas/roupas apropriadas⁸.

Existem outras interfaces que permitem uma imersão visual muito boa baseada em projetores de vídeo em uma sala imersiva esférica ou cúbica, como a CAVE (Cave Automatic Virtual Environment) que é a solução mais conhecida para projeção em telas grandes. Para ilustrar essa interface de realidade virtual, temos o exemplo do segundo episódio da primeira seção da série de televisiva *Black Mirror, Fifteen Million Merits*. Neste episódio, a sala CAVE recria um ambiente semelhante à casa onde o protagonista viveu (Figura 19). A história se passa em um futuro em que indivíduos comuns e solitários, os "escravos", estão imersos em uma dimensão virtual em uma sala cercada por telas:

⁸ Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Realidade_virtual. Acesso em: 2 mar. 2022.



Bing Madsen (Daniel Kalunya) vive em um mundo onde as telas são onipresentes. Como todos os seus companheiros, ele tem um avatar virtual que serve de intermediário entre o mundo físico e o mundo virtual e passa os dias pedalando uma bicicleta ergométrica para acumular dinheiro em forma de créditos virtuais. (BIRD, 2015).

Figura19 – Frame do filme *Fifteen Million Merits*, *Black Mirror*, 2006.



Fonte: Disponível em: <https://creativekatarsis.com/quince-millones-de-meritos-black-mirror/>;
<https://medium.com/@gsdb/black-mirror-s01e02-fifteen-million-merits-6d3bea92035c>.
Acesso em: 09 mar. 2022.

Atualmente, o dispositivo de realidade virtual mais conhecido é o *headset* de realidade virtual, ou *head-mounted display*, seguido por um sistema óptico. Este capacete cria uma imagem na frente dos olhos do usuário transmitindo imagens estereoscópicas. Alguns modelos estão equipados com um sensor que capta os movimentos da cabeça do utilizador para permitir que este veja a imagem como se estivesse à sua volta, ou seja, a 360 graus. As interfaces de controle associadas ao *head-mounted display* são numerosas, em particular com *mouses*, *joysticks* e especialmente controladores, interfaces acústicas, interfaces de caminhada com esteiras 1D ou 2D, interfaces de rastreamento ocular e simulação de movimento e interfaces por meio de assentos ou cabines. O Mozilla Hub é um exemplo de plataforma de VR com óculos 3D (Figura 20).



Figura 20 – Mozilla Hub



Fonte: Disponível em: <https://hubs.mozilla.com>. Acesso em: 02 mar. 2022.

Novamente alguns teóricos são desfavoráveis às tecnologias de inovação. Lev Manovich acredita que,

A realidade ao nosso redor está repleta de sinais da crescente mobilidade e miniaturização dos dispositivos de comunicação: telefones celulares e agendas eletrônicas de bolso, mensagens instantâneas e laptops, telefones e relógios de navegação na Internet e outros consoles portáteis de videogame. Os equipamentos de realidade virtual poderiam ser reduzidos a um chip instalado na retina e conectado à rede por uma conexão sem fio. Quando chegarmos lá, levaremos nossa prisão conosco; não para confundir alegremente representações e percepções (como no cinema), mas para estar sempre “em contato”, conectado, “plugados”. A retina e a tela se fundirão. (MANOVICH, 2015, p. 228).

Manovich, em sua análise de telas e corpos, considera que há uma imobilização do espectador diante da imagem cinematográfica. Ele observou, assim, que a imobilidade é semelhante a um estágio de confinamento no qual o espectador (espectador-prisioneiro) está inserido. “A imobilidade do espectador, mais do que o acaso histórico, é, segundo a explicação psicanalítica de Baudry, a condição essencial do prazer cinematográfico” (MANOVICH, 2015, p. 221). No entanto, o que acontece com a realidade virtual é um pouco diferente. Durante a modernidade, à medida que a mobilidade do olhar se tornou mais “virtual”, no sentido de que o olhar está mais voltado para a virtualidade da imagem, o espectador tornou-se mais imóvel, pronto para receber as imagens apresentadas em uma tela. “Por um lado, a realidade virtual rompe fundamentalmente com essa tradição ao estabelecer um tipo radicalmente novo de relação entre o corpo do espectador e a imagem. Por outro lado, a realidade



virtual aprisiona o corpo como nunca antes” (MANOVICH, 2015, p. 221-222). Manovich considera que há um paradoxo nessa ideia de mobilidade e imobilidade, pois a realidade virtual exige que o espectador com um dispositivo se mova para ver a imagem. O mundo físico e o mundo virtual são dois mundos distintos, mas que devem estar sincronizados para poderem se integrar.

A experiência sensorial relacionada à realidade virtual é amplamente discutida também do ponto de vista dos resultados negativos que ela pode causar para o cérebro. O uso do *headset* de realidade virtual também pode levar a resultados negativos: além de sensações simples e desagradáveis de náuseas e tonturas ou problemas oftalmológicos, a realidade virtual tem o profundo poder de atuar diretamente no cérebro. Por exemplo, em situações cotidianas, o cérebro recebe constantemente informações do mundo real sobre espaço, distâncias, sons, volumes, velocidade e assim por diante. No entanto, com um *headset* de realidade virtual, todas essas informações são substituídas por informações virtuais “em um simulacro degradado da realidade”. Outro ponto importante que requer a maior vigilância diz respeito a certos distúrbios psicológicos que a realidade virtual pode causar, em particular a dissociação (despersonalização e desrealização). Philippe Fuchs identificou outros problemas, como desconforto devido a inconsistências sensório-motoras e interface deficiente entre o sistema visual do sujeito e o monitor montado na cabeça (FUCHS, 2016, p. 121). No entanto, os estudos sobre os efeitos dessa tecnologia no cérebro ainda estão em nível de pesquisa.

No campo das artes, especialmente para o cinema, a realidade virtual é uma ferramenta importante que seduz o usuário porque possibilita acentuar a sensação de imersão na imagem. O desejo de trazer o espectador para o filme sempre existiu no cinema, e as salas de cinemas, por exemplo, foram construídas para trazer o espectador para dentro da imagem. A realidade virtual reproduz as potencialidades do mundo real como espaço 3D, tempo real, interatividade, imersão e similares. Assim, abre uma porta para experiências interativas na criação artística. Nas artes visuais, é comum que as instalações explorem a realidade virtual, principalmente interfaces como *head-mounted displays* e *CAVES*. As artes cênicas e o cinema também utilizaram essa tecnologia, em especial o capacete de realidade virtual.



O artista multifacetado Chris Milk faz seus filmes por meio de displays montados na cabeça e usa tecnologias inovadoras para contar histórias pessoais e interativas. Segundo o artista, a realidade virtual é perfeita para seus projetos porque aproxima o espectador do diretor. Além disso, Chris Milk faz várias perguntas sobre os possíveis benefícios que a realidade virtual pode oferecer, em termos de comunicação e informação, ensino e aprendizagem, mas acima de tudo sobre o bem-estar coletivo. A realidade virtual também pode influenciar a maneira como os humanos percebem o mundo e como as pessoas se veem favorecendo a comunicação e as relações humanas (Figura 21 e Figura 22).

Figura 21 – Instalação - The Treachery of Sanctuary.



Fonte: Disponível em:
https://www.youtube.com/watch?v=l5_9hq-yas.
Acesso em: 02 mar. 2022.

Figura 22 – Realidade Virtual coletiva.



Fonte: Disponível em:
https://www.ted.com/talks/chris_milk_the_birth_of_virtual_reality_as_an_art_form.
Acesso em: 02 mar. 2022.

Outra inovação contemporânea diz respeito ao papel do “espectador-interator”. Apesar do espectador ter sido mais passivo nos primórdios do cinema, por estar conhecendo o mecanismo da Sétima Arte, logo as primeiras experiências de uma possibilidade de interação contaram com sua participação. Octavio Paz, analisando a obra de Marcel Duchamp, em 2008, sugere que uma das ideias mais inquietantes de Duchamp está condensada em uma frase muito citada: “o espectador faz o quadro”, explicando, no texto O processo criador, de 1957, que

o espectador não julga o quadro pelas intenções do seu autor, mas pelo que realmente vê; esta visão nunca é objetiva: o espectador interpreta e “refina” o que vê. O quadro depende do espectador porque só ele pode pôr em movimento o aparelho de signos que é toda a obra de arte. (PAZ, 2008. p. 98-99).



Na contemporaneidade, o espectador, em diversos momentos, se tornou “interator”, de acordo com Murray, em 2003. Manovich, em 2005, preferiu “espectador-coautor”. Renó, em 2007, sugeriu “espectador-usuário”, Dubois o chamou de “espectador-visitante”, em 2014, considerando a possibilidade que é dada ao espectador de mudar finais de filmes ou mesmo decidir atividades aos protagonistas.

A primeira tentativa de filme interativo foi *Kinoautomat: one man and his house*, de 1967, mas o primeiro a reivindicar o título de filme interativo foi *Eu sou o seu homem*, dirigido por Bob Bejan em 1992 (LUNENFELD, 2005). *Smoking / No Smoking*, dirigido por Alain Resnais em 1993, tentou pela primeira vez uma forma primitiva do cinema interativo em escala internacional, seguido por *Mr. Payback* (1995), que incluiu joysticks nas poltronas, dispositivo usado em jogos de videogame, problematizando as fronteiras entre games e filmes interativos. De acordo com Marco Aurélio Canônico, em reportagem da Folha Online de outubro de 2008, o primeiro filme interativo disponibilizado na internet data de 1998, com o título de *Hypnosis*. O filme é desenvolvido até pontos determinados onde três escolhas são disponibilizadas para o usuário. A interface remete a questões de múltipla escolha, com opções 1, 2 e 3.

O filme *A Gruta*, de Filipe Gontijo, realizado em 2008 foi considerado o primeiro filme interativo brasileiro exibido em salas de exibição convencionais. A série *Black Mirror* também exibiu o *Bandersnatch*, em 2018, que foi um sucesso pelos seus desafios. Em 2021, um dos mais sedutores, especialmente para adolescentes e aventureiros, foi o *Você Radical*, similar ao experimento interativo da Rede Globo, o programa *Você Decide* (1992-2000). Muitos outros filmes foram produzidos para o compartilhamento de espectadores, que agora passaram a ser ativos tanto tecnicamente como em suas ideias e invenções para a diversidade de finalizações de filmes interativos, colaborando para um cinema expandido.



5 Conclusão: ilusões sedutoras

Nosso texto coloca em diálogo as diversas fases da imagem de sedução, desde seu início até o que chamamos de Cinema Expandido. Da fantasmagoria e da lanterna mágica passamos ao bioscópio e ao cinematográfico. Detivemo-nos, então, no mágico Méliès, por ser a temática que selecionamos e ressaltamos seus truques de filmagem, filmando o negativo duas vezes, para ter duas imagens no mesmo negativo, e criando o *stop motion* em suas obras incríveis, se considerarmos quando foram imaginadas.

Com Méliès fomos ao *O Ilusionista*, que mesmo sendo produzido recentemente, usou técnicas para impressionar a plateia do início do século XX, fingindo estar em Viena, mas estando na República Tcheca. Fizemos uma pausa para falar sobre outra atração sedutora daqueles tempos de fim de século XIX e início de século XX: visitamos a evolução do circo Roncalli, agora com animais hologramados, virtuais e sedutores.

Seguimos às vanguardas dos “ismos”, com ênfase no surrealismo e no impressionismo e pós-impressionismo, cujas imagens foram revisitadas pelas produzidas por celulares em suas tentativas iniciais de 1999 e suas convergências telefone-internet em 2001 e as primeiras câmeras de vídeo digital em 2002. E então chegamos à televisão, com a possibilidade de ver filmes em casa, e ao pretense fim do cinema e, mais tarde, nos deparamos com o advento dos computadores, a manipulação de imagens e as possibilidades de simulacros e simulações, como no título do famoso livro de Jean Baudrillard (1981).

Finalmente, o analógico deu lugar ao digital, com muitas possibilidades de tecnologia de inovação: VR e AR se tornaram parte do vocabulário digital. Para que a VR funcione, é preciso ter hardware e software. Óculos 3D e fone de ouvido são complementos para entrar no mundo virtual. Na AR, há uma simulação gerada por computador em ambiente 3D ou 2D, sobreposta à visão do mundo, como camadas. A AR é um jogo, um aplicativo, assim como nos filmes *Her*, *Avatar*, *Minority Report*, *Iron Man* e *Wall-E*.



Com este passeio entre mágicas e tecnologias de inovação, chegamos à conclusão que o cinema atual passou por diversas fases e produziu imagens virtuais de ilusão e sedução, podendo ser intitulado de “cinema expandido”, talvez não só como na concepção de Gene Youngblood (1970), mas no sentido de ser versátil, de acoplar novas ideias artísticas, de gerar poéticas visuais, de dar lugar ao espectador e suas atuações, e de produzir imagens virtuais em todos os tipos de câmeras. Em se tratando da convergência das mídias, o cinema foi à televisão, às plataformas e aos ambientes virtuais em arte-mídia, está presente em instalações com videoarte, já foi denominado de cinema híbrido, de entre-imagens, de transcinema e de cinema interativo, inclusive podendo ser alterado e finalizado por espectadores interatores, sempre conservando seu poder de criar imagens virtuais de ilusão e sedução, especialmente com tecnologias de inovação.

Referências

A CRIADA. Direção e produção de Chan-Wook Park. Coréia do Sul: CJ Entertainment, 2016. 1 DVD (2 h. 25 min.): son., color.

A GRUTA. Direção de Filipe Gontijo. Brasil: FilmeJogo, 2008. (46 min.): son., color.

AICINEMA. Smartphone na indústria cinematográfica: veja 4 filmes feitos com celular | Academia Internacional de Cinema (AIC). Disponível em: <https://www.aicinema.com.br/smartphone-na-industria-cinematografica-veja-4-filmes-feitos-com-celular/>. Acesso em: 10 mar. 2022.

AVATAR. Direção de James Cameron. EUA: Twentieth Century Fox, 2009. 1 DVD (2 h. 42 min.): son., color.

BAUDRILLARD, Jean. **Simulacros e simulação**. Paris: Éditions Galilée, 1981.

BELLOUR, Raymond. A dupla hélice. In: PARENTE, André (org.). **Imagem máquina: a era das tecnologias do virtual**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993. p. 214-230.

BIRD, Black. **15 millions de mérites pour Black Mirror**. Addict Culture. 9 septembre 2015. Disponível em: <https://addict-culture.com/black-mirror/>. Acesso em: 10 mar. 2022

BLACK Mirror: Bandersnatch. Direção de David Slade. Reino Unido: House of Tomorrow/Netflix, 2018. Netflix (1 h. 30 min.): série (filme interativo), son., color.

BLACK Mirror: Be Right Back. Direção de Owen Harris. Reino Unido: Zeppotron, 2013. Netflix (1 h.): série (1º episódio, 2ª temporada), son., color.



BLACK Mirror: Fifteen Million Merits. Direção de Euros Lyn. Produção de Charlie Brooker. Reino Unido: Zeppotron, 2011. Netflix (1 h. 2 min.): série (2º episódio, 1ª temporada), son., color.

CAMERON, A. **Dissimulations: the illusion of interactivity**, 1995. Disponível em: <http://mfj-online.org/journalPages/MFJ28/MFJ28TOC.HTML>. Acesso em: 25 jul. 2011.

CANÔNICO, Marco Aurélio. **Filme em que público decide a ação é lançado on-line**. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/folha/ilustrada/ult90u458305.shtml>. Acesso em: 23 jul. 2011.

CAUDEL, Thomas. **Cientista que criou termo realidade aumentada vibra com Pokemon**. Disponível em: <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2016/08/cientista-que-criou-termo-realidade-aumentada-vibra-com-pokemon-go.html>. Acesso em: 2 mar. 2022.

CELULARES com melhores câmeras: veja opções para 2022. Disponível em: <https://www.buscapes.com.br/celular/conteudo/celulares-com-melhores-cameras>. Acesso em: 10 mar. 2022.

CONEXÃO PLANETA. Circo alemão faz espetáculo fascinante ao substituir animais reais por hologramas. Disponível em: <https://conexoplaneta.com.br/blog/circo-alemao-faz-espetaculo-fascinante-ao-substituir-animais-reais-por-hologramas/>. Acesso em: 10 mar. 2022.

CRARY, Jonathan. **Techniques of the observer: on vision and modernity in the nineteenth century**. London, UK: The MIT Press, 1992.

DE VOLTA ao quarto 666. Direção de Gustavo Spolidoro. Brasil: V2 Cinema, 2008. YouTube (15 min.): son., color.

DUBOIS, Philippe. A questão da “forma-tela”: espaço, luz, narração, espectador. In: GONÇALVES, Osmar (org.). **Narrativas sensoriais: ensaios sobre cinema e arte contemporânea**. Rio de Janeiro: Editora Circuito, 2014.

EU sou o seu homem. Direção de Bob Bejan. Produção de Bill Fuller. EUA: ChoicePoint Films, 1992. Videogame, son., color.

FREITAS, Kênia. **Versos-livres: a estética do cotidiano no documentário feito com celular**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.

FUCHS, Philippe. **Les casques de réalité virtuelle et de jeux vidéo**. Paris: Presses de mines, 2016.

GLETTE, Gabriela. **Circo na Alemanha dá exemplo e troca animais por hologramas incríveis**. Hypheness. Disponível em: <https://www.hypheness.com.br/2019/04/circo-na-alemanha-da-exemplo-e-troca-animais-por-hologramas-incriveis/>. Acesso em: 10 mar. 2022.

HER. Direção e produção de Spike Jonze. EUA: Annapurna Pictures, 2013. 1 DVD (2 h. 6 min.): son., color.

HIGH Flying Bird. Direção de Steven Soderberg. Produção de Joseph Malloch. EUA: Extension 765, 2019. Netflix (1 h. 30 min.): son., color.



HOST. Direção de Rob Savage. Produção de Douglas Cox. Reino Unido: Shadowhouse Films, 2020. Netflix (57 min.): son., color.

IRON Man. Direção de Jon Favreau. Produção de Ari Arad. EUA: Paramount Pictures/Marvel Enterprises, 2008. 1 DVD (2 h. 6 min.): son., color.

IT FORUM. Mais de 30% dos bancos infectados por trojans são brasileiros. Disponível em: <https://qa.itforum.com.br/noticias/mais-de-30-dos-bancos-infectados-por-trojans-sao-brasileiros/>. Acesso em: 10 mar. 2022.

JENSEN, Jenz F. **Interactivity**: tracking a new concept in media and communication studies. Disponível em: http://www.nordicom.gu.se/common/publ_pdf/38_jensen.pdf

KINOAUTOMAT: one man and his house. Direção de Radúz Činčera. Produção de Ladislav Kalas. Tchecoslovaque: 1967. (1 h. 3 min.): son., color.

LA CASA de papel. Direção e produção de Álex Pina. Espanha: Atresmedia, 2017-2021. Netflix (1 h. 10 min.): série, son., color.

LE DÉCROCHE. Direção de Galienni (Stéphane Augé). França: 2005. (30 seg.)

LE VOYAGE dans la lune. Direção e produção de Georges Méliès. França: Star-Film, 1902. YouTube (13 min.): série, son., preto e branco.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LUNENFELD, Peter. Os mitos do cinema interativo. In: LEÃO, Lúcia (org.). **O chip e o caleidoscópio**: reflexões sobre as novas mídias. São Paulo: Senac, 2005.

MANNONI, Laurent. **A grande arte da luz e da sombra**: arqueologia do cinema. São Paulo: SENAC ; UNESP, 2003.

MANOVICH, Lev. **Le langage des nouveaux médias**. Trad. Richard Crevier. Paris: Les presses du réel, 2015.

MANOVICH, Lev. **Soft cinema**: navigating the database. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2005.

MANOVICH, Lev. **The language of new media**. Cambridge: The MIT Press, 2001.

MATTOS, Carlos Albert. **Críticos**. Win Wenders e a morte. Disponível em: <https://criticos.com.br/?p=1270#>. Acesso em: 09 mar. 2022.

MEIA noite em Paris. Direção de Woody Allen. Produção de Letty Aronson. EUA: Mediapro, 2011. Netflix (1 h. 34 min.): son., color.

MINORITY Report. Direção de Steven Spielberg. Produção de Bonnie Curtis. EUA: Twentieth Century Fox, 2002. Netflix (2 h. 25 min.): son., color.

MR PAYBACK: an interactive movie. Direção de Bob Gale. Produção de Jeremiah Samuels. EUA: Interfilm Technologies, 1995. (30 min.): videogame, son., color.



MURRAY, Janet H. **Hamlet no holodeck: o futuro da narrativa no ciberespaço**. Tradução: Elissa Khoury Daher, Marcelo Fernandez Cuzziol. São Paulo: Itáu Cultural ; Unesp, 2003.

O HOMEM Ideal. Direção de Maria Schrader. Produção de Lisa Blumenberg. Alemanha: Letterbox Filmproduktion, 2021. Prime Video (1 h. 48 min.): son., color.

O ILUSIONISTA. Direção de Neil Burger. Produção de Brian Koppelman. EUA/República Tcheca: Bull's Eye Entertainment, 2006. Netflix (1 h. 50 min.): son., color.

OLD Boy. Direção de Chan-Wook Park. Produção de Dong-Joo Kim. Coréia do Sul: Show East, 2003. 1 DVD (2 h.): son., color.

PARANMANJANG (Night Fishing). Direção de Chan-Wook Park e Chan-kyong Park. Coréia do Sul: Moho Film, 2011. Vimeo (30 min.): son., color.

PAZ, Octavio. **Apariencia desnuda, la obra de Marcel Duchamp**. Madrid: Alianza Editorial, 2008. p. 98-99.

QUARTO 666. Direção de Wim Wenders. Produção de Michel Boujut. França/Alemanha: Chris Sievernich Filmproduktion, 1982. (45 min.): son., color.

RENÓ, Denis Porto. **Uma linguagem para as novas mídias: a montagem audiovisual como base para a constituição do cinema interativo**. 2007. Tese (Doutorado) – Universidade Metodista de São Paulo, São Paulo, 2007.

S1MONE (Simulation One). Direção e produção de Andrew Niccol. EUA: New Line Cinema, 2002. 1 DVD (1 h. 57 min.): son., color.

SMOKING / No Smoking. Direção de Alain Resnais. Produção de Bruno Pésery. França/Itália/ Suíça: Arena Films, 1993. (4 h. 58 min.): son., color.

SPREE: Viagens sem limite. Direção de Eugene Kotlyarenko. Produção de Matthew Budman. EUA: Dreamcrew, 2020. HBO Max (1 h. 33 min.): son., color.

TANGERINE. Direção e produção de Sean Baker. EUA: Freestyle Picture Company, 2015. Prime Video (1 h. 28 min.): son., color.

THE CHAMPION. Direção de Rui Avelans Coelho. Portugal: 2007. YouTube (1 min.): son., color.

UNSANE. Direção de Steven Soderberg. Produção de Joseph Malloch. EUA: Extension 765, 2018. 1 DVD (1 h. 38 min.): son., color.

VOCÊ Radical (You vs. Wild). Direção de Ben Simms. EUA: Bear Grylls Ventures, 2019. Netflix (20 min.): série de TV, son., color.

WALL-E. Direção de Andrew Stanton. Produção de Jim Morris. EUA: FortyFour Studios, 2008. Disney+ (1 h. 38 min.): série de TV, son., color.

WEIBEL, Peter. **The Post-media condition**, 2012. Disponível em: www.metamute.org/editorial/lab/post-media-condition. Acesso em: 9 mar. 2022.

WEIBEL, Peter. **The post-medial condition**. ArteConTexto, n. 6, 2005.



WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. Georges Méliès, 2021. Disponível em:
https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Georges_M%C3%A9li%C3%A8s&oldid=62274604.
Acesso em: 10 mar. 2022.

YOUNGBLOOD, Gene. **Expanded cinema**. New York. E.P.Dutton& CO, 1970.