

---

## **Análise Fílmica de Realidade Virtual Cinemática: Considerações Metodológicas<sup>1</sup>**

Marcella Ferrari Boscolo<sup>2</sup>  
Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo, SP

### **RESUMO**

Analisar filmes em realidade virtual (RV) requer uma adaptação das ferramentas tradicionais de análise fílmica. Este estudo propõe uma modulação na estrutura analítica de Jullier e Marie (2009) para examinar como a conversão do quadro em cena 360° altera a percepção do espectador, agora interator, empregando-a na análise do curta *Rio de Lama (Tadeu Jungle, 2016, 9'35"')*. A metodologia abrange a decomposição e interpretação de elementos como ponto de vista, distância focal, profundidade de campo, movimentos de câmera e combinações audiovisuais, com resultados que indicam a necessidade de novas abordagens analíticas para essa forma-cinema.

**PALAVRAS-CHAVE:** realidade virtual; análise fílmica; Cinematic VR; cinema 360°; Rio de Lama.

### **Introdução**

A convergência entre realidade virtual (RV) e cinema marca uma evolução significativa na forma como experienciamos e compreendemos narrativas audiovisuais. A capacidade da RV de imergir o público em ambientes mediados por computador, engajando simultaneamente os sentidos da visão, audição e direção, redefine a relação tradicional entre espectador e filme.

Ao romper com o quadro convencional, a realidade virtual transporta o público para cenários 360°, onde ele se torna não apenas espectador, mas também interator imerso na trama. A realidade virtual, ao combinar estímulos visuais, auditivos e táteis, reconfigura o panorama cinematográfico ao permitir experiências sensoriais e emocionais intensas, como destacado por Youngblood (1970) ao conceitua-la como uma possibilidade do cinema expandido. Esse conceito não se limita à visualização passiva, mas incorpora a participação ativa do espectador por meio de tecnologias que permitem explorar e interagir com ambientes virtuais.

Dessa forma, a análise de filmes em realidade virtual empreende o desafio da inclusão de parâmetros metodológicos que deem conta da ampliação dos fenômenos de

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no GP Cinema, 24º Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do 47º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

<sup>2</sup> Doutoranda e Mestre em Comunicação Audiovisual pela Universidade Anhembi Morumbi: [marcellaferrari.jor@gmail.com](mailto:marcellaferrari.jor@gmail.com)

---

presença, corporificação e imersão oportunizados nessas experiências, cada um desempenhando um papel crucial na compreensão de como os indivíduos interagem e percebem ambientes virtuais.

Segundo Tricart (2018), presença refere-se à sensação de estar em um ambiente virtual, influenciada pela qualidade dos estímulos multissensoriais fornecidos pela tecnologia. Já a corporificação descreve a percepção de ter o corpo ou uma representação corporal dentro do espaço virtual, como um avatar, por exemplo, com feedback aos movimentos e ações executados em cena. Por fim, imersão refere-se ao grau de subjetividade em que o usuário se sente envolvido e absorvido pela experiência, sendo determinado pelo potencial de ambiência que suspenda temporariamente a descrença do usuário.

Utilizando a estrutura analítica proposta por Jullier e Marie (2009), adaptamos as ferramentas tradicionais de análise fílmica para examinar as novas dinâmicas narrativas e sensoriais do cinema mediado pela realidade virtual, sobre as quais discorreremos a seguir.

## **Metodologia**

Como avalia Penafria (2009), analisar um filme é decompor o mesmo filme. Embora não haja apenas uma metodologia para tanto, é comum estabelecer duas etapas nessa atividade: “em primeiro lugar, decompor, ou seja, descrever e, em seguida, estabelecer e compreender as relações entre esses elementos decompostos, ou seja, interpretar” (Penafria, 2009, p.1).

Recorrendo à estrutura analítica sugerida por Jullier e Marie (2009), que elege os níveis de plano (parte do filme situada entre dois tipos de corte), sequência (combinação dos planos que compõem uma unidade) e filme (combinação de sequências) como as bases da etapa de análise fílmica da presente pesquisa, elencamos, a partir da nossa experiência como interatores de filmes produzidos para realidade virtual, as seguintes modulações acerca de algumas ferramentas apontadas pelos autores:

1. No nível de plano, em que se analisa o empreendimento de ferramentas como ponto de vista, distância focal e profundidade de campo, movimentos da câmera, luzes e cores e combinações audiovisuais:

- Ponto de vista: determinado pela localização da câmera, é considerado pelos autores como talvez uma das ferramentas mais importantes de análise de um plano, ao

---

entregar tanto o sentido próprio, o da perspectiva óptica, quanto o figurado, que expressa a perspectiva ideológica. Uma vez que na realidade virtual a câmera assume o posicionamento do corpo inteiro do público, puxando-o para o epicentro dos acontecimentos como interator, consideramos que o ponto de vista assume uma característica ainda mais determinante sobre a forma como ele percebe a cena, sendo, portanto, seu primeiro condicionante para se relacionar com ela, determinando também a espacialidade do som e a própria dinâmica de filmagem do plano, por exemplo. Por considerarmos que os fenômenos de imersão, corporificação e presença são fundamentais na fruição de uma experiência em realidade virtual, doravante nos referiremos ao ponto de vista em termos de perspectiva óptica como ponto de ação.

Ainda que o cenário panóptico oriundo da apreensão da cena em 360º impossibilite recursos de filmagem como a aproximação do assunto em recortes mais fechados, como close-up, por exemplo, é possível fazer escolhas topográficas análogas na cena ao eleger a aproximação do ponto de ação de determinado ponto de interesse nela, estabelecendo, também por meio da espacialidade, uma hierarquia na ordem de apreensão dos elementos que a compõem.

Nos filmes 360º do tipo live action, denominados por Tricart como cinematic VR, é comum observarmos essa característica de hierarquização topográfica dos elementos da cena em relação ao interator estabelecido no centro tanto por meio da aproximação, acima citado, quanto pela altura da câmera, que rende um efeito análogo ao plongée/ contra-plongée, e interfere na percepção vertical do espaço, uma vez que é a altura da câmera que regula a nossa percepção de altura de um ambiente na realidade virtual.

A lateralidade, apontada pelos autores em estratégias como a regra dos três terços, também é reconfigurada no ambiente 360º da realidade virtual, levando em conta a ação doravante distribuída pelos pontos cardeais na cena; da mesma forma que a frontalidade, o olhar para o público, uma vez que não há mais quarta parede, e o paralelismo, que denota a estabilização da câmera e, na realidade virtual, é um condicionante do equilíbrio corporal do interator.

- Distância focal e profundidade de campo - Como já dissemos, no cinema de realidade virtual, a relação do assunto com a câmera determina não apenas o ponto de observação, mas o ponto de ação do público na cena. Sendo assim, ao invés de se trabalhar com a distância focal para demarcar a amplitude do campo visual de um lado a

---

outro no plano, é possível analisar na cena 360° a distância corporal entre o assunto em questão e o interator na análise fílmica, levando em conta que o espaço compreendido por uma pessoa de braços abertos é comumente assumido como seu espaço pessoal, e portanto, de foro íntimo, sucedido pela dimensão espacial que envolve esse corpo em suas sociabilidades, como encontros com amigos, por exemplo, e, finalmente, uma perspectiva mais ampla, análoga ao plano de paisagem.

Entendemos que esse norteamento acerca da distância corporal também se aplica aos possíveis tratamentos dados pelos cineastas à profundidade de campo, que na cena 360° se referem à dimensão visível do mundo, e podem determinar a dimensão do espaço habitado pelo corpo do interator em cena e os recursos empregados pelo cineasta para fazer com que ele foque em um determinado elemento, guiando-se pela sua atenção como norteador das informações que ficarão apreendidas na visão central ou periférica.

- Movimentos de câmera – como já citado, no cinema de realidade virtual, a posição da câmera assume a do corpo do interator. Dessa forma, qualquer iniciativa de movimentação dela em cena, como um travelling por exemplo, implica no transporte espacial do público no roteiro. Nesse caso, é possível tanto movimentar a cena por meio do deslocamento forçado do indivíduo, ao colocar a câmera dentro de um carro, por exemplo, quanto eleger dinâmicas que façam seu corpo (e o mundo ao redor) se movimentar em cena, como um ruído que faça o interator se virar, ou uma personagem que dialogue com ele se movimentando ao seu redor.

- Combinações audiovisuais: reconhecendo a importância de analisar a dinâmica da relação entre imagem e som no cinema tradicional, a combinação audiovisual é, na realidade virtual, outro elemento-chave de condução da ação do interator na cena. Uma vez que recursos de linguagem como enquadramento e campo e contracampo não funcionam na cena 360°, muitas vezes é o som que conduz o foco, contribuindo para direcionar a affordance inerente ao meio de olhar ao redor para onde o diretor deseja que se olhe.

Sobre o nível de sequência, em que os autores propõem a avaliação dos pontos de montagem, cenografia, suspense/ coups de théâtre<sup>3</sup>, efeito clipe<sup>4</sup> e efeito circo<sup>5</sup> e

---

<sup>3</sup> Expressão francesa que designa a reviravolta dramática dos acontecimentos.

<sup>4</sup> Emprega-se o uso do termo efeito clipe para designar sequências em que “a música impõe sua duração à cena ou seu ritmo à montagem, quando a voz evoca objetos que a faixa-imagem materializa logo em duas dimensões, quando os ruídos que fazem parte do naturalismo da cena avistal desaparecem em proveito de outros sons” (JULLIER e MARIE, 2005, p.55)

---

metáforas audiovisuais; é necessário dizer que os rearranjos na dinâmica de filmagem para realidade virtual acima citados também influenciam os pontos de montagem, que são estratégias tanto de costura da trama quanto de condução do corpo do interator pela história, sendo um importante marcador de diferenciação da experiência fílmica nesse meio sobre as dinâmicas tanto do cinema convencional, quanto da nossa vivência na realidade concreta, tendo, portanto, um impacto sobre o fenômeno da suspensão de descrença. No cinema de realidade virtual, a montagem está ligada não somente ao conforto dos olhos e à fluidez da torrente audiovisual, mas também à forma como o interator se percebe e transita pelas cenas.

Sobre o nível do filme, interessa-nos avaliar como a sucessão de acontecimentos da narrativa transcorre e revela o dispositivo fílmico das obras, avaliando como a pretensa onisciência da cena 360º tensiona seu universo diegético e, também, o jogo de cena com o interator.

### **Análise Fílmica: Filme Rio de Lama – um Manifesto pela Memória**

O curta-metragem *Rio de Lama (Tadeu Jungle, 2016, 9'35'')*, documenta os impactos devastadores do rompimento da barragem de Fundão em Bento Rodrigues, distrito de Mariana (MG).

Utilizando a tecnologia de filmagem em 360º com câmeras GoPro, o filme captura os relatos e memórias da comunidade após o desastre ambiental, oferecendo um retrato visceral da destruição e do trauma vivenciados pelos moradores. Nele, *Jungle* adota uma abordagem documental que combina depoimentos dos sobreviventes, como Seu Barbosa, Laine, Josi, entre outros, com narrativas em voice-over, destacando não apenas a devastação física, mas também a perda cultural e emocional da comunidade.

No nível de plano, o interator emerge no centro da cena 360º, alternando entre planos próximos que ampliam o realismo das interações e panorâmicas que contextualizam a extensão do desastre. Embora os movimentos de câmera tradicionais, como *travellings*, sejam limitados, a liberdade de navegação espacial proporcionada pela realidade virtual permite uma exploração circular do cenário devastado, influenciando diretamente a percepção e a experiência do público. Sons direcionais, vozes dos moradores, sons ambientais e trilha sonora cuidadosamente selecionada criam

---

<sup>5</sup> Ao se apropriarem da dinâmica da banda circense que toca em função da ação que se desenrola no picadeiro, Jullier e Marie (2005) designam como efeito circo as sequências fílmicas em que a faixa-imagem dita seus imperativos à faixa-som.

uma atmosfera imersiva que complementa e amplifica a narrativa visual, reforçando a necessidade de se virar em cena. A montagem em *Rio de Lama* é meticulosamente planejada para manter a continuidade narrativa. A transição suave entre os depoimentos dos moradores e as imagens dos destroços preserva a coerência visual e emocional nos faz viajar entre as cenas, tensionando a suspensão de descrença e a sensação de presença por conta do ritmo típico da montagem do cinema.

Analisando o nível do filme, que é um pleito para a construção de um memorial sobre a cidade de Bento Rodrigues, é crucial avaliar como a utilização da cena em 360º desafia a pretensa onisciência do espectador, tensionando o universo diegético ao permitir uma imersão intensa e interativa para denunciar a cidade que lá já não existe, senão virtualmente pela documentação da memória coletiva da comunidade, impelindo o interator a empatizar com eles para enxergar seu lar naquele território devastado, uma nova camada de compreensão sobre a realidade.

### **Conclusão:**

A análise fílmica em realidade virtual exige novas abordagens para compreender as complexas relações entre os elementos de composição e a experiência imersiva do interator. A aplicação da metodologia proposta nesta análise do filme *Rio de Lama* demonstra sua eficácia em desvelar as complexidades e nuances da narrativa cinematográfica em realidade virtual. Ao focar nos níveis de plano, na sequência do filme e na interação do interator com o universo diegético, a metodologia não apenas revela os dispositivos fílmicos utilizados, mas também destaca como a tecnologia 360º e a produção de presença são essenciais para ampliar a experiência sensorial e emocional do espectador. Dessa forma, este estudo contribui para o desenvolvimento de metodologias adaptadas ao cinema 360º, proporcionando insights sobre a produção de presença, o feedback sensorial, cognitivo e emocional do público nessa nova possibilidade para o cinema.

### **REFERÊNCIAS**

JULLIER, Laurent; MARIE, Michel. **Lendo as imagens do cinema**. São Paulo: Editora Senac. 1ª edição. 2009

PENAFRIA, Manuela. **Análise de Filmes - conceitos e metodologia(s)**. VI Congresso SOPCOM, Abril de 2009. Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/bocc-penafria-analise.pdf> Acesso em: 01/07/2022.

---

YOUNGBLOOD, Gene. **Expanded Cinema**. 1ª edição. Toronto e Vancouver: E.P. Dutton, 1970.

TRICART, C. **Virtual Reality Filmmaking: techniques & best practices for VR Filmmakers**. New York: Routledge, 2018.