

Jogadores ou espectadores?

Pontos de vista no cinema e nos videojogos

Players vs Spectators? Point-of-view in film and videogames

Filipe Costa Luz
MovLab, Universidade Lusófona
Filipe.luz@ulusofona.pt
www.movlab.ulusofona.pt

Curriculum Vitae (Filipe Costa Luz)

Filipe Costa Luz é mestre em Ciências da Comunicação (2006) pela Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa e licenciado em Design Industrial (1999) pelo Instituto de Artes Visuais Design e Marketing (IADE).

É Sub-director da licenciatura em Animação Digital da Universidade Lusófona e Coordenador executivo do movlab – Laboratório de animação digital e Biomecânica do movimento humano integrado no Centro de Investigação em Comunicação Aplicada

A área de actividade científica é a Animação Digital, onde procura investigar, através de tecnologias digitais, novos meios de representação para realidade aumentada e virtual. De igual modo, procura nas ferramentas de animação e vídeo explorar percursos de criatividade através de projectos de videoclips e pós-produção vídeo.

Resumo

Neste trabalho pretendemos comparar os pontos de vista projectados num videojogo e no cinema. A questão que se põe é se a escala de planos cinematográfica, que procura envolver o espectador na narrativa transmitida ou fotografar as personagens no ecrã, tem alguma relação ou migração com os pontos de vista na primeira pessoa, na terceira ou numa vista superior de um videojogo.

Palavras-chave: Videojogos, Cinema, espectador, jogador, pontos de vista, planos cinematográficos

Abstract

In this work we intent to explore similarities or differences between the point of view in cinema and video games. The issue that we will explore is what type of relations we can discover in camera angles and film plane definitions with first, third and god point-of view in videogames.

Keywords: Videogames, Cinema, spectatorship, player, Point-of-View, Camera angles

Introdução

Se comparamos com o cinema ou teatro, observamos que a imagem reflectida do nosso corpo apenas se apresenta de forma dramática enquanto nos videojogos, pode ser interpretada mentalmente através do ponto de vista. Nos filmes recorre-se a planos subjectivos para transmitir as sensações da personagem, porém nunca foi ambicionado, nem será provavelmente possível que algum dia possamos “habitar” o cinema como aconteceu no filme “The Purple Rose of Cairo” (MGM, 1985). Neste Filme, Woody Allen procurou surpreender os espectadores ao diluir a diferença entre a fantasia e a realidade, fazendo com que a personagem Tom Baxter (Jeff Daniels) saísse do espaço da tela e fosse viver a “realidade” com uma espectadora (Cecília), convidando-a também a habitar o “filme”. O “filme dentro do filme” é representado a preto e branco, marcando assim a clara fronteira entre ambos, porém a natureza das personagens diluiu-se entre “real” e ficção. (Singer, 1998, pp.53-78)

Os actores de teatro ou cinema têm de vestir uma máscara para poderem experimentar as vidas das suas personagens e, por conseguinte, experimentarem imersivamente um “avatar” nesse jogo de “faz-de-conta”. As semelhanças que existem entre a máscara e o avatar são muito próximas por proporcionarem habitar um novo espaço, mas deixando algo fora dele. A capacidade de nos mascararmos implica o distanciamento do “nosso mundo” para a ligação ao universo da máscara.

No facto do jogador visualizar a sua representação no ecrã, amplia-se na imagem do avatar, numa fusão dupla de participação e visualização, a actividade do acto de jogar (Rehak, 2003, pp.103-128). Rehak procura definir como estratégia de qualquer jogo, um ambiente controlado por regras, limites ou objectivos que através de interacção, identificam o jogador na “história” que é gerada. Utilizando o termo grego *diegesis*, como uma história (narrativa) que é revista ou recontada, Rehak define o jogador como o “narrador” que constrói a história, envolvendo-se nela, através de activa participação.

Este conceito de *diegesis* é de facto importante se pensarmos na imagem do avatar. Como os videojogos reflectem os movimentos do jogador de uma forma espelhada, mas não invertida (Eco, 1989, pp.11-44), podemos observar os “nossos” movimentos e acções através de perspectivas gerais, planos aproximados ou subjectivos. Esta imagem é reflectida e não projectada como no cinema, porque podemos escolher o enquadramento do mesmo modo que

nos vemos ao espelho. Deslocamo-nos e vemos mais, ao contrário da fotografia ou vídeo que oferecem imagens menos interactivas.

Ponto de vista do espectador e do jogador

Desde o seu início que no cinema, o espectador é o ponto central do média (Cook, 1999, pp.322-333). A audiência identifica, interpreta, emociona-se ou imagina, através do conteúdo transmitido. Ela deve ser considerada como a entidade que activamente pode descodificar as imagens e sons, relacionando-as numa experiência pessoal. O modo como é contada uma história, tem de ser cuidadosamente manipulada, para poder produzir imersão do espectador no média a que está conectado, tanto no desenrolar da narrativa, na representação das personagens, cenários ou na manipulação dos planos projectados.

Um livro pode envolver o leitor viciosamente no texto, porém, o cinema caracteriza-se por ser um hipermédia que recorre também a som, vídeo e retroacção, nas projecções IMAX, para comunicar com o espectador. Assim, o ponto de vista que os filmes fornecem aos espectadores, é uma das questões fundamentais do cinema e que deve ser comparada com os videojogos, por estes absorverem diversas técnicas já há muito projectadas nos filmes ou, num média mais antigo, na pintura.

No século quinze, o movimento artístico renascentista *Quattrocento* ficou caracterizado por desenvolver um sistema de figuração dos objectos representados em perspectiva (*Prospettive*) de modo a que o espectador ficasse totalmente imerso no espaço da representação. Se na arquitectura, Filippo Brunelleschi utilizou a luz para ligar os elementos arquitectónicos distanciados, no desenho, Leon Battista Alberti definia a representação espacial através da perspectiva cónica, uma técnica onde todas as linhas convergem para um mesmo ponto (Panofsky, 1999, p.31-38). Chamado de “ponto-de-fuga”, o centro da tela era o seu lugar (representando o infinito) e altura coincidente com os olhos do espectador. Esse ponto de fuga reduzia a perspectiva linear de Euclides de um modo monocular para provocar o maior efeito possível de imersão no espectador. Os pintores de tradição renascentista, como Caravaggio, procuravam a transparência colocando o espectador no centro da acção como se fosse uma experiência na primeira pessoa e oferecendo a representação realista dos elementos através de luz, cor e linha diluída.

Com agilidade técnica, o traço era escondido através de técnicas de *trompe l’oeil*, porém para se conseguir uma perspectiva realista e uma interpretação de luz mais próxima do real foi

necessária a utilização de novas tecnologias, como a câmara obscura (Hockney, 2001, pp.86-99).

Se na perspectiva renascentista o ponto de fuga era cuidadosamente colocado no centro da tela, no cinema esta técnica é largamente utilizada no cinema para o enquadramento da acção, tal como actuais filmes em esteroscopiapor ou em videojogos, cm especial ênfase aos first person shooters. Se nas pinturas de Caravaggio ou de Andrea Pozzo se procurava representar realisticamente a acção ao ponto de fazer imergir o espectador para o espaço da acção, nos FPS o avatar desaparece porque, supostamente somos nós que habitamos o espaço representado. No cinema, por vezes, os realizadores optam por projectar as imagens em planos subjectivos para que o espectador possa ser colocado no ponto de vista de um determinado actor.

O cinema, para relatar um determinado evento¹, recorre então a três tipos distintos de planos: Objectivo, Subjectivo e Ponto de Vista (Mascelli, 1998, pp. 11-3). O plano objectivo projecta as imagens como se assistíssemos a um determinado evento sem participação activa. É um plano *voyeur*, que coloca o espectador de um modo exterior à cena, num sentido que habita o espaço, para poder compreender tudo o que de facto acontece. Nos históricos jogos de estratégia, como *Civilization*, ou sims, podemos sugerir que a câmara colocada num ponto de vista superior (*God's View*) corresponde ao plano objectivo, por sermos a entidade única que assiste a todos os acontecimentos que no plano decorrem. Nas versões actuais, como o *Civilization IV*, a vista superior foi ligeiramente inclinada para ser possível inserir a acção (lutas e construção das civilizações) de forma visualmente mais interessante.



Fig.1) Civilization (Microprose, 1991)



Fig.2) Civilization IV (Firaxis Games, 2005)

Por outro lado, o plano subjectivo corresponde ao ponto de vista na primeira pessoa. Pretende-se induzir o espectador na experiência pessoal que o actor, ficcionalmente, vivencia. Neste plano, a câmara é colocada como se fosse os olhos do actor, sendo muito comum nos filmes de terror devido à importância de transportar o espectador para o espaço da acção. No filme *Vertigo* (Hitchcock, 1958), Hitchcock recorre a esta técnica para mostrar as vertigens que a personagem *John “Scottie” Ferguson* (James Stewart), sofria. Para que esta técnica se torne mais transparente, o realizador projecta uma sequência de planos que vão aproximando o espectador ao actor, até ao momento em que tentam transmitir o clímax do evento num plano subjectivo. Iniciando a acção num plano Geral, os enquadramentos são reduzidos progressivamente até ao plano final, onde o operador de câmara altera a distância focal para simular o efeito de vertigens, num plano o ponto de vista da personagem, ou seja, neste exemplo, um plano subjectivo.



Plano objectivo
(Escala: Plano Geral)



Plano objectivo
(Escala: Plano Médio)



Plano objectivo
(Escala: Grande Plano)



Plano subjectivo
(Escala: Plano Geral)

Fig.3-6) Vertigo (Hitchcock, 1958)

O posicionamento das câmaras altera a posição do espectador, o que distingue claramente o cinema do teatro (Mascelli, 1998, pp.11-33). Nos videogames, as semelhanças com o cinema são evidentes, pois os jogadores/espectadores, em ambos os médios, podem visualizar o espaço à distância ou imersivamente.

Por último, o plano “ponto de vista” é objectivo, porque a câmara é uma entidade transparente na cena (ao contrário do plano subjectivo onde os actores podem olhar directamente para a câmara para sentirmos que estão a comunicar directamente connosco), mas é colocada de modo que fôssemos uma entidade presente e invisível no espaço da acção. Como vemos nas imagens seguintes, a câmara simula um lugar intermédio entre o plano subjectivo e o objectivo.



Plano Ponto de Vista
(Escala: Plano Médio)



Plano Ponto de Vista
(Escala: Plano Geral)

Fig. 7-8) Elephant (Gus Van Sant, 2003)

Em *Elephant* (Gus Van Sant, 2003), o espectador é colocado atrás dos estudantes armados e percorremos o espaço de um modo semelhante ao que acontece no jogo *GTA ViceCity* ou *World of Warcraft*. Sentimo-nos presentes no espaço, mas não nos identificamos com as personagens como acontece em *Vertigo* ou no *Doom*.

Benôit Sokal, no desenvolvimento do jogo *Siberia II*, optou por uma estética cinematográfica tanto na construção de ambientes como no modo como eles são “filmados”.

Nesta aventura, apenas interagimos com um avatar na terceira pessoa que acompanhamos através de *travellings* ou “planos fixos” de câmaras já definidas.

Deste modo, este jogo de género aventura aproxima-se muito do cinema porque “somos colocados” no ponto de vista de espectador (planos objectivos), bem “encostados à nossa cadeira”, apesar de manipularmos uma personagem no ecrã. A cuidada construção dos cenários promove o deslumbramento do jogador, os diálogos abrandam um ritmo já lento, proporcionando a cuidada reflexão que torna possível resolver os quebra-cabeças propostos no ritmo que desejarmos. Em detrimento de uma jogabilidade imersiva, este jogo propõe uma história para desvendar numa clara opção cinematográfica de limitada jogabilidade.

Contrariamente, no jogo *Half-Life 2* vemos o cenário na primeira pessoa, apenas a nossa sombra é reflectida, porém nos jogos *Colin McRae* ou *GTA Vicecity*, podemos optar por várias câmaras e observar o cenário envolvente por diferentes pontos de vista. Estes jogos estão muito mais preocupados com a capacidade de interactividade do jogador no ambiente fornecido (*agency*), dando-lhe um maior prazer no acto de jogar mas, por vezes, tentam oferecer espectáculo ao jogador para que este possa desfrutar das suas acções também na terceira pessoa. Se ao conduzirmos um carro em alta velocidade saltamos uma rampa, o jogo, num claro acto de *remediação* do cinema (Bolter e gruisin, 2000), mostra a nossa peripécia em *slow motion* e num plano contra-picado de forma a engrandecer a manobra efectuada. Esta troca de planos de primeira para terceira pessoa reduz a imersão no acto de jogar, afasta-nos do cenário do jogo e coloca-nos claramente do outro lado do ecrã a desfrutar das imagens geradas.



Fig.9) Cinematic View (GTA ViceCity)



Fig.10) First Person View (Colin McRae)

Do prazer de jogar, momentaneamente passamos a desfrutar da acção que desempenhamos contribuindo, não para a satisfação que o agenciamento produz, mas sim para o prazer da jogabilidade. Estas imagens cinematográficas engrandecem as nossas acções e, de uma forma narcisista, sentimos prazer no acto de jogar.

Excluindo as raras excepções, não é concebível imaginar o jogo *Civilization* interagido na primeira pessoa, por se perder a visão global dos acontecimentos. Não será viável um jogo reflexivo como o *Pac-man* jogado também em *FPS*, como seria totalmente desinteressante simuladores de vôo ou de corridas de carro manipulados em vistas aéreas (*God's view*), pois o prazer da condução (simulação) diluir-se-ia totalmente. De igual modo, no cinema torna-se difícil conceber o prazer de assistir a um filme integralmente na primeira pessoa, porque supostamente é pretende transmitir uma história e não sensações como em projectos de realidade virtual². O filme *noir* de Robert Montgomery (1947) intitulado *Lade in the Lake* é um dos raros exemplos de uma narrativa transmitida integralmente na primeira pessoa. Neste policial, o realizador e também actor principal, na personagem de Philip Marlow, dirige-se directamente para o espectador introduzindo-o na acção que se irá desenrolar. À medida que a narrativa vai decorrendo, o espectador é “transportado para os olhos” do actor principal e assiste na primeira pessoa os dramas da personagem. Esta viagem é por vezes interrompida por fragmentos introdutórios onde somos colocados como um parceiro da personagem principal que, *olhos-nos-olhos*, nos confronta.

Este inédito filme ficou registado para a história do cinema, porém a originalidade de proporcionar a visão na primeira pessoa, não vingou porque se perde a noção espacial dos acontecimentos e, por conseguinte, o espectáculo que o cinema pode proporcionar.

Do mesmo modo, imagine-se videojogos como o *Grand Tourism*, *Colin Mcrae* ou *Flight Simulator*, jogados exclusivamente numa vista superior (*god's view*). Que aborrecimento!

A experiência na primeira pessoa é historicamente projectada através da total diluição do média para a projecção de um novo espaço. Se a perspectiva cónica requer, como dado fundamental, a altura do observador, nos videojogos, ou no cinema, coloca-se a câmara diante dos nossos olhos. Aparentemente, não existe nada a separar-nos do espaço projectado.

Quando este efeito é bem conseguido, surgem sensações transmitidas por esse ambiente que nos envolvem imersivamente. Estamos de tal modo concentrados na acção que, quando alguém nos confronta, sentimos a *inquieta e estranheza*, ou a *Unheimlich* de Freud (Teixeira, 2004, pp. 180-181). No jogo *Shadow OOPs Red Mercury* (Atari, 2004), somos por vezes auxiliados por agentes digitais. Outras personagens dos jogos comunicam directamente

connosco, olhos-nos-olhos, gerando essa estranha sensação, porque estamos de tal modo identificados com o espaço e intrigas da acção, que achamos peculiar a artificialidade desse contacto. Neste caso, achamos estranho porque percebemos que o outro sujeito é de natureza digital. Porém, quando estamos totalmente imersos noutra espaço, através de um jogo *FPS* ou de prolongados planos subjectivos num filme, quando a câmara passa à frente de um espelho e revela outra face (da personagem da narrativa com que estamos identificados), o choque é imediato.

Podemos verificar que a reprodução da imagem sempre criou uma inquietante estranheza, uma perturbação diante do reflexo que se assemelha a uma ilusão ou truque de feitiçaria. O autómatos foram historicamente retratados no cinema, desde o *Metropolis* (Fritz Lang, 1927) a *Blade Runner* (Ridley Scott, 1982), devido ao fascínio que temos pelas máquinas. A simulação de realismo encamina-nos para o *uncanny valley* de Masahiro Mori. Com a possibilidade de transportar, registar e reproduzir a imagem do espelho, a perturbação acentua-se. (Baudrillard, 1996, p.92). A replicação já cria perturbação, mas é muito mais assustador que um reflexo se torne singular através dos seus gestos e que crie uma nova paisagem paralela à qual estamos familiarizados.

Este é o ponto de ruptura da imersão porque o efeito de transparência, que a máscara pode oferecer, é subitamente interrompido.

No cinema, existem vários exemplos deste estranho efeito. Destacamos três: No filme *Lade in the Lake*, quando a “nossa” personagem se observa ao espelho, a sensação de estranheza invade-nos devido à identificação com a personagem gerada por sucessivos planos subjectivos ser, repentinamente, quebrada com o reflexo do actor Robert Montgomery.



Fig.11) *Lade in the Lake* (Robert Montgomery, 1947)

No filme *Holy Grail* (1975) dos Montypython, a noção de estranheza é total quando o filme é invadido por elementos estranhos à narrativa (polícias) que confiscam as filmagens, prendendo todos os intervenientes e, abruptamente, o filme acaba no imediato. Este “*non-sense*” afasta-nos totalmente do enredo cómico, quebrando a narrativa e, apesar dos polícias não se dirigirem directamente para a câmara, são interpretados como agentes externos que reforçam a nossa posição de espectadores.

No filme *Psycho* (1960), Alfred Hitchcock envolve-nos de tal modo com a personagem principal que se torna uma estranha surpresa o facto dela morrer a meio do filme. Ficamos totalmente perplexos e desorientados por Hitchcock cortar abruptamente as ligações emocionais que o espectador tem com o filme.

Narrativa e Imersão

Gostaríamos de concluir com um gráfico que pode ilustrar a relação que existe entre os pontos de vista projectados no cinema ou nos videojogos com conteúdos narrativos ou imersivos:

	+ Narrativo		+ Imersivo
Cinema	Plano objectivo	Plano Ponto de Vista	Plano Subjectivo
Jogo de computador	<i>God's View</i>	<i>Third-Person View</i>	<i>First-Person View</i>

Fig. 12)

Como verificámos anteriormente, o posicionamento das câmaras é uma técnica fundamental para reposicionar o espectador/jogador. O quadro representado, sistematiza a relação entre a opção dos planos escolhidos pelo realizador, ou programador, para que sejam transmitidos mais conteúdos ou mais sensações de presença.

Não temos dúvidas nos planos de carácter mais imersivos, dado que a definição de um plano subjectivo (ou vista na primeira pessoa), pressupõe a “substituição” do ponto de vista de uma determinada personagem (avatar), pelo espectador (jogador). No extremo oposto à imersão, encontramos a narrativa, sendo também aceite no universo cinematográfico que os planos objectivo e ponto de vista, são utilizados para melhor transmissão narrativa de

acontecimentos, ao contrário de um plano subjectivo que pretende transmitir as experiências de uma personagem.

Os planos “ponto de vista”, menos frequentes que os anteriores, pretendem contar a história aproximando o espectador da acção. Se é verdade que a escala de planos é a ferramenta mais utilizada para mostrar ao espectador pormenores de uma acção, recorre-se também ao plano ponto de vista, para sugerir a visão de uma personagem mas, com o intuito de aproximar o espectador fisicamente à acção de modo a que os factos sejam apresentados como num plano objectivo. Como já referimos anteriormente, a diferença principal entre um plano subjectivo e um plano ponto de vista, no cinema, encontra-se no facto de no primeiro o espectador ser transportado para a acção que se desenrola, ao ponto das outras personagens se dirigirem directamente para a câmara, falando “com ela”.

Percebemos então que não é possível associar linearmente vistas de videojogos com planos cinematográficos. Se desejássemos associar os planos cinematográficos com as vistas dos videojogos, surgiriam inúmeros problemas na construção de uma conformidade linear. Veja-se como no cinema, por exemplo, a vista superior (*God's View*) é um plano objectivo quando o realizador pretende mostrar uma acção que ocorre numa paisagem, mas também pode ser um plano subjectivo quando se simula a queda livre de um pára-quedista, ou um plano ponto de vista de uma personagem ser supostamente o campo de visão da personagem retratada.

Pretendemos salientar a importância que as vistas, ou planos cinematográficos, têm com a narrativa e com a imersão. Assim, descartamos totalmente a possibilidade de uma leitura vertical da fig.12, entre pontos de vista nos videojogos e planos utilizados no cinema. Apenas pretendemos defender que a manipulação de planos no cinema, ou a escolha de um ponto de vista num jogo, condicionam a sensação de presença num jogo. Quanto mais perto estivermos do local da acção, melhor sentimos o espaço e, de modo oposto, quanto mais longe estivermos do cenário de jogo, melhor identificamos todos os desenvolvimentos que estão a ocorrer no jogo.

Veja-se como num jogo de xadrez, a vista superior se encontra estática e observamos toda a “história” que acontece no desenrolar do jogo. No jogo *Civilization IV* a câmara é indiscutivelmente colocada neste mesmo ponto de vista, mas por vezes acompanhamos o desenrolar da história em movimentos laterais (panorâmicas superiores), visto que o espaço representado ocupa uma área maior que o ecrã pode disponibilizar. Quando escolhemos uma cidade, desligamo-nos do “macro-mundo” (tudo o que acontece no planeta terra) para interagir neste micro-mundo (o universo da cidade).

Conclusão

Não pretendemos definir equivalências entre planos cinematográficos e pontos de vista do jogador, porém, não devemos ignorar algumas semelhanças. O ponto de vista na primeira pessoa ou plano subjectivo, são técnicas que existem tanto nos jogos como no cinema, no entanto, se analisarmos as justificações narrativas para o recurso ao escalonamento de planos que ocorre no cinema clássico (desde Griffith), percebemos que não fazem sentido para o acto de jogar. Excluindo raridades como o *Siberia II*, os videojogos são maioritariamente um mundo para livremente interagirmos através de um ponto de vista definido. A escolha do ponto de vista, por parte do jogador, pode “apenas” provocar a proximidade ou o distanciamento ao espaço do jogo.

Nos videojogos, todos os pontos de vista envolvem o jogador de tal forma que se sente atraído pelo monitor, vai-se aproximando progressivamente para ver melhor. Quando o jogo é interrompido com introduções cinematográficas, como no *GTA Vicecity*, o jogador é transformado imediatamente em espectador e, por conseguinte, encosta-se totalmente à cadeira para se deliciar com o conteúdo narrativo.

Esta é a razão porque colocámos num extremo a narrativa e no outro a imersão. Os jogos são espaços interactivos onde, através de três vistas distintas, podemos transformar o meio envolvente, enquanto o cinema clássico, como o conhecemos, pressupõe a total ausência da interactividade, se ignorarmos a interactividade que existe entre a projecção e o olho humano, ou entre o realizador e espectador. Assim, salvo raras excepções, como o jogo *Siberia II*, não se aplica a definição de planos cinematográficos (e respectivo escalonamento) no acto de jogar um jogo de computador. É o jogador que escolhe os enquadramentos através do reposicionamento do seu avatar e, desse modo, os planos são sempre “subjectivos” na medida que são o “ponto de vista” do jogador, apesar de participarmos numa vista superior, na terceira pessoa ou na primeira.

Agradecimentos

À Fundação para a Ciência e Tecnologia através do projecto PTDC/CCI/74114/2006 (INFOMEDIA – Information Acquisition in New Media).

Referências bibliográficas

- AA.VV. (1999) - *The Cinema Book*, Org. Pam Cook, London, British Film Institute.
- BAUDRILLARD, J. (1996), *A troca simbólica e a morte*, Lisboa, Edições 70
- BOLTER, J., GRUSIN, R. (2000), *Remediation: Understanding New Media*, Cambridge, MIT Press
- EISENTEIN, S. (1994), *The Film Sense*, New York, Jovanovich Inc, 1974.
- ECO, U. (1989), *Sobre os espelhos e outros ensaios*, Lisboa, Difel.
- HEIN, M. (1998), *Virtual Realism*, New York, Oxford University Press
- HOCKNEY, D. (2001), *Secret Knowledge: Rediscovering the lost techniques of the Old Masters*, London, Thames & Hudson
- PANOFSKY, E. (1999), *A perspectiva como forma simbólica*, Lisboa, Edições 70,
- REHAK, B. (2003) *Playing at Being: Psychoanalysis and the Avatar in The Video Game Theory Reader*, Taylor & Francis Books, Routledge.
- MASCELLI, J. (1998), *The Five C's of Cinematography: Motion Pictures Filming Techniques*, Los Angeles, Sillan-James Press
- SINGER, I. (1998), *Reality Transformed: Film as Meaning and Technique*, Cambridge, MIT Press,
- TEIXEIRA, L. (2004), *Hermes ou a experiência da mediação*, Lisboa, Pedra da Roseta

¹ Se um plano é estabelecido pela captura ininterrupta de um ângulo de câmara, os eventos se caracterizam por decorrerem numa determinada cena (espaço e acção) e serem filmados através de um ou mais planos de câmara. Deste modo, a sequência narrativa pode ser definida numa ou várias cenas, num ou vários planos através da montagem de cada um destes fragmentos de vídeo. A “montagem” é um processo de produção cinematográfica que pode envolver o espectador na intriga, ou narrativa que é contada, através de fragmentos de vídeo (com diferentes pontos de vista). Segundo Eisenstein, quando a montagem junta os diferentes fragmentos, o resultado final é qualitativamente distinguível de cada elemento analisado separadamente (Eisenstein, 1974, p.8).

² Os projectos de RV, de um modo geral, pretendem transportar o utilizador para outro espaço de representação. Por exemplo, a instalação *Placeholder* de Brenda Laurel, visava criar o efeito de imersão dos utilizadores em personagens animais, sendo a experiência efectuada na primeira pessoa através de um capacete digital (*HMD*). A posição da câmara, mediada através do capacete, dependia das características de cada avatar (animal) escolhido, tal como os movimentos possíveis no espaço. Ver Michael Hein, *Virtual Realism*, pp.68-74.