

## DA TRANSPARÊNCIA

Nelson Zagalo<sup>1</sup>

“A claustrofobia tem um objectivo, e não é erótico. O que faz é demolir a barreira de segurança entre o observador e a pintura. A arte de Caravaggio destrói a barreira de segurança da moldura. Ela rompe a separação, alcança a pessoa” (Schama, 2006)

O ecrã assume a fronteira que separa a relação entre o artefacto verdadeiramente dito e o seu receptor. Cinema, Televisão ou Media Interactivos dependem da representação visual para existir contudo a relação que procuram com os seus receptores sejam eles passivos ou activos é de envolvimento total. Nesse sentido e tendo em conta esta separação operada pelo ecrã que decorre do enquadramento que circunscreve o espaço ou da separação física que se efectua pelo vidro ou tela existe uma necessidade da parte do *medium* de se desfazer desse mesmo ecrã. É necessário proceder a mecanismos de transparência que criem a ilusão no espectador/participante de que ele está no mesmo plano do objecto e que nada os separa.

A representação visual ganhou com o renascentismo um dos mais importantes aliados na construção da transparência: a perspectiva. Perspectiva que em latim definia um “ver através” (Bolter e Gromala, 2003). No fundo passou a ser possível visualizar espaços tridimensionais projectados em telas bidimensionais. A ilusão criada pela perspectiva criava a transparência da tela e assim ajudava o espectador a ver para além do plano, em profundidade.

Toda a arte fotográfica é dependente do elemento de perspectiva no que toca à criação da sua composição visual e como tal o cinema e a televisão não lhe são indiferentes. Mas se no cinema as questões que se levantam estão relacionadas com o enquadramento e a tela, nos media interactivos esta questão é um pouco mais complexa porque envolve a existência do acesso do participante à obra em si pela mão da interactividade. Este acesso é na generalidade dos casos realizado através da criação de uma denominada interface de informação que permite ao sujeito participante o controlo sobre o mundo representado no ecrã mas que por

<sup>1</sup> [nzagalo@ics.uminho.pt](mailto:nzagalo@ics.uminho.pt)

sua vez é totalmente estranha ao mundo diegético apresentado, gerando problemas na envolvimento do sujeito com o artefacto.

## 1. A emoção na fronteira do ecrã

Analisemos primeiro como decorre o processo narrativo e emocional entre o sujeito autor e o sujeito receptor, partindo da perspectiva de quem conta uma história no cinema,

“(...) the story is the sum total of all the events in the narrative. The storyteller can present some of these events directly (that is, make them part directly of the plot), can hint at events that are not presented, and can simply ignore other events.” (Bordwell, 2001).

Deste modo ambos os sujeitos criam uma fábula mental da narrativa. Esta coincide nos pontos em que se intersectam, ou seja, nos pontos que o autor escolher apresentar directamente e/ou ainda aqueles em que deixe pistas. No entanto, diverge fora da intersecção no sentido em que as fábulas são criações mentais geradas com recurso à percepção e inferência, processos que se constroem na base de esquemas mentais, protótipos, estereótipos e emoções ou imaginação subjectiva.

Assim, a parte de maior convergência entre ambos os sujeitos recairá sobre os eventos escolhidos para fazerem parte da representação ou processo narrativo, ou seja, a organização dos eventos (enredo ou *plot*) e os processos estéticos utilizados (estilo). Isto, porque

“(...) from the perceiver’s perspective (...) all we have, is before us, is the plot – the arrangement of material in the film as it stands. We create the story in our minds on the basis of cues in the plot” (Bordwell, 2001).

O *plot* pode ser visto como uma escolha realizada a partir dos elementos da fábula do autor. Já o estilo é afecto à escolha dos elementos filmicos, às necessidades do *plot*, contudo a sua representação está no âmbito não-diegético, e por isso, pertencente às características do médium, tais como o ecrã enquanto porta de entrada do *medium*.

No receptor a emoção é, por sua vez, inteiramente afectada pelo estilo escolhido, assim como pelo *plot* representado. Estando a emoção imersa na *fabula* criada pelo receptor, é natural que todo o processo emocional seja afectado pela construção imaginária que o receptor constrói à volta da representação.

Sobre este processo LeDoux (2005) refere-se à autenticidade da ocorrência da emoção em presença do artefacto fílmico. Refere-se ao fenómeno, explicando a estrutura emocional de um espectador face a um filme de terror. Assim,

“(...) when we watch a horror movie, we watch as the protagonist is about to go through something that we fully expect and anticipate. So even though as an audience member you may know in your mind that “this is safe nothing is going to happen to me” unconsciously your fear system has been activated (...) you feel the rush (of adrenaline), you feel the fear that your body is experiencing and going through, and is the second stage where you begin to cope with the fear response that you’re experiencing, that’s where consciousness comes in, and you say “well this is fine, because it’s not happening to me”. (LeDoux, 2005)

Podemos ver nesta descrição os três níveis hierárquicos de Damásio (1999): emoção, sentimento, consciência. A emoção ocorre. O sentimento de que ela decorre é aqui enfatizado por LeDoux como o *cope*, isto é, o processo de gestão da emoção e posteriormente a consciência da emoção que neste caso se apercebe que o estímulo é ficção e por isso não necessita de agir comportamentalmente, mantendo-se sentado continuando a ver o filme. Contudo e apesar de toda esta desconstrução do processo emocional, a emoção ocorre tal como LeDoux afirma, e são esses momentos de emoção que nos atraem para o cinema, assim como são eles responsáveis pela transparência do ecrã. Ou seja no momento em que sinto emoção, deixa de existir ecrã, com ele presente mentalmente, a emoção não ocorreria. A transparência funciona, e volta a desaparecer quando ganhamos consciência de que tudo está apenas ali plasmado num ecrã e não é real.

Bordwell defende até um sujeito espectador como activo e co-produtor da realidade fílmica que lhe é apresentada, criador da sua representação mental. O processo por si definido como *hypothesisizing* é disso espelho, processo no qual o “spectator frames and tests expectations about upcoming story information” (1985:37). Ou seja, através de processos de inferência, o espectador passa a construir a realidade do filme de duas formas distintas, quer através dos estímulos da percepção, quer através de esquemas cognitivos constituídos por “expectation, background knowledge, problem-solving processes, and other cognitive operations.” (1985:31).

No mesmo sentido, Currie (1995) vai mais longe, introduzindo o processo da “simulação imaginária”, através do qual o espectador utiliza a sua imaginação para *duplicar* os eventos do filme, permitindo-lhe, assim, entrar no

interior dos personagens, de forma a “observar como responderia em imaginação” (p.144) no lugar delas àqueles estímulos. Sendo assim natural o aparecimento da emoção durante o visionamento do filme, assim como o apagamento da fronteira ecrã, dando lugar a uma transparência quase total.

## 2. Processos de transparência do ecrã cinematográfico

De acordo com (Bordwell, 1989), “*stylistics deals with the materials and patterning of the film medium as components of the constructive process*”. Quando em utilização no cinema, estas técnicas artísticas são direccionadas para a construção de um artefacto com capacidade para iludir emocionalmente o espectador de que as situações estão a decorrer em tempo real à sua frente. A sua função é assegurar que a mensagem chega ao receptor. De uma certa forma são elementos que geram estímulos audiovisuais que pactuam com as nossas inferências (Prince, 1996) e que facilitam o processo de simulação do mundo representado (Currie, 1995). No sistema de *entertainment* de Hollywood, o estilo é muitas vezes colocado ao nível da narrativa e por vezes até acima. O expressionismo emocional é conduzido pela estilística através de convenções aceites pelas audiências que ajudam na construção de um tipo de realidade aumentada. Ao mesmo tempo que a familiaridade facilita a comunicação, esta facilita também a imersão no filme o que gera a noção compensatória de escapismo, ou seja, uma perda de noção da realidade circundante. Nos últimos anos, o cinema de entretenimento tem-se especializado na forma como consegue activar respostas emocionais espontâneas através destes estímulos ao escapismo que Mellmann (2002) define como “efeitos de realidade”. Diz Mellmann que, quando de grande intensidade, estes afectam o nosso “sistema de reflexos automático”, ou seja, os estímulos porque assumidos como “reais” vão “directamente ao cérebro e são disparados imediatamente no sistema motor como comandos neuroquímicos gerando dessa forma o choro, posições de defesa, fechar os olhos, encolher-se ou proteger a cabeça.”

Eisenstein refere que “shot and montage are the basic elements of cinema” sendo que “to determine the nature of montage is to solve the specific problem of cinema” (Eisenstein, 1949:48). Desta forma, determina a montagem como elemento estilístico de singularidade artística do cinema e que é, depois, corroborado por vários outros autores, tais como Staenberg (2004) que diz que “what makes a movie a movie is the editing”.

No campo dos efeitos cognitivos da montagem é de salientar que esta é uma forma de representação da realidade em tudo artificial, completamente *anti-natura* nos seus efeitos visuais, uma vez que a,

“(...) visual reality we (humanos) perceive is a continuous stream of linked images (...) under these circumstances, it wouldn't have been at all surprising to find that our brains had been “wired” by evolution and experience to reject film editing. If that had been the case, then the single-shot movies of the Lumière Brothers – or films like Hitchcock's Rope – would have become standard” (Murch, 1995:5-6)

A descontinuidade entre planos parece ter como propósito um condensar de momentos descontínuos a partir do melhor ângulo de câmara possível para cada emoção necessária à história (Murch, 1995: 8). Contudo, e apesar de sabermos que a montagem funciona, “a questão mantém-se: Porquê?” (Murch, 1995:9). E poderíamos dizer o mesmo sobre o facto de presenciarmos uma realidade plana, projectada numa tela, como se de realidade se tratasse.

A grande funcionalidade da edição enquanto arte, parece ser passível de ser definida como motor de emoção, *tout court*. Definição sustentada também por Murch (1995) nos seus seis critérios de montagem definidos com percentagem de relevância para a estrutura fílmica: “1) Emotion 51%; 2) Story 23%; 3) Rhythm 10%; 4) Eye-trace 7%; 5) Two-dimensional plane of screen 5%; 6) Three-dimensional space of action 4%.” (p. 18). Ainda neste sentido vai também Orpen (2003) definindo que “to make a cut is to keep the audience interested, and interest is often the result of emotion” definindo assim a retórica da edição como, “to please” (p.10).

### 3 . A interactividade e modos de acesso

A interactividade é um conceito central em toda a existência dos novos media, no sentido em que permite, em potência, ao sujeito que a *experiencia*, uma relação de igual para igual com o autor do conteúdo (Lan-dow, 1992). Este é o cerne que regula toda a área dos chamados “novos media” (Wardrip-Fruin e Montfort, 2003), e por isso mesmo acreditamos que o conceito “novos” está ultrapassado devendo substituir-se por “interactivos” (Zagalo, 2009). Manovich (2001) disse, “a new media object is not something fixed once and for all, but something that can exist in different, potentially infinite versions” (36). Diferentemente dos media tradicionais, os media interactivos, do ponto de vista do espectador/participante e dado o seu carácter interactivo não condicionam a forma/discurso (estilo) ao conteúdo (história) na sua integralidade (Zagalo:2009:254). Como objectivo comunicacional, temos que “interaction is supposed to give the user a sense of the unique process of walking a personal path through databases

to the most appropriate form of content delivery” (Kubasiewicz, 2008) contudo funciona mais como uma visão idealista e não tanto na sua aplicação prática (Lister et al, 2003:41), dado todas as problemáticas que envolvem a inclusão de interactividade no seio de histórias lineares.

O nível mais simples de análise do conceito de interacção humano-máquina passa pelo estudo das formas de acesso à representação, ou seja, as formas através das quais o sujeito pode exercer acção e, assim, manipular o que lhe é apresentado. Sendo a forma mais simples, é de todo fundamental para que qualquer outro nível de interactividade possa acontecer. O meio pelo qual manipulo o ambiente é o meio através do qual vou poder participar e, desse modo, criar novos significados a partir de cada ciclo de interacção.

Vejam, então, os quatro modos de manipulação definidos por Sherman e Craig: “direct user control”; “physical control”; “virtual control” e “agent control” (2003: 286-292) (ver Fig. 1).

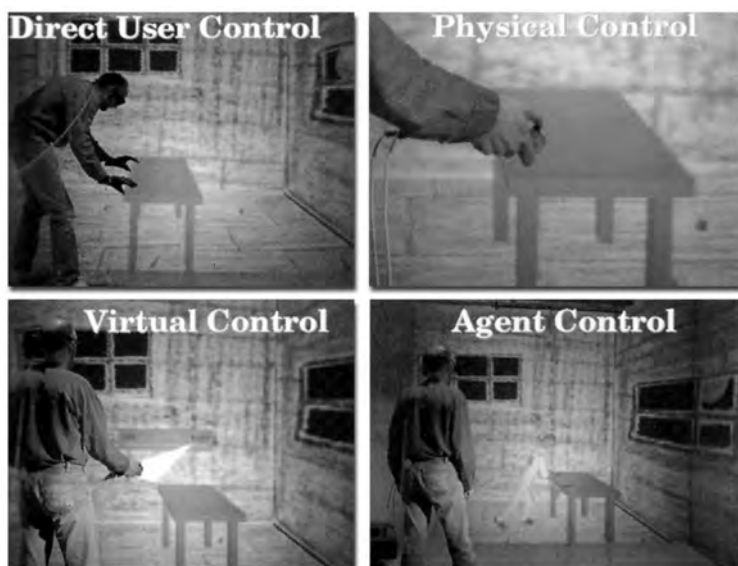


Fig. 1. Manipulação de uma mesa para a direita (Sherman e Craig, 2003:287)

Em “direct user control”, o utilizador está completamente imerso na representação, o seu simples toque no objecto ou olhar para o objecto virtual activa neste propriedades que permitem ao utilizador deslocar a mesa para onde quiser. Em “physical control”, o utilizador recorre a um objecto físico para enviar as ordem para o ambiente virtual. Por exemplo, num simulador de voo, o ambiente visual pode ser virtual mas os controladores

e os bancos podem ser completamente reais para proporcionar um maior realismo à simulação. Em “virtual control”, o utilizador recorre a um objecto, só que neste caso o objecto é virtual. Pode ser um menu de acesso a diferentes modos ou pode ser simplesmente um objecto que ajuda a executar a tarefa. Finalmente, o “agent control” o utilizador envia ordens a um agente com alguma autonomia para que este execute a tarefa no ambiente virtual.

Todas estas formas de manipulação estão, contudo, dependentes da forma como o objecto a manipular foi desenhado ao nível da sua acessibilidade (*affordance*<sup>2</sup>). Tal como no mundo real, eu posso chutar uma bola de futebol a 10 metros, mas não posso chutar uma bola de ferro presa ao chão.

Vejam agora de que forma é que a interactividade afecta a representação e desse modo compreender como é que o sujeito se torna também parte dessa representação, num sentido participativo.

“measure of interactivity: you either feel yourself to be participating in the ongoing action of the representation or you don’t” (Laurel, 1993:20-21).

Da comunicação enquanto campo de estudo, a questão central e pertinente a relembrar aqui é que a comunicação é a “interacção por meio de sinais mutuamente reconhecidos” (Hartley, 2002). Nesse mesmo sentido, a interactividade presente numa relação humano-máquina, que é de carácter comunicacional, assume padrões de interacção humana. Ora Watzlawick (1967) considera que “a interacção pode ser considerada um sistema”. Deste modo e seguindo a “Teoria Geral dos Sistemas” (108),

“(...) o que é importante não é o conteúdo da comunicação per se mas, exactamente, o aspecto relacional da comunicação humana (...) os sistemas interacionais serão dois ou mais comunicantes no processo de (ou no nível de) definição da natureza de suas relações” (Watzlawick, 1967:110).

Assim, podemos entender que algo possa ser interactivo, quando ocorrer uma relação recíproca entre dois elementos de um mesmo sistema. Seguindo a vertente sistémica, numa vertente computacional, Crawford estabelece uma definição que assume como três critérios essenciais da interactividade — o ouvir, pensar e falar.

<sup>2</sup> *Affordance*, é um conceito da psicologia perceptiva e cognitiva e foi introduzido na área de HCI por Norman em 1988 no seu livro “*The psychology of everyday things*”. Refere-se ao modo como um objecto sugere ao sujeito a sua forma de interacção.

“A cyclic process between two or more active agents in which each agent alternately listens, thinks and speaks” (Crawford, 2005:29).

Crawford define os três critérios num sentido metafórico, tendo em conta a natureza não orgânica de um dos intervenientes, o computador. O seu objectivo é definir a interactividade como um verdadeiro processo de interacção humana a saber, a conversação.

Pela complexidade que um processo desta natureza envolve, e pelo facto de este levantar questões da natureza da autoria ao nível da concepção de artefactos interactivos, a definição do papel do sujeito utilizador tem sido definido como de participação, definição partilhada por vários autores. Isto é, uma tentativa de fugir ao mito da co-autoria. Numa análise concreta e especializada, podemos definir a relação do sujeito receptor com o artefacto não num sentido elaborado de co-autoria mas “is perhaps better described as participation” (Aarseth, 1997:49). Glassner fala mesmo em “participatory narrative” (2001:60).

No campo das ciências humanas que procuram estudar o processo da interactividade em ambientes electrónicos, a definição mais utilizada é a de Cameron (1995),

“(…) interactivity means the ability to intervene in a meaningful way **within the representation itself**, not to **read** it differently.”  
(negrito do autor)

Aqui o ler diferentemente está intimamente ligado à conceptualização da “obra aberta” de Eco (1962), que na definição de Cameron é liminarmente excluída da equação. Ou seja, a interactividade não busca a criação na obra de pistas para diferentes interpretações, mas procura antes gerar acessos à sua representação. Acessos significantes, no sentido da sua importância para o receptor, ou seja que não se limite ao mero “manipular” acima descrito, mas permita, em certa medida, participar no desvelar da essência do texto apresentado. A interactividade assenta na estimulação de acção do sujeito utilizador sobre o artefacto para que este se torne signifiante. A acção do utilizador é assim o ponto de energia que faz girar a arte interactiva.

Finalmente, e entrando no campo do design de videojogos, Salen & Zimmerman no seu tratado *Rules of Play - Game Design Fundamentals* (2004) desenvolveram todo um pensamento sobre a questão da interactividade de modo a envolver todas as potenciais vertentes que esta possa assumir e de algum modo numa tentativa de enquadrar a teorização que se vai perpetuando sobre este conceito. Deste modo criaram um modelo,



o “Modelo Multi-valente da Interactividade” que assume quatro modos de interactividade:

“Modo 1 - Interactividade Cognitiva ou participação interpretativa; Modo 2 - Interactividade Funcional ou participação utilitária; Modo 3 - Interactividade Explícita ou participação com escolhas e processos desenhados; Modo 4 - Interactividade Para-além-do-objecto ou participação no seio da cultura do objecto” (Salen & Zimmerman, 2004:59).

No modo três da questão da interactividade explícita para Salen e Zimmerman a questão da escolha é um processo central na possibilidade interactiva. A escolha deve enquadrar-se numa situação com significado para o utilizador. Assim, se a escolha é a,

“representação de acção, na qual o jogador pode participar (..), se considerarmos (ainda) que toda a escolha tem um resultado, então, a unidade ‘acção > resultado’ é o veículo através do qual o significado emerge” (Salen & Zimmerman, 2004:62).

A questão final e que liga a interactividade à imersão e por sua vez transparência é que a interactividade confere “a visitors sense of presence in the technical sense of accepting the mediated content as in some sense real.” (Fencott, 2001).

#### 4. Transparência pela imersão

“Whereas the public, that representation of daily life, forgets the confines of the auditorium, and lives and breathes now only in the artwork which seems to it as Life itself, and on the stage which seems the wide expanse of the whole World.” (Wagner, 1849)

A criação de imagens por parte do ser humano é um dos maiores mistérios da humanidade. Compreender como foi possível à nossa espécie começar por desenhar imagens bidimensionais de animais tridimensionais que podemos ver nas cavernas de Altamira ou Lascaux com cerca de 30 000 anos é algo bastante complexo tendo em conta, que os estudos (Spivey, 2005) demonstram que pessoas sem literacia em descodificação de imagem (ou seja, que nunca tenham visto qualquer imagem em toda a sua vida), não conseguem perceber uma fotografia ou um quadro de um simples animal ou objecto do seu quotidiano.

No sentido de quem *experiencia*, a Alegoria da Caverna de Platão, pode ser vista como uma *desconstrução* das realidades virtuais. A aniquilação dos sentidos, como base da alegoria, restando apenas a visão e a audição aos seres que se encontram acorrentados para poderem definir o seu universo. Para Platão, os nossos sentidos, funcionavam como filtros deturpadores de realidade e só a contemplação filosófica poderia levar-nos à verdade.

Nos tempos áureos do Império Romano, a vila de Pompeia viu florescer espaços artísticos criados a partir de pequenos quartos sem janelas e com apenas uma porta de acesso, nos seus muros ilustrações cobriam toda a superfície num ângulo de 360°.

“the room appears larger than its actual size and draws the visitor’s gaze into the painting, blurring distinctions between real space and image space (...) the overall effect is to break down barriers between the observer and what is happening in the images on the walls” (Grau, 2003:25).



Fig. 2. Villa dei Misteri, Pompeia, Itália, 60 d.C.

Na “Villa dei Misteri” (ver Fig. 4), não nos interessa apenas o lado imersivo da experiência, mas também a sua busca pela forma narrativa. As ilustrações apresentadas nos muros dão corpo a uma narrativa, por sua vez, dramatizada por intermédio das expressões corporais dos personagens aí desenhados.

“Drama is lent to the scene by a young maenad who, panicked and anxious, throws her clothes about her with a defensive movement of the hand in a gesture of pathos and ecstasy” (Grau, 2003:26)

Como podemos ver pelo exemplo anterior, a história está repleta de arte com pretensões ilusórias e de imersão (Grau, 2003). No entanto, julgamos poder traçar aqui uma ligação histórica bem mais contemporânea

e, desse modo, considerar um enquadramento teórico que medeia entre o artigo de Bazin, “Le Mythe du Cinéma Total” (1948) e o livro de Janet Murray “Hamlet on the Holodeck” (1997). Concepções que encarnam um mesmo sonho assente na mesma tecnologia audiovisual, uma materialização física de um espaço virtual ou alternativo capaz de nos transportar para um outro mundo completamente real, tão real como o real.

“le mythe directeur de l’invention du cinéma est donc l’accomplissement de celui qui domine confusément toutes les techniques de reproduction mécanique de la réalité (...) celui du réalisme intégral, d’une récréation du monde à son image, une image sur laquelle ne pèserait pas l’hypothèque de la liberté de interprétation de l’artiste ni l’irréversibilité du temps (...) le cinéma au berceau n’eût pas tous les attributs du cinéma total de demain (...) Le cinéma n’est pas encore inventé !” (Bazin, 1948:23).

Do lado do holodeck temos,

“(..) an illusory world that can be stopped, started, or turned off at will but that looks and behaves like the actual world and includes parlor fires, drinkable tea, and characters (...) that can be touched, conversed with (...) the Star Trek holodeck is a universal fantasy machine (...) is an appropriate entertainment medium for the fortunate citizens of such a world: a utopian technology applied to the age-old art of storytelling” (Murray, 1997:15).

Se para Bazin o cinema ainda não foi inventado, para Murray o mito foi ficcionado como holodeck mas continua a ser uma pura utopia. Os media interactivos podem ainda não ser o mito que Bazin sonhou, mas são algo que se posiciona para além de tudo o que tínhamos até agora.

Nestes media interactivos o conceito de tempo-real é uma estrutura fundamental, porque estes pressupõem uma relação acção/reacção ou causa/efeito contínua no tempo. Um tempo, que é a sua base, tal como em qualquer outro artefacto dinâmico (música ou cinema). Só que neste caso, o tempo não pode ser diferenciado. Ou seja, não podemos ter um tempo da ficção imbuída no próprio artefacto ou seja da sua narrativa e um tempo da sua representação, pois aqui eles serão ambos um mesmo tempo. Isto, porque o tempo tem de ser real, no sentido em que tem de estar sincronizado com as acções do utilizador sobre a própria representação.

“(...) it is clear that the events represented cannot be past or prior, since we as players can influence them. By pressing the CTRL key,

we fire the current weapon, which influences the game world. In this way, the game constructs the story time as synchronous with narrative time and reading/viewing time: the story time is now. Now, not just in the sense that the viewer witnesses events now, but in the sense that the events are happening now, and that what comes next is not yet determined.” (Juul, 2001).

Ou seja do ponto de vista da construção de artefactos interactivos, teremos como propriedade fundamental, o colapso entre o passado e o presente (Moser, 1996). “The simulator (...) operates in the present (...) this ontological change has important consequences” (Cameron, 1995). Uma sincronização do tempo entre o artefacto e o sujeito que potência um novo tipo de relação e desse modo uma emocionalidade própria.

Num registo completamente diferente, a série de televisão *24* (2001-2006) procurou à semelhança das estilísticas do cinema, importar conceitos dos novos *media* para o seu âmbito (Zagalo e Barker, 2006). Dessa forma a série é desenvolvida em 24 episódios que por sua vez representam cada um, uma hora real de um dia de 24 horas. Ou seja, o tempo projectado no ecrã de TV é sincronizado com o tempo do espectador, no sentido em que 10 minutos de série representam 10 minutos reais para o espectador. Sobre os seus efeitos, dissemos anteriormente, em outros escritos, que,

“(...) synchronization is stronger, and therefore so is engagement and interest. It delivers the impression of a reality simulation occurring in front of viewers’ eyes. *24* has taken audience engagement to another level. The viewer knows the events are not true, are fiction, but time is passing for real in his or her life during viewing. In some way they are suffering the same time effects as the characters and so reality seems to supplant fiction for these moments.” (Zagalo e Barker, 2006:178)

O tempo-real é ainda o fundamento ou propriedade principal que distingue um ambiente interactivo de um qualquer outro artefacto CGI (imagem ou filme). Isto, porque o ambiente interactivo pode ser experienciado quer de forma activa (interactividade) quer de forma semi-passiva (navegabilidade). No entanto, para o experienciar, em qualquer uma destas formas é necessário que o ambiente se crie num tempo presente. É o agora que faz dele um ambiente permeável à interacção, assim como à navegação.

Muitas vezes enquadrada no âmbito da interactividade, ou até mesmo da imersividade, a navegabilidade como propriedade interactiva é uma característica bastante ignorada, no que toca à sua importância no esta-

belecimento emocional de um ambiente. Talvez porque a complexidade dada às interdependências torne difícil defini-la.

“The ability to move through virtual landscapes can be pleasurable in itself, independent of the content of the spaces”, (para alguns, nos videogogos) “the combat is an unwelcome distraction from the pleasure of moving around the unfolding spaces of the maze” (Murray, 1997:129)

Assim, a navegabilidade define a forma como o utilizador se move no ambiente, cognitivamente, o que tem de saber e fazer, para se deslocar uma vez aí dentro e comportamentalmente, como se configuram os movimentos, como se expressam e, assim, chegam ao utilizador. Segundo Sherman e Craig, a navegação pode ser dividida em duas componentes distintas: “wayfinding” e “travel” (2003:332).

O “wayfinding” é condicionado pelo conhecimento que o sujeito tem do ambiente, ou melhor, pelos elementos que o ambiente lhe proporciona para que ele possa procurar o caminho para prosseguir na execução das tarefas, jogo ou história. O sujeito, segundo as teorias da percepção (Gibson, 1979), desenvolve mapas mentais da geografia em seu redor, de forma a poder descortinar o sistema em que está inserido e, dessa forma, poder avançar na sua busca.

Num ambiente interactivo virtual, o espaço pode formar uma imensa vastidão e, desse modo, são necessárias formas ou objectos no mundo interactivo que possam servir de guias ou delimitadores do espaço, por a forma a orientar o sujeito aí. Assim, a procura começa por ser definida pelo grau de liberdade que é concedida ao experienciador do ambiente.

No design de um videogogo de ambientes virtuais, apesar de os ambientes poderem ser infinitos, é necessário proceder a uma circunscrição do espaço de jogo para que o jogador não se perca no ambiente e perceba as motivações do jogo, ou seja, que realize o “wayfinding”. E o nome que é dado a essas delimitações é, “edge metaphor”. Isto é, uma razão lógica e perceptiva que explica ao jogador, porque é que este não pode sair de determinado espaço do mundo ficcional.

Ora, estas “edge metaphors” podem ser de variados tipos: campos de forças, que impedem a passagem (*Half-life 2*, 2004); mar (*Grand Theft Auto III*, 2001; *Myst*, 1993); muros de pedra e cercas de madeira (*Fable*, 2004); paredes de um castelo gigantesco (*ICO*, 2001).

Ainda ao nível da geografia, podemos ter os objectos do ambiente a servirem de referência perceptual como guia ao sujeito e que podem ser

<sup>3</sup> GPS – é acrónimo para *Global Positioning System*. No caso de um videogogo serve para indicar ao utilizador em que parte do mundo se encontra assim como indica para onde se deve deslocar para atingir o objectivo.

categorizados como “metáforas de direcção”. Metáforas que podem aparecer na forma de mapas (ver Fig. 3 (1)); livros (ver Fig. 3 (2)) ou GPS<sup>3</sup> (ver Fig. 3 (3) e (4)). Ou então, aparecerem mesmo em forma de menu ou setas sobrepostas ao ambiente, contendo informação relativa ao posicionamento geográfico e a direcção a tomar (ex. Rayman 2, 2001).

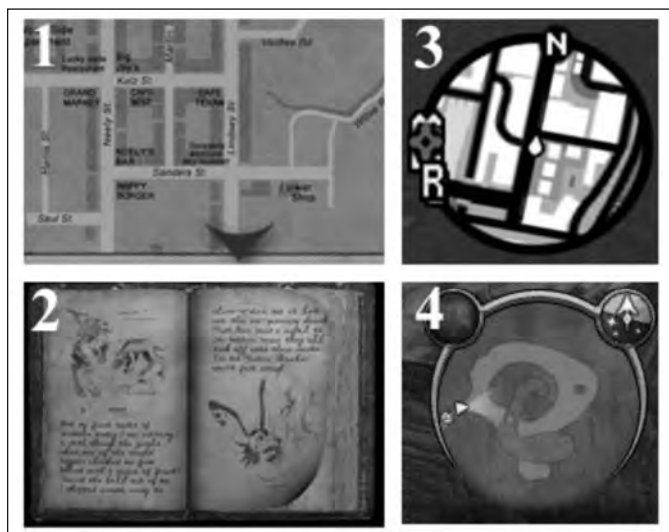


Fig. 3. (1) Mapa em *Silent Hill 2* (2001); (2) Livros de *Myst* (1993); (3) GPS em *GTA III* (2001); (4) GPS em *Fable* (2004)

Quanto melhor for a metáfora, mais credível será o cenário (ambiente interactivo) e, como consequência, maior será o envolvimento com o artefacto. Daqui se percebe também que maior será a transparência da interface e do ecrã, uma vez que o jogador deixa de sentir a sua presença.

Relativamente à componente de “travel” ou viajar, resume claramente o aspecto como o ambiente se comporta face à vontade do utilizador em se movimentar, ou seja, face às escolhas e controlo que o utilizador exerce sobre o ambiente. Diz respeito ao que é apresentado no ecrã em cada momento, seguindo a abordagem de uma hipotética montagem interactiva de enquadramentos que criam uma “perspectiva personalizada” sobre o mundo virtual.

Assim, a “perspectiva personalizada” engloba três critérios distintos: o enquadramento, a montagem e a posição. A posição que, por sua vez, engloba os outros dois planos uma vez que são dependentes da posição adoptada pelo participante no ambiente virtual, pode ser de dois tipos: primeira-pessoa ou terceira-pessoa.

No caso de adoptarmos uma posição de primeira-pessoa, tanto o enquadramento como a montagem deixam de fazer sentido uma vez que

não podem ser aplicadas. A primeira-pessoa permite apenas um enquadramento único, o POV<sup>4</sup> podendo, nesse plano, executar apenas aproximações ou distanciamentos em profundidade. Desta forma, o utilizador que aparentemente parecia ter um grande controlo em primeira-pessoa tem afinal menos opções. O relacionamento do utilizador com o ambiente, na primeira-pessoa, acontece de uma forma linear em direcção ao mundo que pretende controlar, o utilizador só pode ver o que personagem vê.

“In a first-person POV game, your character’s movement is very limited. In fact, your character doesn’t move at all; instead, the world swirls around it.” (Clarke-Willson, 1997).

Na terceira-pessoa, o utilizador vê o mundo através da perspectiva do personagem para além da possibilidade de poder analisar o mundo directamente. O utilizador vê, assim o, que o personagem vê e pode ver como ele vê, o que faz deste ponto-de-vista uma perspectiva mais complexa ou seja mais rica em padrões e em hipóteses de emoção (ver Fig. 4). Segundo Tan, no cinema “*not only do we see what they (os personagens) see, we see how they see it (a realidade), which makes possible emotional identification*” (1996:32).



Fig. 4. Acesso ao mundo virtual (diagrama adaptado dos diagramas de Clarke-Willson, 1997)

Quando neste modo, a câmara pode assumir qualquer posicionamento no espaço, podendo inclusive ocorrer mudança de plano durante a navegação (ex. *Broken Sword III*, 2003). Neste contexto, é possível realizar enquadramentos do personagem, realizar planos e contra-planos de uma interacção com vários personagens, planos de pormenor de determinados objectos, planos gerais do local onde o personagem está. Todos estes enquadramentos podem seguidamente ser alvo de diferentes formas de monta-

<sup>4</sup> POV – *Point-of-view*, designação utilizada para definir um enquadramento em câmara subjectiva, ou seja câmara colocada ao nível dos olhos do protagonista

gem que, por sua vez, possuem capacidade para desenvolver ritmos através de variações de tempo<sup>5</sup> (*Max Payne*, 2001) e espaço<sup>6</sup> (*Project Zero III*, 2005) inclusive *flashbacks* (*Tomb Raider Legend*, 2006). Podemos ver as diferenças entre a imagem de um ambiente visto da primeira-pessoa (Fig. 5) e a de um ambiente visto na terceira-pessoa (Fig. 6). No caso da primeira-pessoa, só vejo a “minha” mão e o ambiente; no caso da terceira-pessoa, vejo o “meu” personagem em toda a sua plenitude expressiva.



(*Half-life 2*, 2004)



(*Persia: The Sands of Time*, 2003)

Ao nível da câmara, toda a variabilidade que ela possa sofrer ao nível de mudanças de enquadramento, ângulo ou movimento pode ser pré-controlada pelo autor do ambiente virtual, ou então, pode ser programada através de algoritmos de carácter “inteligente” que permitem à câmara uma maior facilidade de adaptação ao comportamento pessoal de cada utilizador do ambiente. Assim, temos a câmara como o elemento técnico que dá “vida” à navegação, e por sua vez, à representação.

Neste caso específico, não é de montagem fílmica que falamos, mas de navegação em terceira-pessoa e a sua oposição face à primeira-pessoa. Primeira-pessoa essa que permite o acesso ao fio contínuo da realidade. No entanto, tal como vimos na análise acima exposta, as possibilidades expressivas da terceira-pessoa são em si mesmas bastante mais alargadas que as da primeira pessoa.

Os exemplos de Murch nem são os mais evidentes ou mais facilmente identificáveis com a primeira-pessoa da realidade virtual, uma vez que *Rope* (1948) apesar de ser realizado num único<sup>7</sup> plano-sequência, sem montagem, este é feito de uma perspectiva teatral, ou seja, a partir de um hipotético observador que não intervém. O caso fílmico em que podemos ver o fio condutor da realidade filmado através dos olhos de um protago-

<sup>5</sup> Concentração e Dilatação (Ex. “efeito Matrix” em voga em videogames como *Max Payne* (2001))

<sup>6</sup> As mudanças de plano dão noções diferentes de espaço, podendo dessa forma dar diferentes perspectivas de “tamanho” e ao mesmo tempo de “movimento”.



nista (dos muito poucos que existem em toda a histórica cinematográfica), é em *Lady in the Lake* (1947). Sobre *Lady in the Lake*, e mais especificamente sobre o uso da câmara subjectiva, Mascelli diz que,

“(...) since the camera replaces the player, it must behave like the player, and see what he sees through his eyes at all times. This necessitate continuous filming with mobile camera, which locks as the player moves, sits, stands or looks at another player. Normal editing techniques may not be used, because filming cannot be interrupted.” (1965:17).

Um fracasso de popularidade e, provavelmente por isso, dos poucos filmes feitos, integralmente, dessa forma. Podemos numa breve análise tentar dizer que a razão deste fracasso se prende talvez com a impossibilidade do espectador ver o protagonista, a sua cara, o seu corpo e desse modo tentar estabelecer contacto emocional com este via contágio emocional ou a empatia. Existe uma ausência da sua linguagem corpórea e consequente expressividade que possa comunicar a emocionalidade que percorre o protagonista ao longo de todo o filme. Exceptuam-se as cenas em que o protagonista se vê ao espelho (ver Fig. 7).



Fig. 7. *Lady in the Lake* (1947)

## 5. Conclusões

A transparência como uma necessidade geradora de envolvimento, potencia a imersão, cria emoção e efectua a ilusão. As técnicas visuais começaram com as estruturas panorâmicas, passaram pela definição da

<sup>7</sup> O filme não é integralmente realizado num único plano contínuo, porque as bobines de película não eram suficientemente grandes para filmar os 80 minutos de filme. Desse modo existem 10 cortes que Hitchcock realizou aproveitando zonas escuras para realizar as mudanças de bobine.

perspectiva renascentista, aparecimento da fotografia e chegaram ao foto-realismo gráfico 3d. Do lado interactivo, a metáfora foi a base, mas não só, a necessidade de “remediar” (Bolter e Grusin, 1999) os novos media interactivos a partir do cinema em busca da emoção e ilusão estilísticas levou a que a perspectiva de primeira-pessoa a supostamente mais natural se visse substituída pela terceira-pessoa, mais artificial, mas mais próxima do cinema. A metaforização do espaço e a virtualização do tempo da acção dependente do jogador levaram a que várias unidades de interactividade fossem desenvolvidas nomeadamente a da escolha. Na escolha recai grande importância do processo de acesso aos conteúdos interactivos que por sua vez necessitam de reflectir a vontade do jogador por forma a gerarem a ilusão de autêntica participação e assim libertarem a transparência e criarem a ilusão de pertença ao mundo representado.

Por outro lado esta vontade de fazer desaparecer a interface e o modelo de interacção, para que o acesso seja sentido como totalmente natural pelo utilizador colide com a necessidade que o jogo tem de alterar as regras e torná-las de difícil compreensão no primeiro impacto por forma a gerar o necessário desafio. Sem desafio, não pode haver jogo, desse modo será que poderemos continuar a pedir a criação de uma interface completamente transparente?

Com tudo isto poderemos, no entanto, responder a Bolter e Gromala (2003), no sentido da sua declaração quanto ao mito da transparência. A transparência nunca foi um mito, ela é antes de mais uma necessidade do envolvimento com o artefacto com objectivos de transmissão de mensagem (contar uma história). De qualquer modo percebe-se que nem sempre é necessária, ou melhor até, bem-vinda. A desenvoltura artística perde com esta uniformização, esta formatação do olhar e por isso mesmo se espera que o artista veja para além da transparência que procure no fundo da sua matriz, novas formas de desenvolver as suas temáticas, potenciando mesmo, se assim o desejar, o inverso da transparência. E aqui bastaria recordar tão simplesmente casos como *À bout de Soufle* de Godard (1960).

## Referências bibliográficas

- Aarseth, E. (1997) *Cybertext, Perspectives on Ergodic Literature*. Baltimore & London: The Johns Hopkins University Press.
- Bazin, A., (1946) “Le Mythe du Cinéma Total”, in *Qu'est-ce que le cinema?*, 1958, Art, Les Editions du Cerf, Paris, 2002 (pp.19-24).
- Bolter, J., Grusin, R. (1999) *Remediation : understanding new media*. Cambridge, Mas; London, MIT Press.

- Bolter, J, Gromala, D. (2003) *Windows and Mirrors: Interaction Design, Digital Art, and the Myth of Transparency*, 2003, MIT Press.
- Bordwell, D., (1985), *Narration in the Fiction Film*, Routledge, London.
- Bordwell, D. (1989) Historical Poetics of Cinema. in R. B. Palmer (Ed.), *The Cinematic Text: Methods and Approaches*. New York, AMS Press: 369-398.
- Bordwell, D. (2001) *Film Art: An Introduction*, McGraw-Hill, 6th edition, USA.
- Cameron, A. (1995) *Dissimulations - illusions of interactivity*, Millennium Film Journal, No. 28, Spring.
- Clarke-Willson, S. (1997) "Applying Game Design to Virtual Environments", in *Digital Illusion : Entertaining the Future with High Technology*, Addison-Wesley Pub Co
- Crawford, C. (2005) *Chris Crawford on interactive storytelling*, Indianapolis, Ind., New Riders.
- Currie, G. (1995) *Image and Mind: Film, Philosophy and Cognitive Science*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Damásio, A. (1999) *O Sentimento de Si: O Corpo, a Emoção e a Neurobiologia da Consciência*. Trad. parcial M.F.M., Publicações Europa-América, Lisboa, 2000
- Eisenstein, S. (1949) "A dialectical Approach to Film", in *The Film Form*, trans. J. Leyda , NY, Harvest/HBJ, 1977
- Fencott C. (2001) *Understanding VR: an Interactive Notebook*, online <http://www.fencott.com/Clive/UnderstandingVR/Default.htm>
- Gibson, J. (1979) *The Ecological Approach to Visual Perception*. Boston: Houghton Mifflin
- Grau, O., (2003) *Virtual Art: From Illusion to Immersion*, Cambridge, Mass., MIT Press.
- Hartley, J. (2002) *Comunicação, Estudos Culturais e Media conceitos chave*, trad. Fernanda Oliveira, Quimera, Lisboa.
- Juul, J. (2001) *Games Telling Stories? A Brief Note on Games and Narratives*. in Game Studies, Volume 1, issue 1.
- Kubasiewicz, J. (2008) *Motion Literacy, in Motion Graphic Design Applied History and Aesthetics*, Focal Press, Elsevier, Oxford, UK.
- Laurel, B. (1993) *Computer as Theatre*, Addison-Wesley Pub Co, 1999, New ed.
- LeDoux, J. (2005) em entrevista, in *Under the Skin*, by Michael Gillis, in The Grudge (2004) DVD, LNK Video Lda.
- Lister, M., et al. (2003) *New Media: A Critical Introduction*, Routledge, London.
- Manovich, L. (2001) *The Language of New Media*. MIT Press: Cambridge, Massachusetts / London, England.
- Mascelli, J. (1965) *The Five C's of Cinematography: Motion Picture Filming Techniques*, 1st Silman edition (June 1998), Silman-James Press; ISBN: 187950541X.
- Mellmann, K. (2002) *E-Motion: Being Moved by Fiction and Media*, in PsyArt, [http://www.clas.ufl.edu/ipa/journal/2002\\_mellmann01.shtml](http://www.clas.ufl.edu/ipa/journal/2002_mellmann01.shtml)
- Moser, M. (1996) *Immersed in Technology Art and Virtual*, Banff Centre for the Arts, Leonardo Books, Canada.
- Murch, W. (1995). *In the Blink of an Eye: a Perspective on Film Editing*. Los Angeles, Silman-James Press.
- Murray, J. (1997) *Hamlet on the Holodeck: the Future of Narrative in Cyberspace*. Cambridge, Mass., MIT Press.
- Prince, S. (1996) *True Lies: Perceptual Realism, Digital Images, and Film Theory*, Film Quarterly, v49, n3 (Spring, 1996): 27-38.
- Salen, K., Zimmerman, E. (2004) *Rules of Play: Game Design fundamentals*. Cambridge, Mass., London, MIT.

- Schama, S., (2006) *The Power of Art*, TV Series, BBC.
- Sherman, W., Craig, A., (2003). *Understanding Virtual Reality: Interface, Application and Design*. San Francisco, California, Morgan Kaufmann.
- Spivey, N. (2005) "The Day Pictures Were Born", in *How Art Made the World*, BBC Television.
- Stenberg, Z., (2004) em entrevista, in *The Cutting Edge: The Magic of Movie Editing*, by W. Apple, Starz! Encore Entertainment, 55 m.
- Tan, E., (1996) *Emotions and the Structure of Narrative Film: Film as an Emotion Machine*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1996.
- Wagner, R., (1849) "Outlines of the Artwork of the Future", in, Packer, R., & Jordan, K. (2002) *Multimedia : from Wagner to virtual reality* (Expanded ed.). New York: Norton.
- Wardrip-Fruin, N., Montfort, N. (2003) *The New Media Reader*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Watzlawick, P. Beavin, J., Jackson, D. (1967) *Pragmática da Comunicação Humana*, 1967, Trans. Álvaro Cabral, Editora Cultrix, São Paulo, 1999.
- Zagalo, N., Barker, A. (2006) "Television Drama Series" Incorporation of Film Narrative Innovation: 24, In Anthony Barker (ed.), *Television, Aesthetics and Reality*, Cambridge Scholars Press, ISBN 1-84718-008-6
- Zagalo, Nelson, (2009), "Media criativos e interactivos", Maria Zara Simões Pinto Coelho (org.), *Não Poupes no Semear: Trinta anos de comunicação, Aníbal Alves*, Pé de Página, Braga, Portugal, (pp.215 - 218), ISBN: 978-989-614-124-0
- Nelson Zagalo, (2009), *Emoções Interactivas, do Cinema para os Videojogos*, Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade, Gracioso Editor, Coimbra, ISBN: 978-989-96375-1-1

#### Referências de artefactos

- Lady in the Lake**, Robert Montgomery, 1947, 105 min, EUA
- Rope**, Alfred Hitchcock, 1948, 80 min, EUA
- Broken Sword III**, Charles Cecil, 2003, Revolution Software
- Fable**, Peter Molyneux, 2004, Lionhead Studios
- Grand Theft Auto III**, 2001, Rockstar
- Half-Life 2**, Gabe Newell, 2004, Valve Corporation
- ICO**, Fumito Ueda, 2001, Sony Computer Entertainment
- Max Payne**, 2001, Remedy Entertainment
- Myst**, Randy and Robin Miller, 1993, Cyan
- Prince of Persia: The Sands of Time**, Jordan Mechner, 2003, Ubisoft Montreal
- Project Zero III**, Keisuke Kikuchi, 2005, Tecmo
- Rayman 2**, Michel Ancel, 2001, Ubisoft
- Silent Hill 2**, Masashi Tsuboyama, 2001, Konami
- Tomb Raider: Legend**, 2006, Crystal Dynamics