

LITERACIA VISUAL E EDIÇÃO NÃO-LINEAR

Manuel José Damásio

Introdução

Assistimos actualmente a profundas alterações nos processos técnicos e conceptuais associados à pós-produção audiovisual¹. A integração de tecnologia de edição não-linear ao longo das diferentes fases do processo de edição, convoca uma reflexão sobre a influência do digital na indústria e na formação em audiovisuais.

Este artigo obedece a um padrão conceptual de cruzamento entre uma abordagem técnica da utilização de tecnologias de edição não-linear durante o trabalho de pós-produção a nível profissional, e as implicações desta evolução técnica para as construções subjectivas e sociais de sequências de imagens em movimento. Imagens que, enquanto esfera visual socialmente partilhada, constituem o arquivo comum de enriquecimento e construção da nossa literacia visual.

Em 1984, Christian Metz² afirmou, a propósito da distinção entre fotografia e cinema, que "o cinema inclui a fotografia; ele resulta da adição de facetas perceptivas àquelas da fotografia. Neste sentido de esfera visual, a adição mais importante é claramente a do movimento e da pluralidade de imagens (...) mesmo que cada imagem seja parada, a mudança de uma para outra cria um segundo movimento, um movimento ideal, feito de sucessões e diferentes imobilidades".

Esta afirmação encerra os dois conceitos fundamentais que nos orientam: em primeiro lugar, o princípio de que o carácter único do Cinema, e, neste caso por conveniência, e sem entrarmos na discussão sobre a especificidade dos *medium*, do vídeo, lhe é conferido pela sua dimensão imagética temporal, em segundo lugar, o princípio de que a construção de uma esfera visual cinematográfica está intimamente dependente de um processo de selecção, articulação e adição de imagens e percepções, processo esse que é característico da fase de pós-produção.

A pós-produção, momento final de todo o processo de produção e realização, representa hoje o palco central de cruzamento de linguagens e mecanismos entre o audiovisual e o multimedia, e, fundamentalmente, ela representa o eixo ao longo do qual o cruzamento das duas problemáticas enunciadas – literacia visual e não-linearidade – nos obriga a repensar a constituição de uma literacia visual, não somente em função da quantidade e variedade de informação visual retida pelos sujeitos e ideologicamente partilhada, uma questão de massa e potência de informação assimilada ao longo do processo de aprendizagem³, mas em função de uma possibilidade de ordem mais criativa, que considera a

¹ Ao longo de todo o texto é possível que surja alguma confusão relativamente à distinção entre pós-produção e edição. Optou-se por seguir a definição clássica de pós-produção enquanto fase final de todo um processo de produção de audiovisual, e de edição enquanto conjunto de técnicas especificamente associadas e utilizadas nessa fase processual.

² Metz, Christian – "Photography and Cinema", in *The Critical Image*, Bax Press, Seattle 1990.

³ Esta definição de literacia em termos de quantidade e variedade de informação assimilada e passível de utilização e processamento social por parte dos sujeitos, tem hoje menos sentido que nunca se considerarmos o volume de informação disponível versus a nossa possibilidade de a captar na totalidade.

edição como factor crucial no desenvolvimento das capacidades de construção de uma literacia visual.

Pós-Produção Audiovisual

A pós-produção é a fase final da produção de um audiovisual onde o material filmado, e ainda em bruto, é transformado no produto final que é visionado pelas audiências.

Ao longo do processo de pós-produção existem dois princípios genéricos que se vão impondo como fundamentais sobre as próprias suposições técnicas e estilísticas: o *pace* e o *fluir* visual da narrativa. Estes dois princípios definem, em última instância, a qualidade final de um filme ou vídeo. Para além de reflectirem a coerência global do argumento, ou a sua não existência, eles vão determinar o grau de mímica do filme em relação à realidade. Isto quer dizer que a forma como o *pace* e o *fluir* visual de um filme são obtidos ao longo da pós-produção, condiciona a forma como as audiências irão organizar a sua própria experiência de visionamento do objecto final.

Embora toda a fase de pós-produção possa ser apresentada como um processo dinâmico, existem diversas regras que ao longo da história do audiovisual se têm vindo a impor como convenções⁴ do trabalho de montagem e que constituem a estrutura actual de trabalho em edição. O respeito do editor por estas regras, ou então a sua capacidade criativa de as subverter, é determinante para a qualidade da experiência visual das audiências.

Se quisermos enunciar algumas destas regras básicas de uma gramática da edição, podemos destacar cinco elementos:

- motivação (a razão para mudarmos de shot);
- informação (cada shot deve conter nova informação);
- composição (a qualidade da composição de um plano deve ser o factor decisivo para a selecção de um editor);
- som (um plano não é só imagem, a articulação e a qualidade sonora são essenciais);
- continuidade (conteúdos, respeito pelo movimento e posição dos sujeitos).

Todo o processo de edição vídeo envolve sempre a cópia de um sinal de uma fonte para outra. Esta cópia pode ser realizada de forma simples por *assemble* ou a um nível mais complexo por *insert*.

Qualquer que seja o tipo escolhido de edição, ela será sempre um processo linear de edições sucessivas, onde uma alteração de ordem temporal da edição implica sempre uma nova cópia.

⁴ Um dos teóricos mais importantes para a definição e estudo destas convenções é Slavko Vukobratich que no seu trabalho *Motion and the Art of Cinematography* explora exhaustivamente os princípios e regras fundamentais da montagem e do seu núcleo central: o corte.

No caso da edição de película a situação é diferente. Embora o filme seja um *medium* linear – fisicamente um frame é sempre sucedido por outro – a edição enquanto processo é não-linear, dado que o editor pode aceder e inserir um frame em qualquer ponto da película⁵. No entanto, esta característica não transforma a edição de película em edição não-linear, pelo menos no sentido em que aqui o termo é utilizado, visto que o mecanismo interno do processo e o armazenamento continua a ser totalmente analógico.

A incorporação do digital enquanto condição necessária para a assumpção da existência de tecnologia não-linear, relaciona-se com a própria estruturação do trabalho de pós-produção. Não está em causa a possibilidade de um processamento de natureza não linear, ou então a montagem de película deveria ser considerada edição não-linear, mas sim a natureza do *medium* técnico e a sua forma de armazenamento e gestão da informação.

O Estado das Coisas

Hoje a revolução tecnológica na forma e processos de produção de objectos audiovisuais não é “algo a vir” mas “algo presente”. Essa revolução é principalmente definida por alterações profundas no processo de montagem. Embora a revolução tecnológica do digital tenha efeitos em diferentes fases do processo de produção de imagens em movimento – *software* de pré-visualização de cenas, design de cenários, câmaras de processamento digital – é ao longo da pós-produção que mais se sentem os efeitos de alteração provocados pelas tecnologias digitais sobre a predictibilidade da produção de imagens em movimento.

Em qualquer um dos casos devemos sempre, e conscientemente, ter presentes os limites desta revolução. Quer se utilize um sistema simples de edição em PC, ou um sistema mais complexo como o *AVID Media Composer*, isso não vem alterar o processo criativo de “onde cortar e porque”. As decisões para determinações de continuidade ou ênfase dramático, continuam a ser criativas, ou se o desejarmos, estéticas.

A revolução não-linear, além de representar uma profunda alteração na forma de organização de imagens, representa também uma grande

vantagem em termos económicos sobre os custos do processo de pós-produção. No entanto, e até ao momento, este tipo de tecnologias não tem representado um grande desenvolvimento estético para o produto audiovisual comercial. As principais utilizações destas tecnologias continuam limitadas aos efeitos especiais e à aceleração do processo de pós-produção.

Embora a natureza essencial de produtos e processos criativos não tenha sido dramaticamente alterada, as implicações ao nível da formação técnica e visual de operadores e utilizadores genéricos têm sido profundas.

“Vamos todos ao Cinema. (...) Após a emigração da paginação e da manipulação de imagem parada para o *desktop* parecia que seria uma questão de tempo até que a revolução digital também alcançasse o trabalho sobre imagem em movimento. Embora o *desktop video* já exista desde o início da década, parece que só agora uma convergência de interesses entre a electrónica de grande consumo e a indústria de computadores está a tornar possível uma aproximação mais económica ao trabalho em vídeo sobre plataformas Pc e Mac (...) Estes novos desenvolvimentos vão abrir o mercado do *desktop video* a muito maiores audiências, da mesma forma que à uma década atrás as pessoas fora da indústria tiveram acesso às possibilidades de paginação e *layout* características da indústria gráfica”⁷.

Esta ambiguidade entre o acesso por parte de utilizadores genéricos, e que não estão na posse de competências criativas e estéticas, a um processo tradicionalmente reservado a operadores altamente especializados, e a natureza radicalmente nova da evolução tecnológica que permite essa “democratização”, coloca um importante desafio: por um lado, os “velhos técnicos” devem-se actualizar tecnicamente, contribuindo dessa forma para uma maior e mais rápida disseminação da tecnologia⁸; por outro lado, esse processo de disseminação tende a alterar profundamente as condições actuais de produção e difusão de audiovisuais, e a contribuir para um acesso muito mais vasto às convenções e possibilidades criativas da edição por parte de públicos tradicionalmente alheados dessa realidade.

Não-Linearidade

Quando se fala em não-linearidade existe uma tendência muito forte para se confundirem dois níveis totalmente diferentes de tratamento de imagens em movimento. Um primeiro nível de não-linearidade diz respeito à estrutura narrativa do objecto, enquanto um segundo nível diz respeito ao processo de edição em si mesmo. Se o advento da revolução não-linear na montagem surge como consequência directa da implantação do digital, a narrativa não-linear já é uma realidade pelo menos desde que Buñuel produziu *Un Chien d'Andalou* em 1929.

⁷ WOODS, John – *Let's All go to the Movies in Adobe Magazine* nº1/1997.

⁸ A progressiva renovação de material por parte das produtoras, em virtude das vantagens económicas da nova tecnologia, contribui para uma maior evolução dos sistemas devido a: (a) maior correção de erros motivada por maior exigência de utilizadores; (b) maior transferência de tecnologia de sistemas profissionais para amadores; (c) maior disseminação social do conceito.

Para se compreender o que é uma narrativa não-linear devemos primeiro determinar, por oposição, a narrativa linear. A narrativa linear determina-se por:

- Dependência de um enredo;
- Envolvimento do público com uma ou mais personagens principais;
- Estrutura dramática;
- Personagens orientados para objectivos;
- Enredo orientado para uma resolução e para um final dramático.

Esta determinação, pouco diferente daquela feita por Aristóteles para o Teatro⁹, transcende a própria forma da história e liga tipos muito diferentes de narrativa, como aquela do vídeo e do cinema, à de jogos de computador ou peças de teatro. A consequência da narrativa linear é a realização de um tipo particular de experiência para uma dada audiência.

Assim, a narrativa não-linear vai-se definir por oposição aos cânones da narrativa linear: ela pode não ter uma resolução, nenhum personagem principal, etc. Ou seja, B não tem de seguir A, uma causa não tem que ser seguida por um efeito, a narrativa pode ser suficientemente imprevisível e assim criar um artifício que altere o sentido.

As possibilidades da narrativa derivam de uma característica que vai fazer a ponte entre os dois níveis de não-linearidade: o acesso ao acaso (*random access*). É esta qualidade que define o nível da edição não linear “random access editing” o acesso ao acaso e instantaneamente a qualquer *shot* ou faixa de som em qualquer ponto do *master* ou da cópia durante o processo de montagem e de acordo com as necessidades do editor.

Edição Não-linear

O processo de edição não-linear refere-se sempre à montagem de imagem vídeo em movimento e digitalizada numa plataforma DTV (*desktop video*). Estas plataformas podem variar desde um normal PC preparado para este tipo de processamento; o que implica a existência de *software* específico, de placas de captura e edição do sinal analógico e de requisitos de sistema que permitam lidar e armazenar os ficheiros muito pesados que são gerados pelo vídeo digital; até à utilização de sistemas mais complexos, como o *AVID Media Composer*, ou estações mais orientadas para o trabalho em película, como o sistema *LightWorks*.

O processo de edição não-linear compõem-se de três fases bem distintas:

- a) Digitalização, ou captura, do material analógico para dentro do sistema¹⁰;
- b) Trabalho de montagem deste material;
- c) Edição final para um sistema analógico.

⁹ ARISTÓTELES – *A Poética*, INCM, Lisboa 1991.

¹⁰ O processo de captura envolve sempre a compressão do sinal analógico quando transformado em informação digital. A taxa de compressão determina a distinção entre sistemas *off-line* e *on-line*.

Isto significa que o resultado final em cassete já não possui as potencialidades digitais que caracterizavam esse mesmo material durante a segunda fase do processo.

Qualquer *software* de trabalho em DTV caracteriza-se pela existência de um ambiente de trabalho específico:

- O "bin" onde se encontram todos os *clip's* digitalizados em bruto representados sobre a forma de *thumbnails* ou texto;
- A janela de "trimming", onde podemos proceder ao visionamento e corte de qualquer clip;
- A "construction Window", que representa a linha do tempo e as faixas de vídeo, áudio, efeitos e títulos, e que nos permite proceder à montagem do nosso objecto.

Este tipo de estrutura, denominado - *three point editing interface* - é utilizado em todos os sistemas actualmente em funcionamento de edição não-linear, embora possa assumir formas ligeiramente distintas (ex. o sistema *AVID Media Composer* integra a janela de trimming e a janela de edição-timeline num único interface).

A edição não-linear preserva as duas características essenciais da imagem em movimento: a natureza temporal da esfera cinemática e a existência de operações de selecção, articulação e adição inerentes ao processo de construção de seqüências.

Os sistemas de DTV permitem a edição de imagem com sincronização ou, por exemplo, a preparação de uma *EDL* (*editing decision list*) que é depois transportada para um sistema *on-line* onde se procede à montagem do objecto final.

As diferentes potencialidades do vídeo digital - note-se que existem sistemas com uma estrutura de processos exactamente igual para película como o *AVID Film Composer* -, tal como a sua qualidade, estão dependentes do nível de compressão - utilização de um algoritmo para converter o sinal analógico em digital - que é utilizada no processo de captura e no processo de edição. Ao longo de todo o processo de edição o acesso ao material é sempre feito a partir de uma mesma fonte (disco interno ou externo), o que significa que não há qualquer perda de geração.

A captura e a edição do material analógico é quase sempre feita em tempo real e com possibilidade de visionamento em monitor das imagens. De acordo com as capacidades tecnológicas do sistema em utilização podemos ter diferentes níveis de *real-time* para efeitos e processamento.

Assim, as maiores potencialidades de um sistema de edição não-linear são:

- edição não-linear em tempo real;
- *A/B roll* sem perda de qualidade;
- Diversos tipos de efeitos e possibilidades de *superimposed's* (imposição de uma imagem, ou parte de uma imagem, sobre outra);
- 4 ou mais faixas de som com qualidade digital (48hz) em stereo;
- correção de cor;
- inserção de imagens paradas e animações 3D;

- Simplificação e aumento das possibilidades de titulação;
- Monitor de forma de onda e vectoroscópio inserido no *software*;
- *Synch e Gen Lock*;
- Output's e input's em vídeo componente (*BETACAMsp, DvCam*, etc), composto e *S-video*;
- Conversão *PAL e NTSC*.

Quais os componentes e requisitos para um sistema simples de edição não-linear?

- Uma plataforma informática *Pc* ou *Mac*;
 - Placas de digitalização e edição vídeo;
 - Placa gráfica compatível e de alta performance;
 - monitor de 15-20 polegadas;
 - Unidade externa de armazenamento com capacidades entre 9 a 20 *Gigabytes*;
 - Um ou mais vídeos e monitores analógicos
- Os formatos de vídeo digital mais comuns são:
- *AVI* - formato mais comum em plataformas *Windows*;
 - *Quicktime* - formato para *Mac*;
 - *Mpeg* - formato vídeo de alta compressão ideal para trabalho off-line;
 - *Media* - formato nativo *AVID*.

Literacia Visual

O desenvolvimento de qualquer forma de literacia está relacionado, em primeiro lugar, com "a aquisição de competências para executar x". Ou seja, a literacia é o resultado da soma entre competências e massa de informação conceptual em determinada área.

A consequência lógica deste género de raciocínio diz-nos que, após um primeiro estágio de aprendizagem, o indivíduo que adquire as competências básicas pode ser considerado literado, e por isso mesmo, apto a proceder a desenvolvimentos posteriores das suas faculdades. A partir deste momento já não se trata de continuar a desenvolver a literacia, mas sim de aperfeiçoar potencialidades em função de um nível básico suficiente obtido.

A complexidade das competências e o volume da massa de informação disponível para o saber em questão, serão os factores determinantes na definição do grau de literacia de um determinado sujeito num dado saber.

Este género de premissas não pode ser aplicado em relação à literacia visual. Contrariamente a outras formas de literacia, como a escrita, a imagem não dispõe ainda de uma estrutura fixa, ou pelo menos estável, e facilmente partilhável pelas mesmas comunidades ao longo de vastos períodos de tempo. Visto que as próprias características da forma estão em mutação, nomeadamente através de, e em virtude do digital, exige-se que cada sujeito continue constantemente a desenvolver as suas competências.

Assim, a literacia visual define-se ao longo das seguintes coordenadas:

- O contínuo aumento de "alfabeto" (entenda-se massa de competências possíveis criadas) implica uma renovação constante da experiência de visionamento;

- A inexistência de gramáticas partilhadas, implica um processo de compreensão das formas como diferentes audiências lêem uma mesma imagem;

- A diferenciação do sentido da forma de acordo com a realidade comunitária que a lê, implica a aquisição de competências sociais e culturais que lidem com a leitura distinta que uma mesma imagem provoca em culturas e identidades distintas;

- A integração da imagem com os outros *media* provocada pelas tecnologias multimedia obriga ao desenvolvimento constante de uma literacia "mediática";

- As condições do ponto anterior forçam cada um a assimilar noções de Design dos produtos e de coerência dos objectos;

- Tem de existir uma estrutura de aprendizagem e enquadramento comum de convenções, que possibilite que as competências adquiridas possam ser partilhadas, aplicadas e desenvolvidas.

A literacia visual acrescenta um terceiro elemento à soma tradicional entre competências, ou funcionalidade da técnica, e massa de informação. Este elemento, que podemos apelar de estético, introduz uma nova variável no processo de desenvolvimento de uma literacia especificamente visual. Já não se trata de saber "será que esta escrita em texto vai cumprir a sua função de comunicação dentro da nossa comunidade, e que quantos mais a conhecerem, e dominarem a sua gramática e vocabulário, melhor poderão desempenhar correctamente as suas funções sociais; mas também de saber se esta escrita (entenda-se imagem) será percebida como atractiva". A literatura visual, ou melhor, a sua construção implica uma reunião pedagógica de três eixos: conhecimento (mssa), compreensão e capacidade técnica.

Assim as características particulares desta forma de literacia exigem a existência de uma estrutura de aprendizagem. Esta estrutura está tradicionalmente associada à posição "espectador". Assim, e de acordo com tal concepção, o desenvolvimento de uma literacia visual realizar-se-ia a partir de uma posição totalmente passiva dos sujeitos. A esses só lhes restaria assimilar as massas de informação emitida. Mas, e como já vimos atrás, esta concepção não pode ser aceite porque não se refere a uma literacia - desenvolver competências para -, mas sim à criação de uma espécie de arquivo comum de formas conhecidas e partilhadas.

Para que cada sujeito possa desenvolver uma literacia visual real, ele tem de ter acesso a possibilidades e técnicas criativas, geradoras de sentido e de novas formas. Este foi sempre o papel atribuído à edição em audiovisual - processo criativo e certamente determinante para a moldagem e construção de novas formas narrativas.

A edição requer as competências de leitura, compreensão e manipulação, que a definição de uma literacia visual incorpora. Então, a edição tem de ser o elemento crucial da literacia visual. Sem uma compreensão

base do processo de edição não é possível que um sujeito se torne visualmente literado: ambas estão essencialmente ligadas.

No passado, o nível de competências exigido, as condições do processo produtivo a nível industrial, os custos de integração e de divulgação de tecnologia e as formas de disseminação da aprendizagem, nunca possibilitaram o desenvolvimento total das potencialidades desta dependência entre o processo de edição e o desenvolvimento de uma literacia visual.

Hoje, o advento das tecnologias de edição não-linear, e de todos os efeitos e condições que as rodeiam – dos quais os mais importantes são sem dúvida a integração de *mediums* em função do digital e a disseminação de tecnologias e práticas a todos os níveis – recolocam o problema da interdependência entre edição e literacia visual.

Literacia Visual e Não-Linearidade

O estado actual dos desenvolvimentos técnicos e conceptuais na indústria do audiovisual obrigam a que cada profissional possua uma consciência, não só das possibilidades técnicas ao nível da produção mediática, mas também do leque de abordagens criativas, em termos de arte e design dos produtos, que as novas tecnologias colocam à sua disposição. A literacia visual deve incluir estes dois níveis de criação.

A edição requer uma atenção do sujeito a todos os aspectos do texto visual. O texto não é só imagem, mas também som e elementos gráficos. Esta atenção à totalidade, exige que cada um entre em contacto com processos disponíveis para um público mais vasto e que permitem: por um lado a integração das potencialidades criativas da edição numa plataforma informática a que todos estamos habituados; e, por outro lado, disponibilizam ao utilizador, numa mesma máquina, o conjunto de elementos mediáticos – som, imagem, texto e gráficos – que anteriormente estavam dispersos ao longo de diferentes fases da pós-produção e cuja incorporação numa mesma plataforma de trabalho exigia tecnologia, e envolvia custos, exclusivamente à disposição da indústria.

Obviamente, estamos a falar de sistemas de edição não-linear. Se o desenvolvimento de uma literacia visual real exige a integração das potencialidades criativas das técnicas de edição para a sua constituição, e se é ao nível dos sistemas ENL que hoje assistimos a uma maior disseminação e exploração das convenções e possibilidades criativas das tecnologias de pós-produção, então, devemos aceitar que a introdução deste tipo de sistemas, quer ao nível da indústria, quer ao nível da formação, vai ter um impacto profundo sobre o estado actual da nossa literacia visual.

É ao nível da formação que se colocam os grandes desafios à total integração das técnicas de ENL enquanto instrumentos privilegiados de construção de uma literacia visual. Embora neste momento só se nos afigure como viável referir as potencialidades destes processos para a

construção de uma literacia visual real em níveis muito avançados de formação, a “democratização”¹¹ no acesso ao equipamento, e a deslocação cultural de um paradigma textual para um paradigma visual, obriga a que se coloquem em debate algumas das questões relacionadas com a vulgarização destes processos a outros níveis de formação.

Para além da natural consciencialização das entidades formadoras para a necessidade de investirem no equipamento necessário, é importante que se assista à realização de algumas reformas básicas no sistema de educação que contemplem esta nova forma de literacia:

- Introdução da leitura e escrita de textos mediáticos logo nas primeiras fases da escolaridade obrigatória;
- Oferta de um vasto leque de textos para estas leituras;
- Introdução de práticas de produção em todos os níveis e áreas de ensino

Conclusão

O impacto da ENL para a indústria mediática tem sido amplamente discutido, em diversos livros, revistas e seminários técnicos. Ao longo deste artigo, tentou-se esboçar uma outra área de influência da ENL que parece ser, simultaneamente, uma área que abre novos caminhos à formação e exploração de técnicas em audiovisual.

Se as entidades responsáveis pela formação em audiovisual se aperceberem dos pontos-chave das novas tecnologias, a ENL pode-se transformar num factor muito importante para a melhoria qualitativa da formação: por outro lado, a integração mediática que os sistemas de ENL já possuem no seu estado actual, indica que será nesta área que mais rapidamente vamos assistir à integração do vídeo na produção multimedia e vice-versa.

Bibliografia sobre o Tema

• Pós-Produção Audiovisual

- ANDERSON, GUY. *Video Editing and Post-Production*. Focal Press, Boston 1997.
- BURDER, JON. *16mm Film Cutting*. Focal Press, Boston 1988.
- BROFNE, STEVEN. *Video Editing: a Postproduction Primer*. Focal Press, Boston 1997.
- BROSA, VICENTE. *El Montaje Cinematográfico*. Paidós, Barcelona, 1997.
- CASE, DOMINIC. *Film Technology in Post-production*. Focal Press 1997.
- CLARK, BARBARA & SPOTHE, SUSAN. *Guide to Post-Production for TV and Film*. Focal Press, Boston 1998.
- CARLSON, JAMES & ARTHUR, MARY. *Video Editing and Post-Production*. Prentice Hall, Nova Jersey 1992.
- DANIGER, KEN. *The Technique of Film and Video Editing*. Focal Press, Austin 1997.
- SCHNEIDER, ARTHUR. *Electronic Post-Production terms and concepts*. Focal Press, Boston 1990.

• Edição Não-Linear e Imagem Digital

- BOWEN, STEVE. *The Avid Handbook*. Focal Press, Boston 1998.
- MITCHELL, WILLIAM. *The Reconfigured Eye*. The MIT Press, Massachusetts 1994.
- OLIVIER, THOMAS. *Digital Nonlinear Editing*. Focal Press, Boston 1998.
- RUBIN, MICHAEL. *NonLinear: a guide to digital film and video editing*. Triad Publishing Company, Gainesville 1995.
- STEFFORD, ROY. *Non-Linear Editing & Visual Literacy*. BFI, Londres 1996.

• Teoria do Vídeo e do Cinema

- A. V. *La Vidéo entre Art et Communication*. ENSB-A, Paris 1997.
- BORGES, VICTOR. *In Different Spaces*. University of California Press, Berkeley 1995.
- JAMESON, FREDRIC. *The Geopolitical Aesthetic*. BFI, Londres 1995.
- SQUIRE, CAROL (Ed.). *The Critical Image*. Bay Press, Seattle 1990.
- TAYLOR, LUCY. *Visualizing Theory*. Routledge, Nova Iorque 1994.
- REXSON, MICHAEL & SUDERBURG, EDNA (Ed.). *Revolutions. Contemporary Video Practices*. University of Minnesota Press, Minneapolis 1996.
- WILLIAMS, PAUL. *Looks and Fictions*. BFI, Londres 1994.

• Literacia Visual

- ALVARADO, MANUEL. DESOBRE, EDWARD & COLLINS, RICHARD. *The Screen Education Reader*. MacMillan, 1993.
- BROWNE, LEO & COHEN, J. *Film Theory and Criticism*. Oxford University Press, Marshall (ed). Londres, 1999.
- DUNNETT, GLORIA. *A Family Guide to Media Literacy*. Chicago University Press, Chicago, 1994.
- ELLARD, ELLEN M. ENRIGHT. *Dictionary of Media Literacy*. Focal Press, Londres, 1996.
- HOFSTETTER, FRED T. & FOX, PATRICIA. *Multimedia Literacy*. MacMillan, Londres, 1996.
- JONSTON, GRAY. *Techniques of the Observer. On Visual and Modernity in the Nineteenth Century*. Zone Books, Nova Iorque, 1995.
- MURK, KENNETH & KENNETH, JANETTE. *Focal Press*, Londres, 1995.
- SCHNEIDER, DIETRICH. *Orality, Literacy and Modern Media* (Studies in German Literature, Linguistics and Culture), ed., Routledge, Londres 1994.