

A Abordagem da Comunicação Multidimensional na Conceptualização e desenvolvimento de Publicidade Interactiva

Luis Miguel da Cruz Pato

Escola Superior de Educação de Coimbra

Resumo da Proposta de Comunicação

O termo interface designa um elemento disfarçado e exequível através do qual o utilizador acede à informação e à sua manipulação num sistema informático e como refere SPIRO¹ (1987) *define--se como um processo de controlo executivo sobre os diferentes tipos de conhecimento, através da capacidade em combinar os elementos das representações e reordenar a importância desses elementos em contextos vários* A interface é assim uma superfície de contacto com a informação e também um “envelope” para o conteúdo, procurando-se adequar esta superfície aos factores humanos envolvidos no processo de contacto e às regras de organização da informação segundo um modelo interaccional de comunicação. A ideia de envelope remete-nos para a forma da interface, a qual reflecte as qualidades físicas dos utilizadores, as funções a serem desempenhadas assim como a relação de controlo sobre os desempenhos. A interface envolve, de forma muito particular, um corpo de informações, o conteúdo com o qual o utilizador irá interagir, e, tal como no envelope de papel que se destina a transportar informação sob a forma da comum carta, também esta deverá ser desenvolvida com base no modelo de informação e no contexto da acção de interacção.

Partindo, apenas, deste ponto de vista poderíamos concluir que a Publicidade Interactiva não é mais do que um anúncio em que aparece um número de telefone ou um endereço de correio electrónico que poderá ser utilizado para um contacto posterior? Provavelmente, não. Um anúncio deste género terá que, obrigatoriamente, ser mais simples possibilitando ao utilizador/consumidor conhecimentos sobre o produto e o anunciante e, provavelmente, a aquisição do produto em questão.

A Interactividade é um fenómeno que é investigado, a interactividade não é uma coisa – é uma relação entre anunciante e consumidor que é estudada por anunciantes e publicitários.

A principal preocupação dos anunciantes sempre foi e sempre será ir ao encontro das sensibilidades que um anúncio provoca nos utilizadores. No entanto, na Publicidade Interactiva existe uma outra realidade de preocupações: O que é que este anúncio faz? O que é que as pessoas fazem com este anúncio? Qual é o tempo em que estão em interface com o anúncio? Haverá Interacção Comunicacional? Será que vêem o ecrã primeiro? Qual o grau e como é que se apropriam dele? Este leque de inferências leva a que haja uma nova realidade que tem sido investigada por todos intervenientes na indústria publicitária porque o público deixou de ser passivo, quebrando com uma realidade de representação defendida pelos Media como COMPARATO² Doc (1998;47) refere *que este termo «passivo» pouco lisonjeiro, deixou de ser*

¹ Spiro, R., Vispoel, W., Schmitz, J., Samarapungavan, A. & Boerger, A., (1987). Knowledge Acquisition for Application: Cognitive Flexibility and Transfer in Complex Content Domains. In Britton, B. (Ed.). *Executive Control Processes*. Hillsdale: Erlbaum.

² Comparato, Doc., (1988) *Da Criação ao Guião – a arte de escrever para Cinema e Televisão*, Pergaminho, Lda. Lisboa, 1998.

válido com a aparição do vídeo, que permite manipular aquilo que se vê, acelerar o que não interessa ou repetir a passagem apreciada. O zapping, quase um desporto, acabou por definir a atitude do espectador. Na origem desta abordagem situam-se os modelos de formalização da representação de conhecimento, cujos desenvolvimentos em Inteligência Artificial (IA) procuram reproduzir a actividade mental do homem em tarefas como a compreensão da linguagem, a aprendizagem e o raciocínio.

Portanto, e em jeito de conclusão, poderemos afirmar que, para solucionar alguns dos problemas colocados anteriormente, devemos partir do princípio que a génese da abordagem multidimensional³ considera que o ambiente hipermedia, que é a base da Publicidade Interactiva, é formado por diferentes textos de imagem som e palavra, sendo o utilizador um leitor activo e, deste modo, o co-autor da significação da rede hipermedia *utilizando uma interface de menus onde o seu modelo de organização é-lhe dado por outro previamente organizado de acordo com as suas necessidades* BRENNEN⁴ (1999: 393). Como co-autor da significação é sugerido que o utilizador deverá ultrapassar o plano da simples presença perante os objectos minimalistas de interface que povoam os actuais sistemas hipermedia, para inferir sobre a organização da representação de sistema e, desta forma, sobre a sua própria representação/organização mental para a aquisição de um produto. Operar sobre o sistema quer dizer adequar as formas de representação do mundo virtual de sistema às necessidades e objectivos de comunicação do e com o utilizador.

2- A interactividade nos canais de televisão

"Possibilidade tecnológica de inverter o tradicional e dominante sentido da comunicação, passando o receptor a comunicar com o emissor. A televisão digital permite ao telespectador seleccionar/comprar o programa que quer e quando o deseja..."

Fernando Cascais⁵

2.1. Uma Nova Televisão

³ O aumento da complexidade da tarefa implica o recurso a ferramentas de apoio para a execução da mesma, sendo a imagem que Payne (1993:104) utiliza para ilustrar este facto profundamente clara quando afirma que "no quotidiano as pessoas tomam decisões sem recorrerem ao lápis e ao papel; contudo, no laboratório quantos se permitiriam a esse luxo?".

⁴ Brennan, S.,(1990). Conversation as Direct Manipulation. In Laurel, B., (Ed.). *The Art of Human-Computer Interface Design.* Reading: Addison-Wesley.

⁵ A aceitação da preponderância da aplicabilidade das Novas Tecnologias da Informação à Televisão leva a que nunca se deva menosprezar ou esquecer o trabalho fundamental efectuado por teóricos e pela própria indústria audiovisual ao longo dos tempos – é apenas mais um recurso dado ao utilizador que lhe dá a possibilidade de interagir, de um modo prático, com o que está à sua disposição e seleccionar o que mais lhe convém num determinado momento.

Na década de 90 o panorama da Televisão em Portugal alterou-se profundamente. Há já algum tempo passou-se de dois para quatro canais generalistas, assistiu-se à proliferação de televisão por cabo e introduziram-se os canais temáticos – que hoje “brotam” com uma regularidade estonteante. Em 2001 introduziu-se, pela primeira vez, os serviços de Televisão Interactiva na rede TV Cabo e em 2002 foi lançada a Televisão Digital Terrestre. O que significa mais canais, mais informação e mais conteúdos a tentar chamar a atenção dos espectadores. Isto veio tornar a televisão ainda mais dependente das audiências, logo das receitas publicitárias. Por outro lado, ao nível de serviço, a Televisão está a sofrer uma revolução. A nível internacional, o sinal de televisão já é complementado por um conjunto básico de serviços interactivos, nomeadamente o EPG, Guia de Programação Electrónico. É a partir do Guia de Programação Electrónico que tudo se vai vender e tudo se vai oferecer. A "Enhanced TV", popular em muitos países Europeus e nos E.U.A. não é mais do que um meio que permite acrescentar algum conteúdo à emissão normal de televisão. Ou seja, adicionar um Teletexto visualmente mais rico, ao sinal de televisão em que *a interactividade é a principal característica das novas tecnologias*⁶. Outros serviços de Televisão apostam já no "Home-banking" e no "Home-shopping", além de serviços de entretenimento, jogos, o acesso à Internet, e portais de informação e de serviços. Por fim surgem novos serviços como o "pay-per-view" e o "video-on-demand" – temas que irão ser tratados ao longo do desenvolvimento deste trabalho. Os resultados destas plataformas e o impacto destes serviços nos telespectadores são muito dependentes dos mercados. Aqui perto, na Espanha, França, e na Inglaterra, podemos encontrar casos de sucesso e casos de insucesso. Mas o que diferencia os serviços, se todos eles usam a mesma estratégia apesar de serem estruturas diferentes? Todos tentam aproveitar um pouco da publicidade interactiva, todos eles tentam criar portais fechados de lojas electrónicas.

2.2. Uma televisão à medida do Telespectador

O guia de programação é a ferramenta que vai permitir ao telespectador ter um canal à sua medida e tal como define Negroponte⁷ (1990:352) *“the stage is set with characters of your own choice or creation whose scripts are drawn from the play of your life”*. Aqui ele pode

⁶ Brennan, S.,(1990). Conversation as Direct Manipulation. In Laurel, B., (Ed.). *The Art of Human-Computer Interface Design*. Reading: Addison-Wesley.

⁷ Brennan, S.,(1990). Conversation as Direct Manipulation. In Laurel, B., (Ed.). *The Art of Human-Computer Interface Design*. Reading: Addison-Wesley.

escolher os programas que quer ver, quando os quer ver, programando alertas para o avisar do início de determinado programa, ou configurando o sistema para gravar determinados programas quando estiver ausente. Ele poderá facilmente evitar os intervalos, os blocos publicitários e todos aqueles programas que realmente não quer ver.

Por outro lado, o "pay-per-view" irá impor-se como modelo privilegiado para disponibilização de conteúdos que o Telespectador está disposto a pagar para ver, nomeadamente, desporto, filmes e programas para adultos *em que objectos marginais, que não têm uma definição clara, têm papéis importantes* (Turkle 1984:31)⁸. O "pay-per-view" tanto pode ser por assinatura, ou à peça, onde o Telespectador paga para ver determinado programa, e não um valor mensal para descodificar um canal.

Em Espanha, França e Inglaterra a aderência aos serviços de "pay-per-view" tem-se demonstrado um sucesso, o que faz antever que cada vez mais o telespectador está disposto a pagar para ver determinados conteúdos, com conveniência em liberdade de escolha. Esta tendência poderá facilmente estender-se a outros serviços digitais, nomeadamente canais informativos ou serviços de valor acrescentado.

O "video-on-demand" é outros dos serviços que vai permitir ao telespectador configurar a sua experiência televisiva. Mas o que é "video-on-demand"? É ter um clube de vídeo em casa, em que a qualquer instante eu pago para receber, aquele vídeo ou aquele jogo no meu aparelho de TV. E tanto no "pay-per-view" como no "video-on-demand", todo o tipo de conteúdos pode ser disponibilizados, desde cinema, a desporto, até espectáculos de música. Existe assim todo um novo mundo para explorar na comercialização de conteúdos⁹. Mas na realidade, em Portugal, muitos dos serviços ainda não estão disponíveis. ATV Cabo interactiva motiva o mercado, estando numa fase de desenvolvimento tecnológico pretendendo implementar alguns dos serviços descritos ao longo dos próximos anos. Por outro lado, o consórcio que irá implementar o serviço de Televisão Digital Terrestre terá ainda um longo caminho a percorrer até chegar ao consumidor do país real e alterar os seus hábitos televisivos porque como indica Carlos Alberto Henriques (1994:91)¹⁰ *“A comunicação entre os seres humanos segue, na maioria dos casos, códigos muito simples, desde o piscar de olho ao estalido de um dedo,*

⁸ Turkle, Sherry. O Segundo Eu – Os Computadores e o Espírito Humano. Lisboa: Presença. 1989.

⁹ Autores como Carlos Correia consideram que enquanto pólo privilegiado do contacto com o utilizador, este sistema poderá iniciar qualquer aplicação multimédia onde é confrontado com um ecrã de escolhas em que existem vários percursos possíveis. As escolhas serão de acordo com o seu interesse.

¹⁰ Henriques, Carlos Alberto, *Segredos da TV*, Lisboa, TV – Guia Editora, 1994, p.91

passando pela fala, escrita, etc”. Mas algo está a mudar. Para tal acontecer é necessário um forte empenhamento dos canais, dos anunciantes, das agências e das plataformas. Estamos a falar de uma nova forma de fazer televisão. Os produtores de audiovisuais têm que se adaptar a esta nova realidade. Não podem ficar à espera que a TV Cabo ou os futuros operadores de televisão digital terrestre venham dizer como é que devem fazer. Devem ser eles, pro-activamente, a aprender a fazer. Portanto, parcerias entre os canais de televisão, os produtores de audiovisuais e os produtores de multimédia são obrigatórias neste momento porque “*a comunicação é uma relação intersubjectiva, enraíza-se na experiência particular e singular dos interlocutores fazendo apelo tanto à experiência individual como à experiência colectiva que entendem por em comum*”¹¹.

3. Publicidade interactiva – um desafio para os publicitários

Um anúncio interactivo é um anúncio em que aparece um número de telefone ou um endereço de e-mail e depois a pessoa tem que ir para a Internet e contactar a empresa? Provavelmente, não. Um anúncio interactivo terá de ser mais simples e permitir que o consumidor saiba mais sobre o produto e o anunciante e, provavelmente, adquira o produto em questão. A interactividade é um fenómeno que é estudado, a interactividade não é uma coisa. É uma relação entre anunciante e consumidor que tem de ser estudada pelos anunciantes e pelos publicitários. É algo que tem que ser investigado muito desenvolvido e testado. A preocupação dos anunciantes sempre foi e sempre será descobrir o que é que o anúncio provoca nas pessoas? É vender um carro, é vender mais cervejas, é levar a pessoa a ir a um evento. Na publicidade interactiva há uma outra realidade: O que é que este anúncio faz? O que é que as pessoas fazem com este anúncio? Estão lá dentro meia hora, dois minutos? Comunicam? Vêem o primeiro ecrã? Como é que se apropriam dele? Todas estas questões levam a uma nova realidade que tem que ser discutida por todos os intervenientes na indústria da publicidade. Sendo este um novo meio, existem mais dúvidas do que certezas.

Os anunciantes contam hoje com um leque extenso de meios. Desde os meios activos como revistas, jornais, meios onde existe uma acção por parte do espectador para aceder a um conteúdo. A pessoa tem que ir comprar o jornal, abrir na página e olhar para o anúncio, ou seja existe uma acção da pessoa em relação ao anúncio.

¹¹ Rodrigues, Adriano, *Comunicação e Cultura, experiência cultural na era da informação*. Editorial Presença, Lisboa, 1992. p. 27.

Por outro lado, os anunciantes apostam igualmente nos meios passivos: televisão e rádio onde e como afirma Steven Johnson (1997:4)¹² *“hoje é a velocidade instantânea de informação eléctrica que permite demonstrar e reconhecer os contornos da mudança e do desenvolvimento. O mundo inteiro, passado e presente, revela-se instantaneamente.”* Nestes meios, a pessoa está em casa a ver TV ou está no carro, e não precisa de fazer qualquer acção para contar com o anúncio, a não ser escolher o canal ou a frequência e pouco mais. Com a interactividade, todos os meios são passivos. O consumidor vai ter que tomar uma decisão! Mas o anúncio interactivo não é algo pacífico e tem sido alvo de alguma polémica: deverá o anúncio interactivo ser o primeiro ou o último do bloco? Sendo o primeiro anúncio interactivo, isto levará que menos pessoas visualizem os anúncios seguintes, sejam eles interactivos ou não. E o que fazer para evitar que um anúncio de uma marca concorrente passe no "objecto tv" do meu anúncio interactivo? Para evitar este problema, alguns operadores já optaram por criar uma base de dados de anúncios interactivos, aos quais o telespectador poderá aceder a qualquer momento. Isto é, e como indica Carlos Correia *“Neste panorama, os jornais, as rádios, as televisões e as empresas de telecomunicações deixarão de jogar uma boa parte do seu futuro a gerar audiências, mas na maior ou menor capacidade de adaptação às alterações nos hábitos e práticas laborais dos consumidores”*¹³ o telespectador, o consumidor, é que, voluntariamente, opta por ver, ou não, determinado anúncio. Mas seja qual for a decisão dos canais, dos operadores ou, em última estância, dos reguladores, o consumidor é que tem o poder máximo de escolher interagir com este ou com aquele anúncio.

3.1. Interactividade; Ponto de fuga

A Interactividade implica rapidez. Os modelos apresentados nas demonstrações são bastante lentos e as pessoas já não têm paciência para esperar que algo surja no ecrã. O telespectador está habituado a que tudo seja instantâneo. Ele está habituado a mudar de canal no telecomando e a ver o resultado da sua escolha surgir numa fracção de segundo. Por isso, nos serviços de publicidade interactiva, é importante que a velocidade de resposta, de envio de

¹² Johnson, Steven, *Interface Culture – How new technology transforms the way we create and communicate*. NY, basic Books, 1997.

¹³ Autores como Correia, Carlos em obras como: *A Televisão Interactiva – A Convergência dos Media*, Lisboa, Editorial Notícias, 1998., defendem que a Publicidade Interactiva, e todas as características que lhe estão inerentes, ditará várias mutações que já estão em curso sobre meios como o telefone, o telemóvel, a televisão e a rádio – *“tal qual nos habituamos a conhecer e usar, já têm escrita a crónica da sua descontinuação dentro de um prazo muito breve”*.

conteúdos para a televisão do espectador seja instantânea que tal como defende Julie Rose¹⁴ (1995:133-156) é conhecido actualmente como o “*motor de leitura da realidade*” (reality engine).

Neste sentido, os anúncios interactivos e outras formas de publicidade interactiva, têm de ser imediatos. Ou seja, o espectador não deve esperar pelo carregamento dos conteúdos. Se este aceder a participar num anúncio interactivo, se aceder a efectuar uma escolha ou aceder a um formulário, é essencial que a parte tecnológica funcione no momento certo e com a rapidez que o telespectador está à espera. Como refere Gil Ferreira “*dois segundos, ou nem isso, é o limite máximo de tempo que o telespectador está concentrado*”. Se o processo de interacção demorar mais, a pessoa perde a concentração¹⁵. Se a espera demorar mais de 10 segundos, então acaba o diálogo entre o conteúdo e a pessoa, e a campanha não irá trazer os resultados pretendidos pelo anunciante. Se à anúncio interactivo demorar muito tempo a carregar, se o telespectador tiver de esperar pelo processamento da informação ou se a ligação ao servidor falhar no momento crucial de envio de dados, toda a campanha vai por água abaixo. É assim essencial planear correctamente a campanha, dimensionar a conectividade e a capacidade de processamento dos servidores, de modo a que caso o anúncio interactivo atraia os telespectadores, tudo possa correr da melhor forma e o anunciante possa transmitir a sua mensagem e vender os seus produtos.

3.2. As várias plataformas de Interface Gráfico

A Televisão Interactiva é um novo meio de comunicação com características muito próprias. Por isso, o design de interfaces para iTV ainda está numa fase embrionária. Mas alguns erros estão a ser cometidos. Muitas das pessoas que neste momento se encontram a desenvolver projectos de iTV são oriundas do mundo Web. Por isso não é de estranhar que muitos dos exemplos existentes se assemelhem a páginas Web criadas para monitores com baixa resolução. E a questão da interface é talvez um dos maiores desafios dos produtores de conteúdos interactivos para televisão. Atentemos no caso dos computadores pessoais. O grande "boom" só ocorre quando se passa de um interface em modo de texto, muito técnico, para um

¹⁴ Rose, Julie, *The Art of the Motor*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 1995.

¹⁵ Autores como Gil Ferreira defendem que , os dispositivos mediáticos ocupam hoje um lugar central, não só na delimitação e no desempenho da nossa experiência individual e colectiva, mas também nas encenações do mundo e das razões com que se pretendem fundamentar legitimamente os discursos e a acção. A quantidade crescente de fontes de transmissão de conteúdos - de tipo informativo, comercial, narrativo ou outro -, e o agrado com que é recebida a sua difusão, colocam as formas de produção e difusão da cultura dos media entre os mais importantes agentes de socialização num curto espaço de tempo – de acordo com a exigência dos consumidores.

interface com janelas, mais intuitivo, onde todas as operações estão acessíveis a partir de menus e não de complexos comandos. Será que a publicidade interactiva, que terá como base de difusão a televisão, também precisa de um MAC OS ou um Microsoft Windows?

Mas a pergunta que se coloca é a seguinte: será que a interface Web é o ideal para o meio televisão? Se calhar não. Por outro lado, como defende Nazareno Taddei (1981:114)¹⁶, num intuito educacional através das imagens, “*em que a imagem dinâmica é constituída por uma série de imagens particulares, unidas de modo a constituir uma unidade*”, é de estranhar que os infografistas que durante anos desenvolveram gráficos para programas de televisão, separadores e definiram as imagens gráficas dos canais não tenham ainda sido chamados para fazer parte desta indústria. Eles, melhor do que ninguém, têm anos de experiência em desenvolver interfaces gráficas para conteúdos de televisão. O que se está a fazer é tentar esticar-se do modelo Internet de interfaces adaptando às características tecnológicas do meio TV. Segundo Nuno Bernardo (2002:80)¹⁷ *Todos os produtores têm-se preocupado em seguir as regras definidas pelos criadores de tecnologia e pelos operadores, mas poucas pessoas estão ainda preocupadas em definir aquilo que realmente resulta em televisão.*

A questão das interfaces é sempre algo muito complexo. Numa audiência de 100 pessoas será fácil encontrar outras tantas opiniões sobre um determinado interface. O que é importante é ir testando exaustivamente as interfaces criados com os reais utilizadores e destinatários das soluções. O melhor "tester" não será o colega que tem anos de experiência no mundo informático, mas talvez a dona de casa, ou a avó que domina melhor do que ninguém o telecomando e o fenómeno “*Zapping*”¹⁸. Aliás, segundo Nuno Bernardo (2002:81) “*é este dispositivo que substitui o rato na navegação de conteúdos*”. Se um consumidor normal não conseguir interagir com o serviço ou conteúdo só com o auxílio de um telecomando, então a interface gráfico não funciona. Não sei se as donas-de-casa deste país, que vão ser um dos públicos alvo do serviço, sabem utilizar a linguagem dos menus e submenus que os utilizadores diários de computadores estão habituados. É preciso captar este mercado, de pessoas que se calhar nunca usaram o PC. Por exemplo, a marca de detergentes domésticos Super Pop,

¹⁶ Taddei, Nazareno, *Educar com a Imagem*, São Paulo, Edições Loyola, Vol.I, 1981.

¹⁷ Bernardo, Nuno, *O guia prático para a Televisão Interactiva*, Centro Atlântico, Portugal, 2002.

¹⁸ Autores como Doc Comparato, na sua obra *Da Criação ao Guião – a arte de escrever para Cinema e Televisão*, Pergaminho, Lda. Lisboa, 1998., defendem que o *zapping* deixou de ser apenas uma forma de seleccionar conteúdos, num determinado momento, para passar a ser um pseudo desporto a nível pessoal pelo consumidor.

ou outras marcas de grande consumo, maiores investidores em publicidade televisiva, não irão anunciar neste novo meio se não conseguirem comunicar com o seu habitual cliente. Como é que será a interface ideal para televisão interactiva? A interface eficaz deverá permitir uma interacção fácil entre o telespectador e o conteúdo. Mas esta interacção não significa melhor interactividade. Um mau design da interface obriga o telespectador a clicar mais, quer dizer, a tomar mais decisões, e com isso perde-se tempo e eficácia. Portanto, não é por uma coisa ser muito fácil de interagir que é mais interactiva. Mas quem é que vai interagir? A grande diferença entre televisão, através da publicidade interactiva, e Internet está na forma como vai ser feita a interacção. A interacção no computador é individual e na televisão a descodificação da mensagem é feita em grupo¹⁹ tal como defende o realizador televisivo Aloyzyo Filho (2001:18) que defende que “*quando interpretamos para Televisão, é a consciência de que todo o jogo cénico é feito para um enquadramento ou plano, por sua vez determinado pela lente (objectiva) da câmara, e não pelos olhares dos espectadores que sentados... apenas têm que descodificar a mensagem*”. Há muito pouca investigação sobre como é que esta apropriação vai funcionar, e como é que vão ser preparados os conteúdos?

Bibliografia

- Almeida**, Manuel Faria de., (1989) *Cinema e Televisão Princípios Básicos*, Lisboa, TV Guia.,
- Brennan**, S.,(1990). *Conversation as Direct Manipulation*. In Laurel, B., (Ed.). *The Art of Human-Computer Interface Design*.. Reading: Addison-Wesley.
- Bush**, V., (1945). *As We May Think*. Atlantic Monthly, 176(1), 101-108.
- Comparato**, Doc., (1988) *Da Criação ao Guião – a arte de escrever para Cinema e Televisão*, Pergaminho, Lda. Lisboa, 1998.
- Correia**, Carlos., (1998) *Televisão interactiva: a convergência dos média* – Lisboa: Notícias.
- Filho**, Aloyzyo, *Manual de Interpretação para Televisão*, Novo Imbondeiro Editores.
- Jonassen**, D.,(1992). *What are Cognitive Tools?* In Kommers, P., Jonassen, D. & Mayes, J., (Eds.). *Cognitive Tools for Learning*. Springer-Verlag: Nato ASI Series F.
- Millerson**, Gerald., (1994) *Técnicas de Realización y producción en television*, IORTV, Madrid.
- Nelmes**, Jill., (2003) *An Introduction to Film Studies*, Routledge, London.

¹⁹ Filho, Aloyzyo, *Manual de Interpretação para Televisão*, Novo Imbondeiro Editores, 2001.

- Nielsen, J.**, (1990). *Hypertext and Hypermedia*. London: Academic Press.
- Norman, D.**,(1984). *Cognitive Engineering Principles in the Design of Human-Computer Interfaces*. In Salvendy, G.,(Ed.). Human-Computer Interaction.. Amsterdam: Elsevier.
- Norman, D.**, (1986). *Cognitive Engineering*. In Norman, D. & Draper, S., (Eds.).User Centered System Design.. Hillsdale.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Payne, S.**, (1993). *On Mental Models and Cognitive Artifacts*. In Rogers, Y., Rutherford, A. & Bibby, P., (Eds.). Models in the Mind. London: Academic Press.
- Solarino, Carlo.**, (1993) *Cómo Hacer televisión*, Ed. Cátedra, S. A., Madrid.
- Spiro, R.**, Vispoel, W., Schmitz, J., Samarapungavan, A.& Boerger, A.,(1987). *Knowledge Acquisition for Application: Cognitive Flexibility and Transfer in Complex Content Domains*. In Britton, B. (Ed.). Executive Control Processes. Hillsdale: Erlbaum.
- Taddei, Nazareno.**, (1981) *Educar com a Imagem*, São Paulo, Edições Loyola, Vol.I.
- Zimmerman, M.**,(1991)*Reconstruction of a Profession: New Roles for Writers in the Computer Industry*. In Barrett, E., (Ed.). The Society of Text. Hypertext, Hypermedia, and the Social Construction of Information. Cambridge:MIT.