

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
DESIGN E EXPRESSÃO GRÁFICA**

André Luiz Sens

O DESIGN TELEVISUAL E A INTERATIVIDADE

Identificando Características e Potenciais

Florianópolis

2011

André Luiz Sens

O DESIGN TELEVISUAL E A INTERATIVIDADE

Identificando Características e Potenciais

Dissertação submetida ao Programa
de Pós-graduação da Universidade
Federal de Santa Catarina para a
obtenção do Grau de Mestre em
Design com ênfase em Hiperídia.
Orientadora: Prof^a. Dr^a. Alice
Theresinha Cybis Pereira

Florianópolis

2011

Catálogo na fonte pela Biblioteca Universitária
da
Universidade Federal de Santa Catarina

S478d Sens, André Luiz

O design televisual e a interatividade [dissertação] :
identificando características e potenciais / André Luiz Sens ;
orientadora, Alice Teresinha Cybis Pereira . - Florianópolis,
SC, 2011.

162 p.: il., grafs., tabs.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro de Comunicação e Expressão. Programa de Pós-
Graduação em Design e Expressão Gráfica.

Inclui referências

1. Desenho gráfico. 2. Televisão digital. 3. Design. 4.
Interatividade. I. Pereira, Alice Theresinha Cybis. II.
Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-
Graduação em Design e Expressão Gráfica. III. Título.

CDU 744.42

André Luiz Sens

O DESIGN TELEVISUAL E A INTERATIVIDADE
Identificando Características e Potenciais

Esta Dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de “Mestre em Design com ênfase em Hipermídia”, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-graduação de Comunicação e Expressão Gráfica.

Florianópolis, 6 de abril de 2011.

Prof. Eugenio Merino, Dr.
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:

Prof^a. Alice Theresinha Cybis Pereira, Dr^a.
Orientadora
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof^a. Berenice Santos Gonçalves, Dr^a.
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof^a. Maria José Baldessar, Dr^a.
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Fernando Crocomo, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

Ao meu amor Isadora.

AGRADECIMENTOS

Dedico este espaço em agradecimento a todas as pessoas que se envolveram de alguma forma no desenvolvimento deste trabalho.

Aos meus colegas do curso do Programa de Mestrado em Design e Expressão Gráfica pela troca de experiências, conhecimentos e ideias.

A minha orientadora Alice Therezinha Cybis Pereira pelo suporte dado a mim desde meu ingresso ao programa e por suas importantes contribuições ao trabalho.

Ao professor e amigo Luiz Fernando Figueiredo pelo incentivo e auxílio no percurso do curso.

Aos professores membros da banca de qualificação e defesa, Berenice Gonçalves, Maria José Baldessar, Fernando Crocomo e Marisa Carvalho por suas avaliações e sugestões.

Aos meus empregadores e colegas das empresas onde trabalhei durante os dois anos de estudo – INFOTV e Suntech – pela compreensão sobre a importância do projeto e o entendimento sobre eventuais, mas necessárias ausências.

À Amanda Silva pelas valiosas considerações ao trabalho.

A Dafne Arbex, Erick Silva, Eduardo Tosto e Rosana Silveira, que de alguma forma auxiliaram na construção dessa dissertação.

Aos colaboradores do meu blog – Televisual – que, por causa de seu interesse, me incentivaram a continuar aventurando no mundo do design televisual.

Aos meus amigos Anderson Dutra, Laura Abreu, Arthur Mota, Nilton Araújo, Gustavo Lobenwein, Luciana Fernandes, Ivo Caoê, pela força, interesse e convivência durante esse período.

Aos meus pais pela estrutura e apoio.

E principalmente a minha namorada Isadora Bolduan Piazeria pelas importantes contribuições ao trabalho e por todo seu apoio, paciência, compreensão e carinho.

Muito obrigado a todos!

“Você não precisa ir ao MoMA de Nova York, ou à Documenta de Kassel, ou ainda à Bienal de Veneza para conhecer algumas das últimas tendências das artes visuais. Uma das mais avançadas galerias de arte do mundo fica bem aí na sua sala de estar. Basta ligar a televisão nos intervalos da programação, quando entram no ar as vinhetas de apresentação dos programas ou os spots de “identidade” da empresa televisual e logo você pode entrar em sintonia com algumas criações da mais alta temperatura informacional. Do intelectual ao agricultor, do executivo à dona-de-casa, todos indistintamente podem provar o gostinho desse fino biscoito de confeitaria que Oswald de Andrade queria democratizar para a toda a sociedade.”

(MACHADO, 2001)

SENS, André Luiz. **O design televisual e a interatividade:** identificando características e potenciais. Dissertação (Mestrado em Design e Expressão Gráfica). UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis (SC), 2011.

RESUMO

Este trabalho avalia as características do design televisual no contexto da interatividade, principalmente em virtude da digitalização e da convergência midiática. Para isso, buscou-se a compressão da televisão através da sua história e linguagem, das qualidades e especificidades do design televisual e da participação da interatividade no sistema televisivo. Como resultado desta pesquisa, foi elaborada uma matriz de análise buscando estabelecer os fatores de design televisual que devem ser considerados em produtos interativos para televisão. Foram apresentados também casos já implementados que corroborassem com os fatores levantados na matriz e evidenciassem o atual estado da arte e os potenciais do design televisual.

Palavras-chave: Design Televisual, Interatividade, TV Digital.

ABSTRACT

This study evaluates the characteristics of broadcast design in the context of interactivity, mainly due to the digitization and media convergence. For this, we sought to comprehend the television through its history and language, the qualities and characteristics of broadcast design and the interactivity participation in the television system. Based on this research, we constructed an analysis matrix seeking to establish broadcast design factors that must be considered in the conception of products and contents for television. It was also presented examples of cases that corroborate with the factors raised in the matrix and point out the broadcast design current state of the art and potential.

Keywords: Broadcast Design, Interactivity, Digital TV

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Videoteipes de diferentes épocas.....	36
Figura 2 – Primeiros modelos de controle remoto televisivo.....	37
Figura 3 – Evolução de formatos e resolução das imagens televisivas.....	38
Figura 4 – <i>Digital Signage</i>	39
Figura 5 – Imagens de transmissões da década de 40.....	48
Figura 6 – Programa Scrap MTV (2010).....	50
Figura 7 – Site You Tube.....	51
Figura 8 – Winky Dink Kit e interação com o Wink Dink and You.....	54
Figura 9 – <i>Set-top box</i> e simulação de uso do sistema QUBE.....	55
Figura 10 – Interface gráfica e simulação de uso do BBC Ceefax.....	56
Figura 11 – Programa interativo Hugo.....	57
Figura 12 – Aparelho videocassete (1972).....	58
Figura 13 – Sistemas PVR TiVo e SKY HDTV.....	58
Figura 14 – Aplicativos de VOD da Comcast e TiVo.....	59
Figura 15 – Interfaces “ <i>Walled Garden</i> ” da operadora SKY.....	60
Figura 16 – Sistema EPG do aplicativo SKY HDTV.....	60
Figura 17 – Plataformas MSN TV e Apple TV.....	61
Figura 18 – Interfaces gráficas do Google TV.....	62
Figura 19 – Interfaces gráficas do BBC Red Button.....	63
Figura 20 – Portal da Interatividade do SBT.....	64
Figura 21 – Símbolo do canal CBS.....	70
Figura 22 – Marcas gráficas da TV Excelsior (1960), TV Bandeirantes (1980) e TV Tupi (1979) criadas por Cyro Del Nero.....	71
Figura 23 – Marcas gráficas de canais.....	73
Figura 24 – Família tipográfica da Rede Globo (Globoface).....	74
Figura 25 – Marcas gráficas dos canais BBC.....	76
Figura 26 – Marcas gráficas da Rede Globo e afiliadas.....	76
Figura 27 – Marcas gráficas de programas da MTV Brasil.....	77

Figura 28 – Marca d’água de canais.	80
Figura 29 – Vinhetas em iluminuras.	81
Figura 30 – Abertura de “Anatomia de um Crime” (1959)	82
Figura 31 – Vinhetas institucionais.	83
Figura 32 – Chamadas de programas.	84
Figura 33 – Vinhetas de abertura de programas.	85
Figura 34 – Primeiro padrões de teste da NBC (1941) e RCA (1939).	87
Figura 35 – Vinhetas Interprogramas da TV Tupi (1959)	87
Figura 36 – Primeiras vinheta animada do canal NBC (1946).	89
Figura 37 – Primeira vinheta animada do canal BBC (1951).	89
Figura 38 – Vinhetas da TV Record, TV Excelsior	90
Figura 39 – Vinhetas da Rede Globo (Anos 70).	91
Figura 40 – Abertura do programa “O Planeta dos Homens” (1976).	92
Figura 41 – Vinhetas Rede Globo (1980-2010).	93
Figura 42 – Vinhetas MTV.	94
Figura 43 – Esquema gráfico de classificação da Austrália e EUA.	95
Figura 44 – Diferentes videografismos em programas.	96
Figura 45 – Diferença entre os formatos 4:3 e 16:9 em videografismos.	96
Figura 46 – Interação no Sketchpad.	98
Figura 47 – Dynabook.	99
Figura 48 – Interface Gráfica da Xerox Star 8010.	100
Figura 49 – Interface dos Lisa da Macintosh (1983).	100
Figura 50 – Interfaces gráficas do Windows 7 (2010).	101
Figura 51 – <i>Tablet PC</i> iPad e <i>smartphone</i> iPhone da Apple.	102
Figura 52 – Controles remotos com os 4 botões coloridos de interatividade e interfaces gráficas com ícones nas cores dos botões.	108
Figura 53 – Interfaces gráficas de teletextos de diversos países e canais.	113
Figura 54 – Interfaces gráficas de programas interativos.	114
Figura 55 – Abertura da Copa do Mundo 2010 na Rede Globo.	123
Figura 56 – Abertura da “Central da Copa” (2010).	123

Figura 57 – Caracteres das transmissões da.....	124
Figura 58 – Cenário da “Central da Copa”.....	124
Figura 59 – Interfaces gráficas da.....	125
Figura 60 – Programa interativo “Pyramid Challenge” (2002).....	127
Figura 61 – Interfaces Sky HDTV.....	128
Figura 62 – Interfaces gráficas de “Who Want to Be a Millionaire?”.....	130
Figura 63 – Interfaces gráficas de “The Murder Game”.....	131
Figura 64 – Interfaces gráficas do Disney Channel UK.....	133
Figura 65 – Interface gráfica de “Caminho das Índias”.....	135
Figura 66 – Interface Google TV.....	136
Figura 67 – Interfaces gráfica do canal Globo News.....	137
Figura 68 – Videografismos do canal Globo News.....	138
Figura 69 – Interfaces gráfica do telejornal MGTV.....	139

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Fluxograma do método do trabalho.	29
Quadro 2 – Tabela do sistema de identidade televisiva.	71
Quadro 3 – Diferenças entre computador e TV.	106
Quadro 4 – Diagrama de Interatividade da TV Digital.	115
Quadro 5 – Matriz de análise dos fatores do design televisual no contexto da interatividade.	118

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	25
1.1	APRESENTAÇÃO DO TEMA	25
1.2	OBJETIVO GERAL	26
1.3	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	26
1.4	JUSTIFICATIVA	27
1.5	MATERIAIS E MÉTODOS	28
1.6	ORGANIZAÇÃO DOS CAPÍTULOS	30
2	EVOLUÇÃO DA TELEVISÃO	33
3	LINGUAGEM TELEVISUAL	41
4	TELEVISÃO E INTERATIVIDADE	47
5	DESIGN TELEVISUAL	67
5.1	VIDEOGRAFISMOS	78
5.2	INTERFACES GRÁFICAS	97
6	DESIGN TELEVISUAL E INTERATIVIDADE	117
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	142
	REFERÊNCIAS	145

1 INTRODUÇÃO

1.1 APRESENTAÇÃO DO TEMA

A televisão, a partir da Segunda Guerra Mundial, se estabeleceu como um dos mais relevantes meios de comunicação de massa e uma das principais fontes de informação e entretenimento, tornando-se agente influenciador nas relações sociais, culturais e econômicas. Seus conteúdos, elaborados de forma centralizada e distribuídos a partir do modelo de transmissão de radiodifusão, foram se sofisticando e assumindo uma linguagem própria, de modo a atender interesses políticos e econômicos e um público heterogêneo e de comportamento predominantemente passivo.

A partir da digitalização e da convergência midiática, a sociedade está construindo novos paradigmas, incluindo a forma como a mídia televisiva e seus produtos são percebidos e consumidos. No entanto, essas mudanças não estão se revelando tão radicais como as preconizadas pela revolução digital defendida por Negroponete (1995) e Gilder (1996) na década de 90. Considerava-se o fim das mídias tradicionais como a televisão, o rádio e o jornal em prol de modelos de difusão estreita, como a internet. Com isso, os indivíduos, além de espectadores, poderiam se tornar produtores e participantes ativos no processo de comunicação.

Entretanto, conforme aponta Jenkis (2008), o que a atualidade revela é algo mais complexo que a mera substituição de mídias. Os veículos tradicionais não foram eliminados, mas receberam novas funções e papéis sociais, coexistindo com novas tecnologias que estimulam a participação e a interatividade. Além disso, a influência das corporações ainda se mantém forte nas relações de consumo, porém produtores e espectadores não são mais considerados elementos divergentes nas relações comunicacionais. São aliados em uma mútua participação na construção e distribuição dos conteúdos.

Nesse contexto mais híbrido é que a televisão interativa surge com intuito de potencializar o processo dialógico da mídia, estimulando no espectador a pró-atividade, a colaboração e a personalização dos conteúdos. Empresas relacionadas ao mercado televisivo têm investido na integração da tecnologia computacional ao aparelho radiodifusor,

permitindo, além da melhoria da qualidade da imagem, a elaboração e o acesso a conteúdos que estimulem uma maior interação da audiência.

Esta interatividade amplia o nível de complexidade da articulação dos elementos audiovisuais do sistema televisivo. O design televisual, responsável pela estruturação, identidade e autopromoção dos conteúdos, passa a se envolver também na criação e construção de espaços virtuais e hipertextuais que permitam ao espectador explorar novos caminhos com maior profundidade e envolvimento.

As vinhetas, marcas, selos, chamadas, animações e outros videografismos se integram espacial e temporalmente a botões, metáforas, ícones e outros elementos de interfaces gráficas. Esse novo ambiente proporciona desafios projetuais para a melhoria da experiência do telespectador com a mídia e revela potenciais para criação de novos conteúdos.

1.2 OBJETIVO GERAL

Avaliar as características e potenciais do design televisual diante das possibilidades da interatividade, principalmente em virtude da digitalização da televisão e da convergência midiática.

1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Contextualizar a televisão sob o ponto de vista histórico, tecnológico e cultural;
- Identificar a linguagem dos conteúdos televisivos;
- Situar os conceitos de interação e interatividade dentro do contexto televisivo;
- Apresentar o design televisual para a televisão, identificando suas funções, características específicas e suas possibilidades de aplicação;
- Propor uma matriz de análise para identificação das características do design televisual a partir da interatividade;

- Identificar exemplos de aplicações do design televisual no contexto da interatividade já implementados que corroborem para as características levantadas na matriz e apontem o estado da arte atual.

1.4 JUSTIFICATIVA

Apesar da grande relevância atribuída ao design televisual na articulação da comunicação televisiva, existem atualmente poucas referências teóricas sobre o tema, principalmente em relação a sua influência na percepção estética e na linguagem da mídia. Com a introdução da interatividade, especialmente com o advento da televisão digital, novos atores e elementos passam a se integrar a prática projetual do design televisual, aumentando a complexidade das estruturas audiovisuais e potencializando ainda mais a problemática da escassez de investigações.

No Brasil, segundo dados recentes do IBGE (2007), precisamente 94,5% dos domicílios brasileiros possuem ao menos um aparelho televisor. Os computadores estão presentes em apenas 26,6% dos domicílios e o acesso à internet está restrito a apenas 16,9% dessas máquinas. Esses números indicam a abrangência majoritariamente superior da tecnologia televisiva, comparada ao computador e outras mídias emergentes.

A televisão digital interativa parece ser uma das tentativas do governo federal, impulsionada em 2003 com a instituição do Sistema Brasileiro de Televisão Digital (SBTVD), de promover a inclusão digital e a democratização ao acesso a informação e a interatividade.

Emissoras, produtoras, agências de publicidade e empresas de tecnologia da informação já se preparam para essa nova realidade tecnológica, elaborando e integrando aplicativos interativos aos conteúdos televisivos. Além disso, instituições públicas e educacionais investem em projetos do gênero, principalmente vinculadas à prestação de serviços, como o *t-gov*¹, o *t-learning*² e o incremento comunicacional de canais e produções de comunidades periféricas, escolas e universidades.

¹ *T-gov* ou *t-government* refere-se às atividades de governo eletrônico ou acesso aos serviços governamentais a partir da televisão interativa

² *T-learning* refere-se ao uso do televisor para as atividades de educação à distância.

Apesar desses investimentos, tanto do setor público, quanto privado, a maior parte dos estudos e pesquisas relacionados à televisão digital interativa, considerando principalmente o contexto brasileiro, está centrada nos aspectos técnicos, econômicos e políticos, conferindo pouco destaque a áreas relacionadas à linguagem, comunicação e comportamento do público-alvo.

Em virtude desse contexto, a produção teórica em design televisual pode contribuir para um maior entendimento do processo de construção e organização dos conteúdos televisivos e no desenvolvimento da experiência dos espectadores com a mídia. A interatividade televisiva passa a ser, portanto, mais um fator de análise desses estudos, já que tende a aprimorar os gêneros e formatos já existentes e colaborar para a criação de novas narrativas e apresentações audiovisuais que visam inovar o modo de consumir e de se relacionar com o veículo.

1.5 MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo é basicamente orientado a partir de uma pesquisa qualitativa e exploratória, baseando-se principalmente em referências teóricas, históricas e práticas, em forma de textos, imagens e vídeos que envolvam principalmente as áreas de conhecimento sobre televisão, linguagem televisiva, interatividade e design gráfico.

O quadro 1 é o fluxograma que representa em suma as etapas do método proposto. O trabalho inicia com a apreciação sobre a evolução e a linguagem da televisão e culmina com o estabelecimento das relações entre a interatividade e o design televisual.

A primeira etapa aponta os principais eventos que marcaram a evolução da televisão no mundo, especialmente no Brasil, com enfoque nos aspectos tecnológicos e sócio-culturais. O critério de seleção das informações se concentrou nos pontos mais relevantes que pudessem contribuir para a construção da fase subsequente.

O segundo passo consiste em analisar a linguagem televisual, isto é, pontuar os principais padrões existentes no discurso da mídia com o enfoque na narrativa e apresentação audiovisual dos conteúdos.

O desenvolvimento teórico sobre a televisão, sob seu aspecto evolutivo e de linguagem, se torna base para o entendimento sobre os

dois outros temas posteriormente desenvolvidos em paralelo: a relação entre interatividade e a mídia e o design televisual.



Quadro 1 – Fluxograma do método do trabalho.
Fonte: Imagem própria

O foco da investigação sobre a relação da interatividade com a televisão se estabeleceu a partir do contexto histórico e também de conceitos desenvolvidos por pensadores e pesquisadores da comunicação. Esse estudo auxilia no entendimento da evolução do conceito de “televisão interativa” e dos seus variados níveis de interação.

O design televisual é definido com base em referências teóricas e em aplicações desenvolvidas durante todo o processo evolutivo da mídia. Nessa fase, definiu-se a criação de dois subitens de análise que definem e representam de modo distinto a participação do design na televisão no período anterior e posterior à interatividade: os videografismos e as interfaces gráficas. No discurso sobre videografismos televisivos, são explorados temas como identidade

corporativa, semiótica e marketing. Para as interfaces gráficas, recorreu-se a áreas relacionadas à ergonomia, interação e usabilidade.

Posteriormente foi estabelecida uma convergência entre os dois temas abordados anteriormente. Para isso, uma matriz de análise interpretativa foi elaborada no intuito de relacionar a interatividade ao design televisual, no intuito de levantar os fatores de design que devem ser verificados na elaboração de produtos interativos para a televisão.

Alem disso, foram levantados e selecionados conjuntamente exemplos de casos de aplicações do design televisual em interfaces e videografismos que validassem de alguma forma os fatores levantados na matriz e indicassem o recente estado da arte dos projetos interativos de design para a mídia televisiva.

Ao final, como fechamento do trabalho, foram levantados os principais pontos abordados nas etapas anteriores e acrescentados discussões sobre o contexto atual do design televisual e os potenciais existentes com a intensificação da participação da interatividade.

1.6 ORGANIZAÇÃO DOS CAPÍTULOS

O trabalho é composto por seis capítulos principais: “Introdução”, “Evolução da Televisão”, “Linguagem Televisual”, “Televisão e Interatividade”, “Design Televisual” e “Design Televisual e Interatividade”.

Em “Introdução”, estabelecem-se as principais diretrizes e propósitos do trabalho, através da apresentação de seu objetivo, justificativa do tema, material e métodos utilizados e a organização dos capítulos.

O segundo capítulo, “Evolução da Televisão”, define o processo evolutivo da mídia televisiva, considerando o sistema de produção e transmissão, o aparelho receptor e a audiência. A abordagem inicia com o surgimento da televisão e culmina com a sua inserção no processo de digitalização e convergência midiática. As transformações apontadas, principalmente sob o ponto de vista tecnológico e social, também elucidam como as intencionalidades econômicas e políticas, além do desenvolvimento técnico, influenciaram na evolução e estruturação da televisão.

Como base em informações levantadas anteriormente, o terceiro capítulo, intitulado de “Linguagem Televisual”, aprofunda o

levantamento sobre as origens, características e especificidades da linguagem da mídia e de seus conteúdos. Aponta as estratégias narrativas e estéticas utilizadas pelas emissoras na produção dos programas ao longo dos anos com o objetivo de atingir o público pretendido.

O capítulo seguinte – “Televisão e Interatividade” – define os conceitos de interatividade e interação sob o ponto de vista da mídia, através de seu processo evolutivo e de sua linguagem. Essas definições auxiliam na análise sobre o significado de televisão interativa e suas diferentes abordagens.

Entender as características, funções, particularidades e potencialidades do design aplicado especificamente ao ambiente televisivo é o enfoque do quinto capítulo: “Design Televisual”. Nele existem duas seções que explicam de forma mais detalhada as principais abordagens encontradas para articulação dos elementos audiovisuais e identidade dos conteúdos da mídia: os videografismos e as interfaces gráficas.

No sexto capítulo – “Design Televisual e Interatividade” – os assuntos abordados nos dois capítulos anteriores são relacionados a partir de uma matriz de análise que aponta quais os fatores de design devem ser considerados na estruturação audiovisual dos conteúdos televisivos com base em variados níveis de interação e interatividade. Aplicações de design já implementadas em conteúdos interativos para a televisão foram apresentados em conjunto e serviram de exemplo para confirmar os fatores levantados na matriz e pontuar o estado atual dos projetos interativos de design para a mídia televisiva.

O sétimo capítulo consiste na conclusão do trabalho, identificando os objetivos realizados, apontando as características e potenciais do design televisual no contexto da interatividade e sugerindo caminhos para novas pesquisas e projetos relacionados ao tema.

2 EVOLUÇÃO DA TELEVISÃO

A televisão se constituiu com um dos mais relevantes meios de comunicação de massa e uma das formas mais significativas de informação e entretenimento. Em virtude de interesses políticos e comerciais e da evolução tecnológica, a mídia consolidou uma linguagem própria e uma relação consolidada com a audiência que influenciaram nas relações culturais, sociais e econômicas.

A definição de televisão, para Machado (2000:20), apresenta uma grande amplitude, envolvendo todas as possibilidades de produção, distribuição e consumo de materiais audiovisuais, além dos diversos tipos de emissoras, sejam comerciais, estatais, públicas ou privadas. Segundo Houaiss et Al (2009), o termo extrapola a simples caracterização do aparato eletrônico e luminoso que transmite enunciados audiovisuais. Ele tanto pode estar relacionado ao processo técnico de transmissão e recepção dessas informações via sinais eletromagnéticos, como também pode caracterizar unicamente a estação emissora. A palavra ainda pode designar o meio de comunicação que se utiliza do aparelho televisor para difusão de programas e conteúdos.

A invenção da televisão ocorreu de maneira gradual a partir do final do século XIX, sob a responsabilidade de vários inventores e pesquisadores, tais como: Vladimir Zworykin, Paul Nipkow, John Baird, Charles Jenkins, Karl Braun, Philo Farnsworth e Louis Parke. Trabalhando juntos ou de maneira isolada, esses pioneiros ajudaram a desenvolver as tecnologias que permitiram a criação do sistema analógico de transmissão e exibição de imagens em movimento, da forma como foi primeiramente lançada no mercado americano e europeu.

No entanto, durante a década de 30, o aparelho televisor funcionava apenas como um móvel decorativo que simbolizava modernidade e progresso. Conforme Costa (2007:37), sua aquisição era estimulada através da ideia disseminada de que se era possível trazer a experiência do cinema para o ambiente doméstico. Condição somente vista anteriormente em filmes de ficção científica. Mesmo assim, os aparelhos eram inacessíveis financeiramente para a maioria da população, tornando-os meros artigos de luxo e objetos de ostentação.

As transmissões regulares nos Estados Unidos iniciaram a partir de 1939 de maneira restrita em Nova York, em telas pequenas com

produção de imagens em baixíssima nitidez. O desenvolvimento da televisão só foi retomado após a Segunda Guerra Mundial em 1945.

A influência e o apoio financeiro da publicidade e dos setores estatais e a demanda telespectadora em ascensão deslumbrada com a essa nova experiência tecnológica foram considerados fatores que desencadearam o desenvolvimento da televisão assim como ela é atualmente conhecida.

A mídia se estabeleceu no Brasil graças à Assis Chateaubriand, político e empresário oriundo da elite do ciclo do café e dono dos Diários Associados, o maior conglomerado de mídia da América Latina, com centenas de jornais, revistas, agências de notícias e emissoras de rádio. Em 1950, ele inaugurou a primeira emissora de TV do país, a TV Tupi. (MORAIS, 1998)

No mesmo período nos Estados Unidos, os aparelhos já se popularizavam a uma parcela consumidora maior, em virtude do acesso mais facilitado. As principais emissoras, como a CBS e a NBC, já se preocupavam com a produção de programas e formatos que atraíssem o interesse do público, tornando a televisão um forte concorrente, em termos de audiência e verba publicitária, aos demais meios de comunicação como jornais, revistas, rádio e cinema. A televisão começava a se destacar entre essas outras mídias e a se consolidar como um importante formador de opinião, influenciando nas práticas de consumo e comportamento. (CARDOSO; SANTOS; GOULART, 2007:58)

Apesar do desenvolvimento da mídia e de seus conteúdos estar diretamente relacionado com os investimentos comerciais de empresas privadas, o setor governamental sempre exerceu forte influência nessa dinâmica evolutiva. Em diversos países da Europa, por exemplo, as emissoras públicas ainda dominam o cenário televisivo. O canal britânico BBC é até hoje operado sob a tutela da “BBC Trust”, formada por representantes do governo. Na França, a televisão era mantida sob monopólio do Estado até 1987 através da emissora já extinta TF1. Caso semelhante ao da Itália, onde o canal estatal RAI detinha a totalidade de transmissão televisiva no país até 1972.

No Brasil, a maioria dos canais sempre esteve sob domínio de empresas particulares. No entanto, as concessões de transmissão são estabelecidas e administradas pelo governo. Condição que permitiu, por exemplo, o controle e a censura na transmissão de conteúdos durante a

ditadura militar, entre 1964 e 1985. Atualmente essa influência possibilitou que o Estado utilizasse legalmente de espaços da programação das emissoras para programas e propagandas políticas obrigatórias.

Além do controle sobre as transmissões, a política também se mostrou relevante no desenvolvimento da mídia no país, principalmente no governo desenvolvimentista do presidente Juscelino Kubitschek a partir de 1968. Junto com o apoio privado, ele estimulou o consumo de bens de luxo e aparelho televisores e promoveu um largo investimento em projetos relacionados às telecomunicações, infra-estrutura urbana e publicidade. (SODRÉ, 1984:89)

A TV Globo, fundada pelo jornalista Roberto Marinho, é uma das emissoras mais representativas no cenário brasileiro. O alto investimento técnico graças ao apoio dos governos militares e do grupo norte-americano Time-Life na década de 60, permitiu ao canal e à televisão brasileira um crescimento quantitativo e qualitativo na produção de programas, com uma ênfase na teledramaturgia e telejornalismo. Alguns dos resultados desse progresso foram a criação do primeiro telejornal nacional – o “Jornal Nacional” – e a instituição do “padrão Globo de qualidade”, conjunto de diretrizes ideológicas e de qualidade que regem as suas atrações e que servem até hoje de referência para suas concorrentes diretas. (CARDOSO; SANTOS; GOULART, 2007:60)

Em relação à tecnologia, alguns avanços, como a utilização do UHF e a introdução do videoteipe³ (figura 1) a partir dos anos 50, aprimoraram as estruturas de emissão e produção de conteúdos. O UHF⁴ (*Ultra High frequency*) permitiu a proliferação de canais, ampliando o espaço de atuação do sinal radiodifusor. Enquanto que o videoteipe possibilitou a gravação e edição de material audiovisual, eliminando a dependência das transmissões ao vivo e aumentando consideravelmente as possibilidades de produção e edição de conteúdo, do transporte dos materiais audiovisuais e das estruturas da programação dos canais.

³ Videoteipe (do inglês *videotape*) também conhecido como VT ou VCR denominava inicialmente a fita plástica magnética responsável pela gravação e edição. No entanto, o termo passou a designar também o conjunto de equipamentos de edição linear, o processo eletrônico envolvido no processo de registro de imagens ou nas próprias imagens gravadas nela.

⁴ UHF (*Ultra High frequency*) é o tipo de frequência comum nas transmissões televisivas e se encontra entre 300Mhz a 3Ghz, permitindo um espaço de exploração maior de canais, se comparado ao VHF (*Very High frequency*).

O uso das redes por microondas, do cabo coaxial e do satélite efetivaram a formação dos sistemas de televisão, facilitando a realização de difusão de dados, eliminando entraves geográficos e conectando de modo mais eficaz, diversas regiões. Isso suprimiu, por exemplo, a necessidade do transporte de fitas com conteúdo através de avião ou qualquer outro meio de transporte.



Figura 1 – Videoteipes de diferentes épocas.

Fonte: Wikimedia Commons (2011)

Todas essas inovações técnicas impulsionaram um aumento significativo na quantidade de canais, na oferta de programas e na diversificação de gêneros oferecidos, principalmente nas áreas do entretenimento, informação e cultura. O veículo tornava-se cada vez mais atraente, atendendo aos diversos segmentos sociais e as expectativas do setor publicitário.

A partir dos 50, o surgimento do controle remoto (figura 2) proporcionou ao espectador um maior conforto e modificou a forma de assistir televisão, causando impactos não só na audiência, mas também nas emissoras. Para Machado (1993:161), o aparato foi o responsável pela criação do “efeito *zapping*”, por conta da facilidade na troca de canais, minimizando a permanência e o envolvimento do espectador em um único conteúdo. Com isso, as emissoras tiveram que se preocupar

ainda mais com a elaboração de estratégias comerciais no desenvolvimento das atrações e da programação no intuito de manter o espectador o maior tempo possível em frente à tela.



Figura 2 – Primeiros modelos de controle remoto televisivo.

Fonte: DeRouchev (2011)

As câmeras de vídeo portáteis e os videocassetes, a versão doméstica dos videoteipes, foram recursos disponibilizados a partir da década de 70 e que permitiram a qualquer pessoa a gravação de material audiovisual e a produção de conteúdos específicos não contemplados pelas emissoras comerciais, fortalecendo assim a criação de estações regionais e comunitárias.

O acesso ao computador e à internet e a digitalização das câmeras durante os anos 90 intensificaram a criação e disseminação desses vídeos através de “canais de televisão” dentro do ambiente web.

Introduzida após os anos 80, a televisão por assinatura permitiu a entrada de canais com programas mais especializados e destinados a audiências segmentadas, diferenciando-se das emissoras abertas com programações mais generalistas e geralmente preparadas para públicos mais heterogêneos.

Além do incremento da oferta de conteúdo, houve no decorrer da evolução da mídia aprimoramentos técnicos que aumentaram o nível de qualidade das imagens, conforme ilustra a figura 3. Durante a década de 60, as imagens passaram a ser transmitidas em cores, permitindo uma maior definição das apresentações e maior fidelização com os objetos gravados ou representados. Mudança que causou um grande impacto entre os espectadores, por conta da ampliação das possibilidades gráficas, compositivas e expressivas. Em meados dos anos 90, a

digitalização e a tecnologia HDTV (*High Definition Television*) ampliaram consideravelmente a resolução dos conteúdos audiovisuais, permitindo um maior detalhamento de formas, cores e texturas. As dimensões da tela e dos vídeos também sofreram alterações na proporção, de 4:3 para 16:9. Ao mesmo tempo, os aparelhos foram se tornando cada vez maiores e mais finos, substituindo os volumosos tubos de raios catódicos pelas telas de plasma, LCD e LED.



Figura 3 – Evolução de formatos e resolução das imagens televisivas
Fonte: Imagem própria

Todas essas transformações que implicaram em mudanças na apresentação visual das transmissões, afetaram consideravelmente o modo como os programas são produzidos. As emissoras e produtoras passaram a se preocupar cada vez mais com a forma, disposição e definição das imagens dos atores, cenários e videografismos. (CARDOSO, SANTOS E GOULAR,2007:63)

Além da alta definição da imagem, televisão digital facilitou o processo de convergência midiática, oferecendo duas novas qualidades à mídia: a mobilidade e a interatividade.

A mobilidade se refere à possibilidade de recepção do sinal através de outros dispositivos, como computadores, celulares, *tablets* e outros aparelhos portáteis.

A interatividade está relacionada à incorporação da tecnologia computacional ao aparelho televisor, que possibilita novas interações com o material transmitido, através de aplicativos hipermidiáticos e bidirecionais integrados aos conteúdos. Essa inovação suscita um processo mais dialógico com o veículo, reavaliando a postura passiva do telespectador e o conceito de comunicação em massa.

O processo de digitalização ocorre em vários países do mundo desde 1995, em diferentes formatos e tecnologias. O Reino Unido (UK)

foi o pioneiro em 1998 e se revela o mais avançado, contando atualmente com mais de 65% da população com acesso à televisão digital. Nos Estados Unidos e no Japão, o sinal digital já começou a ser transmitido a partir de 2002 e 2003 respectivamente. (FORRESTER RESEARCH, 2011)

No Brasil, as iniciativas iniciaram a partir de 2003 pelo governo federal que instituiu o Sistema Brasileiro de Televisão Digital (SBTVD) como um estímulo à promoção da inclusão digital e à democratização do acesso à informação.

Juntamente com a televisão digital, as empresas estão investindo também em novos equipamentos que ampliem a experiência com a mídia e estimulem o consumo de novos aparelhos. Os *home theaters*⁵ e as “TVs 3D”⁶, por exemplo, são equipamentos que pretendem reproduzir no ambiente doméstico, sensações e emoções oriundas das modernas salas de cinema.

O aparelho televisor também recebeu novas funcionalidades no decorrer do processo evolutivo além da transmissão televisiva, com a possibilidade de integração a novos dispositivos e serviços, tais como: consoles de videogames, videocassetes, DVDs, teletextos, sistemas de vídeos sob demanda (VOD) e internet.



Figura 4 – *Digital Signage*
Fonte: Ayres (2011) e Rede Elemídia (2011)

Atualmente, os televisores também podem ser utilizados na forma de sinalização eletrônica, geralmente denominados de mídia *out-of-*

⁵ *Home theater* (ou *home cinema*) é um conjunto de equipamentos e configurações de som e áudio que procuram reproduzir a experiência das salas de cinema dentro do ambiente doméstico.

⁶ TV 3D são os equipamentos televisores que permitem a visualização de imagens a três dimensões, com ou sem o auxílio de óculos especiais.

home ou *digital signage* (figura 4). Eles apresentam conteúdo próprio e personalizado e são geralmente empregados como ferramenta de comunicação publicitária em locais de grande circulação de pessoas, como restaurantes, bares, centros comerciais, aeroportos, elevadores e grandes empresas.

Toda essa trajetória evolutiva permitiu a mídia a consolidação de uma cultura televisual, que influenciou as relações sociais e econômicas. Com a introdução dos fenômenos tecnológicos da interatividade e da convergência midiática, a televisão tende a ampliar ainda mais seus potenciais comunicacionais e estimular a formação de novos paradigmas, garantindo a formação de novos comportamentos da audiência e do mercado e novas linguagens dos conteúdos exibidos.

3 LINGUAGEM TELEVISUAL

As relações estabelecidas entre a televisão e o telespectador estruturadas a partir de condicionantes tecnológicas, econômicas e culturais, auxiliaram na construção de uma linguagem específica para mídia. O entendimento dessa linguagem televisual revela as potencialidades comunicacionais do veículo e aponta as possibilidades para produção e transmissão de conteúdos, principalmente com o advento da interatividade.

A televisão, segundo Machado (2000:70), é um conjunto de eventos audiovisuais variados que são transmitidos eletronicamente a partir de uma emissora para um aparelho receptor. Para ele, esses eventos são denominados segundo a semiótica de enunciados e são construídos por cada emissora sob uma série de intencionalidades ou orientações, delimitando os acontecimentos, abordagens e linguagens utilizadas com o intuito de atingir um segmento de espectadores.

A linguagem, em qualquer meio, caracteriza-se, segundo Rabaça e Barbosa (2001:53), por qualquer sistema de signos capaz de estabelecer relações comunicacionais entre indivíduos, desde a oratória e a escrita até a visualidade, sonoridade ou gestualidade.

Nesse sentido, Paim (2009:683) afirma que a televisão pode ser considerada essencialmente um veículo polissêmico por apresentar diversos tipos de linguagens reunidos, tanto no campo sensorial através do visual, verbal e sonoro, como também no nível semântico através das diversas formas de representação: fotorrealismo, abstracionismo e as variadas técnicas de filmagem e animação.

Santaella (2005:388) considera ainda, que a mídia televisiva, em comparação a outros canais semióticos, é a que confere maiores possibilidades expressivas, devido a sua capacidade de aproveitar gramáticas e estéticas de outros meios, como o rádio, o teatro, o cinema, a publicidade e o jornalismo.

No nível da percepção, Costa (2005) considera que a televisão, diferentemente de outras mídias, é capaz de explorar cinco dimensões. O plano gráfico da tela compreende as duas primeiras. A sensação de profundidade, gravidade, volume e perspectiva presentes na maior parte dos enunciados audiovisuais são possíveis através da noção de uma terceira dimensão. A quarta está relacionada à temporalidade, ou ao

tempo que não pode ser visto, mas sentido através dos seus efeitos e influências no discurso, graças às diferentes formas de integração entre movimento e sonorização. A quinta dimensão refere-se à interatividade, no qual os conteúdos passam a ser entendidos como ambientes virtuais que possibilitam um maior imersão do espectador, onde ele possa transitar entre diferentes possibilidades e caminhos.

A partir dessa natural polissemia, a mídia construiu uma nova linguagem, com características únicas e especialmente estruturada e adequada à cultura televisiva. Cada programa, propaganda, entrada jornalística, chamada, vinheta ou qualquer outro enunciado são reunidos em um fluxo linear único, obedecendo a algumas regras estruturais previamente programadas ao longo do dia e estabelecendo alguns padrões formais.

Os programas televisivos são classificados em gêneros e formatos. Os gêneros são as características estéticas, narrativas e temáticas utilizadas na produção e identificadas pela audiência, como a novela, o filme, a série, o telejornal, o programa de auditório, o *talk show*, o *reality show* e outros. Os formatos estão mais relacionados com a abordagem e o estilo como cada gênero é construído, estruturado e apresentado. Uma série dramática é diferente de uma série de comédia de situação (*sitcom*), por exemplo. (SOUZA, 2004:46)

Essa classificação em gêneros tem origem no período do rádio, que já apresentava alguns deles como o jornal e a novela, que foram criados com o intuito de estimular o hábito periódico de consumo.

No entanto, os gêneros e formatos na televisão apresentam uma riqueza de possibilidades que dificulta qualquer categorização definitiva. Isso se deve, segundo Machado (2000:70), a multiplicidade e mutabilidade que a televisão permite, ou seja, a criação de novas possibilidades discursivas e o rearranjo das já existentes.

Um fator que determina como esses gêneros são criados é a forma como eles irão atender comercialmente as emissoras. Afinal, a maior parte dos lucros dos canais advém da publicidade que é inserida entre os programas em espaços previamente reservados ou dentro das próprias atrações em ações de *merchandising*. Portanto, se estabelece uma gratuidade na transmissão dos conteúdos, que é compensada através da venda desses espaços a anunciantes. Mesmo nos sistemas por assinatura, no qual se paga previamente por um pacote de canais adicionais, essa prática acontece. Portanto, para que o veículo se torne

rentável, as emissoras precisam oferecer cada vez mais conteúdos atraentes de forma a atingir a maior quantidade de espectadores possíveis.

Em razão dessa necessidade adequação a lógica comercial, os programas são posicionados como produtos e, com o auxílio do marketing e do design, são articulados de maneira a atender as expectativas dos seus consumidores.

Segundo Sodré (1989), uma das consequências dessa articulação comercial à linguagem televisual é o “princípio da reprodução”, que se baseia na repetição e esquematização dos conteúdos como forma de se enquadrar a lógica de produção industrial, na qual tudo pode ser produzido de forma seriada.

Uma das características desse princípio refere-se a própria serialização dos conteúdos, bastante perceptível em seriados e telenovelas, mas também comum a outros formatos de programas. Cada episódio de uma atração apresenta periodicamente um conjunto de eventos e situações em comum que se repetem e permitem um rápido reconhecimento, ao mesmo tempo em que são introduzidos novos elementos ou variantes. (MACHADO, 2000:87)

Além da serialização, outros recursos de linguagem, tais como a prática constante do *close* em cenas dramatizadas, a descrição oral de imagens apresentadas ou a repetição recorrente de vinhetas e anúncios publicitários durante a programação, também possuem o propósito de promover um entendimento mais eficaz e o envolvimento maior do espectador.

Para garantir esse rápido envolvimento e evitar a saturação mental da audiência em virtude do ritmo frenético da televisão, as imagens geralmente se caracterizam pela simplicidade e familiaridade. Sodré (1989) considera que há uma tendência do discurso televisivo em estabelecer representações figurativas com base no mundo real, na tentativa de comunicar a realidade. No entanto, o resultado dessas representações são geralmente estereótipos e reducionismos com o intuito de facilitar a aceitação e a assimilação do público. Nesse sentido, Ivars (2002:215) comenta que a televisão tende a ignorar as diferenças de cada indivíduo, através da homogeneização e consensualização das ideias, além de banalizar os assuntos que são abordados.

Além disso, ao mesmo tempo em que se promove essa generalização social, Sodré (1989:57) afirma que a mídia usa

constantemente artifícios na tentativa de simular um contato direto e pessoal, isto é, uma pseudo-individualização.

Um dos principais recursos para isso é o emprego da família como função fática⁷. A maior parte das atrações considera o espectador sempre inserido no contexto familiar, a fim de promover uma relação mais íntima. A presença de um animador ou apresentador falando diretamente para a câmera ou a constância de núcleos familiares em novelas são alguns exemplos. Além disso, o caráter conservador na abordagem de alguns temas, como drogas, sexo e violência foi apontado por Ivars (2002:215) com uma das influências desse viés familiar.

Além da redundância das narrativas, da generalização de ideias e da sensação de pseudo-individualização, Machado (2000) afirma que outra estratégia de envolvimento dos conteúdos com a audiência é a fragmentação do discurso em partes híbridas, como na técnica de *collage*⁸. O que justifica, por exemplo, a consolidação do videoclipe. Sua descontinuidade e fragmentação apresentam narrativas que dispensam a linearidade e a sucessão. A preocupação estética está mais relacionada à expressividade visual e ao ritmo, do que ao discurso fotográfico ou ao realismo.

O comportamento comum do *zapping*⁹ entre a audiência também indica o valor da descontinuidade. Com a premissa de estar procurando algo interessante ou diferente entre aos canais, o espectador acaba envolvido temporariamente em um fluxo de informações desconexas, sem algumas vezes ter consciência clara disso.

Todas essas estratégias comunicacionais da televisão estão intrinsecamente relacionadas com o perfil da audiência que, para Machado (2000:87), é considerada altamente dispersiva, ou seja, costuma apresentar uma postura distraída diante do aparelho. Dependendo do interesse do espectador com os conteúdos exibidos, a concentração pode ser facilmente desviada em razão de outros acontecimentos ao seu redor que eventualmente lhe chamem a atenção.

⁷ Função fática é uma terminologia introduzida pela lingüista Roman Jakobson e que é designado a todos os recursos lingüísticos que facilitem a leitura. Sodré (1977:57) exemplifica o “alô” como elemento que apresenta essa função dentro da linguagem telefônica.

⁸ *Collage* é um estilo artístico que consiste em juntar elementos diversos formando um novo. A *collage* pode ser feitas nas mais diversas técnicas, linguagens e materiais, como fotografias, pinturas e madeira. Fotomontagem e decupagem também são consideradas tipos de *collage*.

⁹ *Zapping* caracteriza pela troca incessante de canais a partir do controle remoto, não permitindo um envolvimento com nenhum programa em particular.

Segundo Jenkis (2008:109), a indústria midiática define o público televisivo em: zapeadores, casuais e fiéis. Os zapeadores são os adeptos do *zapping* e assistem aos programas em fragmentos, sem muito envolvimento. Os fiéis costumam destinar uma grande atenção a programas específicos, construindo compromissos e hábitos com eles. Os casuais apresentam um interesse maior sobre determinada atração até o momento que se sentem entediados e mudam de canal ou saem da frente do aparelho. No entanto, o autor ressalta que cada indivíduo pode apresentar esses três tipos de comportamento ao mesmo tempo, dependendo do contexto em que se encontram. Por essas razões que os programas são planejados para atender e sustentar esses variados níveis de envolvimento.

São esses fatores que contribuem para que a televisão apresente características particulares, mesmo se comparada a outro veículo audiovisual. A mídia cinematográfica, por exemplo, apresenta uma forma mais linear, contínua e progressiva, necessitando de uma atenção maior, sem espaço para dispersão, evitando o não envolvimento com o que está sendo apresentado. Além disso, o espectador é levado até a sala de projeção para visualização por um período restrito. Na televisão, o conteúdo é levado até o espectador, de maneira intermitente e em quantidade e variedade imensamente maiores. (MACHADO, 2000)

A interatividade na televisão, impulsionada pela digitalização e pela convergência midiática, afeta diretamente na experiência com a mídia, agregando novos elementos a sua linguagem.

Jenkis (2008:28) comenta que essa cultura participativa entra em desacordo com o antigo conceito de passividade. A interatividade estimula uma nova estrutura na qual, ao invés de produtores e consumidores, a televisão deve ser formada por interagentes em condições igualitárias, que participem e colaborem na elaboração dos conteúdos.

Por outro lado, as corporações e o Estado ainda exercem bastante influência no sistema televisivo. Além disso, muitos telespectadores ainda parecem não estar preparados ou interessados a participarem dessa nova lógica comunicacional.

Portanto, esses novos fenômenos tecnológicos e sociais, apesar de estarem fortemente presentes nas relações comunicacionais atuais, precisam estar alinhados com a cultura televisiva, de modo que

conquistem algum interesse entre os que consomem e os que investem na mídia.

4 TELEVISÃO E INTERATIVIDADE

A interatividade na televisão, amplamente associada com a digitalização, atribui a audiência uma maior participação, envolvimento e colaboração sobre o aparelho e seus conteúdos. Contexto que tende a estabelecer mudanças no campo estético e cultural, estabelecendo novos paradigmas que redefinem o conceito de comunicação de massa e o comportamento passivo do telespectador em relação a mídia.

Segundo Fragoso (2001), a palavra interatividade (do inglês *interactivity*), disseminada a partir de 1960, era usada para especificar a possibilidade de incorporação de novos mecanismos de entrada e saída (*input e output*) de sinais de dados ao computador, como as máquinas de escrever e as tele impressoras. Tecnologia que substituiu os cartões perfurados, as fitas magnéticas, os interruptores e os *dials* (botões giratórios). Essa evolução iniciava o processo que tornaria o aparelho mais próximo do uso pessoal, permitindo uma interação mais qualitativa entre o usuário e a máquina.

Entretanto, a autora ainda ressalta uma atual imprecisão ou falta de consenso sobre o significado da interatividade. Isso se deve principalmente pela ausência de um adjetivo específico que distinga os elementos simplesmente dotados de interação daqueles que apresentam interatividade. Ambos são designados como “interativos”, permitindo com isso generalizações incoerentes.

Outro motivo que reforça a falta de critério é apontado por Montez e Becker (2005:46). Com finalidades comerciais, o termo tem sido empregado em variados produtos ou serviços que sugerem qualquer tipo de participação ou simulação de imersão, tais como brinquedos, cinemas, eletrodomésticos e espetáculos teatrais.

Segundo Houaiss et Al (2000), interação esta relacionada à ação que é exercida mutuamente entre dois ou mais corpos ou entes atuantes, como partículas e pessoas, enquanto a interatividade se concentraria exclusivamente no campo informático, tratando somente de um tipo de interação baseado em uma capacidade de diálogo entre o usuário e a máquina, sob mediação de um equipamento com tela para visualização.

A partir de fundamentos de McLuhan (1971) e Levy (2000), pode-se alegar, portanto, que a mídia televisiva sempre apresentou algum estado de interação.

McLuhan (1971:352) considera que a televisão é capaz de proporcionar um alto envolvimento no nível da percepção mental e da cognição. Os conteúdos televisivos impõem situações no campo audiovisual que precisam ser completadas para serem entendidos e os telespectadores são submetidos a um estágio no qual precisam “preencher” os elementos faltantes. Inclusive a baixa definição e a ausência de cores que marcaram as primeiras transmissões (figura 5) exigiam mais dessa imersão intelectual.



Figura 5 – Imagens de transmissões da década de 40.

Fonte: You Tube (2011)

Levy (2000:79) aprofunda a questão, assegurando que a recepção dos raios catódicos da televisão pelo telespectador já se caracteriza como uma forma de interação com o meio, a partir das interpretações, decodificações e mobilizações físico-mentais. Situações que podem variar e se apresentar de maneiras particulares, a partir das percepções e reações de cada indivíduo.

Outros indícios que reforçam o potencial de interação da mídia televisiva é sua capacidade de explorar a participação e colaboração do

telespectador, da mesma forma como já acontecia no rádio. Inúmeras atrações recorrem à audiência através de outros meios como telefones, cartas e a internet, solicitando auxílio, perguntas, sugestões, críticas ou informações.

No programa de entrevistas “Dialing for Dollars”, que começou em 1930 no rádio e se estendeu à televisão a partir de 1950, o apresentador ligava para a casa das pessoas oferecendo prêmios caso acertassem perguntas sobre algum acontecimento ocorrido no programa. (GAWLINSKI, 2003:28)

Em 1988, a atração britânica chamada “What’s Your Story”, solicitava às crianças que ligassem e ajudassem a decidir o que seria transmitido.

O programa “Você Decide”, cujo formato foi criado pela Rede Globo em 1992 e exibido em mais de 30 países, utilizava da participação do público através de votações telefônicas para o desfecho de histórias ficcionais polêmicas apresentadas. (MATTOS, 2000: 141)

Em “Linha Direta”, outro programa do canal brasileiro transmitido entre 1999 e 2007, o público era estimulado, a partir de dramatizações de crimes não-solucionados, a fornecer pistas através de ligações telefônicas, e-mail ou cartas que ajudassem as autoridades a reabrir investigações e a solucionar os casos.

O “Big Brother”, criado em 1999 pela produtora holandesa Endemol e transmitido até hoje em mais de 51 países, também realiza votações através do telefone e internet com os espectadores. Eles são a definir situações que ocorrerão entre os participantes selecionados a conviverem em uma casa por aproximadamente 4 meses, sem quase ou nenhum contato com o mundo exterior e vigiados por câmeras 24 horas por dia. Entre essas decisões, está a responsabilidade de eliminação dos candidatos do confinamento a que são submetidos.

A internet intensificou esse processo participativo, em decorrência principalmente das mídias sociais e ambientes colaborativos na web, que disponibilizam uma grande quantidade conteúdo gerado pelos usuários, servindo de subsídio tanto para a televisão, como para outros meios de comunicação. (JENSEN, 2007:29)

O programa adolescente “Scrap MTV” (figura 6), exibido desde 2008 pela MTV Brasil, além de fornecer informações sobre novidades e curiosidades encontradas na web, a atração apresentava na mesma tela, juntamente com a apresentadora Mari Moon, imagens e textos atualizados gerados pelos usuários das redes sociais Facebook e Twitter que também acompanhavam a atração.



Figura 6 – Programa Scrap MTV (2010).

Fonte: You Tube (2011)

A popularização das câmeras de vídeo e celulares permitiu que a participação da audiência na produção de conteúdo para a mídia televisiva se estendesse ao formato audiovisual. Materiais que também estão sendo aproveitados pelas emissoras.

Um exemplo é o quadro “Videocassetadas” do programa Domingão do Faustão, apresentado pela Rede Globo desde 1989. Nele são mostrados vídeos domésticos com situações cômicas ou embaraçosas enviadas pelos espectadores.

Essa facilidade na produção de vídeos amadores possibilitou também a audiência desenvolver seus próprios programas, abastecendo tevês comunitárias e a internet. O público passou a ter a sensação de estar mais envolvido e atuante no processo de desenvolvimento midiático, além do mero consumo.

A internet, nesse caso, foi o veículo que mais estimulou esse processo de democratização da produção de conteúdo audiovisual, por permitir a criação de “canais” no ciberespaço.

O “You Tube” (figura 7), criado em 2005 por Chad Hurley, Steve Chen e Jawed Karim, está entre os sites mais visitados que permitem o carregamento e compartilhamento de vídeos em formato digital pelos usuários. Seu slogan “Broadcast Yourself” e a própria interface do site sugerem que ele se torne um caminho para que o usuário possa criar seu próprio “canal”, alimentando o conceito de uma televisão que atenda aos interesses de cada indivíduo e não de massas.



Figura 7 – Site You Tube
Fonte: You Tube (2011)

Por outro lado, as emissoras já estão desenvolvendo maneiras de trazer esses conteúdos para a televisão. Uma das iniciativas é do

canal americano “Current TV”, lançado em 2005. Nele são veiculados os mais bem avaliados vídeos amadores ou programas produzidos diretamente para o seu respectivo site.

Entretanto, todos esses exemplos de interação envolvendo a televisão durante seu processo evolutivo não se enquadram a definição apontada por Levy (1999) e Gawlinski (2003) sobre o real conceito de interatividade. Para eles, a interatividade deve estar baseada na mutualidade, isto é, na troca de informações entre os interagentes de forma inesperada e criativa assim como no diálogo humano.

No entanto, o máximo que se vê entre os conteúdos e a audiência é uma simulação desse tipo de comunicação. Nesses casos, o espectador é apenas um colaborador, não participando de forma direta na produção ou manipulação dos conteúdos. A maior parte das informações e respostas geradas é selecionada e inserida na programação sob a lógica e conveniência das emissoras. Diferente do ambiente web, onde as informações podem ser criadas e disseminadas sem um controle tão rígido.

Essas ideias são defendidas por Primo (2000:02) que entende que o conceito de interatividade e da comunicação mediada pelo computador não deve estar desassociada da relação interpessoal. Esse argumento se baseia em teorias pragmáticas de Watzlawick, Bavelas e Jackson (1967) que entendem a comunicação como um processo bilateral, um sistema aberto, baseada na retroalimentação, reciprocidade, globalidade e equifinalidade. Diferente de como era tratado nas teorias da informação de Shannon e Weaver (1963), baseada na relação de ação e reação e mediada a partir de um fluxo linear unidirecional e hierárquico, cuja superioridade concentra-se no emissor. Daí a origem do conceito de “comunicação em massa” atribuída ao rádio e a televisão.

Partindo dessa premissa, a interatividade na televisão só ocorreria plenamente quando o espectador e o emissor se relacionassem de tal modo que não haveria uma definição clara de papéis no processo comunicacional. Todos seriam responsáveis pela produção, emissão e recepção dos conteúdos. Esse nível de participação tenderia a aumentar à medida que os espectadores estiverem nas mesmas condições técnicas e estruturais dos canais comerciais, permitindo a criação de conteúdo cada vez mais igualitária, rompendo assim os paradigmas tradicionais estabelecidos pelas grandes redes.

Para Cesar e Chorianopoulos (2008), esse novo quadro tende a mudar a tradicional logística televisiva. A tríade formada pela produção, distribuição e consumo seria substituída por outra tríade formada pela criação, compartilhamento e controle.

Porém, a estrutura monopolizadora das emissoras e do poder estatal parecem dificultar a concepção desse modelo participativo e democrático.

A própria evolução do rádio indica a força desse modelo. Afinal, ele foi inicialmente criado como uma solução de comunicação bidirecional utilizada por militares e na navegação. Porém, as influências políticas e econômicas estabeleceram à mídia o modelo de radiodifusão (*broadcast*), unidirecional e de abrangência massificada. (MATUCK, 1995)

Por essa razão que Primo (2000) acredita que os projetos de conteúdo para a televisão digital interativa parecem não assumir ainda a condição da plena interatividade, mas de reatividade.

Os sistemas plenamente interativos devem estar associados a uma total autonomia do espectador, enquanto que os sistemas reativos estão condicionados a responder a alternativas pré-estabelecidas e automatizadas. Um exemplo são os *videogames*, cuja navegação se estabelece segundo regras imutáveis e previsíveis. (WILLIAMS, 1974)

Por outro lado, Primo (2000:06) ressalta que muitos sistemas reativos são construídos com o intuito de promover algum envolvimento, no sentido da sedução e do encantamento. E cita a televisão como um dos meios que mais se adéquam a esse modelo, por conta de sua linguagem frenética e multicolorida.

A série infantil “Winky Dink and You” (figura 8), exibida primeiramente em 1953 é considerada o primeiro programa “interativo”, apesar de utilizar um sistema basicamente reativo e mecânico (sem o uso da tecnologia informática). O espectador necessitava do “Winky Dink Kit”, formado por lâminas de acetato transparente (“*magic windows*”), uma flanela e lápis de cera coloridos. A lâmina era colada por eletricidade estática sobre a tela com a ajuda da flanela, afim de que se pudesse desenhar sobre as imagens transmitidas e interagir com a personagem da animação: Wink Dink. A medida que a narrativa acontecia, era solicitada as crianças em frente ao televisor que desenhassem pontes, cordas ou escadas para ajudar Wink Dink a atingir seus objetivos. (GAWLINSKI, 2003:30)



Figura 8 – Winky Dink Kit e interação com o Wink Dink and You.
 Fonte: Montone (2011) e Life Watches TV (2011)

Durante a década de 1970, a Warner Communications oferecia um serviço interativo de televisão a cabo para os assinantes das cidade de Columbus nos Estados Unidos, chamado QUBE (figura 9). Os clientes receberam conversores *set-top box* com 13 botões para a seleção dos canais e 5 cinco botões nos quais podiam participar dos programas das mais diversas formas, como responder enquetes, participar de *game shows*, simular votações, entre outros. Para isso, eles precisavam apertar

o botão apropriado e suas escolhas eram registradas por um computador. Os resultados computados eram anunciados na tela. Porém, o sistema não se expandiu e foi suspenso em virtude do seu alto custo.



Figura 9 – Set-top box e simulação de uso do sistema QUBE.
 Fonte: Qube Columbus Interactive TV Warner Cable (2011)
 e You Tube (2011)

A partir de 1990, outras duas plataformas exploraram ideias semelhantes de interatividade: o Interactive Network e o Videoway. O primeiro serviço, instituído nas cidades da Califórnia e Illinois, apresentava a interface gráfica em uma pequena tela embutida no console. No Videoway, utilizado em Montreal no Canadá, as interfaces se encontravam na tela do televisor, assim como o QUBE.

No mesmo período, outro serviço que explorava a linguagem hipertextual estava se desenvolvendo: os teletextos¹⁰ (figura 10). Em 1973, o canal britânico BBC criou o sistema “BBC Ceefax”, que aproveitava uma parte do sinal de transmissão analógico ocioso (VBI), o mesmo utilizado pelos *closed captions*¹¹. Os primeiros teletextos permitiam através do acionamento de botões coloridos do controle remoto a navegação a variados serviços e informações, como previsão do tempo e notícias, jogos, programação dos canais e publicidade, a partir de interfaces com textos e gráficos simples.

¹⁰ Os teletextos são também conhecidos como videotextos.

¹¹ *Closed caption* são as legendas opcionais que podem ser acionadas em alguns televisores, permitindo que os portadores de deficiência auditiva possam entender o que está sendo falado.



Figura 10 – Interface gráfica e simulação de uso do BBC Ceefax.

Fonte: Mb21 - Teletext Then and Now (2011) e I Heart Teletext (2011)

A cultura dos teletextos se consolidou de forma mais acentuada em alguns países da Europa, como Portugal e Reino Unido. Segundo Chorianoopoulos (2006), o teletexto nessas regiões se tornou bastante popular e passou a ser percebido com uma mídia independente da própria televisão. Em outros países como os Estados Unidos e Canadá, os teletextos iniciaram durante a década de 80, mas foram extintos por não ter conquistado a mesma relevância. No Brasil, esse sistema foi utilizado somente na comunicação interna das emissoras com suas afiliadas.

Os “videotex¹²” (ou videotexto interativo) representaram um avanço aos teletextos por permitirem a bidirecionalidade da informação, através de um modem (via telefônica) como canal de retorno. As primeiras iniciativas também partiram do Reino Unido, no final da década de 60.

Nessa mesma época, a BBC lançou o canal “Viewdata”, como sendo a evolução do “Ceefax”. Com isso, além do material textual já oferecido pelos teletextos, os “videotex” permitiam discussões em fóruns, salas de bate-papo (*chats*), consulta de serviços públicos, ao similar a comunicação realizada na internet atualmente. No entanto, ele não obteve o mesmo êxito nos países implementados em relação aos teletextos.

¹² Não se deve confundir *videotex* com *videotext* (o nome em inglês para videotexto). Alguns autores fazem essa confusão afirmando que o videotexto seria evolução do teletexto, enquanto que na verdade eles são a mesma coisa.

Em 1990, outro programa infantil, “Hugo” (figura 11), produzido pela produtora dinamarquesa Interactive Television Entertainment, também permitia uma participação mais direta da audiência sobre o conteúdo transmitido. A criança controlava à distância através das teclas do seu telefone fixo doméstico, as ações da personagem Hugo em um *game* de aventura que era transmitido simultaneamente. (NATÁRIO e WAJNMAN, 2006:9)



Figura 11 – Programa interativo Hugo.
Fonte: You Tube (2011)

A introdução do controle remoto e do videocassete são também apontados por Natário e Wajman (2006) como um dos instrumentos que estimularam um papel mais ativo do espectador diante do aparelho. O controle fomenta o *zapping* e permite a interferência parcial sobre os audiovisuais exibidos em tela, através da regulagem de volume, brilho e contraste das imagens.

A partir da década de 70, com o surgimento dos aparelhos videocassetes (figura 12), os conteúdos televisivos puderam ser gravados em fitas, possibilitando a manipulação temporal do fluxo transmitido. Programas inteiros podiam ser retrocedidos, adiantados ou

parados. Era possível também programar a gravação de um determinado programa, permitindo a visualização em qualquer outro horário.



Figura 12 – Aparelho videocassete (1972).

Fonte: Wikimedia Commons (2001)

A disseminação do conceito de TV Interativa (*Interactive TV* ou *iTV*) intensificou a partir da integração de plataformas computacionais – os *set-top boxes*¹³ – ao aparelho e o desenvolvimento de aplicativos mais sofisticados que agregam novas funcionalidades consideradas mais “interativas”, apesar da maioria delas se manterem no nível da reatividade.



Figura 13 – Sistemas PVR TiVo e SKY HDTV

Fonte: Info Exame (2011) e SKY HDTV (2011)

¹³ *Set-top box* ou *Power Box* é um termo que descreve um equipamento que se conecta o televisor e a uma fonte externa de sinal, transformando este sinal em conteúdo adaptado a ser apresentado em tela.

Entre eles está o Personal Video Recorder (PVR) ou Digital Video Recorder (DVR) (figura 13), lançado nos Estados Unidos em 1999. Ele expandiu as funcionalidades do videocassete, permitindo a gravação e armazenamento em formato digital sob configurações estabelecidas pelo espectador em uma interface mais intuitiva. Os vídeos armazenados podem também ser acessados a qualquer momento ou disponibilizados em outras mídias como internet, DVDs ou CDs. E a manipulação dos conteúdos pode ocorrer de forma mais imediata, durante a transmissão ao vivo.

Além dos recursos dos videocassetes e do PVR que visam atender a demanda de espectadores que preferem uma programação mais flexível, se ajustando aos seus hábitos pessoais, operadoras de TV por assinatura oferecem serviços de *Videos on Demand* (VOD) ou Vídeos Sob Demanda (figura 14). Os programas são disponibilizados para transmissão a qualquer momento a partir da solicitação da audiência. Diferente do *Near Video on Demand* (NVOD) nos quais os conteúdos são organizados em uma programação fixa com diversos horários alternativos. Usualmente tanto o VOD quanto o NVOD são associados ao sistema *pay-per-view*, ou seja, são disponíveis mediante pagamento. (LU, 2005:31)



Figura 14 – Aplicativos de VOD da Comcast e TiVo

Fonte: Imagem própria

As operadoras costumam oferecer também outras modalidades de serviços interativos com textos, imagens e sons, muitas vezes sem vínculos com qualquer atração ou recurso audiovisual. Conhecidos

como *walled gardens*¹⁴ (figura 15), eles geralmente dispõem informações, tais como: previsão do tempo, horóscopo, rádios, loterias, esoterismo, jogos e outros.



Figura 15 – Interfaces “Walled Garden” da operadora SKY.
Fonte: Só na Sky (2011)



Figura 16 – Sistema EPG do aplicativo SKY HDTV.
Fonte: SKY HDTV (2011)

¹⁴ Os *walled gardens* se referem a um conjunto exclusivo de informações ou serviços oferecidos a certos usuários, diferentes dos conteúdos livres a qualquer tipo de consumidor. O termo faz uma analogia aos jardins cercados, que tem o objetivo de afastar animais ou pessoas intrusas que possam danificar o espaço.

Os EPGs – *Eletronic Programmation Guide* ou Guias de Programação Eletrônica (figura 16) – são informações de programas, como horários, sinopses e classificações, semelhantes as encontradas nos guias impressos. Essas informações são também estruturadas de forma hipertextual, podendo ou não estar integradas ao fluxo audiovisual.

Com a convergência midiática, os aparelhos televisores estão assimilando novas formas de conteúdo oriundas de outros meios, principalmente da web, além dos obtidos através das emissoras de televisão e dos sistemas de VOD.

O WebTV, lançado em 1996 sob desenvolvimento da WebTV Networks, Inc e atualmente comercializado como MSN TV (figura 17), é formado por um conversor *set-top*, um controle remoto e um teclado sem fio próprios. Sua função é possibilitar o acesso ao ambiente web através do televisor. Sites inclusive são adaptados à mídia, o que produz uma limitação da capacidade de navegação. Nielsen (1997) apontou vários problemas de usabilidade em virtude da substituição do mouse pelo controle remoto, a falta de ergonomia na utilização do teclado, a dificuldade de leitura dos elementos transmitidos e a falta de definições das imagens, que foram originalmente concebidas para a web.



Figura 17 – Plataformas MSN TV e Apple TV
Fonte: MSN TV (2011) e Apple TV (2011)

A Apple TV (figura 17), plataforma inaugurada em 2006 pela Apple, oferece uma oportunidade diferenciada de recepção e transmissão dos conteúdos digitais oriundos da internet. A partir de um *set-top box* e controle próprios, a plataforma disponibiliza, além de

VODs em alta qualidade de resolução, músicas, *podcasts*, fotos e outros vídeos. Isso se deve graças a parceria com grandes empresas como iTunes Store, Netflix, YouTube, Flickr e MobileMe.



Figura 18 – Interfaces gráficas do Google TV.

Fonte: Google TV (2011)

O Google TV (figura 18), tecnologia oferecida desde 2010 pela empresa Google, é um sistema que procura integrar a maioria dos serviços existentes para a televisão, como: o PVR, o VOD, a navegação de sites na íntegra, a transmissão dos canais de TV e o fornecimento de conteúdo digital através de parcerias. Além disso, oferece aplicativos especiais, semelhantes aos utilizados nos celulares *smartphones* e *tablets*. Todas essas funções são apresentadas em uma interface que investe em uma navegação menos complexa e o uso de um sistema de busca único para todos os conteúdos e serviços. O sistema não apresenta um hardware específico, assim como o MSN TV e a Apple TV. Televisores, *set-top boxes* e controles remotos de diferentes modelos e marcas podem apresentar uma versão do Google TV.

Além dessas plataformas de conteúdo integradas aos aparelhos televisores, os serviços de TV Expandida ou Avançada (*Enhanced Television*) foram se desenvolvendo em diversos países, graças à digitalização do sinal de transmissão. A TV Expandida consiste em integrar aplicativos aos programas transmitidos pelos canais, fornecendo novas possibilidades de interação, como: inserção de legendas,

alternância de áudios em outras línguas, menus com informações adicionais, envio de mensagens, participação de *quizzes* e enquetes, troca de ângulo de visualização e compra de produtos (*t-commerce*¹⁵). Em virtude dessa integração com os canais televisivos, esse sistema é o mais representativo quando associado ao conceito de “televisão interativa”.

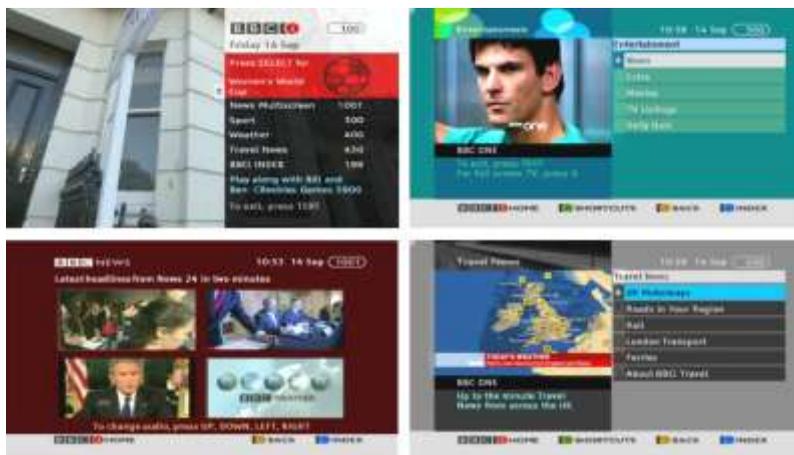


Figura 19 – Interfaces gráficas do BBC Red Button.
Fonte: The Ident Gallery (2011)

O Reino Unido é um dos precursores dessa tecnologia, parte em virtude da evolução dos teletextos, amplamente disseminado no país. A partir da digitalização da televisão britânica, o serviço de teletexto passou a se chamar “BBC Text” em 1999, trazendo todos os seus recursos para interfaces visualmente mais ricas e que permitiam a inclusão de fotografias e grafismos mais elaborados. Em 2001, ele foi relançado como “BBCi” e reposicionado em 2008 como “BBC Red Button”¹⁶ (figura 19), oferecendo também a possibilidade da utilização dos programas dos canais da BBC em TV Expandida.

¹⁵ *T-commerce* ou *television commerce* é a transação comercial efetuada através do aparelho televisor. Diferente do *e-commerce* no qual a compra é realizada através do computador.

¹⁶ A marca “BBC Red Button” faz referência ao botão vermelho presente nos controles remotos responsável por acionar os dispositivos interativos dentro dos programas.

No Brasil, a TV Expandida começou através da transmissão via satélite e da operadora SKY. GNT, Globo News, Multishow e Fox News foram alguns dos canais que já forneceram a tecnologia integrada a seus programas. A partir da implementação da TV Digital Terrestre (TDT) e do *middleware* Ginga, emissoras abertas passaram também a oferecer atrações com o recurso.

A Rede Globo desde 2008 está realizando experiências em TV Expandida para novelas e eventos como Campeonato Brasileiro de Futebol, Copa do Mundo, Olimpíadas, Desfile das Escolas de Samba do Rio de Janeiro e Eleições.

O concorrente SBT desenvolveu o “Portal da Interatividade” (figura 21), uma interface única integrada a toda programação, com enquetes, novidades, promoções e notícias.

Teixeira (2008:85) considera que a TV Expandida no Brasil tende a ser o recurso com maior efetividade, diante da popularização e abrangência da programação televisiva.



Figura 20 – Portal da Interatividade do SBT

Fonte: Imagem própria

Todos esses recursos que estimulam a interação e a interatividade da mídia televisiva, seja através da participação e da colaboração sobre os conteúdos ou do envolvimento e da manipulação sobre as novas

funcionalidades do aparelho, tendem a aumentar a complexidade de estruturação das informações produzidas. Isso se deve principalmente a integração de ambientes hipermidiáticos aos fluxos lineares de transmissão. Nesse sentido, o design televisual assume uma posição relevante na coordenação dessas novas experiências comunicacionais, no intuito de torná-las mais agradáveis, atraentes e funcionais para os espectadores.

5 DESIGN TELEVISUAL

Durante as transmissões televisivas são apresentados enunciados audiovisuais cujas funções estão relacionadas à articulação, autopromoção e identidade dos canais e seus programas. Essas soluções são definidas como design televisual e apresentam características específicas que compreendem as particularidades da mídia e seus conteúdos.

De acordo com Villas-Boas (1998), o design é a área do conhecimento e a prática profissional responsáveis pela organização e estruturação de mensagens visuais, bem como pela determinação de características estético-formais de um produto, a fim de solucionar problemas de comunicação. Para Bonsiepe (1997) e Maldonado (1993), os projetos de design devem ainda respeitar a lógica industrial e, portanto, precisam estar adequados ao modo de fabricação seriado e as restrições técnicas e econômicas envolvidas.

O termo design gráfico, do inglês *graphic design* criado por William Addison Dwiggins em 1922, se aplicava inicialmente aos projetos visuais dedicados às mídias impressas, como revistas, livros, anúncios, placas e embalagens. Posteriormente o termo também incorporou os suportes eletrônicos, como softwares, páginas na internet e programas de televisão. (MEGGS, 2009)

O resultado do design gráfico é o grafismo, que reúne as mais variadas técnicas e recursos visuais existentes, como cor, forma, tipografia, leiaute e fotografia, no intuito de atingir os objetivos da comunicação pretendida.

Entretanto a temporalidade e a sonoridade da televisão exigem ao design outras funções que vão além das informações puramente visuais. Além disso, a linguagem televisual apresenta certas especificidades comunicacionais, que influenciam a forma como os conteúdos são apresentados e consumidos.

Em razão desses fatores, Silveira (2008) defende o uso do termo design televisual¹⁷ para indicar todas as aplicações visuais, sonoras,

¹⁷ O adjetivo “televisual” se refere, segundo o Houaiss et AL (2009), a tudo que “é relativo a televisão”. Ele também considera como sinônimo o termo “televisivo”. No entanto, preferiu-se usar o termo “design televisual” para um maior alinhamento com o discurso de Silveira (2008) e Machado (2000).

estáticas e em movimento durante o fluxo audiovisual de transmissão que visam atender as necessidades estéticas, produtivas e comunicacionais dos canais e seus programas.

Entre os profissionais da televisão, o design televisual é também conhecido pelo termo inglês *broadcast design*.

Outra definição é o *on-air look*, empregada especificamente para definir todo o pacote audiovisual de identificação dos canais durante as transmissões.

Segundo Machado (2000:70), os produtos do design televisual perdem a função e sentido quando apresentados fora do fluxo de transmissão da televisão, porque a significação não acontece na análise das peças isoladamente, mas na interação com os demais enunciados do discurso. Por essa razão que Costa (2005:63) afirma que as aplicações de identidade visual dos canais aplicados em outras mídias ou produtos (*off-air look*), não apresentam as mesmas funções sintáticas, nem a mesma eficiência dos enunciados visuais exibidos na tela.

Uma das funções principais do design televisual é informar e localizar o espectador sobre qual momento ele está inserido quando acessa a determinado canal. Sentenças recorrentes como “a seguir”, “daqui a pouco” e “ainda hoje”, entre e durante as atrações sugerem essa necessidade de organização do fluxo exibido. Assim, os eventos gráficos e sonoros se mostram relevantes como articuladores sintáticos na programação e nas atrações isoladamente no intuito de salientar e sinalizar o espectador onde ele se encontra na programação. (IVARS, 2002:177)

Os conteúdos televisivos são organizados visualmente seguindo a lógica projetual das embalagens. São separados em unidades reconhecíveis que facilitem a identificação dentro do curso ininterrupto de imagens. Ao mesmo tempo, conferem a cada uma dessas unidades o caráter de produto, trazendo informações e sensações que induzam ao consumo. As vinhetas de abertura, por exemplo, sinalizam o início da atração e exploram recursos visuais que estimulem a permanência do espectador em frente à tela. Os créditos finais apontam o seu encerramento, bem como trazem informações adicionais, em geral referentes aos profissionais participantes da produção do programa. (COSTA, 2005:240)

Da mesma forma que promovem a fragmentação do fluxo, o design televisual é responsável por estabelecer a sua continuidade. Costa (2005:241) afirma que os enunciados, mesmo separados, precisam ser estruturados em cada emissora de forma a serem integrados uns aos outros e serem entendidos como pertencentes a um só discurso e identidade.

Característica que corrobora o conceito de “fluxo televisual contínuo” proposto por Williams (2008:77). Ele defende que os anúncios publicitários são dispostos na programação em uma seqüência estratégica para alcançar o seu objetivo e público-alvo. As ações de merchandising dentro de programas e as próprias vinhetas, por exemplo, funcionam como estratégias cognitivas de modo a não interromper o desencadeamento dos enunciados e a favorecer a permanência do espectador diante da programação.

A identidade e continuidade do discurso televisivo, entretanto, não estão somente relacionadas à estruturação cognitiva das mensagens, mas também à comunicação dos atributos intangíveis de marca. Os elementos de design precisam auxiliar na construção de uma imagem organizacional sólida do canal, mantendo coerência entre seus valores e sua marca com os sons, as imagens e os textos. Devem ainda desenvolver vínculos emocionais fortes com o espectador, tais como lealdade, satisfação e familiaridade, estimulando assim o hábito de consumo. (PONTE e NIEMEYER, 2009).

Outra característica particular dos conteúdos televisivos que condicionam a ação do design televisual é a autopromoção. Ivars (2002:37) e Costa (2005:88) afirmam que a divulgação das atrações ocorre na mesma mídia onde são transmitidas. Diferente de outros produtos que recorrem a outros meios para isso. Os espaços publicitários são compartilhados com chamadas, institucionais, *teasers* e outros enunciados que auxiliam na lembrança e divulgação do canal e de seus programas.

Segundo Ponte e Niemeyer (2009), um dos principais desafios do design televisual é manter o espectador diante da tela assistindo as atrações transmitidas pelos canais. Isso se deve ao cenário altamente dispersivo no qual a mídia se encontra e a alta concorrência facilmente disponibilizada através do *zapping*.

Para atender essas expectativas da indústria televisiva, a atividade projetual do design se encontra geralmente em uma estrutura organizacional estratégica que obedece a critérios de eficácia competitiva, ligada ao departamento de marketing do canal e envolvendo áreas de *branding*, publicidade e promoção. (COSTA, 2005:26)

A partir dos anos 60, os conceitos de embalagem gráfica e identidade corporativa para a televisão se consolidaram principalmente na Europa e dos Estados Unidos, onde surgiram as empresas especializadas em design para a mídia. (COSTA, 2005:95)

Em 1951, a emissora estadunidense CBS introduziu o conceito de “identidade” em sua rede, investindo na ideia que seria a melhor maneira de construir uma reputação qualitativa da empresa. O olho estilizado (figura 21), criado por um dos pioneiros do design gráfico nos Estados Unidos, William Golden, permanece até hoje como símbolo do canal. A partir de 1960, Louis Dorfsman realizou uma unificação mais aprofundada, padronizando elementos gráficos e a tipografia. (MACHADO, 2000: 201)



Figura 21 – Símbolo do canal CBS
Fonte: CBS Corporation (2011)

No Brasil, essa prática projetual foi iniciada pelo diretor de arte e cenógrafo Cyro Del Nero. Em 1960 ele criou o primeiro sistema de identidade visual para uma emissora brasileira para a TV Excelsior (figura 22). Participou também do reposicionamento visual dos canais: TV Tupi (1979), TV Brasília (1980) e TV Bandeirantes (1984).



Figura 22 – Marcas gráficas da TV Excelsior (1960), TV Bandeirantes (1980) e TV Tupi (1979) criadas por Cyro Del Nero.

Fonte: Imagem própria

Costa (2005:67) divide o sistema de identidade televisiva em três partes, conforme o quadro 2: o signo lingüístico, formado pelo nome verbal, os componentes de vídeo e o som.



Quadro 2 – Tabela do sistema de identidade televisiva.

Fonte: Adaptação de Costa (2000:67)

Os elementos de vídeo são basicamente formados pelo o logotipo, o símbolo, a cor e o movimento. Os enunciados em destaque no quadro – o movimento e o som – correspondem a duas características pertencentes à linguagem televisual que se diferenciam dos sistemas de identidade aplicados a outras mídias.

O movimento e o ritmo definem a relação entre o espaço e o tempo, determinando a sensação de dinamismo, velocidade e de constância dos elementos visuais em tela. (IVARS, 2002:167)

O termo design em movimento (*motion design* ou *motion graphics*) é uma especificidade do design gráfico que usualmente é aplicada para definir qualquer produto que envolva a articulação e significação de elementos gráficos através do movimento, tendo como

objetivo principal a transmissão de informação. O conceito é geralmente associado ao design televisual, em virtude da constante presença do movimento nas relações comunicacionais da mídia.

Além do movimento, o som está intrínseco à natureza da linguagem televisual e não pode ser ignorado nos sistemas de identidade. Segundo Ivars (2002:174-175), os atributos sonoros – músicas, ruídos e vozes – juntamente com o movimento, são responsáveis pela concretização da percepção temporal, pela sensação de sucessão e linearidade e pela dramatização dos planos. Ponte e Niemeyer (2009) ratificam a relevância do som principalmente na melhoria da compreensão do discurso, em virtude do auxílio na continuidade e organização da narrativa e na significação das imagens seqüenciadas. Ele é considerado um recurso importante também na fixação mental das imagens transmitidas, acentuando os estímulos emocionais.

No sentido da percepção do design televisual, Ivars (2002:174) classifica o som em:

- **Causal:** quando contribui para o realismo ou para materialização das imagens, como em uma queda, batida ou explosão;
- **Semântica:** quando se torna uma expressão de um código ou linguagem que contribuem para a interpretação de uma mensagem, como a associação de um jingle a uma peça publicitária ou uma trilha a uma vinheta de abertura;
- **Reduzida:** quando interfere nas qualidades formais das imagens, seja na materialidade, textura ou cores, sem um motivo aparente.

A relevância do áudio na identidade dos canais e programas pode estar inclusive desassociada da visualidade. Um exemplo apontado por Paulo Petrini (2004) é o recurso sonoro, conhecido como “plim-plim”, que acompanhava as vinhetas de entrada e saída dos blocos dos filmes da Rede Globo. Ele foi criado inicialmente com o intuito de alertar o fim e o início do intervalo comercial para os espectadores que não estão na frente do televisor ou em alguma situação de dispersão durante o intervalo comercial. Com o passar do tempo, ele tornou-se um símbolo associado ao canal.

A pesar da importância do movimento e do som, Ivars (2002:130) considera, no entanto, que o logotipo e o símbolo devem ser os primeiros elementos reconhecíveis e memorizados em qualquer aplicação em que eles forem utilizados. Isso porque não se reconhece as coisas nos detalhes, mas no conjunto de características mínimas que preservam a identidade.

Os símbolos são representados por uma figura ou sinal gráfico que apresenta diversos níveis de iconicidade, do abstrato ao figurativo, e estabelecem significados e associações ao produto ou a corporação. Os logotipos são gerados a partir da associação de um grupo de letras ou palavras com atributos formais específicos que lhe conferem personalidade e informam o nome do canal ou programa. Ele pode acompanhar o símbolo, substituí-lo ou inexistir dentro do sistema de identidade visual. Os dois elementos, combinados ou não, formam a marca gráfica (figura 23). (SCOREL, 2000:57)



Figura 23 – Marcas gráficas de canais
Fonte: LyngSat Logo (2011)

A cor, como em qualquer sistema de identidade visual, contribui para a construção formal e percepção espacial da marca gráfica. Essa propriedade no ambiente televisivo pôde ser verificada durante os primórdios das transmissões televisivas, quando a gama cromática se restringia a gradações de cinza. O contraste entre as

variadas tonalidades era o responsável pela percepção dos elementos exibidos em tela. A televisão em cores invariavelmente ampliou as possibilidades formais e a cor passou também a participar do processo de significação e reconhecimento dos canais e programas.

Entretanto, Ivars observa (2002: 147) que, em virtude da possibilidade do espectador controlar componentes de brilho, contraste e luminância das imagens emitidas, as peças gráficas televisivas costumam explorar os contrastes de saturação para contornar esse quesito próprio da mídia e comunicar da maneira mais próxima da pretendida.

Outros recursos visuais podem acompanhar eventualmente o logotipo, o símbolo e as cores na identificação e padronização do canal, como mascotes, figuras, marcações e efeitos.



Figura 24 – Família tipográfica da Rede Globo (Globoface)

Fonte: Costa (2005:116)

Entre eles, a tipografia é um dos mais presentes em virtude da constância de enunciados textuais durante a programação. No entanto, a sua função não se restringe somente aos valores estéticos e semânticos. A configuração tipográfica deve resolver também problemas estritamente funcionais, como a legibilidade e a legibilidade.

Desde da década de 60, a Rede Globo mantém uma preocupação com a padronização tipográfica de sua programação. Inicialmente foi introduzida pelo designer Borjalo a fonte sem serifa Microgramma Bold Extended em todos os letreiros das chamadas e créditos das vinhetas do canal. A partir de 1976, Hans Donner a substituiu por outra fonte mais arredondada, conhecida como “Globoface”, acompanhando a estética do novo símbolo do canal e conferindo maior legibilidade em textos menores. (figura 24).

Todos esses elementos de identidade são distribuídos durante a programação, de maneira a definir o canal e seus programas. De acordo com a lógica corporativa, os canais são considerados as empresas, enquanto que os programas, seus respectivos produtos.

Os canais fechados apostam majoritariamente em nichos de público, como donas-de-casa, jovens, crianças e amantes de esportes, oferecendo atrações específicas. Nesse sentido, o segmento de atuação costuma ser representado na marca desses canais, reforçando o posicionamento e o conceito geral de seus produtos, de forma a atingir adequadamente o público pretendido.

Pelo fato de competirem pela mesma audiência, as emissoras abertas, tendem a ser mais generalistas, apresentando similaridades umas com as outras, como nos formatos e na linguagens dos programas. Por essa razão, elas devem enfatizar em seus projetos de identidade qualidades e valores únicos de modo a se diferenciarem e criarem alguma relação emocional ou racional com os espectadores. (IVARS, 2002:33)

Mesmo com características distintas, alguns canais podem ainda estar articulados com atributos de uma mesma marca. Em geral, são alinhados de forma a serem percebidos como integrantes de um mesmo conjunto organizacional.

A marca BBC, por exemplo, que antes correspondia a uma única emissora, agora está presente em uma série de canais com

programações e públicos distintos. Apesar das diferenças formais entre as identidades dos canais, o logotipo da BBC (figura 25) aparece integrado a todas as marcas gráficas.



Figura 25 – Marcas gráficas dos canais BBC.
Fonte: Imagem própria



Figura 26 – Marcas gráficas da Rede Globo e afiliadas.
Fonte: Imagem própria

Essa relação de “família” pode se estabelecer também entre as emissoras abertas e suas afiliadas, que são os canais regionais que transmitem boa parte da programação nacional com espaço dedicado a atrações locais. RBS TV, TV Integração, TV Rio Sul e TV Tribuna Digital são algumas afiliadas da Rede Globo que mantêm em suas identidades alguns predicados estéticos do símbolo nacional, tais como o elemento esférico, os efeitos prateados e o degradê colorido (figura 26).

Os programas possuem também identidades próprias, que buscam destacar os principais atributos que ele oferece ou as ideias que deseja transmitir, de maneira a aumentar a atenção do seu público-alvo e estimular o apelo de consumo. A identidade dos programas se configura geralmente nas vinhetas de abertura e encerramento, podendo aparecer também eventualmente no decorrer da atração, através de outros elementos videográficos.

Em certos casos, os programas estabelecem algum vínculo de identidade com a própria emissora a qual está sendo veiculada. O canal MTV (figura 27), por exemplo, costuma associar sua marca gráfica com as de suas atrações.



Figura 27 – Marcas gráficas de programas da MTV Brasil.

Fonte: Imagem própria

As aplicações de identidade visual televisiva se estabelecem principalmente em dois produtos de design televisual: os videografismos, elementos gráficos embutidos ao fluxo audiovisual; e as interfaces gráficas, presentes em aplicativos integrados aos canais e

programas e responsáveis por ampliar a interação e a interatividade entre os conteúdos e a audiência.

5.1 VIDEOGRAFISMOS

Os grafismos são tratados na televisão como videografismos¹⁸, por englobar eventos específicos como vinhetas, chamadas, infográficos, selos, ilustrações, letreiros e marcas gráficas, que aliam os elementos visuais ao movimento e ao som, com o intuito de promover a identificação, articulação e valorização do discurso televisivo.

Os videografismos têm origem no cinema e suas funções são atreladas a identificação e complementação informacional da narrativa dos filmes. Nos filmes, eles são encontrados geralmente em (SILVEIRA, 2008):

- **Abertura** (*opening title*): primeiras imagens do filme onde são revelados os créditos de atores e diretores em destaque, além do próprio nome do filme. Sua função pode estar relacionada a provocar impacto inicial e atratividade ao filme;
- **Intertítulos e subtítulos**: enunciados textuais que complementam informações da narrativa, como diálogos, traduções de fala e contextos temporais e espaciais. Os intertítulos são os enunciados inseridos entre as cenas do filme, enquanto que os subtítulos (ou legendas) estão presentes durante o decorrer das cenas.
- **Créditos finais**: cenas finais do filme onde se apresenta a ficha técnica completa de todos os envolvidos na produção, usualmente apresentada em lista e animada verticalmente (*croll*).

Os videografismos cinematográficos iniciaram a partir de 1915, com inscrições feitas sobre os fotogramas no intuito de indicar a autoria e evitar cópias ilegais. Posteriormente, os cartões de títulos ou *title*

¹⁸ O videografismo também pode ser encontrado como sinônimo de grafismo ou em inglês, como *videographics*.

cards, cartelas estáticas desenhadas à mão filmadas e inseridas entre as cenas, foram amplamente utilizadas em diversos filmes, principalmente os mudos, pois eram responsáveis em descrever textualmente os diálogos e informações de tempo e lugar nos quais aconteciam as ações. (TIEZMANN, 2008)

Ao serem introduzidos na televisão, os videografismos receberam funções específicas às demandas da linguagem televisiva, conforme apontam Ivars (2002) e Costa (2005):

- **Organização:** promover a estruturação e sistematização do discurso televisivo;
- **Identificação:** revelar e caracterizar os atributos dos canais e de seus conteúdos;
- **Localização:** situar facilmente o espectador diante de um programa ou um canal em meio a oferta restante;
- **Diferenciação:** estabelecer particularidades que distingam os canais e seus produtos dos demais concorrentes ou similares;
- **Autopromoção:** auxiliar na própria divulgação dos canais e conteúdos televisivos;
- **Emoção e Atração:** tornar os conteúdos e os canais ainda mais atraentes para o consumo.

Uma das aplicações videográficas mais comuns na televisão é a marca d'água¹⁹ (figura 28), formada geralmente pelo símbolo ou logotipo do canal em um dos cantos da tela. Ela costuma ser exibida em algum nível de transparência ou de maneira discreta, pequena e silenciosa no vídeo, o que justifica assim a origem do termo. A principal função desse recurso é identificar a emissora correspondente durante as transmissões de algum conteúdo, orientando o espectador de forma mais contínua. Além de aumentar o reconhecimento do canal durante o

¹⁹ Nos Estados Unidos a marca d'água é conhecida como DOG (*digital on-screen graphic* ou *digitally-originated graphic*). Na Nova Zelândia e Reino Unido, o termo é conhecido como *bug* e na Espanha e alguns países latinos, como *mosca*. Na Austrália, ele é denominado de como watermark.

zapping, essa solução pode ser utilizada com uma marcação de proteção da propriedade do vídeo. Isso garante o vínculo com a empresa responsável pelo conteúdo mesmo quando transmitido em outras mídias, como DVD e internet, dificultando a violação de direitos autorais. Em alguns casos, o espaço da marca d'água é dedicado a assinatura do programa ou propagandas de atrações que serão exibidos mais tarde, de modo a ampliar a identificação e promoção dos produtos televisivos, mesmo quando os comerciais são ignorados.



Figura 28 – Marca d'água de canais.

Fonte: Imagem própria

Apesar da marca d'água apresentar vantagens de identificação em virtude de sua constância na programação, seu apelo estético e cognitivo é bem inferior se comparada as vinhetas.

As vinhetas, por sua vez, reúnem condições para que o logotipo e o símbolo dos canais ou dos programas sejam tratados com maior realce e dinamismo, através da possibilidade da animação e da tridimensionalidade, conferindo maior vínculo emocional e amenizando o eventual cansaço da audiência diante da sua eventual redundância e repetição durante a programação. (IVARS, 2002:35),

Para Rogério Dorneles (2007), as vinhetas televisivas são definidas como:

“peça de curta metragem, constituída de algum tipo de signo ou representação, composta de elementos imagéticos, sonoros e mensagem de expressão verbal, usada com fim informativo, decorativo, ilustrativo, de remate, de chamada, de passagem,

de identificação institucional e de organização do espaço televisivo, etc.” (DORNELES, 2007:17)

O termo “vinheta”, do francês *vignette* (que significa pequena vinha) surgiu durante a Idade Média e era empregado na denominação dos ornamentos rebuscados das iluminuras que, em geral, apresentavam motivos semelhantes a videiras (figura 29). Com o advento da imprensa em 1450, o termo designava os adornos utilizados na editoração de publicações.



Figura 29 – Vinhetas em iluminuras.

Fonte: Alves (2011)

No rádio, as vinhetas foram traduzidas como eventos sonoros com apelo decorativo. Mas suas funções se estenderam a outras relacionadas à articulação e identificação do fluxo de transmissão que foram aproveitadas para o veículo televisivo. (AZNAR, 1997).

As vinhetas audiovisuais começaram a partir da década de 50 nos filmes dos cinemas dos Estados Unidos. Machado afirma (2000: 201) que a principal função das vinhetas cinematográficas se restringia a tirar a monotonia e eventual irritação da apresentação dos letreiros, além de ressaltar alguns atributos do enredo do filme. Segundo Pignatari (1984:10), essa “arte gráfica” para o cinema acabou se tornando uma verdadeira especialização e os “cinegráficos”, como passaram a ser chamados, foram reconhecidos, não só por especialistas em cinema e arte, mas também pelo grande público.

Entre os profissionais precursores das vinhetas de abertura para o cinema foi Saul Bass (figura 30). Entre seus trabalhos, estão as aberturas de “*Psycho*” (1960), “*Vertigo*” (1958), “*Anatomy of a Murder*” (1959) e “*The Man with the Golden Arm*” (1955).



Figura 30 – Abertura de “Anatomia de um Crime” (1959)
Fonte: You Tube (2011)

Na televisão, as vinhetas apresentam diversas modalidades, com base em suas funções e posicionamentos dentro do fluxo de transmissão dos canais.

As vinhetas institucionais²⁰ se referem aquelas que apresentam o símbolo, logotipo e/ou elementos de identidade do canal (figuras 33). Segundo Machado (2000:202), elas podem ser basicamente encontradas em três diferentes versões: a mais longa que abre e fecha a programação; a intermediária que anuncia o início de uma atração; e a mais curta que separa os blocos ou informa, dentro do intervalo comercial, o retorno breve de determinado programa.

²⁰ Podem ser chamadas de vinhetas interprogramas em virtude de seu posicionamento na programação, ou promocionais (*promos*), caso estejam relacionadas à divulgação de algum conteúdo ou eventuais patrocinadores.



Figura 31 – Vinhetas institucionais.
Fonte: Imagem própria.

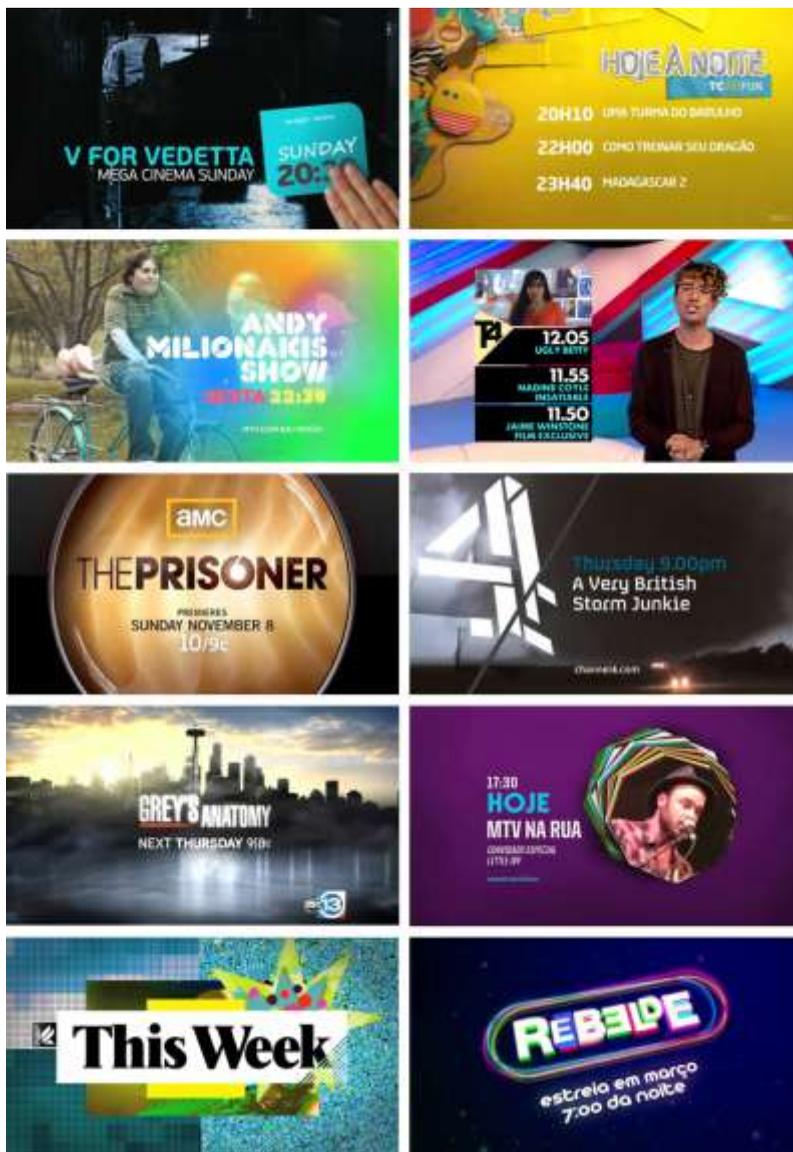


Figura 32 – Chamadas de programas.
Fonte: Imagem própria



Figura 33 – Vinhetas de abertura de programas.
 Fonte: Imagem própria.

As vinhetas de chamada (ou simplesmente chamadas) são as aplicações que anunciam e informam sobre as atrações que serão transmitidas no decorrer da programação (figura 32). Em geral, as chamadas estão alinhadas visualmente com o padrão visual do canal (podendo ser também entendidas como vinhetas institucionais) ou do programa que ela promove.

As vinhetas de abertura (ou aberturas) são as peças que introduzem os programas (figura 33). Suas funções estão relacionadas à lógica da embalagem aplicada ao design. Elas separam, identificam e valorizam os conteúdos na programação, preparando o produto para o consumo. Ivars (2002:39) compara as aberturas como uma capa de livro, por estabelecer o tema, a linguagem e o estilo do que virá a seguir. Mas ressalta que para uma eficiência maior desse recurso visual, ele precisa apresentar um significado único, recorrendo a valores emocionais e estéticos.

Ao final de cada programa, existem também as vinhetas de encerramento (ou encerramentos) que, em geral, repetem o material exibido na abertura, acompanhado de créditos mais detalhados sobre a produção do programa.

No entanto, Aznar (1997:116) aponta algumas classificações construídas de modo confuso e incongruente. O Manual da TV (1982:197), por exemplo, diferencia “vinheta” de “abertura”. A Rede Globo²¹, por exemplo, utiliza os termos “vinheta de passagem” e “vinheta de próxima atração” como modalidades comerciais para exibição de informes publicitários. Existem ainda tipos de classificações que variam de acordo com as relações culturais e a língua de cada país.

No início das transmissões televisivas, a maior parte das vinhetas não possuía movimento. Eram formadas a partir de cartões, posicionados em frente à câmera exibidos ao vivo em preto e branco, trocados manualmente e acompanhados de uma locução ou trilha sonora. Usualmente, os cartões apresentavam a marca do canal mais algum outro elemento de ornamentação ou letreiros com o nome das atrações que viriam a seguir.

Nesse período, os cartões interprogramas eram intercalados com os padrões de testes ou *test cards* (figura 34). Os padrões de teste

²¹ Manual de formatos comerciais da Direção Geral de Comercialização da Rede Globo (2011)

eram usados para o alinhamento das imagens, calibração de cores e posicionamento das câmeras pelas emissoras. Com o tempo, a presença deles foi sendo suprimida em favor das vinhetas, no intuito de tornar os intervalos cada vez menos entediante.

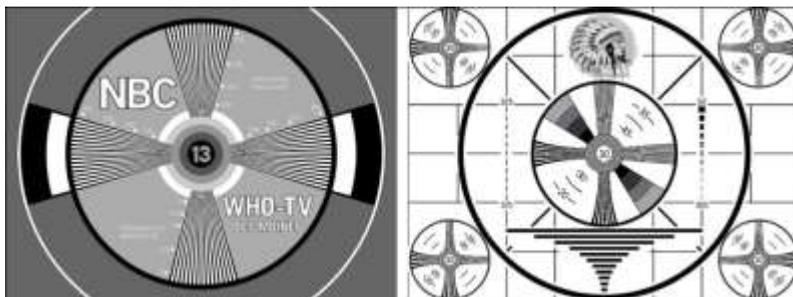


Figura 34 – Primeiro padrões de teste da NBC (1941) e RCA (1939)
Fonte: Television Test Patterns (2011)

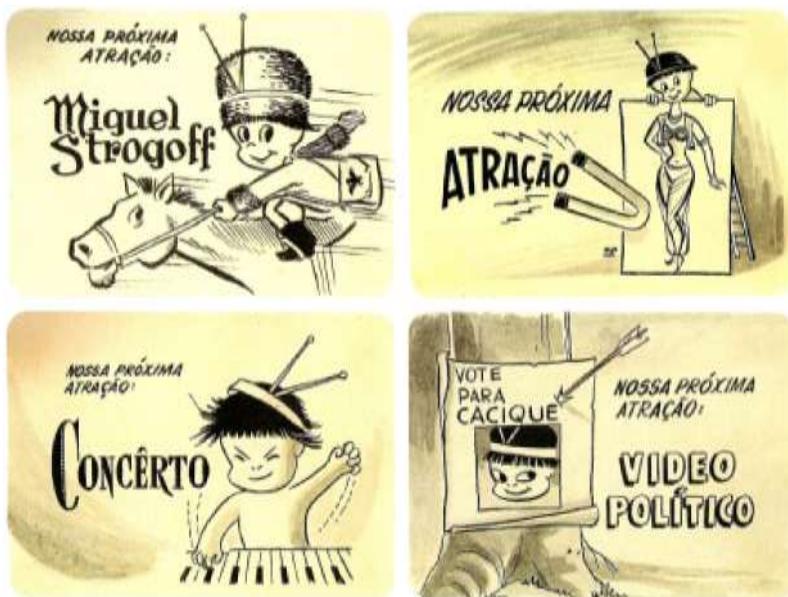


Figura 35 – Vinhetas Interprogramas da TV Tupi (1959)
Fonte: Fanucchi (1996)

No Brasil, as vinhetas inanimadas eram produzidas na década de 50 pelo desenhista Mário Fanucchi na TV Tupi. Conhecidos como inteogramas (figura 35), eles exibiam a marca do canal ou indicavam a próxima atração nos longos intervalos comerciais, em virtude das mudanças de cenários e instalações. Eles apresentavam ilustrações e letreiros inspirados nos desenhos animados de Walt Disney, com linguagem cartunesca e infantil. Entre eles, destaca-se a personagem indígena Tupiniquim, considerada símbolo e mascote do canal. (FANUCCHI, 1996)

Segundo Ivars (2002), a indústria televisiva não possuía sistemas eficazes para manipulação de imagens ou requeriam um alto custo por serem subsidiados pela produção cinematográfica. Mas o interesse na criação de figuras em movimento era forte, havendo um esforço na elaboração de animações desenhadas a mão ou a partir de uma sucessão de formas fixas.

No Brasil, os projetores *Gray Tellop* e de *slides* representavam uma evolução as imagens paradas, permitindo efeitos sonoros e visuais mais sofisticados.

Nos Estados Unidos e Europa, os primeiros equipamentos empregados para animação eram um pouco mais elaborados, mas ainda impunham limitações ao movimento.

A primeira vinheta animada do canal NBC foi exibida em 1943 (figura 36). Consistia basicamente na sigla do canal estampada em um microfone e raios que se moviam ao seu redor.

O britânico BBC trouxe os primeiros movimentos na marca apelidada de “Bat’s wings” (figura 37), criada por Abram Games em 1951. A vinheta era composta pela sigla do canal e uma figura abstrata simétrica que continha duas formas semelhantes a olhos que revolviam no centro e duas extremidades delicadas que se assemelhavam a asas de morcego. A animação era produzida a partir de uma engenhoca de metal com um pequeno globo girando em seu interior.



Figura 36 – Primeiras vinheta animada do canal NBC (1946).
Fonte: You Tube (2011)



Figura 37 – Primeira vinheta animada do canal BBC (1951).
Fonte: You Tube (2011)

A evolução da tecnologia de animação permitiu mais efeitos e ações que enriqueciam a forma como as marcas dos canais e programas apareciam na tela.

Em virtude do sucesso entre o público infantil dos interprogramas de Mário Fanucchi, as primeiras vinhetas animadas televisivas das emissoras brasileiras seguiram utilizando a mesma linguagem cartunesca (figura 38) e o uso de mascotes nas vinhetas e chamadas.

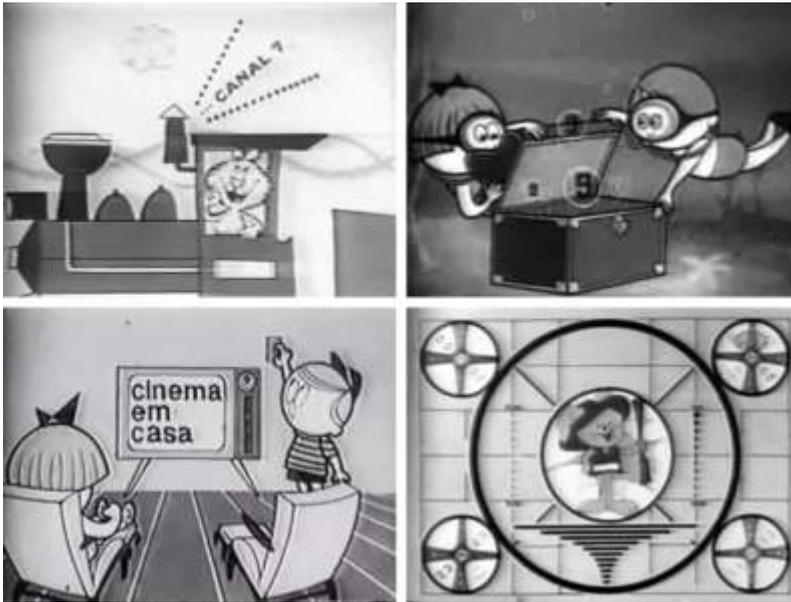


Figura 38 – Vinhetas da TV Record, TV Excelsior e TV Bandeirantes (1960-1970).

Fonte: You Tube (2011)

Com o passar do tempo, essa linguagem foi sendo abandonada, em prol de discursos e temas mais sérios e corporativos, assim como já ocorria em outros países.

O aumento das telas, a melhoria da resolução das imagens, o início das transmissões em cores e a introdução do videoteipe permitiram um aprimoramento na qualidade das apresentações visuais, incluindo figuras e letreiros. (IVARS, 2002:52)

No período transitório, no qual nem todos os espectadores apresentavam televisores em cores, optou-se por animações com grandes contrastes, permitindo maior legibilidade das informações em todos os casos. Nessa época, algumas vinhetas evidenciavam através de letreiros ou locuções que as transmissões estavam sendo efetuadas em cores, estimulando a compra de aparelhos mais modernos.

No Brasil, estéticas modernistas como a *Op-art*²² e a *Pop-art*²³ foram largamente utilizadas nesse período, como nos institucionais e nas aberturas dos telejornais da Rede Globo no início da década de 70 (figura 39). A aplicação desse estilo gráfico era facilitada principalmente pela contraste de formas geométricas e cores vibrantes, causando efeitos visuais impactantes de profundidade e perspectiva, mesmo nos televisores em preto e branco.

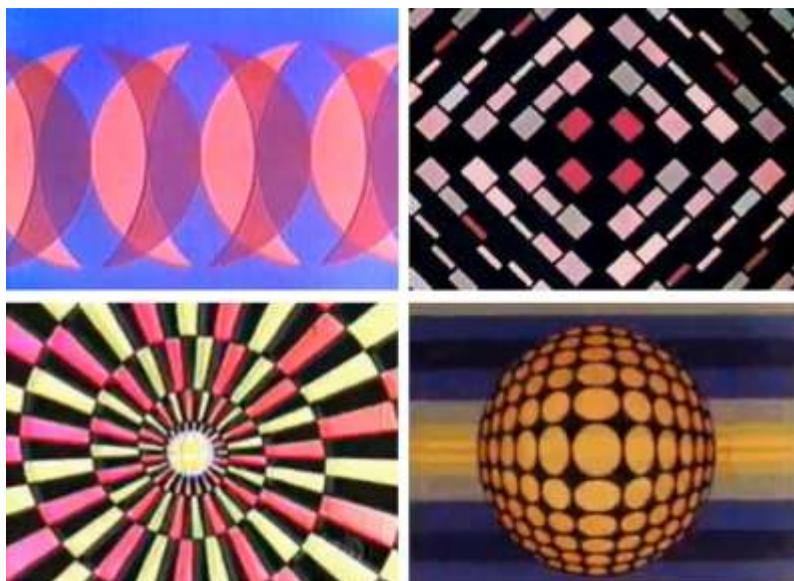


Figura 39 – Vinhetas da Rede Globo (Anos 70).
Fonte: You Tube (2011)

²² A *Op Art* (abreviação de "*Optical Art*") é uma manifestação artística desenvolvida a partir da década de 60 que explorava o uso de ilusões de óticas, através de sobreposições, contrastes cromáticos e formas geométricas.

²³ A *Pop art* é uma manifestação artística que se estabeleceu no final da década de 1950 que empregava elementos e símbolos da cultura popular e de consumo, oriundos da fotografia, quadrinhos, cinema e publicidade.

O surgimento do videoteipe, por volta dos anos 60 possibilitou um grande avanço na produção e edição de imagens, permitindo efeitos visuais mais elaborados. Aznar (1997:57) cita a abertura do humorístico da Rede Globo “Planeta dos Homens”, criado por Hans Donner (figura 40). No vídeo, foi possível simular a saída de uma mulher e um macaco de uma banana. No entanto, a tecnologia ainda apresentava entraves que inviabilizavam um trabalho ágil e efeitos mais elaborados. Loredó (2000:72-73) afirma que o corte e a montagem das cenas eram feitas manualmente e minuciosamente a partir de colagens e não havia pós-produção, ou seja, a sonorização e os efeitos especiais eram feitos no mesmo momento da gravação.



Figura 40 – Abertura do programa “O Planeta dos Homens” (1976).
Fonte: You Tube (2011)

A partir da década de 80, em virtude do aprimoramento da computação gráfica na televisão, foi possível a adoção de técnicas de animação e efeitos especiais mais sofisticados, já adotados na indústria cinematográfica. Para Dorneles (2007), isso trouxe melhorias na qualidade da transmissão audiovisual e ampliou o repertório de possibilidades estéticas. No Brasil, a Rede Globo foi uma das pioneiras no investimento em equipamentos e equipe multidisciplinar para a produção de vinhetas com essa tecnologia.

Esse período foi marcado pelo investimento em videografismos apoiados na estética futurista (figura 41), no intuito de explorar as potencialidades tridimensionais dos recursos computacionais e estabelecer uma relação de modernidade e espetacularidade à programação. Para Margaret Morse (1998:76), sugestões de monumentalidade, imersão, velocidade e falta de gravidade condicionavam a estética televisiva a uma fase barroco-maneirista, que

serviram positivamente para elevação da percepção do canal perante os telespectadores. No Brasil, o designer austríaco Hans Donner da Rede Globo segue essa tendência estilística, com ênfase em objetos geometrizados em três dimensões, simulações de voo, metamorfoses fluidas, efeitos brilhantes, texturizações prateadas e feixes de luzes coloridas.



Figura 41 – Vinhetas Rede Globo (1980-2010).
Fonte: You Tube (2011)

Com o passar dos anos, a computação gráfica se tornou fundamental nos processos de produção e a variedade estilística e estética se intensificou, graças ao aumento da oferta de canais, principalmente fechados, atendendo a nichos diferenciados de público.

Um dos que mais se destacaram pela pluralidade e diferenciação estética foi a MTV (*Music Television*), inaugurada em 1982 nos Estados Unidos. Para Machado (2000:202), a MTV foi a emissora que mais consolidou uma programação baseada na visualidade. Esse fato se justifica pelo seu principal produto - o videoclipe - que traz a imagem como complemento cognitivo, informacional e emocional da

música. E assim como nos clipes, suas vinhetas investem em uma linguagem pós-moderna, utilizando o ruído, o caos e a desordem formal, no intuito de comunicar valores, tais com: inovação, irreverência, contestação, e experimentação (figura 42). A partir dessa linguagem, o canal consolidou uma forte identificação com o público jovem e serviu de referência a outros canais.



Figura 42 – Vinhetas MTV.
Fonte: You Tube (2011)

Além das vinhetas, outro elemento visual que pode aparecer com frequência em programas e chamadas são os ícones dos sistemas de classificação indicativa de conteúdo (figura 43), que apontam para que faixa de público o programa que está sendo exibido é recomendado. Cada país apresenta seu próprio sistema de avaliação e a forma de representação das figuras, estabelecido geralmente por uma instituição legal e que deve ser respeitado pelas emissoras. Utilizam-se cores, formas, números e siglas para diferenciar cada símbolo indicativo. Em alguns casos, antes de cada programa, é apresentado um pequeno vídeo com o símbolo em destaque mais outras informações adicionais que detalham o motivo da classificação, como a idade recomendada e as indicações da presença de violência, sexo e outros.



Figura 43 – Esquema gráfico de classificação da Austrália e EUA.
Fonte: Imagem própria

Existem ainda outras modalidades de videografismos (figura 44) que podem variar dependendo das especificidades de cada canal ou conteúdo televisivo: mapas meteorológicos e infográficos em telejornais, *crolls*²⁴, *rolls*²⁵, letreiros, caracteres e outros.

²⁴ *Crolls* são as informações presentes na base da tela que correm horizontalmente. (COSTA, 2005:87)

²⁵ *Rolls* são as informações textuais que correm verticalmente, assim como os créditos dos filmes. (COSTA, 2005:87)



Figura 44 – Diferentes videografismos em programas.

Fonte: Imagem própria

A televisão digital amplia a qualidade de som e a resolução das imagens em tela, permitindo as vinhetas e aos demais videografismos maior riqueza de detalhes. O novo formato das telas (16:9), mais horizontalizado também propõe outras configurações espaciais das peças (figura 45).



Figura 45 – Diferença entre os formatos 4:3 e 16:9 em videografismos.

Fonte: You Tube (2011)

Mas é a presença das interfaces gráficas, intensificadas a partir do processo de digitalização, que estão definindo novas funções ao design televisual. Os videografismos passam a compartilhar temporal e

especialmente com elementos visuais que fornecem outras possibilidades de interação da audiência com os conteúdos.

5.2 INTERFACES GRÁFICAS

A participação do design televisual se amplia com a integração das interfaces gráficas aos conteúdos da televisão, possibilitando novas formas de interação dos espectadores. Esse contexto de interatividade torna as articulações das informações audiovisuais mais complexas principalmente por envolver requisitos oriundos dos sistemas hipermediáticos, como a usabilidade.

A partir da evolução dos computadores, o desenvolvimento de interfaces que possibilitassem uma interação mais amigável e facilitada entre o usuário e os aparelhos eletrônicos, tornou-se um requisito fomentado na comunicação moderna.

O termo interface é aplicado a diversas áreas do conhecimento e caracteriza-se, de forma geral, ao meio que permite a interação entre entidades, sejam dados informáticos, pessoas, camadas ou sistemas. (HOUAISS ET AL, 2000)

Bonsieppe (1997) afirma que a interface não pode ser considerada um objeto, mas um meio no qual se organiza a interação entre o corpo, a ferramenta e o objetivo da ação. Seguindo essa lógica, Javier Royo (2008:49) garante que todas as interações entre homens e máquinas apresentam algum tipo de interface, como em um cabo de martelo, um mouse ou a tela de um computador.

No campo computacional, Lévy (1993) caracteriza as interfaces como um dispositivo que promove o processo comunicacional entre dois sistemas informáticos distintos, ou seja, efetua essencialmente operações de transcodificação e administração dos fluxos de informação. No caso de uma interface entre usuário e máquina, o homem se torna um desses sistemas.

A partir do final da década de 40, iniciava o desenvolvimento de interfaces gráficas de modo a envolver uma maior parcela de usuários, a partir de uma melhor experiência de uso do computador. A ideia era trocar os cartões físicos perfurados por novas soluções visuais digitais que tornassem a experiência mais interessante e intuitiva.

As primeiras pesquisas relativas à geração de imagens geradas por computador começaram a partir da inauguração do Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT) em 1949. O primeiro deles foi o “Whirlwind”, primeiro computador que permitia realizar e representar visualmente cálculos digitais em telas de raios catódicos.

Em 1962, o Sketchpad (figura 46), desenvolvido por Ivan Sutherland no MIT, foi o primeiro sistema a permitir desenhar, transformar e armazenar linhas. Anos mais tarde, Sutherland participou também do projeto de geradores de cenas para simuladores de vôos e jogos para computador, introduzindo os estudos em torno da realidade virtual, do grafismo computadorizado e dos videogames. (ROYO, 2008:60-61)

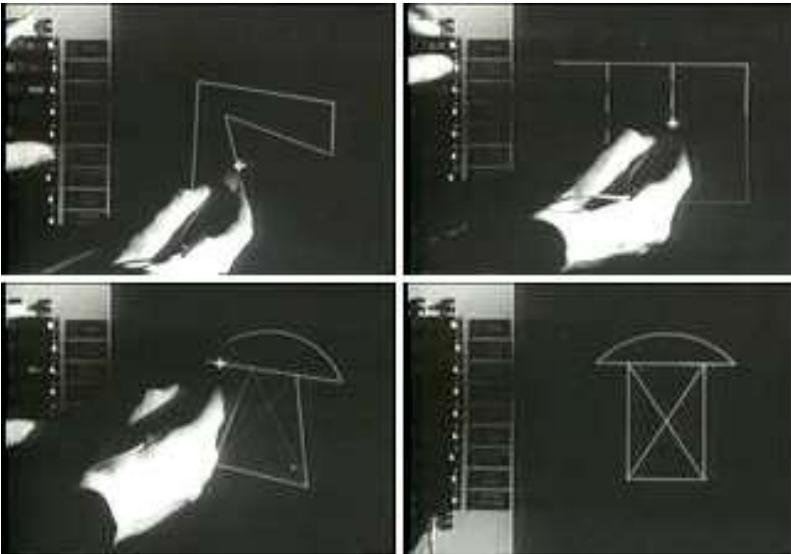


Figura 46 – Interação no Sketchpad.
Fonte: Wikimedia Commons (2011)

Alan Kay desenvolveu, na mesma década, o Dynabook (figura 47) uma plataforma a ser integrada aos computadores pessoais com finalidades educacionais. Era composto por uma interface com representações visuais que tornavam seu uso mais fácil. (ROYO, 2008:62)

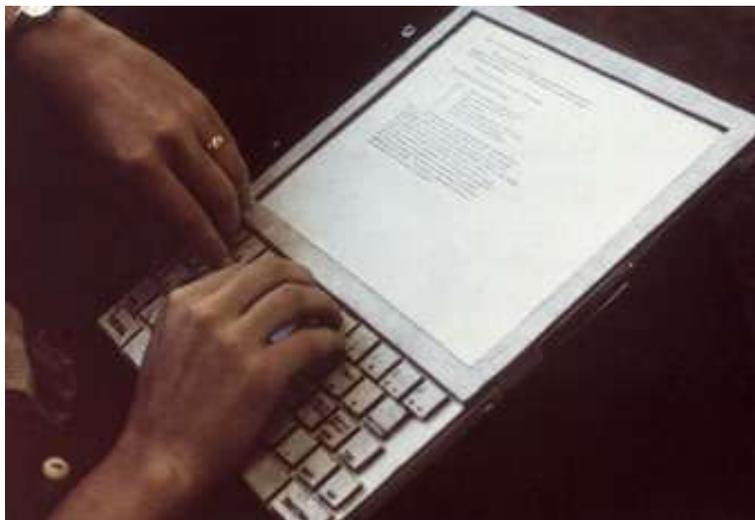


Figura 47 – Dynabook.
Fonte: Computer World (2011)

No mesmo período, Theodore Holm Nelson, no intuito de tornar os computadores mais divertidos, desenvolveu o conceito de hipertexto. Através da ideia de informação interconectada, as informações poderiam ser unidas de modo não sequencial, permitindo ao usuário realizar sua própria forma de leitura ou construção do conteúdo. (ROYO, 2008:62)

Douglas Engelbart e pesquisadores do Instituto de Pesquisa de Stanford apresentaram em 1968 o projeto intitulado de “Augment”, que consistia em um espaço-informação com uso de hipertextos que apresentava uma linguagem visual baseada no conceito de *desktop* e janelas. Utilizava também o mouse como artefato físico para ativação das ações. Esse espaço foi aperfeiçoado nos anos 70 pela Palo Alto Research Center (PARC) da Xerox (figura 48), que incluíam pesquisadores como Alan Kay, criador do Dynabook. A nova interface foi denominada de WIMP (*Windows, Icons, Mouse e Pop-up Menus*) ou WYSIWYG (*What You See Is What You Get*). No lugar de telas em fundo preto com ações efetuadas através de comandos textuais digitados, representações estilizadas de janelas, arquivos, menus, caixas, pastas e botões eram empregados no sentido de tornar os espaços ainda mais familiares e reconhecíveis. (BRAGA, 2004)

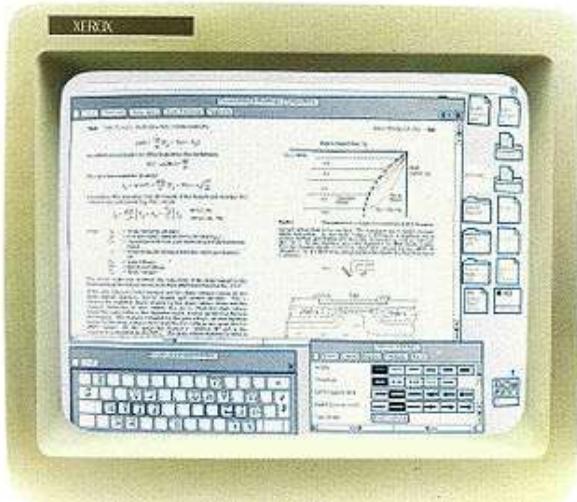


Figura 48 – Interface Gráfica da Xerox Star 8010.
Fonte: Wikimedia Commons (2011)

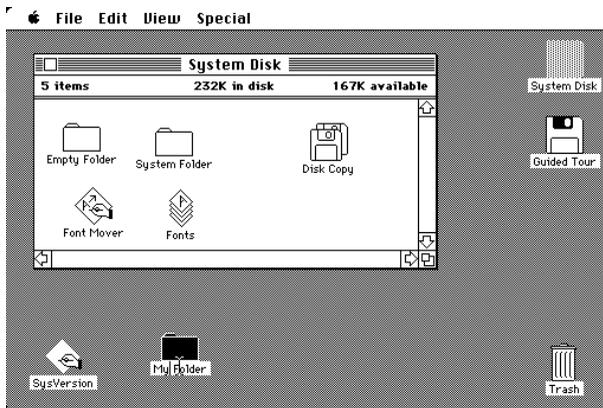


Figura 49 – Interface dos Lisa da Macintosh (1983).
Fonte: Wikimedia Commons (2011)

A partir de 1983, com o lançamento pela Apple dos computador Lisa (figura 49), essas interfaces que exploram a visualidade de maneira mais intuitiva e amigável passaram a ser comercializadas.

Nos anos 90, o sistema operacional Windows (figura 50) da empresa Microsoft, fundada pelo empresário Bill Gates, popularizou esse tipo de interface, tornando-se líder de mercado. (STEFANELLI, 2002)



Figura 50 – Interfaces gráficas do Windows 7 (2010)

Fonte: Imagem própria

É nesse contexto que surge o conceito das “interfaces gráficas” ou *graphic user interfaces* (GUI). Termo que se aplica aos aparelhos compostos de telas eletrônicas com metáforas visuais que facilitam a navegação principalmente entre interagentes que não entendem a lógica de programação dos sistemas computacionais.

Para Nadin (1988), as interfaces gráficas diferem-se das demais por estabelecer ações nas quais o usuário deve levar para conseguir acessar as partes distintas de um sistema de acordo com um projeto de modelo conceitual particularmente estabelecido.

Após o ano 2000, iniciou o desenvolvimento de outros tipos de interfaces gráficas, diferentes do sistema WIMP, destinados a atender a novos dispositivos portáteis, que necessitam de interações mais sofisticadas em virtude de suas múltiplas funções e das formas diferenciadas de interação. Nos *smartphones* e *MP3 players*, o desafio está em gerenciar a multifuncionalidade e quantidade maior de informações em reduzidos tamanhos de tela e teclado.

Recentemente, parte desses aparelhos estão sendo disponibilizados com o sistema *touch screen*, que propicia ao usuário a realização de ações através do toque direto sobre a tela do aparelho. Experiência bastante distinta à interação utilizada com o mouse e o teclado nos computadores pessoais. Em 2007, a Apple apresentou ao mercado o *smartphone* iPhone (figura 51), e o *MP3 Player* iPod Touch, ambos com a tecnologia.



Figura 51 – *Tablet PC* iPad e *smartphone* iPhone da Apple.

Fonte: Apple (2011)

Em 2010 são lançados os *tablets PCs*, dispositivos similares aos *smartphones touch screens*, mas em formato de prancheta e telas maiores. A Apple lançou o iPad (figura 51) e a empresa Samsung, o Galaxy Tab. Algumas de suas funções são o acesso à Internet, visualização de fotos e vídeos, leitura de *e-books*²⁶, jogos e outras funções.

A inovação desses aparelhos com telas sensíveis ao toque não se deve só a substituição das teclas físicas, mas também por causa das metáforas visuais diferenciadas utilizadas na interfaces em comparação àquelas empregadas no modelo WIMP, no intuito de tornar a interação ainda mais amigável e divertida.

²⁶ *E-books* são os conteúdos em formato de livro disponibilizados eletronicamente para serem lidos em dispositivos portáteis.

Segundo Johnson (2001), o computador estabelece uma auto-representação para homem, sob a ótica da cognição e percepção humanas, através de metáforas representadas através de imagens, sons e hipertextos. A interface se encontra nesse meio da linguagem no qual o design se estabelece no intuito de alcançar a compreensão do usuário.

O design de interface é a especialidade do design destinada a estruturar essas metáforas de modo a atender a um conjunto de atributos que definem o nível da qualidade das interações, principalmente nos ambientes do ciberespaço. Esse conjunto de atributos é definido por como usabilidade.

Segundo os padrões ISO/IEC 9126 e ISO/IEC 9241²⁷ da Organização Internacional para Padronização, a usabilidade é caracterizada, pela capacidade de um software ou qualquer outro produto de atender os requisitos de efetividade, eficiência, compreensão, aprendizado e satisfação que atendam objetivos, usuários e contextos específicos. Norman (1988), a partir do conceito de usabilidade, instituiu diretrizes para o design de interface de produtos:

- **Visibilidade:** é necessário que as interfaces apresentem e organizem os elementos visuais de forma claramente perceptível para que a interação seja bem sucedida. Botões escondidos ou com poucas indicações da sua presença dificilmente irão ser encontrados. Mesmo que todas as opções não estejam disponíveis em um primeiro momento, faz-se necessário evidenciar onde encontrar as demais informações. Um exemplo são os menus e sub-menus que facilitam a organização utilizando um agrupamento hierárquico e lógico.
- **Retorno (*feedback*):** caracteriza-se pelo envio de respostas, positivas ou negativas ao usuário, referente às ações por ele efetuadas. Pequenos avisos textuais sobre algum erro ou procedimento inadequado, gráficos sobre o carregamento de uma imagem e destaques visuais durante a seleção de uma opção na tela são alguns exemplos.
- **Restrições:** refere-se ao estabelecimento de limitações a interação, sejam físicas, lógicas ou culturais, no intuito de

²⁷ ISO/IEC 9241 Disponível em: <http://www.usabilitynet.org/trump/resources/standards.htm>.
Acessado em 31 de outubro de 2010

orientar as ações e diminuir os erros, atingindo de modo mais eficiente os objetivos pretendidos.

- **Mapeamento (*mapping*):** são as relações lógicas ou analogias entre as características dos elementos e suas funções, ações e efeitos, no intuito de levar a um imediato entendimento pelo usuário, geralmente considerando as suas condições culturais. O conceito de *desktop*, através do uso de ícones que lembram objetos de um escritório como pastas, lixeiras, arquivos e documentos, é um exemplo de recurso de mapeamento.
- **Consistência:** está relacionado ao uso de operações e elementos similares para realização de tarefas semelhantes. As interfaces tornam-se mais consistentes a medida que estabelecem regras e padrões para os elementos apresentados.
- **Capacidade Percebida (*affordance*):** são as funcionalidades percebidas pelo usuário a partir de características da interface, como a forma da maçaneta que sugere qual o mecanismo utilizado para o seu funcionamento. Nos sistemas gráficos, um exemplo é o uso de ícones que simulam tridimensionalidade para que sejam entendidos como botões que podem ser pressionados.

Nielsen (1993), baseado nas diretrizes de Norman (1988) estabeleceu princípios de usabilidade especificamente aos sistemas computacionais:

- **Visibilidade do status do sistema:** os usuários devem estar informados sobre quaisquer eventos que estejam acontecendo e os resultados de suas ações, em tempo e discurso adequados.
- **Ajuste entre sistema e o mundo real:** a abordagem do sistema deve se adequar a cultura e repertório do usuário, com metáforas familiares e de acordo do seu nível de compreensão.
- **Controle do usuário e liberdade:** os sistemas devem prover segurança e controle ao usuário na realização de tarefas que podem ter sido realizadas por engano ou de maneira inapropriada. Permitir a ele refazer ou desfazer uma ação ou

possibilitar uma saída rápida a um ambiente ou situação problemático.

- **Consistência e padrões:** deve se estabelecer padrões ou convenções na apresentação de elementos com significados semelhantes ou iguais. Palavras ou ícones diferentes para eventos iguais prejudicam a consistência ou vice-versa dificultam o aprendizado e a fluidez da interação.
- **Prevenção de erros:** o sistema deve evitar erros, prevenendo-os se possível antes deles acontecerem.
- **Reconhecimento em vez de memorização:** as instruções para o uso dos sistemas precisam estar sempre visíveis e de fácil alcance, não obrigando o usuário a lembrar como funciona a dinâmica das ações.
- **Flexibilidade e eficiência de uso:** os sistemas devem permitir certa customização que se adequem as atividades mais recorrentes ou hábitos de cada usuário, melhorando o desempenho da interação.
- **Senso estético e design minimalista:** procura-se privilegiar as informações relevantes em detrimento de outras pouco funcionais para a navegação, ou mesmo que possam interferir na visibilidade dos demais elementos.
- **Ajuda e documentação:** os usuários precisam ser alertados ou auxiliados de forma pronta e direta diante qualquer erro ou situação problemática.

As heurísticas estabelecidas por Nielsen (1993) são referência nos estudos e projetos para interfaces computacionais, principalmente do ambiente web. No entanto, cada mídia implica em linguagens e padrões distintos que devem ser considerados na estruturação e na forma de apresentação dos elementos textuais, sonoros e visuais. Em 1997, o autor, a partir de seus estudos voltados ao desenvolvimento de interfaces para os serviços de Web TV, verificou características distintas entre as mídias: televisão e computador, estruturadas no quadro 3:

	Televisão	Computador
Resolução de tela (quantidade de informação transmitida)	Relativamente pobre.	Podem variar entre médio a alto, dependendo do tipo de monitor.
Equipamentos acessórios de entrada	Controle remoto e teclado sem fio opcional. Ideais para a entrada de pequenas quantidades de texto.	Mouse e teclado dispostos sobre escrivaninha em posições fixas de forma a facilitar o acesso facilitado e rápido através das mãos.
Distância de visualização	Poucos metros	Poucos centímetros
Postura do usuário	Relaxada, reclinada	Perpendicular, ereto
Cômodo	Sala de estar e quarto. Ambientes que tradicionalmente implicam em relaxamento.	Escritório (home office). Ambientes que implicam trabalho.
Oportunidades de integração	Vários programas televisivos	Aplicativos de produtividade, informações pessoais e profissionais.
Número de usuários	Ambiente social: muitas pessoas podem ver a tela. Eventualmente, muitas pessoas acompanham a um programa.	Ambiente solitário: poucas pessoas podem ver a tela. O usuário geralmente está sozinho quando usa o computador.
Envolvimento do usuário	Passivo: o espectador recebe qualquer conteúdo que a rede decide apresentar.	Ativo: usuário realiza comandos e o computador obedece.

Quadro 3 – Diferenças entre computador e TV.

Fonte: Adaptação de Nielsen (1997)

Em virtude dessas condicionantes técnicas e culturais da mídia, os aplicativos interativos televisivos tendem a não apresentar a mesma linguagem e estética de outras mídias. Em virtude, Gawlinski (2003) propõe algumas recomendações específicas ao design de interfaces televisivas:

- Tornar as seleções em bastante destaque;
- Utilizar instruções curtas de texto na tela explicando o que os espectadores precisam fazer, com a atenção de não colocá-las em seções de ajuda;
- Partes importantes da navegação na tela devem estar dispostas de forma mais lógica possível;
- Evitar ícones abstratos;
- Utilizar as teclas numéricas do controle remoto pode funcionar bem;
- Minimizar o uso número de teclas necessárias para determinado evento;
- Antever as ações do usuário direcionando o cursor ou pré-selecionando um botão ou marcador na opção que será provavelmente será acionada;
- Preferir a aparecimento das informações em séries por serem mais familiares aos espectadores, ao invés de barras de rolagem;
- Evitar alguns recursos de navegação comuns no ambiente computacional e na internet como barras de rolagem e menus *drop-down*;
- Evitar diversos planos de navegação.

Cybis, Betiol e Faust (2007) defendem também a diminuição da carga de trabalho e o encurtamento das ações executadas, no intuito de tornar a interação o menos complicada possível.

Além dessas recomendações, as interfaces gráficas televisivas devem se adequar às variações dos formatos de tela, das capacidades de armazenamento e processamento dos *set-top boxes* e da possibilidade ou não de canal de retorno. Características técnicas que influem, por exemplo, no aspecto e na velocidade de aparecimento das imagens dos aplicativos. Conforme ratifica Teixeira (2007:143), os conteúdos interativos devem ser ao mesmo tempo agradáveis, eficientes, rápidos e compatíveis com os variados sistemas de transmissão e aparelhos.



Figura 52 – Controles remotos com os 4 botões coloridos de interatividade e interfaces gráficas com ícones nas cores dos botões.

Fonte: Imagem própria.

As interfaces televisivas devem também estar condicionadas ao aparato que permite as interações: o controle remoto. Os ícones presentes nos aplicativos televisivos devem ser facilmente associados aos botões que executam as suas ações no controle da televisão. Os quatro botões coloridos – vermelho, verde, amarelo e azul – originados na Europa para navegação nos teletextos, foram incorporados também aos controles dos aparelhos brasileiros na televisão digital interativa. Em geral, essas cores são utilizadas nas metáforas das interfaces para facilitar a associação e orientar a navegação (figura 52). (TEIXEIRA, 2008:128)

O papel do design gráfico presente no design de interfaces se concentra na apresentação e organização visuais das interfaces gráficas através de elementos formais, tipográficos e cromáticos que permitam, facilitem e estimulem a ação e interação entre os ambientes do ciberespaço e o usuário.

No entanto, essas estruturas visuais, não devem se restringir aos aspectos funcionais, assim como sugere Nielsen (1993) na recomendação do uso de designs minimalistas. Para Royo (2008:91), o conjunto de sensações, valores e conclusões produzidas pelo usuário a partir da sua utilização não estão relacionados somente a funcionalidade das interfaces. Preece, Rogers e Sharp (2005) entendem que a utilização de recursos visuais, como gráficos, sombras, texturas e cores podem contribuir também, se aproveitados com bom senso e equilíbrio, para o nível de atratividade das interfaces.

Em se tratando do veículo televisivo, essa questão se potencializa. Azambuja (2007) ressalta que a preocupação com a usabilidade em detrimento da linguagem e estética pode provocar entraves no avanço de novas abordagens expressivas e discursivas dos conteúdos televisivos. Afinal, o telespectador já está acostumado com uma experiência rica em formas, cores e movimentos, presentes nos programas e videografismos. Ignorar esse predicado na apresentação das interfaces gráficas para a televisão pode conferir maior frustração e desinteresse do espectador aos aplicativos, que serão preteridos ao habitual fluxo linear.

Portanto, o design gráfico do design televisual passa a assumir outras responsabilidades além da articulação dos videografismos. Ele também atua na configuração visual das interfaces dos aplicativos

interativos para a televisão de modo a tornar os espectadores em usuários, estimulados à interação e à colaboração.

Além das questões técnicas que envolvem a criação das interfaces, deve se levar em consideração também a função comercial do design televisual como elemento de diferenciação e valorização dos canais e seus programas. Nesse sentido, as interfaces gráficas dos aplicativos devem representar um diferencial competitivo ou uma inovação na percepção dos espectadores, funcionando como um estímulo ao consumo da mídia.

Baseando nessas características do design televisual e em estudos etnográficos sobre comportamento dos telespectadores e da televisão, Chorianopoulos (2006) estabeleceu alguns princípios de design para interface televisiva:

- **Interação oportunista:** os espectadores estão acostumados com ideia de que as informações acionadas através de algum tipo de interação não precisam permanecer fixas durante a transmissão do conteúdo, podendo ser disponibilizadas a partir da sua conveniência. Por isso, a interação não deve ser imposta, mas sim opcional.
- **Descontração na navegação e seleção de conteúdo:** estudos apontam que o consumo do material televisivo é geralmente realizado de forma planejada, para um determinado canal, ou programa. Por outro lado, existe uma parcela de consumidores, principalmente entre o público mais jovem, que opta em realizar uma navegação mais impulsiva e superficial (*zapping*). As interfaces devem atender a esses diferentes níveis de comportamento.
- **Agendamento e flexibilidade de programação de conteúdo:** os espectadores já estão cientes que os programas não precisam ser assistidos em horários pré-determinados. Já é possível acessar qualquer conteúdo a qualquer hora, a partir de sua conveniência e seus hábitos pessoais.
- **Estímulo ao ato de assistir em grupos:** diferente do computador que oferece geralmente um uso solitário, a televisão é considerada uma atividade social, que reúne

membros da família ou amigos. Em alguns casos, os programas transmitidos se estendem em discussões entre os membros. Essa situação de mídia coletiva ou social deve ser considerada na construção das interfaces para televisão.

- **Múltiplos níveis de atenção:** pesquisas confirmam que a televisão engloba diversos tipos de espectadores, com variados níveis de atenção. Podem ser encontrados perfis de espectadores que assistem concentradamente a um determinado programa, como aqueles que somente ouvem o sinal transmitido e eventualmente olham se algo lhes chama atenção. As interfaces, portanto, devem ser projetadas, levando em conta esses variados níveis de concentração.
- **Gramática e estética televisivas:** Defende-se o uso de metáforas mais condizentes com a linguagem televisiva, diferente das aplicadas no meio computacional, como o modelo WIMP aplicado aos computadores, como botões, páginas, janelas, menus e links. Personagens animados em analogia aos apresentadores de programas é um exemplo citado em como tornar a interação mais familiar, natural e dialógica. Além disso, as interfaces devem acompanhar a forma dinâmica, emocional e surpreendente como são construídos os conteúdos televisivos, no intuito de manter a atenção do espectador por mais tempo.
- **Conteúdo com contribuição do usuário:** uma nova geração de espectadores formados a partir do advento da mídia computacional tem sido acostumada a compartilhar, através de comunidades virtuais em mídias sociais na web, seus próprios conteúdos, sejam textos, sons, imagens ou vídeos. Essa interação tem sido estimulada da mesma forma na televisão. Portanto, as interfaces devem se adequar e permitir essas iniciativas colaborativas.
- **Comunicação de conteúdo enriquecido:** o estímulo ao ato de assistir em grupos e a participação colaborativa já indicam a tendência do espectador em socializar e disseminar suas experiências sobre determinado assunto ou conteúdo transmitido. No entanto, a televisão interativa pode permitir esse compartilhamento entre grupos distantes e de forma

síncrona ou assíncrona, isto é, em tempo real ou através de mensagens ou comentários como em *e-mails*. As interfaces precisam considerar a maneira como essas informações poderão ser enviadas e apresentadas.

Esses princípios de design de interface foram estabelecidos por Chorianopoulos (2006:12) a partir de condicionantes atuais do contexto televisivo, tais como:

- Cultura televisiva conservadora que não permite mudanças radicais no modo de transmissão e produção;
- Televisores com avançada qualidade sinal e capacidade grande de armazenamento de conteúdos digitais;
- Tela e o controle remoto como sendo as únicas ferramentas da interatividade televisiva.

Atualmente, restrições técnicas envolvendo os *set-top boxes* e os *middlewares* ainda não permitem que os elementos gráficos presentes nas interfaces gráficas dos conteúdos televisivos acompanhem o mesmo refinamento visual das formas e movimentos dos videografismos. No entanto, segundo Chorianopoulos (2006), os videografismos não permitem qualquer oportunidade de atualização dinâmica e local, impossibilitando qualquer tipo de personalização ou manipulação. Entretanto essa diferença entre videografismos e interfaces gráficas tende a diminuir com o aprimoramento dos equipamentos.

As primeiras interfaces gráficas para a televisão foram através do sistema QUBE e dos teletextos e apresentavam limitações nas configurações formais e cromáticas. Em geral, se permitia somente composições majoritariamente formadas por textos e retângulos em cores chapadas e puras.

No caso dos teletextos (figura 53), nos quais não havia inicialmente a possibilidade de integração com os materiais audiovisuais, eram introduzidas entre os textos algumas figuras estilizadas e grafismos no intuito de tornar a experiência menos rígida e mais divertida. No entanto, figuras que eventualmente fugiam da forma retangular e tentavam simular algum arredondamento, mantinham obrigatoriamente o aspecto serrilhado.



Figura 53 – Interfaces gráficas de teletextos de diversos países e canais.
 Fonte: Mb21 – Teletext Then and Now (2011)

A evolução técnica do teletextos a partir da digitalização, com o aumento da resolução e da gama cromática, permitiu um avanço nas possibilidades representacionais, como cantos arredondados, noções de volumetria e tridimensionalidade. Em um segundo momento, as interfaces passaram a permitir imagens fotográficas e vídeos, ampliando consideravelmente a atratividade e a aproximação cognitiva com a linguagem televisual. Os aplicativos de televisão interativa que surgem posteriormente, como os VODs, os EPGs, os Walled Gardens e a TV Expandida potencializam a presença de interfaces cada vez mais ricas visualmente (figura 54).



Figura 54 – Interfaces gráficas de programas interactivos.
 Fonte: Interactive TV Today (2011) e Broadband Bananas (2011)

Teixeira (2008:91) apresenta uma classificação hierárquica (quadro 4) para as possibilidades da estruturação das interfaces para esses aplicativos considerando três fatores: o sincronismo com o fluxo audiovisual, a possibilidade de canal de retorno e a estética.



Quadro 4 – Diagrama de design de interfaces para TV Digital.
Fonte: Adaptação de Teixeira (2008:90)

Primeiramente, o esquema trata do nível de nível de integração entre os aplicativos interativos e o programa que está sendo transmitido. Quando há esse vínculo, como na TV Expandida, os menus ou pontos de interação podem ser síncronos, isto é, dependentes da narrativa audiovisual ou assíncronos, que funcionam como conteúdo adicional durante toda a transmissão da atração.

O segundo quesito foca na presença ou ausência de um canal de retorno, no qual permite ou não que o espectador troque informações com o transmissor do conteúdo através da interface. A conexão, usualmente realizada através da internet ou via telefônica pode ser

permanente ou intermitente. Quando intermitente, ela é acionada apenas durante a submissão dos dados. Enquanto que a conexão permanente está disponível a qualquer momento. Em situações que não possibilitam o canal de retorno, as respostas às interações são pré-configuradas no *set-top box*, ou seja, elas não apresentam qualquer relação com as atrações exibidas.

Por último, o quadro trata da estrutura estética das interfaces, baseadas nos modos de integração entre as transmissões audiovisuais e os aplicativos interativos. A mais comum é quando os ícones e grafismos sobrepõem alguma porção do vídeo. Em geral, como no caso da TV Expandida, eles são percebidos como parte integrante do programa. Outra possibilidade é a predominância espacial da interface, fazendo com que o vídeo seja redimensionado a uma área menor da tela. Há também a projeção da interface sobre todo o vídeo, como nos EPGs.

Teixeira (2008:94) salienta que, por maior conveniência, os aplicativos devem ser estruturados de acordo com o fluxo contínuo da programação, não comprometendo a estrutura operacional de transmissão, a cultura de consumo e a linguagem televisiva. Por outro lado, ele considera que a televisão interativa tende a assumir novos paradigmas e, portanto, influenciar no modo de produção dos conteúdos.

Dentro dessa classificação, a TV Expandida é a que possibilita maior integração com o discurso audiovisual e, por isso, é que apresenta maiores desafios na prática projetual do design. Para Cybis, Betiol e Faust (2007), a consistência das interfaces desses aplicativos deve se estender também ao próprio conteúdo audiovisual, respeitando sua estética e sua gramática. Por essa razão, a TV Expandida exige que o espectador perceba que os videografismos e as interfaces gráficas fazem parte do mesmo conteúdo, e não distintos ou separados como no caso de aplicativos de serviços (EPG, VOD e os *Walled Gardens*).

Essa conexão entre os fluxos audiovisuais lineares e os ambientes hipermediáticos, gerada pela interatividade, deve ser avaliada durante os projetos de design televisual para criação e reestruturação de conteúdos para a mídia. Videografismos e interfaces gráficas passam a compor o mesmo espaço e tempo na televisão. Portanto, a definição e análise dos fatores do design televisual no contexto da interatividade torna-se relevante para melhor eficiência na apresentação e abordagem desses conteúdos.

6 DESIGN TELEVISUAL E A INTERATIVIDADE

A partir dos discursos apresentados nos capítulos anteriores, verificou-se que televisão digital, ao inserir-se no contexto da interatividade, passa a adquirir características que ampliam os níveis de interação e participação do espectador. Em razão disso, o design precisa de adequar a novos parâmetros comportamentais, culturais e cognitivos que a mídia passa a assumir, sem ignorar os já existentes.

Com o intuito de levantar quais os fatores do design televisual devem ser considerados na criação, produção e compartilhamento de produtos e conteúdos interativos para a televisão, este estudo propõe, portanto, uma matriz de análise, conforme o quadro 5, no qual correlaciona propriedades televisivas, agrupadas em menos e mais relacionadas com a interatividade.

As propriedades consideradas de menor relação com a interatividade correspondem àquelas nas quais a audiência está em condição de baixo grau de interação com a aparelho e seus conteúdos, como no ato de assistir passivamente a um programa. Nesse grupo, eventualmente se pode considerar situações que exigem alguma atividade, como a troca de um canal ou o ato de aumentar e diminuir o volume de um programa. Hábitos de consumo consolidados no período analógico de transmissão, onde a tecnologia não permitia qualquer mediação computacional.

As propriedades relacionadas a maior interatividade referem-se a interações mais avançadas, desde a reatividade a proatividade. Elas exigem invariavelmente interfaces gráficas integradas ao fluxo audiovisual que possibilitem através de botões e menus, atividades interativas durante determinada atração ou programação, tais como: acesso à notícias em tempo real, a incursão em jogos, o comércio de produtos (*t-commerce*), a participação em enquetes e sorteios e outros. Essas propriedades podem estar relacionadas também a interações mais sofisticadas, tais como: integração com outros ambientes digitais colaborativos ou manipulações e interferências efetivas nas narrativas.

Propriedades de MENOR relação com interatividade	Fatores do Design Televisual no Contexto da Interatividade	Propriedades de MAIOR relação com interatividade
Videografismos	(1) Integração entre videografismos e interfaces gráficas	Interfaces Gráficas
Fluxo Linear	(2) Articulação entre fluxos lineares e hipertextuais	Fluxo Hipertextual
Programação Fixa	(3) Possibilidade de programação fixa e autoprogramação	Autoprogramação
Consumo em grupos	(4) Possibilidade de usos individuais e grupais	Uso individualizado
Passividade	(5) Verificação de posturas passivas e ativas	Proatividade
Ambiente receptivo (unidirecional)	(6) Adequação a ambientes receptivos e colaborativos	Ambiente colaborativo (bidirecional)
Seleção Planejada	(7) Atenção a seleções planejadas e impulsivas	Seleção Impulsiva
Gramática televisual (analógica)	(8) Integração entre gramáticas televisual e computacional	Gramática computacional (digital)
Vários níveis de atenção	(9) Adequação aos vários níveis de atenção	Alto nível de atenção
Menor nível informacional	(10) Articulação dos vários níveis de informação	Maior nível informacional

Quadro 5 – Matriz de análise dos fatores do design televisual no contexto da interatividade

Fonte: Imagem própria

A correlação desses grupos de propriedades extremas definem os fatores do design televisual no contexto da interatividade e indicam que o desafio da criação de produtos interativos para a televisão está no acompanhamento holístico das características da mídia em seus mais variados contextos, usos e linguagem, a fim de garantir uma melhor adequação ao público-alvo pretendido.

As propriedades de menor relação com a interatividade, apresentadas na primeira coluna da matriz são:

- **Videografismos:** são considerados videografismos os elementos de design audiovisuais, como vinhetas, infográficos, animações, selos, ilustrações, caracteres, entre outros.
- **Fluxo linear:** a transmissão televisiva se estabelece em uma sequência linear, com poucas ou nenhuma interferência da audiência.
- **Programação fixa:** os programas são exibidos e organizados a partir de decisões tomadas pelas emissoras com base em critérios geralmente relacionados a estratégias comerciais. Não existe muita participação direta dos espectadores na configuração da programação.
- **Consumo em grupos:** apesar de não excluir o consumo individualizado, a televisão permite que as atrações sejam assistidas coletivamente, geralmente entre amigos e familiares. Nesses casos, o evento é acompanhado de interações interpessoais, através de conversas e discussões, e não diretamente com a mídia.
- **Passividade:** o ato de assistir televisão é visto com uma ação majoritariamente passiva, ou seja, os programas são assimilados sem qualquer ou pouco tipo de participação do espectador, que usualmente se encontra em posição de conforto ou relaxamento.
- **Ambiente receptivo (unidirecional):** em geral os conteúdos são transmitidos aos espectadores sem a possibilidade de resposta (*feedback*).

- **Seleção planejada:** uma parcela da audiência tem o hábito de assistir a determinados programas ou canais e costuma concentrar suas atenções somente a eles, o que não colabora para uma maior interação com outros canais ou serviços interativos na televisão.
- **Gramática televisual (analógica):** durante o período de transmissão analógica, a linguagem televisual construiu e consolidou uma forma própria, baseada em um fluxo linear contínuo de conteúdo audiovisual com discursos, geralmente através de histórias e personagens, que não exigem uma efetiva participação e aprofundamento informacional.
- **Variados níveis de atenção:** os conteúdos televisivos podem ser consumidos de variadas formas, considerando diversos níveis de atenção e interesse. Determinado programa pode ser simplesmente escutado de maneira descontraída ou com o máximo de dedicação, envolvimento e concentração.
- **Menor Grau Informacional:** os conteúdos audiovisuais provêm uma quantidade menor de informação em determinado espaço e tempo, se comparado ao ambientes interativos, com diversas possibilidades e caminhos.

As propriedades de maior relação com a interatividade, apresentadas na terceira coluna da matriz são:

- **Interfaces Gráficas:** compreendem os botões, os ícones, as metáforas e todas as representações visuais e sonoras que permitem a interação com os conteúdos televisivos.
- **Fluxo hipertextual:** as interfaces fornecem diversos caminhos de navegação, tornando o consumo dos conteúdos mais dinâmico e permitindo a possibilidade de construção de outras narrativas pelo espectador.
- **Autoprogramação:** permite ao telespectador a decisão de escolher o momento em que irá assistir a determinado programa.

- **Uso individualizado:** os aparelhos que envolvem uma interação e uma atividade maior do usuário, tais como computadores, celulares e *tablets*, são geralmente utilizados de modo solitário. Quando há socialização, essa acontece geralmente através da mídia, e não presencialmente, como no caso da televisão.
- **Pró-atividade:** o computador e outros meios que permitem acesso a ambientes hipermidiáticos dependem de uma ação mais intensa do usuário para acesso a informações e conteúdos. Em geral, essas ações são motivadas por situações relacionadas a trabalho ou produção de conteúdo.
- **Ambiente colaborativo (bidirecional):** blogs, redes sociais e fóruns são exemplos de ambientes da internet que necessitam do usuário não só como consumidor, mas também como colaborador na produção de conteúdo e na transferência de conhecimentos.
- **Seleção Impulsiva:** refere-se ao modo de navegar ou zapear entre os canais e programas de modo não planejado na busca de novidades ou interesses.
- **Gramática computacional (digital):** os computadores e as mídias digitais apresentam seus conteúdos a partir de metáforas, botões e janelas (WIMP) de modo a favorecer a hipertextualidade.
- **Alto nível de atenção:** a interatividade naturalmente exige um nível de concentração maior para realização com eficiência das atividades desejadas ou mesmo para o acesso aos conteúdos.
- **Maior grau informacional:** em virtude da possibilidade de apresentar diversos caminhos de navegação, as hipermídias geralmente permitem uma quantidade maior de informação em determinado espaço e tempo, se comparado a ambientes como a televisão e o cinema.

A coluna central define, portanto, os fatores do design televisual no contexto da interatividade. Segue abaixo a relação desses fatores,

acompanhados, cada um, de um exemplo de soluções interativas já implementadas que buscam ilustrar e confirmar essas diretrizes e definir o recente estado da arte:

- 1) **Integração entre videografismos e interfaces gráficas:** os elementos visuais fixos embutidos no material audiovisual e as interfaces gráficas dos aplicativos interativos devem estar preparados para se integrar espacialmente e temporalmente de maneira harmônica, sem que haja conflitos estético-formais, cromáticos e tipográficos que prejudiquem a leiturabilidade, legibilidade e compreensão da narrativa.

Exemplo de caso: Copa do Mundo 2010 na Rede Globo

Em 2010, a emissora brasileira Rede Globo foi uma das responsáveis pela transmissão da Copa do Mundo de Futebol ocorrida na África do Sul. Além dos jogos, o canal oferecia outros conteúdos especiais que envolviam o campeonato como notícias, melhores momentos das partidas e comentários de especialistas. Entre eles, destaca-se o programa “Central da Copa”, apresentado diretamente do Rio de Janeiro.

Durante as transmissões abertas dos jogos e dos programas nos televisores com dispositivo para a interatividade, era possível acessar um aplicativo de TV Expandida com informações extras, tais como: escalação do time e árbitros, artilharia dos jogadores, estatísticas, resultados, notícias sobre o eventos e dos próximos jogos. Além disso, a aplicação oferecia enquetes e competições virtuais que envolviam a participação do espectador.

Para estruturação e identificação gráfica e sonora dos conteúdos disponibilizados exclusivamente pela Rede Globo, apresentou-se uma embalagem própria que abrangeu tanto as vinhetas e videografismos, como também as interfaces gráficas dos aplicativos. Todos esses conteúdos audiovisuais relacionados ao evento foram organizados com formas, cores e composições, de modo a serem reconhecidos sob uma mesma identidade visual.

A vinheta de abertura (figura 55) dos jogos era formada por uma bola de futebol estilizada em tons de amarelo e laranja que denotavam efeitos dourados. A esfera continha também várias formas espirais marrons distribuídas uniformemente e um mapa africano simplificado. Durante o vídeo, a bola se movimentava em um cenário azul com silhuetas de jogadores de futebol, formas espirais, faixas e hexágonos coloridos. A vinheta da “Central da Copa” (figura 56), com duração menor, possuía elementos semelhantes ao da abertura principal. A principal diferença era o letreiro tridimensional com o nome do programa que envolvia a bola no final do vídeo. As duas vinhetas eram acompanhadas também de uma trilha musical própria baseada em sons de torcida e batidas tribais que conferiam ritmo às animações e identidade as peças.

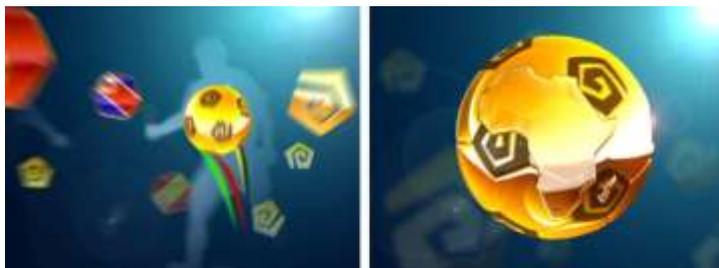


Figura 55 – Abertura da Copa do Mundo 2010 na Rede Globo.
Fonte: You Tube (2011)



Figura 56 – Abertura da “Central da Copa” (2010)
Fonte: You Tube (2011)

A maior parte das informações visuais das aberturas, como os efeitos e a esfera dourados, eram reproduzidas de

maneira semelhante nos demais videografismos, como: caracteres (figura 57), letreiros, infográficos, imagens, entre outros.



Figura 57 – Caracteres das transmissões da Copa do Mundo de 2010 pela Rede Globo.
Fonte: You Tube (2011)



Figura 58 – Cenário da “Central da Copa”.
Fonte: You Tube (2011)

Os cenários (figura 58), onde eram apresentados os programas especiais como o “Central da Copa”, também mantinham uma padronização gráfica com os demais elementos. Nesse ambiente havia uma grande tela digital

dinâmica com informações que complementavam ou ilustravam o discurso do apresentador. O aspecto visual desse painel mantinha uma unidade gráfica com os demais videografismos e eram manipulados pelo próprio apresentador através de uma interface instalada sobre uma bancada visível.

Assim como nos videografismos e no cenário, a interface gráfica do aplicativo interativo (figura 59) também apresentava a mesma identidade visual, através de expressões formais, cromáticas e tipográficas semelhantes, que possibilitaram uma ligação semântica automática com o restante dos conteúdos lineares e uma maior homogeneização da comunicação das atrações do evento pelo canal.



Figura 59 – Interfaces gráficas da Copa do Mundo 2010 da Rede Globo.
Fonte: You Tube (2011)

Para minimizar os conflitos com os conteúdos audiovisuais centrais, nos quais eventualmente continham também outras informações infográficas, a interface interativa ocupava predominantemente as porções laterais. Mesmo assim, esse recurso era entendido como algo opcional, permitindo a sua desativação a qualquer momento e que, portanto, não afetaria o fluxo linear ou algum detalhe que eventualmente pudesse ser escondido.

Nota-se que a articulação gráfica dos componentes de design televisual interativos e lineares foram necessários para uma comunicação mais clara, coerente e harmônica dos conteúdos, além de reforçar o posicionamento do canal diante os concorrentes brasileiros transmissores do evento e exaltar as qualidades diferenciais de sua programação.

Essa integração entre videografismos e interfaces gráficas pode ser verificada na maior parte dos conteúdos de TV Expandida já exibidos, o que aponta de certa forma uma tendência de abordagem comunicacional efetiva.

- 2) **Articulação entre fluxos lineares e hipertextuais:** as narrativas dos conteúdos televisivos costumam apresentar fluxos lineares. Com a interatividade, a mídia pode proporcionar também outras possibilidades para uma mesma narrativa, exigindo uma articulação eficiente e consistente das informações para que o espectador se localize na lógica do discurso audiovisual e entenda também quando ele é responsável ou não pelo direcionamento do fluxo.

Exemplo de caso: Pyramid Challenge

Fonte: Broadband Bananas (2011) "Pyramid Challenge - The Book of Buried Pearls" foi um programa interativo (figura 60) transmitido pelo canal britânico BBC One em 2002 e disponível para os televisores britânicos que possuíam a tecnologia da interatividade. A atração era um formato híbrido inovador de documentário e jogo, utilizando uma narrativa hipertextual. O formato consistia em uma série ficcional inserida no contexto histórico de construção da Grande Pirâmide no Egito e baseada nas mais recentes pesquisas e descobertas arqueológicas sobre a construção e arquitetura das pirâmides.

A história começava em Londres e chegava em Aswan, cidade do sul do Egito, onde se localiza a Grande Pirâmide de Gizé. O papel do espectador era se envolver nas pesquisas sobre a construção da pirâmide, ao mesmo tempo em que acompanhava uma história fictícia ocorrida por volta de 2300

a.C de um recruta responsável pela construção da pirâmide, chamado Nakht.

Como um jogador, o espectador era responsável por direcionar as ações do apresentador-investigador Ian Wright em sua busca arqueológica. Em diversos momentos, o espectador era convidado a participar de ações dentro do programa, definindo qual cena que viria a seguir ou resolvendo *puzzles* e perguntas. O objetivo final era desbloquear a câmara secreta e a tumba do faraó. Caso o espectador conseguisse, ele concorreria ao prêmio: uma viagem para o Egito.



Figura 60 – Programa interativo “Pyramid Challenge” (2002)

Todas essas interações eram possíveis graças a articulação de interfaces gráficas ao longo da atração e 4 vídeos disponibilizados simultaneamente, permitindo mudanças no curso da narrativa.

Esse caso ressalta a relevância na forma como foram articuladas essas informações audiovisuais, de modo que elas fossem visualizadas e compreendidas corretamente pelo espectador, ao mesmo tempo que promovessem o envolvimento e engajamento, sem tornar a experiência cansativa ou desinteressante.

- 3) **Possibilidade de programação fixa e autoprogramação:** as informações em tela devem estar organizadas de modo que possibilite o entendimento de quando os programas estão dispostos de maneira fixa na programação dos canais ou oferecem a possibilidade ao espectador de estabelecer seus próprios horários de visualização.

Exemplo de caso: Sky HDTV

Sky HDTV é o sistema de PVR do sistema de TV por assinatura brasileiro Sky. Com ele, é possível gravar os programas enquanto o espectador estiver assistindo, além de retroceder, avançar e pausar os conteúdos exibidos. O sistema permite ainda gravar algum programa específico remotamente através da internet, mesmo não estando próximo ao aparelho televisor.



Figura 61 – Interfaces Sky HDTV.
Fonte: Só na Sky (2011)

Os botões do controle remoto e as interfaces gráficas do sistema SKY HDTV (figura 61) oferecem informações visuais, como metáforas semelhantes as utilizadas nas tecnologias de videocassete e tocadores de vídeo em computadores, com funcionalidades semelhantes.

Esse sistema mais interativo, assim com os demais sistemas PVR e VODs, permite uma maior autonomia do espectador em assistir ao programa que deseja, sem ficar preso a horários pré-estabelecidos. No entanto, não impede a audiência em assumir uma posição de apreciadora da oferta programada pelas emissoras em horários pré-determinados.

- 4) **Possibilidade de usos individuais e grupais:** deve-se atender as expectativas do telespectador-usuário que está realizando as ações com o controle remoto, sem ignorar que o ambiente onde a mídia se encontra possibilita que outras pessoas assistam e compartilhem os efeitos dessas interações sobre o conteúdo.

Exemplo de caso: Who Want To Be a Millionaire?

“Who Wants To Be a Millionaire?” é um famoso game show originado em 1998 no Reino Unido e hoje é exibido em vários países do mundo, oferecendo grandes quantias em dinheiro para aqueles que respondem a uma série de perguntas corretamente. O valor máximo equivale, em geral, a um milhão da moeda local, conferindo ao ganhador o status de milionário. O programa britânico é transmitido pela ITV, sob apresentação de Chris Tarrant.

Em 2002, o programa foi lançado pela sistema de TV por assinatura britânico Sky integrado com um aplicativo interativo de TV Expandida que permitia aos espectadores em casa participarem da resolução das perguntas ao mesmo tempo que o candidato do programa. Para responder cada questão, o espectador digitava o número do controle remoto correspondente com a resposta escolhida. O programa linear mostrava 4 opções de resposta ao candidato e usava as letras “A”, “B”, “C” e “D” para listá-las. No entanto, a interface do aplicativo (figura 62) sobrepunha as respostas originais com as mesmas opções, mas acompanhadas dos números “1”, “2”, “3”

e “4” para propiciar a navegação através o controle remoto. Havia também um tempo determinado pelo aplicativo para efetuar as respostas.



Figura 62 – Interfaces gráficas de “Who Want to Be a Millionaire?”
Fonte: Broadband Bananas (2011)

Os espectadores não participavam da premiação oferecida pelo programa, mas de um *ranking* paralelo feito entre outros espectadores em diferentes lugares que estavam interagindo com o mesmo programa. De modo a contribuir para a publicidade e manter o envolvimento com a atração, o aplicativo era fechado e os pontos eram zerados se o telespectador deixasse o canal.

Mesmo sem a interação do aplicativo, “Who Wants To Be a Millionaire?” já suscitava a participação entre os integrantes que costumam acompanhar juntos a atração em um mesmo local, discutindo durante a exibição da atração qual seria a resposta correta ou tecendo comentários sobre a participação do candidato.

O aplicativo interativo integrado e a competição virtual estabelecida estimulava ainda mais a socialização com outros participantes de outras localidades, mesmo quando o espectador se encontrava sozinho, sem a companhia de ninguém para compartilhar suas opiniões, o que aumentava a interação com a atração e, conseqüentemente, o interesse e o envolvimento dos telespectadores.

- 5) **Verificação de posturas passivas e ativas:** é preciso esclarecer ao espectador a presença ou não da interatividade e, ao mesmo tempo, atender às posturas diferenciadas que o espectador poderá ter durante um programa, sem criar frustrações e insatisfações.

Exemplo de caso: The Murder Game

“The Murder Game” foi um programa transmitido pela BBC One em 2003, baseado na atração americana “Murder in Small” Town X”. O programa consistia em um híbrido de *reality show*, *game show* e série de mistério. O programa era narrado por Rupert Smith e apresentado por Bob Taylor, ex-detetive que atuava na atração como o Chefe da Polícia.

Na história, uma mulher chamada Catherine Prior era assassinada na cidade fictícia de Blackwater. Dez participantes foram selecionados para se tornar investigadores e encontrar o assassino. As pessoas da cidade, formada por atores, eram considerados os suspeitos ou se tornavam as vítimas.



Figura 63 – Interfaces gráficas de “The Murder Game”
Fonte: Broadband Bananas (2011)

No começo de cada episódio, um investigador era apontado como o líder que tinha específicas responsabilidades e poderes. O restante dos investigadores eram separados em duas equipes pelo líder e submetidos a testes escondidos. As tarefas eram submetidas a avaliação do Chefe de Polícia que setenciava o perdedor ou vencedor da tarefa. Os perdedores eram submetidos a um grupo de voto, no qual dois eram escolhidos

(um pelo líder e outro pelo grupo) a participar do “*Killer’s Game*” (“jogo do assassino”).

No fim do episódio, durante “*Killer’s Game*”, os dois competidores selecionados eram enviados para diferentes lugares onde teriam que descobrir uma pista adicional para o crime. Aquele que não encontrava a pista era eliminado, sendo considerado uma “vítima do assassino” (através de encenação que simulava a sua morte). O competidor eliminado era responsável por eleger o líder do próximo episódio através de um falso “testamento” pré-gravado.

A operadora britânica Sky oferecia um aplicativo interativo de TV Expandida (figura 63) durante o programa que convidava os telespectadores a tentarem resolver o mistério e também brincar de detetive. O serviço permitia ao espectador capturar pistas que foram eventualmene deixadas, assistir entrevistas exclusivas com os investigadores eliminados, ler notícias da cidade Blackwater e conferir arquivos atualizados dos investigadores e suspeitos.

O espectador em “*The Murder Game*” era convidado a se inserir no contexto da atração através do aplicativo, participando ativamente das situações exibidas, estabelecendo uma maior envolvimento. No entanto, a não utilização da interface não inteferia no entendimento da narrativa e não prejudicava o consumo passivo. Portanto, a forma como o programa era estruturado permitia atender a diversos tipos de públicos, tanto aos mais ativos, excitados em interagir com os elementos e personagens da história, quanto aos mais passivos, satisfeitos em apenas assistir a trama.

- 6) **Adequação a ambientes receptivos e colaborativos:** as interfaces devem estimular e facilitar a inserção de informações e conteúdos produzidos pelo espectador, sem prejudicar o fluxo linear de transmissão. Precisam oferecer também feedbacks claros e coerentes no intuito de manter a audiência ciente e confiante de que sua contribuição foi realmente enviada e que eventualmente será integrada ao conteúdo.

Exemplo de caso: Disney Channel UK

O canal Disney Channel, com uma programação voltada para o público infanto-juvenil, possui em sua versão britânica um aplicativo de TV Expandida (figura 64) integrado a programação através da plataforma Sky, que permite ao público interagir em conteúdos extras e colaborar com novas informações e conteúdos. Entre os eventos disponíveis estão publicar seus nomes e mensagens durante as atrações (através do controle remoto ou pela internet) e participar de jogos, competições e enquetes.



Figura 64 – Interfaces gráficas do Disney Channel UK.
Fonte: Push Click Touch (2011)

O design das interfaces apresenta mudanças formais e cromáticas de acordo com atração. As diferenciações estão relacionadas não só com a identidade de cada programa, mas também de acordo com as atividades propostas.

As colaborações e intervenções da audiência na programação torna o canal ainda dinâmico e envolvente para o público, já que que simula uma comunicação mais direta e uma ligação cognitiva maior com seus personagens e programas preferidos.

- 7) **Atenção a seleções planejadas e impulsivas:** além de estimular o acesso dos espectadores a seus programas ou emisoras prediletos, deve-se estabelecer mecanismos para atrair parcelas de público sem vínculo com determinados conteúdos televisivos, mas acostumados a zapear entre eles ou interagir em busca de novidades, de forma impulsiva ou casual.

Exemplo de Caso: Caminho da Índias

A telenovela é um dos principais produtos da televisão brasileira, sendo um dos formatos de maior audiência dentro na programação dos canais. Sua periodicidade diária e sua serialidade facilitam a criação do hábito nos telespectadores, transformando-os em consumidores cativos do produto.

“Caminho das Índias”, transmitida pela Rede Globo em 2009, foi uma das novelas brasileiras que obtiveram uma grande audiência. Sua trama tratava das peculiaridades e diferenças da cultura indiana com os hábitos e costumes brasileiros, através de romances e intrigas.

Os televisores que apresentavam a tecnologia da interatividade da TV digital tinham acesso durante a novela a um aplicativo de TV Expandida (figura 65), que mantinha a mesma linguagem gráfica da atração. “Caminho das Índias” foi a primeira novela da Rede Globo a disponibilizar esse serviço.

Ocupando principalmente os espaços laterais, uma interface gráfica integrada possibilitava ao espectador acessar

informações extras sobre a novela, como perfil das personagens, resumo dos capítulos e fotos. Além disso, oferecia a participação em enquetes.



Figura 65 – Interface gráfica de “Caminho das Índias”.

Fonte: Imagem própria

A partir de “Caminho das Índias”, todas as demais novelas do canal passaram a apresentar aplicativos semelhantes, com funcionalidades iguais, mas com adaptações estéticas que acompanhavam a identidade visual da atração.

Além da preocupação em manter os públicos cativos, o design deve proporcionar novas soluções visuais e interativas que provoquem o interesse de outros públicos, mais impulsivos ou casuais, interessados em novidades e estimulados por mídias que envolvam uma maior interação.

- 8) **Integração entre as gramáticas televisual e computacional:** com a interatividade, as estruturas audiovisuais devem correlacionar narrativas televisivas, como histórias e personagens, com metáforas oriundas das mídias digitais, de maneira a alcançar o melhor entendimento da audiência. No entanto, os símbolos e formas devem estar coerentes ao repertório do público-alvo pretendido.

Exemplo: Google TV

Por reunir diversas funcionalidades interativas em único sistema, as interfaces do sistema Google TV (figura 66), lançado em 2010, integram à grámatica televisiva algumas metáforas oriundas dos sistemas computacionais encontradas nos navegadores de internet, sistemas operacionais, *softwares*, *smartphones* e *tablets*.

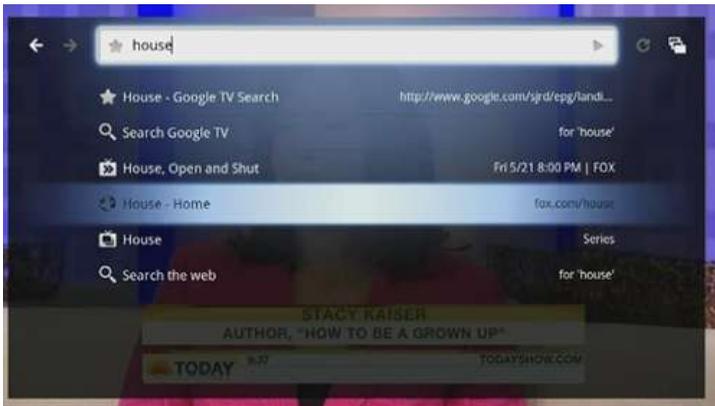


Figura 66 – Interface Google TV.
Fonte: Google TV (2011)

Uma das principais soluções de linguagem utilizada pelo Google TV e originada da mídia computacional é a busca de canais através da introdução de palavras-chaves em formulários, assim como acontece no site de buscas Google.

No entanto, para que essa linguagem seja reconhecida pelos espectadores detentores desse serviço, eles precisam estar familiarizados com essa comunicação gráfica de busca para que se sintam confortáveis durante a interação.

Portanto, as definições conceituais que serão utilizadas no design de interação das interfaces gráficas em aplicativos interativos para a televisão devem levar em consideração a cultura e o modelo mental do público espectador, estabelecendo assim qual a melhor gramática – televisual ou computacional – a ser utilizada.

- 9) **Adequação aos vários níveis de atenção:** os elementos gráficos devem estar organizados respeitando e entendendo os variados níveis de atenção e concentração do espectador diante os conteúdos.

Exemplo de caso: Globo News

Os invés de aplicativos específicos para cada atração, algumas emissoras oferecem interfaces únicas destinadas a toda programação, que integram o audiovisual com interações a conteúdos adicionais. Um desses exemplos é o canal brasileiro de notícias Globo News, que, desde 2002, oferece, através do sistema Sky, um interface integrada (figura 67) com notícias atualizadas em formato texto.



Figura 67 – Interfaces gráfica do canal Globo News.
Fonte: Sky HDTV (2011)

Em geral, se comparado a outros tipos de canais televisivos, os canais de notícias, como o Globo News, oferecem uma quantidade grande de informações (figura 68), seja através dos telejornais, como nas notícias e informações textuais que costumam aparecer conjuntamente no rodapé da tela. Por isso, eles exigem uma atenção maior do espectador para melhor assimilação do que está sendo comunicado.



Figura 68 – Videografismos do canal Globo News.
Fonte: You Tube (2011)

Ao oferecer uma interface gráfica conjunta, essa quantidade de informações se amplifica. Por essa razão, ao acionar a interface, a programação linear é redimensionada a aproximadamente um quarto da tela, reduzindo assim a qualidade da percepção do vídeo e priorizando a leitura dos links e menus, a afim de torná-los mais legíveis e usáveis.

Caso não haja interesse na visualização da interface, ela pode ser simplesmente suprimida, sendo substituída por um ícone amarelo, indicando a opção de acioná-la novamente no canto superior da tela.

Essas medidas estruturais de hierarquização e priorização se tornam necessárias de modo a distribuir os níveis de atenção, de acordo com as necessidades e interesses do espectador. A apresentação de todos os elementos em tela, com a mesma visibilidade, provavelmente causariam uma poluição visual e sensação de confusão e desconforto. Circunstâncias que contribuiriam para uma evasão da audiência.

- 10) **Articulação dos vários níveis de informação:** apesar dos materiais audiovisuais apresentarem uma concentração grande de informações, a introdução das interfaces gráficas amplia essa carga informacional. Portanto, cabe ao design selecionar, priorizar, simplificar e harmonizar as informações a fim de tornar os programas mais usáveis e atraentes.

Exemplo: MGTV

MGTV é o telejornal exibido no Estado de Minas Gerais pela TV Integração, afiliada da Rede Globo. A partir de 2010, o programa passou a oferecer também um recurso interativo com informações adicionais como oferta de empregos, destaques da edição, outras notícias, previsão do tempo e contribuições do espectador, através de enquetes e mensagens.



Figura 69 – Interfaces gráfica do telejornal MGTV
Fonte: Imagem própria.

Essas informações adicionais são organizadas nas laterais de modo a não prejudicar a visualização da maior parte do vídeo principal. Ao lado esquerdo, concentra-se o menu e ao lado direito as informações do serviço selecionado.

Com a introdução da interface gráfica (figura 69), a quantidade de informações, assim como no caso da Globo News, se amplifica em mesmo tempo e espaço. Para não

acarretar uma poluição informacional que possa contribuir por afastar o espectador da tela, cabe ao design a estruturação das informações visuais e sonoras de modo a torná-las mais agradáveis e compreensíveis, priorizando as necessidades de leitura do espectador.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa concentrou-se basicamente na relevância do design televisual na estruturação, identidade e promoção dos conteúdos televisivos, com ênfase nas novas experiências interativas proporcionadas pela mídia.

A contextualização histórica da televisão, sob o ponto de vista tecnológico e cultural, permitiu identificar como o processo de produção e transmissão dos conteúdos e os interesses comerciais e políticos influenciaram no desenvolvimento da linguagem da mídia.

Com o objetivo de tornar os conteúdos televisivos interessantes e rentáveis, as emissoras passaram a exibir atrações que visassem atender aos desejos e expectativas do maior número possível de pessoas, mesmo com graus de instrução e preferências distintos, estimulando o hábito de consumo da audiência e o interesse de anunciantes. Razão que contribuiu para que a televisão consolidasse uma linguagem, em geral, conservadora e familiar, com estratégias discursivas específicas, tais como: a serialização de programas, a repetição de temas e a fragmentação do fluxo.

O design televisual construiu estruturas audiovisuais alinhadas a essa lógica televisiva, visando alcançar uma maior eficácia no processo comunicacional entre a mídia e seus espectadores. Aplicações, tais como vinhetas, chamadas, selos, símbolos, caracteres, letreiros e infográficos, foram se estabelecendo na cultura televisiva a fim de tornar os produtos televisivos e os canais mais atraentes e compreensíveis, além de relevantes e únicos diante da grande oferta e concorrência.

Ao relacionar o estudo com o contexto da interatividade, foi constatada uma ampliação da atuação do design televisual, que passa a administrar espaços de informação visuais e sonoros mais complexos. O design, que antes se detinha a articulação, sinalização e condução dos espectadores em fluxos lineares, começa a atuar também em ciberespaços, ambientes hipertextuais que oferecem múltiplas opções e direções e intensificam a participação dos espectadores como usuários cada vez mais ativos.

No entanto, a interatividade não deve eliminar propriedades já consolidadas da linguagem televisiva, mas agregar outras relacionadas ao diálogo, à colaboração e à participação da audiência. Embora, vale

ressaltar, que a televisão sempre procurou estabelecer uma relação próxima com os espectadores através de estratégias cognitivas e emocionais, desmistificando paradigmas fomentados por alguns autores sobre a total passividade, alienação ou falta de envolvimento com o aparelho e seus conteúdos.

Essa realidade impõe a necessidade de novos conhecimentos aos projetos para programas e canais. Além de áreas como design gráfico, identidade corporativa, design em movimento, computação gráfica e produção audiovisual, as soluções devem englobar conhecimentos mais profundos relacionados à interação humana, como usabilidade e ergonomia.

No entanto, embora os estudos da usabilidade estejam mais relacionados com o advento da computação gráfica, não se pode ignorar a preocupação já existente em tornar a programação dos canais e as atrações mais usáveis, mesmo nas transmissões essencialmente lineares. Ao utilizar chamadas com sentenças “a seguir”, “próxima atração” e “ainda hoje” ou vinhetas institucionais entre programas, nota-se uma necessidade em orientar o espectador espacialmente e temporalmente, da mesma forma como as setas ou links de “próxima página” ou “voltar” exercem no ambiente web. Assim, conclui-se que a mídia não necessitará estabelecer um completo aprendizado em relação as questões ergonômicas e de usabilidade, isso porque ela consolidou alguns próprios em virtude das especificidades da mídia. O que existirá é um maior aprofundamento desses conhecimentos para melhor integração dos ambientes hipertextuais na cultura televisiva.

Além disso, o design televisual tende a estar mais envolvido em todo o processo de concepção da atração ou da estruturação da programação de um canal. Realidade que influi diretamente na discussão sobre as novas possibilidades de atuação dos profissionais de design e na valorização deles na estrutura organizacional das produtoras e emissoras de televisão. Designers e programadores passam a trabalhar em conjunto com jornalistas, roteiristas, autores, atores, diretores e outros profissionais da produção audiovisual na concepção dos programas, de modo a efetivar novas e criativas narrativas que mantenham o interesse da audiência atual pelo veículo e atinjam outras classes de espectadores acostumados a interagir e colaborar nas diversas mídias digitais e redes sociais já disponíveis e que não desmonstram tanto interesse pelos conteúdos transmitidos pela televisão.

Entretanto, ao analisar os casos existentes, nota-se que o nível de interação na programação dos canais é ainda pequena, se comparada aos potenciais tecnológicos já existentes, como os já existentes em videogames, *smartphones* e *tablets*, por exemplo. Em muitos casos, o termo “interatividade” sequer pode ser aplicado, conforme enfatiza Primo (1999), mesmo que comercialmente seja promovido como tal. Muitas vezes, os casos presenciados são somente algumas interações reativas que proporcionam um acesso a conteúdos extras e algumas participações através de enquetes, jogos e mensagens. Nada muito diferente do que já vem sendo feito há anos através de outros meios mais antigos, como telefone, internet e cartas.

Esse quadro restritivo se deve em parte a forma como a indústria televisiva é ainda tradicionalmente estruturada, baseada no modelo centralizador e unidirecional de radiodifusão (*broadcast*). Para que haja efetivas mudanças, é preciso que os agentes envolvidos nessa indústria – entre emissoras, publicidade e audiência – entendam, aceitem e invistam em uma logística diferenciada baseada na criação e compartilhamento, ao invés do esquema de produção e distribuição ao qual a mídia televisiva é atualmente submetida.

É necessário entender também que a televisão não deverá ser substituída pelo computador ou qualquer outra mídia, já que cada uma delas apresenta características distintas e funções específicas no contexto social. Algumas qualidades específicas da linguagem da televisão como a espetacularização e a serialização e alguns produtos próprios do meio como as séries e telenovelas ainda causam bastante interesse, fascínio e discussão e, portanto, não parecem correr o risco de serem banidas do cenário cultural.

Entretanto, com o fenômeno da convergência de mídias, no qual os consumidores se dividem entre uma diversidade de possibilidades de comunicação, muitas delas incitando a colaboração e participação, o papel da televisão precisa ser revisto, a fim de acompanhar esse processo. Por essa razão que o design televisual, assim como demonstra os fatores construídos da matriz proposta, deve estar ciente de todos esses comportamentos e tecnologias que se modificam rapidamente.

Portanto, esse estudo procura colaborar principalmente no fomento de conhecimento e pesquisa em referências teóricas para a televisão nas áreas do design, linguagem e interatividade, tanto no âmbito acadêmico e científico, quanto comercial. Essas contribuições visam estimular também projetos televisivos voltados à inovação,

experimentação e criatividade no campo estético e da linguagem audiovisual, no intuito de promover a melhoria da qualidade dos conteúdos produzidos e transmitidos por uma das mídias mais arraigadas na cultura e sociedade modernas.

REFERÊNCIAS

AAKER, David A. **Marcas Brand Equity: gerenciando o valor da marca**. 3. ed. São Paulo: Negócio, 1998.

APPLE. Disponível em: <<http://www.apple.com/>>.
Acesso em: 26 fev. 2011.

APPLE COMPUTER. **Macintosh human interface guidelines**.
New York: Addison Wesley, 1992.

APPLE TV. Disponível em: <<http://www.apple.com/appletv/>>.
Acesso em: 26 fev. 2011.

ALVES, Jofre de Lima Monteiro. **A Iluminura**. Disponível em:
<<http://iluminura.blogs.sapo.pt/>>. Acesso em: 26 fev. 2011.

ANKERKRONE, E. F. **Televisão**. São Paulo: 2007. Disponível em:
<<http://www.sampaonline.com.br/colunas/elmo/coluna2001ago17.htm>>
Acesso em: 26 fev. 2011.

ARBEX, Dafne Fonseca. **O Design gráfico e a interatividade : um estudo de aplicação para a TV digital**. 142 p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Programa de Pós-Graduação em Design e Expressão Gráfica, Florianópolis, 2010

AYRES, Marcelo. **Comunicação e novas mídias**. Disponível em:
<<http://marcelayres.com/>>. Acesso em: 26 fev. 2011.

AZAMBUJA, Patrícia. Interface e TV Digital: ação e simulação. In: **XXX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação**. Santos: Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, 2007.

AZNAR, Sidney Carlos. **Vinheta: do pergaminho ao vídeo**. São Paulo: Arte & Ciência, 1997. 192 p.

BASSO, Eliane Corti. **Canais locais de informação na TV paga: o modelo TVCOM de Porto Alegre**. 2002. Dissertação (Mestrado em

Comunicação Social). Universidade Metodista de São Paulo (UMESP), São Paulo.

BAKER, I. **Safe areas for widescreen transmission**. 1999. Disponível em: <http://www.ebu.ch/trev_280-baker.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2011.

BARROS, Gil Garcia. **A consistência da interface com o usuário para a TV interativa**. 2006. Dissertação (Mestrado em Engenharia). Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, Universidade de São Paulo (USP), São Paulo. 204p.

BARROS, Gil; ZUFFO, Marcelo K. Proposta de perfis de usuário para a TV interativa no Brasil. In: VIII BRAZILIAN SYMPOSIUM ON HUMAN FACTORS IN COMPUTING SYSTEMS, 2008, Porto Alegre. **Proceedings**. New York: ACM Digital Library, 2008. p. 264-267.

BASS, Saul in; CROOK, Geoffrey. **Television graphics: from caption card to computer**. Oxford: Built By Robots Press. 1986.

BBC, British Broadcasting Corporation. **Designing for Interactive Television v1.0**. Inglaterra, 2005. Disponível em: <http://www.bbc.co.uk/guidelines/futuremedia/desed/itv/itv_design_v1_2006.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2011.

_____. **Enhanced TV Formats**. Inglaterra, 2004. Disponível em: <http://www.bbc.co.uk/commissioning/tv/network/pdf/formats_jan_2004.pdf>. Acesso em 26 fev. 2011.

_____. **The Great Pyramid of Giza – A Monumental Construction for the Ancient Egyptians**. Inglaterra, 2004.

Disponível em: <http://www.bbc.co.uk/pressoffice/pressreleases/stories/2002/09_september/13/pyramid_pack.pdf>. Acesso em 26 fev. 2011.

BBC NEWS. **Test card special**. Inglaterra, 2001. Disponível em: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/1282160.stm/>. Acesso em 26 fev. 2011.

BBC TRUST. **About the Trust - Charter and Agreement**. Disponível em: <http://www.bbc.co.uk/bbctrust/about/how_we_govern/charter_and_agreement/index.shtml>. Acesso em: 26 fev. 2011.

BECKER, Valdecir. **Concepção e desenvolvimento de aplicações interativas para TV Digital**. 2006. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis.

BOLAÑO, César Ricardo Siqueira; BRITTOS, Valério Cruz. **A televisão brasileira na era digital: exclusão, esfera pública e movimentos estruturantes**. São Paulo: Paulus, 2007. 322 p.

BONSIEPE, Gui. **Design: do material ao digital**. Florianópolis: FIESC/IEL, 1997. 191p.

BRAGA, Alexandre Santaella. **Design de Interface: As origens do design e sua influência na produção da hipermídia**. 2004. 135 f. Dissertação (Mestrado) - Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2004.

BRASIL. Decreto n 4.901, de 26 de novembro de 2003. Institui o Sistema Brasileiro de Televisão Digital - SBTVD. **Diário oficial da União** de 27/11/2003. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto/2003/D4901.htm>. Acesso em: 26 fev. 2011.

_____. Decreto n 5.820, de 29 de Junho de 2006. Implantação do Sistema Brasileiro de Televisão Digital Terrestre - SBTVD-T. **Diário oficial da União** de 27/11/2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5820.htm>. Acesso em 26 fev. 2011.

BROADBAND BANANAS. Disponível em: <<http://broadbandbananas.com>>. Acesso em: 26 fev. 2011.

BUCCI, Eugênio. **Chega de ter saudade do "padrão Globo"**. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/ilustrada/ult90u21345.shtml>>. Acesso em: 26 fev. 2011.

CAMPOS, Jorge Lucio de; LIMA, Guilherme Cunha; SANDE, Axel. **O design de identidade corporativa televisiva: Considerações à luz de alguns conceitos tomados por empréstimo a David Harvey**. Disponível em: <<http://www.bocc.ubi.pt/pag/bocc-o-design-campos.pdf>>. Acesso em: 26 fev. 2011.

CARDOSO, João Batista Freitas; SANTOS, Roberto Elísio dos; GOULART, Elias Estevão. **E Mutações da TV Brasileira: Inovações na Linguagem e na Tecnologia.** Revista FAMECOS/PUCRS. Porto Alegre: n. 17. p. 57-64. jul.2007. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/famecos/article/view/273/1772/>> Acesso em: 26 fev. 2011.

CARDOSO, Rafael. **Uma introdução a história do design.** São Paulo: Edgard Blücher, 2008. 273 p.

CBS CORPORATION. Disponível em: <<http://www.cbcorporation.com/>>. Acesso em: 26 fev. 2011.

CÉSAR, Pablo; CHORIANOPOULOS, Konstantinos; JENSEN, Jens F. Social television and user interaction. In: COMPUTERS IN ENTERTAINMENT 6, 2008, Trier. **Anais...** New York: ACM Digital Library, 2008

CÉSAR, Pablo; CHORIANOPOULOS, Konstantinos. Interactivity and user participation in the television lifecycle: creating, sharing, and controlling content. In: UXTV 2008, Califórnia. **Anais...** New York: ACM Digital Library, 2008. p. 125 - 128.

CHORIANOPOULOS, Konstantinos. **Virtual Television Channels: Conceptual Model, User Interface Design and Affective Usability Evaluation.** 2004. 194 f. Tese (Doutorado) - Departamento de Management Science and Technology, Athens University of Economics and Business, Atenas, 2004.

COMPUTER WORLD. Disponível em: <<http://www.computerworld.com/>>. Acesso em: 26 fev. 2011.

CONSTANTAKIS-VALDEZ, Patti. **Interactive Television.** Disponível em: <<http://www.museum.tv/eotvsection.php?entrycode=interactivet>>. Acesso em: 26 fev. 2011.

COSTA, Joan. **Identidad televisiva en 4D.** Bolivia: Grupo Editorial Design, 2007. ISBN: 99905-0-806-2

COSTA e SILVA, Adriana. **Branding & Design**: Identidade no varejo. Rio de Janeiro: Rio Books, 2002.

COUCHOT, Edmond; PARENTE, Andre. **Imagem-maquina**: a era das tecnologias do virtual. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993. 300p.

CROCOMO, Fernando Antonio. **TV digital e produção interativa**: a comunidade manda notícias. Florianópolis: UFSC, 2007, 177p.

CURRAN, Steven. **Motion Graphics**: Graphic Design for Broadcast and Film. Gloucester: Rockport Publishers, 2001.

CYBIS, Walter de Abreu; BETIOL, Adriana Holtz; FAUST, Richard. **Ergonomia e usabilidade**: conhecimentos, métodos e aplicações. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo (SP): Novatec, 2010. 422 p.

CYRO DEL NERO. Disponível em:
<<http://www.cyrodncenografia.com.br/>>. Acesso em: 26 fev. 2011.

DEROUCHEY, Bill. **Push Click Touch**. Disponível em:
<<http://www.pushclicktouch.com/>>. Acesso em: 26 fev. 2011.

DIREÇÃO GERAL DE COMERCIALIZAÇÃO REDE GLOBO.
Manual de formatos comerciais. Disponível em:
<http://comercial.redeglobo.com.br/informacoes_comerciais_manual_de_formatos_comerciais/formatos_comerciais_indice.php/>. Acesso em: 26 fev. 2011.

DIZARD JUNIOR, Wilson. **A nova mídia**: a comunicação de massa na era da informação. Rio de Janeiro (RJ): Zahar, 2000. 324p.

DONDIS, Donis A. **Sintaxe da linguagem visual**. São Paulo: Martins Fontes, 1991. 236p.

DONNER, H. **Hans Donner e o seu Universo**. 1. ed. Rio de Janeiro: Salamandra, 1997.

DORNELES, Rogério de Abreu. **O Design da Teledramaturgia**: Um olhar sobre as vinhetas de abertura das telenovelas da TV Globo. 2007. 132 f. Dissertação (Mestrado) - Pontifícia Universidade Católica, Rio de Janeiro, 2007.

DOWNES, Edward J.; MCMILLAN, Sally J. Defining Interactivity: A Qualitative Identification of Key Dimensions. In: NEW MEDIA & SOCIETY, 2000, Stanford. **Proceedings...** . Stanford: SAGE, 2000. v. 2, p. 157 - 179.

DRUCKER, Steven M. et al. :SmartSkip : 219-226: : consumer level browsing and skipping of digital video content.. In: CHI, 2002, Minneapolis. **Proceedings...** New York: ACM, 2002. p. 219 - 226.

ESCOREL, Ana Luisa. **O efeito multiplicador do design**. 2. ed. São Paulo: SENAC, 2000. 117p.

EDSALL, Samuel H. **Computer Graphics for Television: a Reference Manual**. Lewiston: The Edwin Mellen, 2007.

EMPRESÁRIO CONSTRUIU IMPÉRIO NA ÁREA DE COMUNICAÇÃO. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/brasil/ult96u52052.shtml>>. Acesso em: 26 fev. 2011.

FANUCCHI, Mario. **Nossa Próxima Atração: O interprograma do Canal 3**. São Paulo: Edusp, 1996. 228 p.

FEIJÓ, Bruno. BARARÓ, Paulo **Conceitos e Modelos para um Sistema Brasileiro de Produção de Conteúdo Digital**. 2006. 20 f. Dissertação (Graduação) - Departamento de Informática, Pontifícia Universidade Católica Do Rio De Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

FILHO, Daniel. **O circo eletrônico: fazendo TV no Brasil**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001. 359p.

FISKE, John. **Television culture**. London. New York: Routledge, 1987. 353p.

FOGLIANO, Fernando. **Aprofundando o conceito de Interatividade**. Disponível em: <<http://www.modavestuario.com/522aprofundandoconceitodeinteratividade.pdf>>. Acesso em: 26 fev. 2011.

FORRESTER RESEARCH. Disponível em:
<<http://www.forrester.com/>>. Acesso em: 26 fev. 2011.

FRAGOSO, Suely. De interações e interatividade. In: **Anais X Encontro Anual da Compós**. Brasília, UNB: CD Compós, 2001

FREITAS, Leonardo Fialho. **A vinheta e sua evolução através da história**: da origem do termo até a adaptação para os meios de comunicação. 2007. Dissertação (Pós-graduação em Comunicação Social). Faculdade dos Meios de Comunicação Social. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre.

FREITAS, Paulo Vinicius. **Design de Interação e Televisão Digital: A construção do aplicativo Beach Soccer**. 2010. 226 f. Dissertação (Graduação) - Departamento de Desenho Industrial, 1 Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2010. Disponível em:
<<http://infovis.ucpel.tche.br/Design-de-interacao-e-televisao-digital.pdf>>. Acesso em: 27 fev. 2011.

GAWLINSKI, Mark. **Interactive television production**. Oxford: Focal Press, 2003, 273 p.

GILDER, George F. **A Vida após a Televisão**. Rio de Janeiro: Ediouro, 1996. 191p.

GARRET, Jesse James. **The elements of user experience**: user-centered design for the web. AIDA, New York: 2003.

GAWLINSKI, Mark. **Interactive television production**. Oxford: Focal Press, 2003.

GLOBOSAT. Disponível em: <<http://globosat.globo.com/>>
Acesso em: 2 jul. 2007

GOODWIN, Kim. **Designing for the Digital Age**: How to create human-centered products and services. EUA: Wiley, 2009.

GOOGLE. Disponível em: <<http://www.google.com.br/>>.
Acesso em: 26 fev. 2011.

GOOGLE TV. Disponível em: <<http://www.googletv.com>>. Acesso em: 26 fev. 2011.

GOMES FILHO, João. **Gestalt do objeto**: sistema de leitura visual da forma. 8. ed São Paulo (SP): Escrituras, 2008. 133p.

HAMBURGER, E.; BUCCI, E. **A TV aos 50**: criticando a televisão brasileira no seu cinquentenário. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2000.

HEETER, C. Interactivity in the context of designed experience. **Journal of Interactive Advertising**, v. 1. n° 1. 2000. Disponível em: <<http://www.jiad.org/vol1/no1/heeter/>> Acesso em: 26 fev. 2011.

HERIGSTAD, Dale; WICHANSKY, Anna. Designing user interfaces for television. In: CHI '98, 1998, Los Angeles. **Proceedings...** Nova York: Acm, 1998. p. 165 - 166.

HISTORY OF THE FELIX CAT. **Electronic TV Broadcasts Began in 1928 with Felix!** Disponível em: <<http://www.felixthecat.com/history.htm>>. Acesso em: 26 fev. 2011.

HOUAISS, Antonio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel de Mello. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa** : [com nova ortografia da língua portuguesa]. Rio de Janeiro (RJ): Objetiva, 2009. 1 CD-ROM

I HEART TELETEXT. Disponível em: <http://www.theteeparty.com/designs/i_heart_teletext.html/> Acesso em: 26 fev. 2011.

INFO EXAME. Disponível em: <<http://info.abril.com.br/>>. Acesso em: 26 fev. 2011.

INTERACTIVE TV TODAY. Disponível em: < <http://www.itvt.com/>>. Acesso em: 26 fev. 2011.

IVARS, Christian Hervás. **El Diseño gráfico en television**: técnica, lenguaje y arte. Madrid: Catedra 2002. 242p. ISBN 84-376-1946-7

IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2006-2007**. Disponível em: < http://www.ibge.gov.br/brasil_em_sintese/tabelas/habitacao.htm> Acesso em: 26 fev. 2011.

JENKINS, Henry. **Cultura da convergência**. São Paulo (SP): Aleph, 2008. 380p.

JENSEN, Jens F. EuroITV '08, Berlim. **Interactive Television - A Brief Media History**. 2008: Aalborg University Department of Communication, 2008.

JOHNSON, Steven. . **Cultura da interface: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar**. Rio de Janeiro (RJ): Zahar, 2001. 189p.

JOLY, Ana Vitória. **A interatividade na televisão digital - um estudo preliminar**. Universidade Federal de São Carlos, 2001. Disponível em: <<http://bocc.ubi.pt/pag/joly-ana-interatividade-tv-digital-port.html>> Acesso em: 26 fev. 2011.

KOPP, Rudinei. **Design Gráfico Cambiante**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004. 134p.

LEMOS, André. **Anjos interativos e retribalização do mundo**. sobre interatividade e interfaces digitais. Disponível em: <<http://www.facom.ufba.br/pesq/cyber/lemos/interac.html>> Acesso em: 26 fev. 2011.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 2. ed São Paulo (SP): Ed. 34, 2000. 260p.

LIFE WATCHES TV. Disponível em: <<http://www.life.com/image/50394926/in-gallery/50651#index/17>> Acesso em: 26 fev. 2011.

LOREDO, João. **Era uma vez ... a televisão**. São Paulo: Alegro, 2000. 266 p.

LU, Karyn Y. **Interaction Design Principles for Interactive Television**. 2005. 202 f. Tese (Mestrado) - Georgia Institute Of Technology, Georgia, 2005.

LYNGSAT LOGO. Disponível em: <<http://www.lyngsat-logo.com/>>. Acesso em: 26 fev. 2011.

MACHADO, Arlindo. **A arte do vídeo**. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 1995. (reimpressão 1997) 225p.

_____. **A televisão levada a sério**. 5. ed. São Paulo (SP): SENAC, 2000. 244p.

_____. **Máquina e imaginário**. São Paulo: Edusp, 1993.

_____. **Pré-cinemas e pós-cinemas**. Campinas: Papirus, 1997.

MALDONADO, Tomas. **El diseno industrial reconsiderado**. 3.ed. Barcelona: G.G. Diseno, 1993. 125p.

MARCONDES FILHO, Ciro. **Televisão: a vida pelo vídeo**. 8. ed. São Paulo: Moderna, 1992. 119p.

MATTOS, Sérgio. **A televisão no Brasil: 50 anos de história 1950-2000**. Salvador: Ianama, 2000. 344p.

_____. **História da televisão brasileira: uma visão econômica, social e política**. 2. ed Petrópolis: Vozes, 2002.

MATTOS, Sérgio. **História da televisão brasileira: uma visão econômica, social e política**. 2. ed Petrópolis: Vozes, 2002. 247p.

MATUCK, Artur. **O potencial dialógico da televisão: comunicação e arte na perspectiva do receptor**. São Paulo: ANNABLUME, 1995. 305p.

MB21 – TELETEXT THEN AND NOW. Disponível em: <<http://teletext.mb21.co.uk/gallery/ceefax/afterlife.shtml/>>. Acesso em: 26 fev. 2011.

MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação: como extensões do homem**. 3. ed. São Paulo: Cultrix, 1971. 407p.

MÉDOLA, Ana Silvia Lopes Davi; TEIXEIRA, Lauro Henrique de Paiva. **Televisão Digital Interativa e o desafio da usabilidade para a**

comunicação. In: **Anais XVI Encontro Anual da Compós**. Curitiba: CD Compós, 2007.

_____. Aspectos da TV Digital interativa: como pode ficar a nova televisão do ponto de vista do usuário. In: FÓRUM DA DIVERSIDADE E IGUALDADE: CULTURA, EDUCAÇÃO E MÍDIA, 2007, Bauru. **Anais...** . Bauru: Faac/unesp, 2007. p. Disponível em: <<http://www.faac.unesp.br/publicacoes/anais-comunicacao/textos/35.pdf>>. Acesso em: 26 fev. 2011.

MEGGS, Philip B.; PURVIS, Alston W. **História do Design Gráfico**. São Paulo: Cosac Naify, 2009. 273 p.

MEMÓRIA GLOBO. Disponível em: <<http://memoriaglobo.globo.com>> Acesso em: 26 fev. 2011.

MERRIT, Douglas. **Television Graphics: From Pencil to Pixel**. New York: Van Nostrand Reinhold Company Inc., 1987. 143 p.

MIRANDA, Leonardo Cunha de; PICCOLO, Lara Schibelsky G.; BARANAUSKAS, M. Cecília C.. Artefatos físicos de interação com a TVDI: desafios e diretrizes para o cenário brasileiro. In: VIII Brazilian Symposium on Human Factors in Computing Systems, 2008, Porto Alegre. **Proceedings**. Nova York: Acml Digital Library, 2008. p. 60 - 69.

MONTEZ, Carlos; BECKER, Valdecir. **TV Digital Interativa: Conceitos, Desafios e Perspectivas para o Brasil**. 2. ed. Florianópolis: UFSC, 2005, 201.p.

MONTONE, Christian. **Christian Montone's photostream**. Disponível em: <<http://www.flickr.com/photos/christianmontone/>>. Acesso em: 26 fev. 2011.

MORAIS, Fernando. **Chatô: o rei do Brasil** : [a vida de Assis Chateaubriand, um dos brasileiros mais poderosos deste século]. 3.ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2002. 732p.

MORSE, Margaret. **Virtualities: Television, Media Art, and Cyberculture**. Bloomington, Indianapolis: Indiana University Press, 1998. 211p.

MSN TV. Disponível em: <<http://www.webtv.com/>>.
Acesso em: 26 fev. 2011.

NEGROPONTE, Nicholas. **A vida digital**. 2. ed. [São Paulo]:
Companhia das Letras, 1995. 231p

NATÁRIO, Eduardo; WAJNMAN, Solange. **O controle remoto e a interatividade na televisão**. Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação. 2006. Disponível em: <<http://www.compos.org.br/seer/index.php/e-compos/article/viewPDFInterstitial/60/60>>. Acesso em: 26 fev. 2011.

NADIN, Mihai. Interface Design: A Semiotic Paradigm. **Semiotica**, v. 3, p.269-302, 1988. Disponível em: <<http://citeserx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.94.2701&rep=rep1&type=pdf>>. Acesso em: 26 fev. 2011.

NIELSEN, Jakob. **TV Meets the Web**. 1997. Useit. Disponível em: <<http://www.useit.com/alertbox/9702b.html>>. Acesso em: 26 fev. 2011.

_____. **Usability engineering**. San Diego: Morgan Kaufmann, 1993.

OLIVEIRA, Osvaldo Luiz de; BARANAUSKAS, M. Cecília C.. **Interface Entendida Como um Espaço de Comunicação**. Disponível em: <<http://www.unicamp.br/~ihc99/Ihc99/AtasIHC99/art7.pdf>>. Acesso em: 26 fev. 2011.

OLIVEIRA SOBRINHO, José Bonifácio. **50 anos de TV no Brasil**. São Paulo: Globo, 2000.

PAIM, Luciana. Mudanças da linguagem televisiva com as inovações tecnológicas. In: 1º SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE TELEVISÃO DIGITAL (SIMTVD), 2009, Bauru. **Anais...** São Paulo: Unesp, 2009. p. 682 - 705.

PETRINI, Paulo. **Um estudo crítico sobre o significado das vinhetas da Rede Globo**. 1. ed. Maringá: Universidade Estadual de Maringá, 2004. Disponível em: <http://www.ppg.uem.br/Docs/ctf/Humanas/2004_1/13_055_04_Paulo%20Pettrini_Um%20estudo%20critico.pdf> Acesso em: 26 fev. 2011.

PEIRCE, Charles S. (Charles Sanders). **Semiótica**. 4.ed. São Paulo: Perspectiva, 1999. 337p.

PÉON, Maria Luísa. **Sistemas de identidade visual**. 4.ed. Rio de Janeiro: 2AB, 2009.

PICCOLO, Lara Schibelsky Godoy; BARANAUSKAS, Maria Cecília C.. Desafios de design para a TV digital interativa. In: VIII BRAZILIAN SYMPOSIUM ON HUMAN FACTORS IN COMPUTING SYSTEMS, 2006, Porto Alegre. **Proceedings**. Nova York: Acml Digital Library, 2006. p. 1 - 10.

PIGNATARI, Decio. **Informação, linguagem, comunicação**. 10. ed. São Paulo: Cultrix, 1991. 121p.

PONTE, Raquel; NIEMEYER, Lucy. Matrizes de linguagem e pensamento como análise da identidade televisiva. **Caderno Seminal Digital**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 13, p.5-24, jun. 2010. Disponível em: <http://www.dialogarts.uerj.br/arquivos/seminal_13.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2011.

PREECE, Jenny; ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen. **Design de interação**: além da interação homem-computador. Porto Alegre: Bookman, 2005. 548p.

PRIMO, Alex Fernando Teixeira; CASSOL, Márcio Borges Fortes. **Explorando o conceito de interatividade: definições e taxonomias**. 1999. Disponível em: <<http://www2.dem.inpe.br/ijar/ConceitoMidia.doc>>. Acesso em: 26 fev. 2011.

PRIMO, Alex. Quão interativo é o hipertexto? : Da interface potencial à escrita coletiva. **Fronteiras: Estudos Midiáticos**, São Leopoldo, v. 5, n. 2, p. 125-142, 2003

_____. Interação mútua e reativa: uma proposta de estudo. **Revista da Famecos**, n. 12, p.81-92, jun. 2000.

PRÓ-TV, Associação dos Pioneiros, Profissionais e Incentivadores da Televisão Brasileira. Disponível em: <<http://www.museudatv.com.br/>>. Acesso em: 26 fev. 2011.

- QUBE COLUMBUS INTERACTIVE TV WARNER CABLE. Disponível em: <<http://www.qube-tv.com/>>. Acesso em: 27 fev. 2011.
- RABAÇA, Carlos Aberto; BARBOSA, Gustavo Guimarães. **Dicionário de Comunicação**. Rio de Janeiro: CAMPUS, 2001.
- RAFAELI, Sheizaf. **Interactivity: From New Media to Communication**. Advancing Communication Science: Merging Mass and Interpersonal Processes. Londres. Sage. 1988. pp. 110–134.
- REDE ELEMÍDIA. Disponível em: <<http://www.elemedia.com.br/>>. Acesso em: 26 fev. 2011.
- REISMAN, Richard R. **Rethinking Interactive TV: I want my Coactive TV**. Disponível em: <<http://www.teleshuttle.com/cotv/CoTVIntroWtPaper.htm>>. Acesso em: 27 fev. 2011.
- RESFEST 10. Disponível em: <<http://www.resfest.com.br/>>. Acesso em: 26 fev. 2011.
- RIBEIRO, João Henrique Ranhel. **TV Digital e Hipermissão: jogos e narrativas interativas na TVi**. 2005. 205 f. Dissertação (Mestrado) - PUC, São Paulo, 2005.
- RICHARDS, Russel. Users, interactivity and generation. In: NEW MEDIA & SOCIETY, 2006, Stanford. **Proceedings...** SAGE Publications, 2000. v. 8, p. 531-550.
- RIXA; BRAUNE, Bia. **Almanaque da TV**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2007. 310 p.
- ROYO, Javier. **Design digital**. São Paulo: Rosari, 2008. 169 p.
- RETRO TV. Disponível em: <<http://retroTV.uol.com.br/>>. Acesso em: 26 fev. 2011.
- BRAUNE, Bia; RIXA. **Almanaque da TV**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2007. 305 p. ISBN 978-85-00-02070-4
- SANTAELLA, Lucia. **Matrizes da Linguagem do Pensamento: Sonora, Visual, Verbal**. 1 ed. São Paulo: Iluminuras, 2005.

SENS, André Luiz. **A televisão brasileira e o design gráfico**: evolução dos elementos de identidade visual na televisão no Brasil. 2007. 97 f. TCC (Graduação) - Departamento de Expressão Gráfica, UFSC, Florianópolis, 2007.

_____. **Televisual**. Disponível em: <<http://www.blogtelevisual.com/>>. Acesso em: 26 fev. 2011.

SHANNON, Claude Elwood; WEAVER, Warren. . **The mathematical theory of communication**. Urbana: University of Illinois Press, 1963. 125p.

SILVA, Marco. **Que é interatividade**. In Boletim Técnico do Senac. Rio de Janeiro, v.24, n.2 maio/ago, 1998

SILVA, Sandra Regina da. Autopromoção sem segredos. **Meio & Mensagem**, São Paulo, p.24-27, 17 nov. 2008.

_____. Sala de Aula Interativa. Rio de Janeiro: Editora Quartet, 2000

SILVEIRA, Rosana Vaz. **Design Televisual**: Linguagens e Processos. 2008. 123 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo, 2008.

SKY HDTV. Disponível em: <<http://www.skyhdtv.com.br/>>. Acesso em: 26 fev. 2011.

SILVEIRA, Rosana. MOURA, Mônica. **Análise dos sistemas de signos e símbolos gráficos quando aplicados no canal AXN**. In: Anais do 3º Congresso Internacional de Design da Informação. Curitiba, PR: UNICENP, 2007. CD-ROM.

_____. **Vinheta televisual: entre o design, a arte e a tecnologia**. In: Design, Arte e Tecnologia 3. São Paulo, SP: UNIVERSIDADE ANHEMBI MORUMBI, 2008. CD-ROM.

SODRÉ, Muniz. **O monopólio da fala**: função e linguagem da televisão no Brasil. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 1989. 155p.

SÓ NA SKY. Disponível em:
<<http://www.sky.com.br/sonasky/home/default.aspx>>.
Acesso em: 26 fev. 2011.

SOUZA, José Carlos Aronchi de. **Gêneros e formatos na televisão brasileira**. São Paulo: Summus, 2004. 196p.

SUBIRATS, Eduardo. **Da vanguarda ao pos-moderno**. 4. ed.
São Paulo: Nobel, 1991. 121p.

TELE HISTÓRIA. Disponível em: <<http://www.telehistoria.com.br/>>
Acesso: Acesso em: 26 fev. 2011.

TELEVISION TEST PATTERNS. Disponível em: <<http://www.hightechproductions.com/testpatterns.htm>>. Acesso em: 26 fev. 2011.

TEIXEIRA, Lauro Henrique de Paiva. **Televisão Digital: Interação e Usabilidade**. 2008. Dissertação (Pós-Graduação em Comunicação). Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação campus de Bauru. Universidade Estadual Paulista (UNESP). Bauru.

_____. **Usabilidade e Entretenimento na TV Digital Interativa**. Trabalho apresentado ao GT Internet e Sociedade da Informação, do VIII Congresso Latino-americano de Pesquisadores da Comunicação. Programa de Pós-Graduação em Comunicação FAAC, UNESP/Bauru, 2006.

THE IDENT GALLERY. Disponível em:
<<http://www.theidentgallery.com/>>. Acesso em: 26 fev. 2011.

THE MUSEUM OF BROADCAST COMMUNICATIONS.
Disponível em: <<http://www.museum.tv>>. Acesso em: 26 fev. 2011.

THE UNIVERSE OF HANS DONNER. Disponível em:
<<http://www.hansdonner.com/>>. Acesso em: 26 fev. 2011.

TIETZMANN, Roberto. **Uma proposta de classificação para créditos de abertura cinematográficos**. In: Anais do 3º Congresso Internacional de Design da Informação. Curitiba, PR: UNICENP, 2007. CD-ROM.

TIRESIAS. **Guidelines**: Television. Tiresias, 2009. Disponível em:
<<http://www.tiresias.org/guidelines/television.htm>>.
Acesso em: 26 fev. 2011.

TIVO. Disponível em: <<http://www.tivo.com/>>.
Acesso em: 26 fev. 2011.

TV BRASIL – ANOS 50. Disponível em:
<<http://www.quhttp://www.centrocultural.sp.gov.br/tvano50/>>.
Acesso em: 26 fev. 2011.

TV HISTORY. **Television History - The First 75 Years**. 2001.
Disponível em: <<http://www.tvhistory.tv/>>. Acesso em: 26 fev. 2011.

USABILITY NET. Disponível em: <<http://www.usabilitynet.org/>>.
Acesso em: 26 fev. 2011.

VALIM, Maurício; COSTA, Soraya. **A História da Televisão: da sua invenção ao início das transmissões em cores**. Magia Comunicações. 1998. Disponível em: <<http://www.tudosobretv.com.br/histortv>>.
Acesso em: 26 fev. 2011.

VEIRAS, Augusto Fornari. **Design e Estética Popular na Televisão Brasileira**. 2003. TCC (Graduação) - Departamento de Expressão Gráfica, UFSC, Florianópolis, 2003.

VILLAS-BOAS, André. **O que é [e o que nunca foi] design gráfico**. 3. ed. Rio de Janeiro: 2AB, 2000.

WATZLAWICK, Paul; BAVELAS, Janet Beavin; JACKSON, Don D. (Don De Avila). **Pragmatica da comunicação humana : um estudo dos padrões, patologia e paradoxos da interação**. 10. ed. São Paulo: Cultrix, 1998. 263p

_____. **The BBC logo story**. Disponível em:
<http://www.bbc.co.uk/historyofthebbc/resources/in-depth/bbc_logo.shtml>. Acesso em: 26 fev. 2011.

WIKIMEDIA COMMONS. Disponível em:
<<http://commons.wikimedia.org/>>. Acesso em: 26 fev. 2011.

WILLIAMS, Raymond; WILLIAMS, Ederyn . **Television:** technology and cultural form. 2nd ed. London: Routledge, c1990. 164p.

WILSON, Dizard. **A nova mídia:** A comunicação de massa na era da informação. Rio de Janeiro: Zahar Editora, 2000. 324 p.

WISEMAN, Andrew. **625:** Andrew Wiseman's Television Room. Disponível em: <<http://625.uk.com/>>. Acesso em: 26 fev. 2011.

WITEK, John. **Marketing Direto na Televisão.** São Paulo: Makron Books, 1994. 214 p.

YOU TUBE. Disponível em: <<http://www.youtube.com>> Acesso em: 26 fev. 2011.

ZUFFO, Marcelo K.; BECKER, Valdecir. Desenvolvimento de interfaces para TV Digital Interativa. In: Simpósio Brasileiro de Sistemas Multimídia e Web, 14. 2008, Vila Velha. **Anais...** Vila Velha: Sociedade Brasileira de Computação – SBC, 2008. p.49-97.