

JULIO PLAZA

791.45
P721v

DEDALUS - Acervo - MAC



21500002509

VIDEOGRAFIA EM VIDEOTEXTO

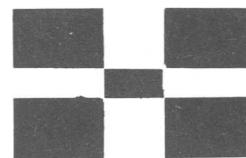
MUSEU DE ARTE CONTEMPORÂNEA - USP
BIBLIOTECA
LOURIVAL GOMES MACHADO

1887

EDITORA HUCITEC
São Paulo, 1986

Capítulo I

DESCRIÇÃO DO
VIDEOTEXTO (VDT)



“A tecnologia elétrica fomenta e encoraja o envolvimento e a integração. É impossível compreender as transformações sociais e culturais sem o conhecimento de como funcionam os meios.”

McLuhan

“Os estudiosos dos meios são persistentemente atacados como alienados, preguiçosamente concentrados em meios e processos em vez de conteúdo.”

McLuhan

“Os organismos humanos são criadores crônicos de substitutos.”

Gibson

“O pensamento de cada época se reflete em sua técnica.”

Norbert Wiener

- Definição 1 : Videotexto é um sistema de distribuição bidirecional de informação para um mercado de massa, dentro do qual usuários podem solicitar informação a uma tela de televisão de um banco de dados em computador através de um teclado.
- Definição 2 : Videotexto é uma biblioteca de referência rápida, compacta e atualizável, funcionando em tempo real.
- Definição 3 : Videotexto é um meio de comunicação de massa individualizado.
- Definição 4 : Videotexto é uma nova forma de comunicação onde as regras técnicas estão

em curso de normalização em nível internacional, mas as regras de uso estão ainda para ser descobertas, notadamente graças às experiências-piloto que estão sendo organizadas em diferentes países.

Pela intermediação das redes de Telecomunicação, o Videotexto põe em relação pessoas equipadas com terminais, completando os serviços telefônicos tradicionais com os computadores. (1)

Definição 5 : Videotexto é o nome genérico para uma variedade de serviços que transmitem informações específicas para um televisor doméstico.

Definição 6 : Sistemas para disseminar informações de textos e materiais gráficos através de meios eletrônicos, informação esta exibida em receptores domésticos de TV com controle seletivo de usuários não treinados.

Definição 7 : Videotexto é o mais recente veículo de produção e veiculação de linguagem gráfico-eletrônica.

Nenhuma tecnologia nasce impunemente, muito pelo contrário, cada invenção tecnológica aparece quase sempre como produto de novos fatores e das novas condições materiais de produção e, sobretudo, pela inter-relação e entrecruzamento dos diversos sistemas ou canais existentes.

A multimídia e intermídia providenciam a mistura ou combinação de vários meios simples que produzem outro mais complexo que termina

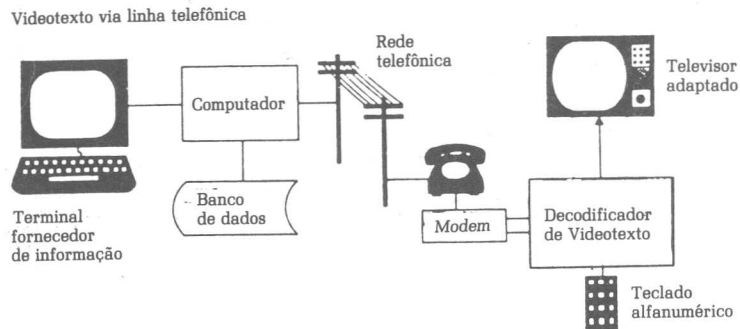


Fig. 1: O Sistema de Videotexto

por multiplicar o conjunto total de estímulos. No caso do Videotexto, o que temos não é a soma mecânica das partes, mas uma nova qualidade inovadora e diferente que transcende a soma das partes: "A televisão permite a comunicação visual, no caso, textual e gráfica, de que a comunicação telefônica não dispunha: a comunicação bidirecional do telefone dá ao VDT a interatividade, com a conseqüente seleção de informações e comando de operações de tipo transicional, antes nunca disponível nos veículos de comunicação de massas." (2)

DOS MEIOS QUE SE ACOPLAM

Pela soma do telefone e das redes de telecomunicação, do computador como banco de dados e do televisor como terminal, obtemos um sistema inovador de distribuição de informações e coletor de respostas: o VDT.

DO FUNCIONAMENTO

O sistema de VDT é formado pelo trinômio operador do sistema, fornecedor de informação ou serviço e usuário. Esses três elementos são as partes principais de um sistema de VDT.

Os esforços combinados dos três elementos são fundamentais para o bom funcionamento do VDT.

O operador do sistema é responsável pela contratação e provisão do centro de serviço (no nosso caso a Telesp), pelo *hardware* e pelo *software*, coordenando essas funções com os bancos de dados (computadores). O operador do sistema é também responsável pela contratação de serviços dos fornecedores de informação, que são incorporados como indivíduos, instituições, firmas ou empresas que têm alguma informação ou tipo de serviço a prestar ou algo a vender a um determinado mercado.

O funcionamento do VDT é basicamente como se segue (considerando a existência dos três elementos): o Operador do Sistema (OS), o Fornecedor de Informação ou serviço (FS) e o Usuário (U).

O FS elabora uma informação a partir do repertório de caracteres fornecidos pelo Terminal de Edição ou Teclado de Editagem do VDT, informação esta elaborada em termos de páginas ou quadros (*frames*), que são campos de informação fornecidos através da tela de TV. Esta informação, uma vez elaborada no sistema-terminal de edição é armazenada em disquetes magnéticos (memórias para controle do FS e arquivo). Posteriormente estas informações, articuladas dentro de um sistema de editoração, são enviadas para o computador ou banco de dados, onde ficam armazenadas por tempo indeterminado e sujeitas a correção, reelaboração

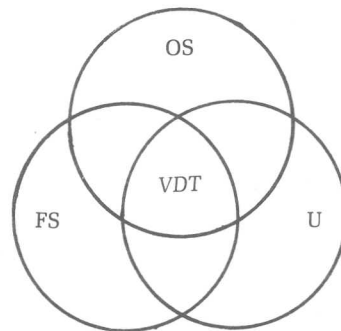


Fig. 2: VDT é o produto da interação dos três elementos componentes

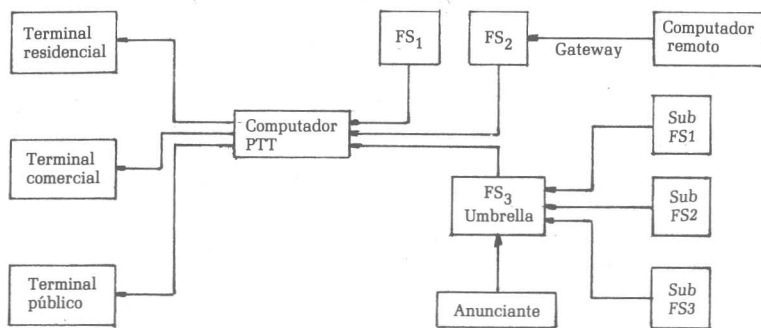


Fig. 3: Os elementos do sistema (3)

ou mesmo atualização conforme as necessidades do FS em contato com o usuário.

Ao usuário, basta dispor de um telefone, um televisor e um decodificador de sinal, com este equipamento em sistema e um pequeno teclado alfanumérico (Keypad) de instruções simples, e estará em condições de "acessar" (entrada no computador) para receber e interagir com a informação oferecida na tela de TV.

O gráfico ao lado mostra de forma simplificada o sistema descrito, isto é: os terminais podem ser domésticos, institucionais ou mesmo públicos.

Os FS, por sua vez, podem ser autônomos simples, como fornecedores de informação criada por eles (FS1) ou fornecedores de informação com computador próprio (caso das redes bancárias). Neste sentido, o FS2 está em condições de fornecer informação (*gateway*) de seu computador através do banco de dados do OS. Há um terceiro tipo de FS (*umbrella*) que tem condições de fornecer informação de outros anunciantes ou subfornecedores de informação.

FASES DE PRODUÇÃO

A produção em Videotexto se compõe de três fases bem definidas: produção com equipamento, produção da criação editorial e produção de linguagem-máquina.

HARDWARE	EDITORAÇÃO	SOFTWARE	HARDWARE	EDITORAÇÃO	SOFTWARE
Fiet Disc-Driver Modem	Criação Realização Gestão	Estruturação Programas Standard	3.	3.	

T.T.Y.: entrada em computador inteligente (multi-comp) para formatação de textos e operações inteligentes

Análise da informação.

Fases do terminal de edição

1.

Composição gráfica e edição. Conservação da informação em disquetes magnéticos.

2.

Videopac: gestões de contato entre terminal e computador (interface) ou banco de dados. Fase independente ou simultânea com a composição.

1.

Definição de objetivos

2.

Coleta de informações.

1.

Conjunto de operações em linguagem de máquina para colocar no computador;
- criação editorial organizada conforme:
- a estrutura
- a execução

4.

Consulta ao banco de dados.

5.

Operações com câmeras de VT. Imagens, formatadas pela câmera, são jogadas no terminal de edição.

4.

Meios de apresentação:
- arborização,
- execução.

5.

Redação primária, redação final, legibilidade.

6.

Paginação, grafismo, interpretação.

7.

Releitura, testes, correções.

HARDWARE	EDITORACÃO	SOFTWARE
	8. Armazenamento.	
	9. Atualização.	

DOS SERVIÇOS FORNECIDOS PELO VDT

Os serviços são basicamente de quatro tipos:

1. Recuperação da informação
2. Serviço de mensagem
3. Computação
4. Distribuição de Software

Estes quatro tipos de serviço estão agrupados em torno de três atitudes ou características do sistema de VDT:

1. Informar
2. Expressar-se
3. Agir

INFORMAR

É a tendência natural do VDT. Diversos tipos de serviços podem ser localizados em torno desta tendência: informações práticas, informa-

ções de atualidade, informações pessoais, enciclopédicas e de tipo utilitário.

Uma verdadeira indústria do conhecimento e informação surge com o VDT: o noticiário através do jornal eletrônico, os avisos de negócios, classificados e anúncios constituem informação de atualização; informações pessoais como consulta de conta bancária, horóscopos e saúde pessoal; informações práticas como mudança de atividades, desburocratização, enfim, todo um leque de informações para atuar, tomar decisões, comprar, vender, obter conselhos. Até a inclusão dos próprios guias telefônicos pode ser adicionada à listagem.

EXPRESSAR-SE

Através desta tendência, o VDT coloca em prática o caráter de mídia interativo e sua relação dialógica. Serviços como correspondência, participação na vida social, livre expressão e opinião permitem ao usuário dirigir-se a um fornecedor de informação, uma empresa, uma administração. Torna possível também manifestar opinião nas páginas "brancas" do vídeo de enquetes.

AGIR

É o resultado da função de exprimir-se e permite manter um diálogo interativo com o mídia: o ensino programado, o *do it yourself*, o auto-ensino, as transações bancárias, a reserva de hotéis e operações do tipo *teleshopping* são outras tantas operações interativas possíveis.

As áreas para grupos fechados de usuários com acesso restrito e os sistemas privativos de organização comercial, para uso dentro da própria companhia no sistema "em casa", constituem também outras particularidades do VDT. E tudo isso visa o acesso instantâneo à informação.

DAS CARACTERÍSTICAS DE UM NOVO MEIO

Operando em linguagem natural, alfanumérica, o VDT é o primeiro meio interativo de meios, não-interpessoal, mas entre usuários e uma central de informações computadorizadas como centro de dados. O sistema é aberto, pois oferece ao usuário facilidade de entrada instantânea, permitindo "folhear" suas páginas, sendo por isso mesmo amigável a este. Seu apelo a públicos não-especializados é decorrente da fácil utilização com um mínimo de instruções e procedimentos de acesso simples.

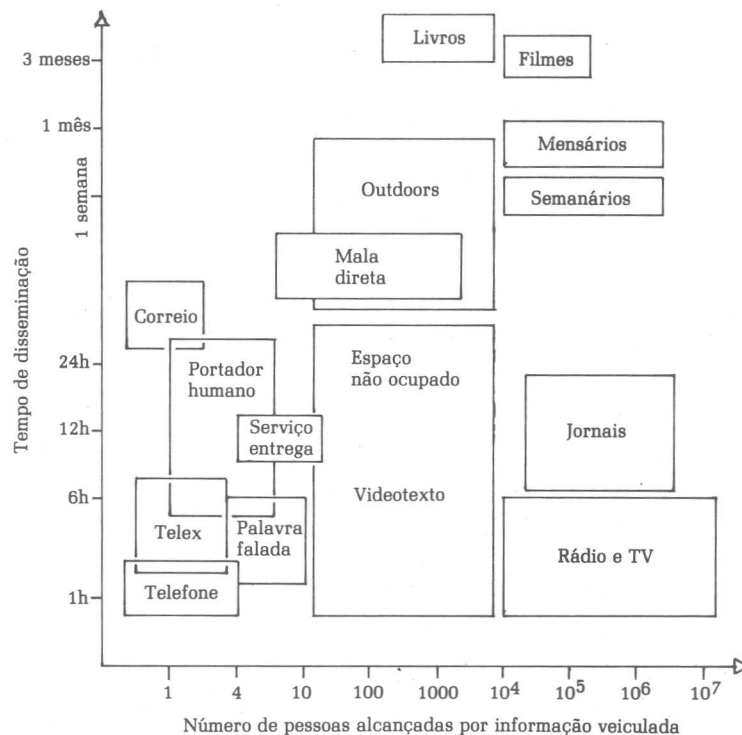


Fig. 4: Meios de comunicação (poder de penetração) (5)

O uso de televisores, adaptados a terminais de VDT, resulta num custo de acesso à informação muito mais baixo, se comparado com as tradicionais informações *on-line* dos serviços de recuperação da informação em computadores.

Sua amostragem e exibição, em páginas estáticas articuladas em seqüência, possibilita a consulta detalhada e demorada de forma que permitirá (no futuro) a recuperação da informação por meio do acoplamento de uma impressora ao terminal.

As regras técnicas desta nova comunicação tornam possíveis:

a - a paginação intercambiável sobre a tela de visualização. E a Re-atualização.

b - modalidades de transferência bidirecional de informações sobre as redes telefônicas.

Pode-se deduzir três características fundamentais da comunicação por VDT

a - um dos parceiros é uma máquina programada onde a capacidade de memorização e de tratamento da informação são imensas.

b - as mensagens são visuais e apresentadas em páginas-telas, em silêncio (acompanhamento sonoro é possível).

c - A comunicação é bidirecional, com iniciativa do usuário operando o terminal. (6)

DA ESCOLHA DE INFORMAÇÕES POR PARTE DO USUÁRIO

O Videotexto impõe uma sintaxe simples de operacionalização. Basta que o usuário siga as instruções fornecidas na própria tela de TV para adentrar-se nos caminhos da informação. Ao usuário cabe o papel decisivo da escolha da informação, de saber o que quer procurar. Neste *interface* de caráter amigável (*user Friendly*), o usuário deve conhecer a *relevância* ou valor da informação que procura, se esta informação faz sentido para ele num determinado momento ou não. Deve estar atento em relação ao tempo de demora (*turn-around-time*), pois a consulta tem um custo econômico (cada página terá sua própria tarifa em cruzado). Deve estar atento aos achados inesperados (*serendipity*) no processo de procurar e achar (*hit*) e procurar e não achar (*non hit*). O Videotexto permite acesso simultâneo a vários usuários. A escolha da informação pelo usuário implica consciência daquilo que se procura e sobretudo relação de confiança entre emissor (FS) e usuário. (7)

Três tipos de acesso são possíveis: a seleção por "cardápios" sucessivos, a seleção direta, e um terceiro tipo de acesso feito a partir de uma palavra-chave. Neste caso, as informações somente são liberadas para o usuário que possui um código de chamada (senha). No caso da seleção por cardápios sucessivos, chega-se à informação precisa por afunilamento da informação.

O usuário, ao digitar e chamar o serviço, tem na tela de TV um sumário completo das informações disponíveis naquele dia, cada item correspondendo a teclas determinadas. Ao digitar a tecla do item desejado aparece na tela um novo tipo de informação. Cada novo comando equivalente, assim, a virar uma página do jornal eletrônico ou dos serviços indexados no VDT.

Mesmo dentro de uma estrutura tão complexa dada pela informação arborizada, o usuário, ainda dentro de qualquer serviço, pode trocar de serviços teclando simplesmente a “palavra-chave” do serviço que procura, a tecla “asterisco” e a tecla “envio”. Além disso, o VDT proporciona economia de tempo ao usuário pois este pode teclar “página seguinte” sem haver completado a escansão da exibição.

Ainda em caso de perda do usuário dentro da informação arborizada no VDT, existe um “Guia de assistência ao usuário”, que equivale a um verdadeiro programa didático que orienta o usuário na obtenção de melhor desempenho de seu terminal e teclado de acesso.

FORMAS DE APLICAÇÃO DA INFORMAÇÃO NO BÂNCIO DE DADOS

As formas de conteúdo do serviço informativo requerem aplicações diferenciadas no computador que influem no comportamento do usuário.

No sistema de VDT atualmente em uso, são possíveis duas soluções:

- a - uma aplicação em forma de “estrutura” arborescente (esta estrutura é a dominante atualmente)
- b - uma aplicação de “execução” que nos leva à interatividade ou bidirecionalidade.

Para conservar a integralidade da informação pré-composta em em páginas-telas utiliza-se a estrutura arborescente (ver fig. 5). Suas vantagens são: simplicidade de paginação e leitura; e de atualização e evolução. Seus inconvenientes são: lentidão no acesso e na consulta da informação; limitação de seu domínio de aplicação: a consulta de informação. (8)

Alguns critérios são necessários para estabelecer uma consulta boa e não cansativa.

1. Condensar as escolhas em páginas “rúbrica” ou “Índices”; não estratificar demais as informações.
2. Estruturar as informações de uma forma lógica.
3. Oferecer o máximo de páginas de informação com o mínimo de índices.

A solução arborizada é perfeitamente adaptada ao estoque de uma informação universal: a apresentação da informação segundo uma estrutura arborescente é comparável à estrutura de um livro, à sua seqüência.

Métodos mais sofisticados de acesso à informação permitem atingir e “acessar” páginas da árvore: trata-se do “mnemônico” ou palavra-chave. Por este método é possível a escolha de

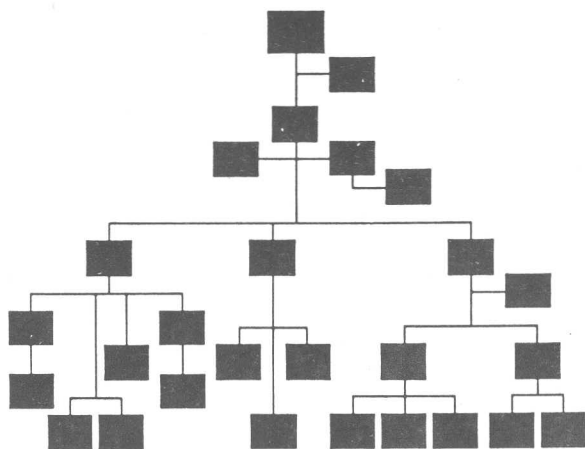


Fig. 5: A estrutura em arborização hierarquiza a informação

página, desde que esta palavra esteja memorizada no computador.

MONTAGEM DE PÁGINAS: EM SEQÜÊNCIA DE CONSULTA

O armazenamento da informação no banco de dados implica uma organização determinada que possibilite precisamente a consulta do usuário e a recuperação da informação por parte do grafista para atualizar a informação.

Várias formas de editoração são possíveis a partir das necessidades do editor eletrônico, comportando assim estruturas de aplicação.

A partir dessas possibilidades de estrutura, organizam-se as seqüências e narrativas da informação.

Estruturação em forma de árvore ou “arborização”: comporta a distribuição das páginas em seqüência linear, conforme o diagrama de uma árvore, tendo, por isso mesmo, uma estrutura hierárquica com um movimento em profundidade na escolha da informação. Ao usuário cabem dois movimentos: avançar ou retroceder. O movimento de avanço na informação é feito página a página, já o movimento de retrocesso pode ser

de página para página, ou mesmo atingir o índice desde cada página em que o usuário estiver.

O modelo imediato da arborização é o do livro pela relação causal no “folhear” das páginas. No entanto com a diferença de que, no livro, a informação está presente potencialmente em presença física, já no VDT ela está presente de uma forma virtual, como algo que você nunca viu, mas sabe que está ali. Ou seja: uma página existe quando ela se mostra.

Para Rex Winsbury: “Uma boa página que não pode ser encontrada é uma péssima página”. (9) Para este autor, a escolha do tipo de árvore tem de ser criteriosa, pois a informação hierarquizada em forma de árvore implica muitos problemas. No seu artigo, Winsbury discorre a respeito das possíveis estruturas. Diz ele sobre o modelo de estrutura em árvore (original do índice Prestel) de 10 galhos, como o representado na fig. 6:

“Certamente, foi rapidamente percebido que usar menos do que dez escolhas por página era vantajoso, visto que isso deixava espaço para expansões. Além disso, foi percebido que, quando o usuário chega ao fundo da árvore deve ser-lhe dado algum caminho para voltar para cima, caso contrário ele ficará perdido na ‘escavação de uma mina’ (beco sem saída).” Ao mesmo tempo, começaram a construir estruturas como as da fig. 7.

Na medida em que diversos itens podem ser

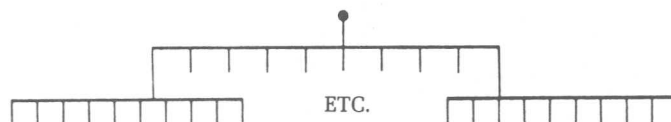


Fig. 6: Índice do Prestel

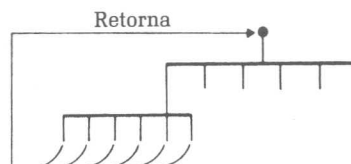


Fig. 7: Índice do Prestel

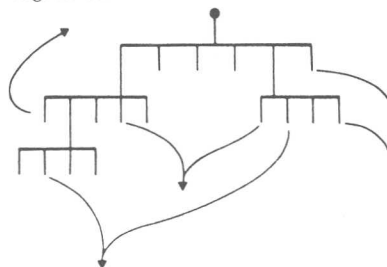


Fig. 8

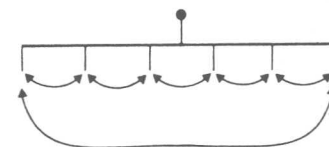


Fig. 9

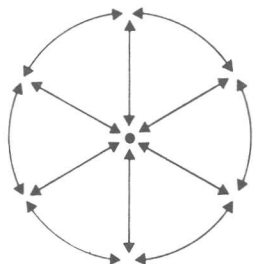


Fig. 10: Roda.

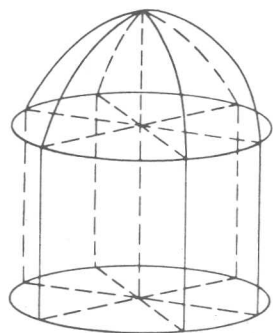


Fig. 11: Armadilha de Lagosta.

classificados ou indexados de diversas maneiras e em diferentes páginas, a estrutura fica cada vez mais sofisticada. Rompe-se, então, a hierarquia absoluta da arborização hierarquizada e novas formas de roteiros e escolhas são introduzidas, gerando árvores como as da fig. 8.

As estruturas das árvores em Videotexto tornam-se tão complexas que se torna difícil operacionalizá-las no papel.

“À idéia de árvore anterior, segue-se a idéia de itens acorrentados como notícias ou estatísticas mensais que o usuário pode querer abarcar num único item, ou escandir sucessivamente. Estes tipos de itens podem ser acomodados numa estrutura como a da fig. 9. Esta estrutura é também chamada de ‘A roda’, devido ao seu desenho.”

A disposição das páginas em forma de “roda” implica uma estrutura aberta à manipulação, pois é possível escolher páginas à vontade, rompendo o princípio da causalidade. Isto obviamente permite uma narrativa paratática, não-linear, onde cada página tanto quanto o índice se constituem no referencial do movimento de “folhear”.

Finalmente existe a estrutura em “armadilha” (ver fig. 11), como duas rodas articuladas entre si por meio de um índice, descrita por Rex Winsbury da seguinte forma: “Duas rodas são ligadas uma a outra de modo cruzado e a uma página-índice. Isto é especialmente útil no caso de estatísticas financeiras, onde um usuário pode querer ver apenas uma figura, todas as figu-

ras de um ano ou todas as figuras de janeiro por vários anos. Quanto mais variadas as exigências do usuário, mais complexas se tornam as estruturas de roteiro. Isso significa que o usuário perceberá a estrutura como complexa. Ao contrário, a estrutura tem de ser de fácil uso para ele, na medida em que escolhas de rotas lhe são oferecidas em cada estágio, quaisquer que sejam seus interesses e necessidades". (10)

Finalmente tem-se a estrutura de "execução" que privilegia a interatividade, onde a página pode ser programada para interagir em termos de pergunta-resposta, ou mesmo envio de mensagens entre usuários (uma espécie de correio eletrônico). Esquemas comunicativos do seguinte tipo são possíveis:

comunicação: um a um

um a muitos

muitos a um

muitos a muitos. (11)

A aplicação de "execução" realiza um tratamento da informação visando a bidirecionalidade. Suas vantagens são:

- valorização da interatividade, "sentida pelo usuário como uma forma mais viva e agradável".
- permite resolver problemas concernentes à transferência de informação. Seus inconvenientes são:
- custo mais elevado do que a estrutura arborescente.
- exigência de capacidade da máquina.

As áreas de aplicação vão desde o ensino,

operações bancárias, reservas, até jogos e transações etc.

DO CARÁTER VOLÁTIL DAS INFORMAÇÕES

Pelo próprio caráter de instantaneidade da eletrônica que imprime altas velocidades aos sistemas produtores de informação (diferentemente dos sistemas mecânicos), o VDT possui a capacidade de veicular informações e de substituir estas por outras em questão de segundos: informações de caráter jornalístico, econômico e noticioso, entre outras, podem ser atualizadas, conforme operações de *software* adequadas a essas substituições. Este aspecto de atualização permanente do jornal eletrônico, permite uma maleabilidade das informações nunca vista em qualquer outro meio de massas. Este aspecto é, por si só, significativo pois influirá no comportamento da grande imprensa escrita e televisiva, quando a audiência do VDT for substancial.

Enfim, terminamos aqui a descrição sumária do VDT, mas necessária para estabelecer os parâmetros sobre os quais esta pesquisa se desenvolve. Ficamos, então, com os aspectos da linguagem gráfica eletrônica e com a Videografia em Videotexto que constituem o verdadeiro escopo desta pesquisa.

NOTAS

- (1) "Guide de Conception et de réalisation Télétel". (Vélizy Villa-coublay, sem data), p. 10.
- (2) "Informe de Videotexto". Telesp (São Paulo, n.º 10).
- (3) Fredric Michael Litto, xerox distribuído em aula do curso "Video-texto: Editoração Eletrônica", ministrado pelo prof. Dr. F.M. Litto na ECA/USP, 1982.
- (4) "Guide de Conception et de réalisation Télétel", p. 16-19.
- (5) F.M. Litto, trabalho citado.
- (6) "An Introduction to Videotex". (London, 1980), p. 1.
- (7) F.M. Litto, trabalho citado. Estes e outros conceitos foram emitidos nas aulas do curso já mencionado.
- (8) "Guide de Conception et de réalisation Télétel" p. 30-35.
- (9) Rex Winsbury. "Who is Who on the Prestel Database". *Viewdata in Action*. (London, 1981), p. 104.
- (10) _____ . p. 104.
- (11) F.M. Litto, trabalho citado.