

## A história do vídeo\*



A história do vídeo segue um pouco a trajetória de outras tecnologias de consumo afins, como por exemplo a fita de áudio. A evolução da técnica tende sempre a racionalizar a relação custo/desempenho e o caminho percorrido até agora pelo vídeo não desmente a regra. Senão vejamos:

Não há como desvincular-se o nascimento do vídeo da história da televisão comercial, como igualmente não há chance de discorrer-se sobre o advento da TV no Brasil sem singrar os mares da personalidade fascinante de Assis Chateaubriand. Graças ao esforço e empenho pessoal deste pioneiro da comunicação de massa inaugurou-se em 1950 a era da informação eletrônica no país. Inauguração aliás que encarregava-se de introduzir "o famoso jeitinho" brasileiro no universo dos mass média. Chatô, que havia bancado pessoalmente a aquisição nos Estados Unidos do equipamento inicial, composto basicamente de duas câmeras, providenciou uma festa em grande estilo regada a champanhe francês. No auge da solenidade, o destemido piauiense, embalado pela emoção do momento histórico desfechou um golpe certo com uma garrafa de champanhe em cima de uma das câmeras. Era o dia 18 de setembro

de 1950 e começava a funcionar a televisão no Brasil. Com uma câmera.

Até 1956 todos os programas produzidos e transmitidos pelas estações de televisão eram realizados ao vivo. Esta característica, fruto da inexistência do videotape, obrigava os profissionais desta área a desdobrarem-se em improvisos afim de assegurarem o melhor resultado possível. Data desta época, o surgimento da expressão "dália", que até hoje designa o local onde o personagem em cena lê a sua fala. O responsável pela origem do termo foi o ator Fregolente, dono de péssima memória, pecado imperdoável na época. Conta-se que o mesmo, nos idos dos 50, tinha por hábito afixar em vasos carregados de dalias o texto dos diálogos a serem proferidos em cena, anteriormente ao início da emissão da mesma. Ocorreu certa vez que, antes da entrada no ar de uma telenovela, o diretor resolveu retirar do cenário aquele vaso cheio de dalias. Na hora de pronunciar o texto, Fregolente ao constatar a retirada do vaso, declamou um dos mais emocionados monólogos da televisão brasileira que começava mais ou menos assim: "As dalias, para que servem as dalias. E aonde estão as dalias, que tanto queria e amava e que aqui estavam?" Estava aberta a fase do improviso e criatividade da televisão brasileira pré video tape. Esta fase, que durou seis anos, terminou, pelo menos em parte, em 1956, quando nascia a tecnologia que tornaria possível o armazenamento prévio da informação audiovisual: o videotape.

\* Primeiro capítulo do livro "O que é vídeo" coleção Primeiros Passos, ed. Brasiliense — a ser lançado.

Desenvolvido pela firma norte-americana AMPEX, o primeiro equipamento de VT operava na bitola de 2 polegadas (quadruplex) e tinha como destino imediato as estações de televisão. Aqui, certamente cabe um parêntese para que se possa melhor compreender como funciona o vídeo. Como já se disse, do ponto de vista técnico, o vídeo funciona dentro dos mesmos princípios que a fita magnética de áudio: a imagem captada pela objetiva de uma câmera é analisada ponto a ponto por um tubo eletrônico. Cada ponto luminoso é desta forma transformado em uma impulsão elétrica que se inscreve em uma fita magnética de alta capacidade. A única diferença em relação a gravação de áudio reside no princípio técnico adotado que consiste na utilização de cabeças de gravação móveis, e não fixas como nos gravadores de áudio, girando na direção inversa a do movimento da fita. De volta à televisão: os primeiros equipamentos de 2 polegadas eram de difícil mobilidade devido ao seu peso e volume avantajados. Hábeis portanto, para o uso interno, quase exclusivo de estúdios de gravação. Além disso, as fitas de 2 polegadas utilizadas na época eram acondicionadas em carretéis, que a exemplo dos primeiros aparelhos de áudio dificultavam tanto o manejo quanto o armazenamento do material. A dificuldade na estocagem do material associada ao alto custo das fitas importadas contribuíram para que diversos núcleos de produção descuidassem de sua memória e apagassem grande parte de seus registros audiovisuais,

utilizando seguidas vezes a mesma fita.

Apesar disto tudo, o VT foi imediatamente incorporado por estações de televisão em todo o mundo dando início a um redimensionamento dos modos de produção das imagens eletrônicas. Agora a televisão passava a desfrutar de tempo e segurança para "preparar" o improviso buscando o aperfeiçoamento progressivo da qualidade visual em função do desenvolvimento tecnológico. Que não tardou.

A história econômica do vídeo vinha até então sendo escrita em inglês, de acordo com os padrões monopolísticos da indústria norte-americana que controlava toda a produção e comercialização dos equipamentos. Os japoneses no entanto, apenas aqueciam suas turbinas, desenvolvendo em sigilo durante a primeira metade dos sessenta, projetos destinados a, no futuro, tornar o vídeo acessível ao consumidor. Costumo dizer que a Sony, juntamente com o saquê constituem-se no binômio do que de melhor nos tem legado a cultura nipônica. Foi justamente esta empresa que, em 1966 lançou no mercado o primeiro aparelho de vídeo portátil, utilizando fitas de meia polegada. Este equipamento, a despeito de sua indiscutível transportabilidade, utilizava ainda o mesmo tipo de carretéis das grandes máquinas de 1 e 2 polegadas. Além disto gravava e reproduzia imagens em preto e branco, num momento em que começavam a estourar as primeiras filmadoras de 8 milímetros, encantando e conquistando em Kodacolor

uma horda de pasmos e fascinados consumidores. A Sony e outras companhias japonesas como a Matsushita voltaram-se então para o mercado de educação e treinamento onde este tipo de equipamento obteve relativa aceitação, a despeito de seus ainda elevados custos, e de alguns problemas operacionais. A primeira metade dos anos setenta foi marcada pelo reinado absoluto do super 8, aquela fantástica e novíssima tecnologia que permitia ao cidadão comum, munido de uma câmera e alguns cartuchos de filme, acreditar-se capaz de virtuosismos fellinianos. O super 8 proporcionava à classe média o sonho do super-realizador: diretor, montador, fotógrafo e produtor reunidos numa só figura — a síntese perfeita da grande ilusão. Evidentemente tais super-produções dificilmente transpunham os limites das exibições domésticas, de público tão fiel quanto contrariado. O super 8, na verdade, definia toda uma tendência de consumo nesta época e foram maciços os investimentos das grandes companhias no sentido de aprimorar cada vez mais os equipamentos. Houve um momento em que as câmeras filmadoras reproduziam com perfeição praticamente todos os efeitos das câmeras profissionais de cinema em 35mm.

Frustrada a primeira tentativa de conquistar o mercado de massa com o equipamento de meia polegada, os japoneses debruçaram-se então sobre a questão que lhes parecia mais grave: o acondicionamento da fita em carretéis, complicando o seu manuseio, pon-do em risco a sua integridade físi-

ca e dificultando o processo de edição das mesmas. A solução surge novamente, em 1969 capitaneada pelos técnicos da Sony: o compartimento fechado para a fita, ou o cassete propriamente dito. Aos formatos na época em uso, de 1/2 e de uma polegada juntava-se então o de 3/4 polegada, ou U-MATIC, que viria a ser industrializado nos cassetes recém descobertos. Cabe aí uma rápida explicação: chama-se de formato o tipo da fita em uso por um equipamento, e as diversas classificações dizem respeito a largura da fita. Assim, o formato de 1/2 polegada ou VHS (Video Home System) utiliza a fita com esta largura; o U-MATIC, uma fita de 3/4 de polegada e assim por diante. Quanto menor é a largura de uma fita, menor é a qualidade de registro e reprodução desta imagem. Assim os equipamentos de 1 e 2 polegadas são tradicionalmente destinados ao uso em televisões comerciais, onde a garantia de qualidade da imagem transmitida é fundamental. No outro extremo encontram-se os equipamentos domésticos, de 1/2 polegada, que como o próprio nome afirma estão voltados para o grande público e para uma utilização basicamente amadorística.

Com a industrialização dos aparelhos U-MATIC, o vídeo ensaiava os primeiros passos em busca de um mercado maior. Mais ágeis e assegurando um resultado semi-profissional aceitável, estas máquinas foram rapidamente assimiladas por agências de publicidade, instituições educacionais e núcleos de treinamento. Além disto,

a Sony havia repassado a patente do padrão U para diversas outras empresas, que posteriormente industrializaram seus produtos neste formato, assegurando a perfeita compatibilidade entre si. Por fim, a tecnologia U-MATIC permitia a realização de edições eletrônicas quase perfeitas, o que possibilita a seus usuários efetuarem todo o circuito de produção e pós-produção dentro de um mesmo formato.

O crescente aprimoramento técnico da aparelhagem de 3/4 polegada associada a um preço cada vez mais acessível contribuíram para a paulatina aceitação deste equipamento em estações de televisão sobretudo na América do Sul. Hoje, não há uma empresa de televisão no Brasil que não faça uso deste equipamento, sobretudo em jornalismo externo onde vale a agilidade e o fácil manuseio do material.

O surgimento do sistema U-MATIC estabelecia um verdadeiro divisor de águas dentro da seqüência de aperfeiçoamento industrial do vídeo. Diferenças fundamentais separavam esta tecnologia das experiências anteriores. A fita acondicionada em cassetes, a imagem em cores tornada possível, as facilidades de edição eletrônica e de transporte do material serviram como parâmetros para que as indústrias japonesas se empenhassem ainda mais no sentido de viabilizar a produção de um equipamento de 1/2 polegada que pudessem comportar tais características.

Diz-se que no Japão não há sindicatos. Ou que pelo menos eles não se fariam necessários tal é o nível de devoção e disciplina de

um operário ao seu trabalho reduzindo ao mínimo o terreno de questões de natureza sindical. É um país que tem pressa e vem abocanhando com enorme apetite o tempo perdido neste século em tantas guerras inúteis. Para tanto, adota o duplo princípio determinante de um capitalismo todo especial: tecnologia e trabalho, em doses cavalares. Logo, nada mais natural que dali surgissem em 1975 os primeiros aparelhos de videocassete domésticos em escala industrial, dando início igualmente, ao que se convencionou chamar de "guerra de formatos". Esta "guerra", com efeito, tem gerado alguns transtornos para o consumidor. Explica-se: A Sony, ao fabricar o seu aparelho, o fez adotando um tamanho de cassete (não de fita) determinado, o qual batizou de Betamax (do japonês "Beta Kiroku", que significa "novo sistema de gravação"). Quase simultaneamente, outro gigante da eletrônica a Japan Victor Company (JVC) desembarcou no mercado com um aparelho operando com um cassete de formato distinto, o chamado VHS (Video Home System). Na verdade o tamanho do cassete é apenas um item da diferença entre os dois sistemas, que envolve variáveis mais complexas como mecânicas de gravação, transporte interno da fita e outros. Ambos os sistemas, obviamente, eram incompatíveis entre si, ou seja, cassete de um não poderia ser gravado ou reproduzido no outro, e vice-versa.

O VCR doméstico, portanto, iniciava sua carreira gravitando em torno da polêmica: Qual o melhor

formato? A JVC logo repassou a sua patente para a poderosa Matsushita que, através de sua subsidiária National Panasonic inundou o mercado internacional com aparelhos VHS. Posteriormente empresas como a Sharp, Hitachi e Akai vieram a adotar igualmente este formato. A Sony, embora precursora na descoberta saiu atrasada na corrida industrial. Juntamente com a Sanyo e Toshiba entre outras buscou uma recuperação de espaço perdido, mas o fato é que hoje, nos grandes mercados mundiais como Japão, Estados Unidos, Alemanha e Inglaterra, o sistema VHS detém a fatia mais gorda nas vendas.

Posteriormente ao lançamento do VHS e do Betamax, alguns fabricantes de outros países ensaiaram a produção industrial de formatos de cassetes alternativos, mas sempre correndo por fora, com exceção do V2000, formato patenteado pela Philips holandesa e que obtém alguma aceitação em certos países europeus onde a eterna xenofobia do Mercado Comum vê com restrições a livre circulação de produtos fabricados muito a leste ou muito a oeste de Greenwich.

É o caso da França, onde a empresa nacional Thomson, adotou o formato V2000 e desde então vem fazendo a cabeça do governo socialista, estimulando-o a impor barreiras alfandegárias aos equipamentos japoneses. Esta medida, adotada na prática, forçou um expressivo número de franceses a recorrerem a constrangedoras práticas de contrabando, recurso vetatório para aqueles cidadãos que

simplesmente querem potencializar ao máximo o uso de seus aparelhos. E isto, por um simples motivo: em todo o mundo, o uso básico que se faz do videocassete é para reprodução de fitas pré-gravadas. Ou seja, a prática de assistir filmes, shows, documentários, etc..., é uma muito mais habitual que a de gravação de programas da televisão. Ocorre que a grande oferta de títulos de filmes e outros programas disponíveis em videoclubes e locadoras são produzidos nos formatos VHS e Betamax, reduzindo assim bastante o leque de opções para os infelizes proprietários de uma aparelhagem V2000.

A pluralidade de formatos não tem sido o único fator de restrição dentro do mercado. Vamos aproveitar para abordar uma outra questão que tem causado alguma confusão aos consumidores de vídeo. Cada país adota, por deliberação interna, um padrão de cor que deverá ser o oficialmente utilizado nas emissões televisivas que se fizerem realizar naquele território. Os padrões de cor mais comuns na grande parte dos países são o NTSC, PAL, SECAM e PAL-M. O NTSC, criado pelos norte-americanos e adotado posteriormente pelo México, Canadá, Japão e vários países Sul-americanos entre outros, produz uma imagem de 525 linhas, 100 a menos que os outros padrões. Desenvolvido na Alemanha, o padrão PAL é utilizado em países como Espanha, Itália, Holanda e Inglaterra. Deste padrão derivou o PAL-M, adaptação do original e excentricamente adotado em um único país no mundo, o Brasil. Por fim o padrão SE-

CAM, que tem como maiores entusiastas a França e a União Soviética. Desta forma, os incômodos gerados pela incompatibilidade de formatos repetem-se quanto a questão dos padrões de cor. Um programa gravado em NTSC, em Nova Iorque será assistido no Rio de Janeiro, em um equipamento PAL-M, em preto e branco. E vice-versa. Os fabricantes têm buscado atenuar este problema fazendo instalar nos próprios aparelhos chaves seletoras que permitem a gravação e reprodução em mais de um padrão.

Assim o videocassete doméstico conquistou o mundo. Incompatibilidades a parte o deslumbramento do consumidor em relação aquela nova maravilha da indústria eletrônica foi total. Em pouco tempo as vendas superaram todas as previsões obrigando os fabricantes (basicamente japoneses) a se desdobrarem para atender a demanda. Para que se tenha uma idéia, no primeiro ano, em 1975, produziram-se 100.000 aparelhos no Japão. Sete anos depois, em 1982 os japoneses desembarcaram 20.000.000 de VCRs nos diversos mercados do planeta, um ritmo que tende a quase dobrar a produção a cada ano. Os norte-americanos, et pour cause, são os mais ávidos consumidores seguidos de perto pelos próprios japoneses. Surpreendentemente só há pouco tempo a indústria eletrônica dos Estados Unidos resolveu dirigir suas baterias para a fabricação destes aparelhos. Até então toda a produção em circulação naquele país era de origem nipônica. Aliás continua sendo em sua esmagado-

ra maioria.

A difusão desta tecnologia foi nos primeiros anos, e continua sendo em parte, um privilégio das sociedades ricas. Hoje, praticamente 70% da produção mundial dirige-se aos países ditos desenvolvidos, enquanto que os 30% restantes é escoado para diversos mercados do Terceiro Mundo. Explica-se: o conceito do VCR, enquanto objeto de consumo de massa, aplica-se com precisão às regiões onde a classe média detém um alto poder aquisitivo. Como se sabe o fenômeno da redução dos custos industriais mediante um aumento no volume das vendas funciona nestes mercados. Assim, ao ser lançado em 1976 o aparelho era oferecido a um preço em torno de U\$2.000. Hoje modelos bem mais aperfeiçoados podem ser adquiridos em Nova Iorque a U\$500. Este mecanismo se torna inviável em países com um consumo em menor escala, transformando o VCR em mais um dos grandes totens de uma minoria abastada.

O Super 8 morreu. Viva o videocassete. Se dez anos antes as câmeras filmadoras de S8 estimulavam o onirismo da produção cinematográfica, o vídeo sugeria a fantasia do diretor de televisão. Aliás o S8 estava para o cinema como o vídeo está para a televisão, guardadas certas proporções, como veremos mais adiante. O processo de ocupação do terreno do S8 pelo vídeo deu-se muito mais como resultado de uma avaliação real de possibilidades técnicas e viabilidade econômica, do que propriamente por modismo. Senão vejamos: o S8 trabalhava a base de

película ou seja filme propriamente dito, de 8mm. Aí começavam as implicações. Os cartuchos forneciam material para filmagens de no máximo 3,5 minutos. Os cassetes de 1/2 polegada fornecem fita para gravações de até 2 horas, podendo chegar a 6 dependendo da velocidade de gravação. Os cartuchos de S8, depois de filmados deveriam ser remetidos para um laboratório especializado em revelação; ao cabo de alguns dias ter-se-ia o resultado, nem sempre o pretendido. O vídeo não requer revelação, pode ser assistido imediatamente, proporcionando inclusive a regravação na hipótese de um registro ruim. Com isto reduzem-se os custos (de diversos cartuchos, de revelação) e o tempo necessário para a obtenção do produto final. A agilizar ainda mais o fator temporal, está a edição eletrônica do vídeo, mais ágil e eficiente do que a montagem física do filme em 8mm. Poder-se-ia discorrer sobre outros itens de facilidade e economia. Em contrapartida, seria válido ressaltar a qualidade da imagem final, no que o S8 certamente se destacaria. A imagem cinematográfica ainda é bastante superior a aquela que se obtém em vídeo. Afinal, a imagem de cinema é formada por 1.600 linhas que, pela sua concentração garantem uma resolução bastante alta. O vídeo por sua vez, como já vimos, tem a sua imagem composta por 525 linhas, logo, a disparidade é flagrante.

De tal modo, estes argumentos pareceram não sensibilizar o consumidor que, na virada dos anos 80 decidiu aposentar seu equipamen-

to de S8 e apostar no vídeo, embarcando na aventura das imagens eletrônicas. Hoje, como que para comprovar a tese, praticamente não há mais fabricação de equipamentos de Super 8 e as lojas vivem de estoques antigos, de difícil escoamento. É fundamental no entanto, que não se perca a devida dimensão valorativa do que representou o S8 na década de 70 em termos de facilitação do acesso do cidadão comum ao universo das imagens cinematográficas. O que houve na verdade foi a prevalência de uma tecnologia sobre outra, fato presumível em uma sociedade industrial e capitalista. Não se vai aqui, examinar os méritos culturais do S8, indiscutíveis sem dúvida, mesmo porque introdutórios ao que certamente se levará a cabo com o videocassete.

No Brasil, a festa começou um pouco mais tarde — como toda festa de rico, fechada, exclusiva. Os primeiros aparelhos aportaram no país por volta de 1978. Eram essencialmente modelos VHS, adquiridos nos Estados Unidos e Japão e introduzidos no país através de "facilidades" alfandegárias. Ao cabo de um ano já havia uma quantidade razoável de aparelhos importados, o que deu início ao surgimento de pequenas empresas denominadas video clubes destinadas a alimentar com fitas pré-gravadas a voracidade dos proprietários do equipamento. Esta situação foi se desenvolvendo até março de 1982, quando é estabelecido um verdadeiro divisor de águas dentro da história do vídeo no Brasil. Aproveitando a proximida-

de da Copa do Mundo e constatando a existência efetiva de um segmento de consumidores potencial, a Sharp lança no mercado o 1º videocassete nacional, utilizando o formato VHS. Esta iniciativa logo seguida, ainda no mesmo ano, pela Sony e pela Philco estabelecia o início daquela indústria no país. Não se conhece os números exatos, os fabricantes não possuem o hábito de divulgá-los, mas calcula-se que entre março de 82 e dezembro de 83, a produção nacional conjunta tenha se situado em torno das 100.000 unidades. São dados imprecisos, tem-se porém como certo que este número ainda é inferior ao dos aparelhos contrabandeados. O mês de agosto de 1983 marca o lançamento da 1ª câmera filmadora, iniciativa da Sharp que buscava desta maneira estimular outras variantes de uso do aparelho, até então voltado basicamente para a reprodução de fitas pré-gravadas. A Philco apresenta logo a seguir o seu modelo de câmera, mais sofisticado e entra

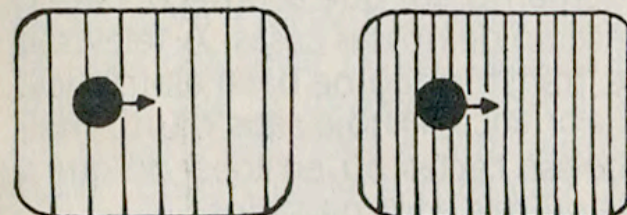
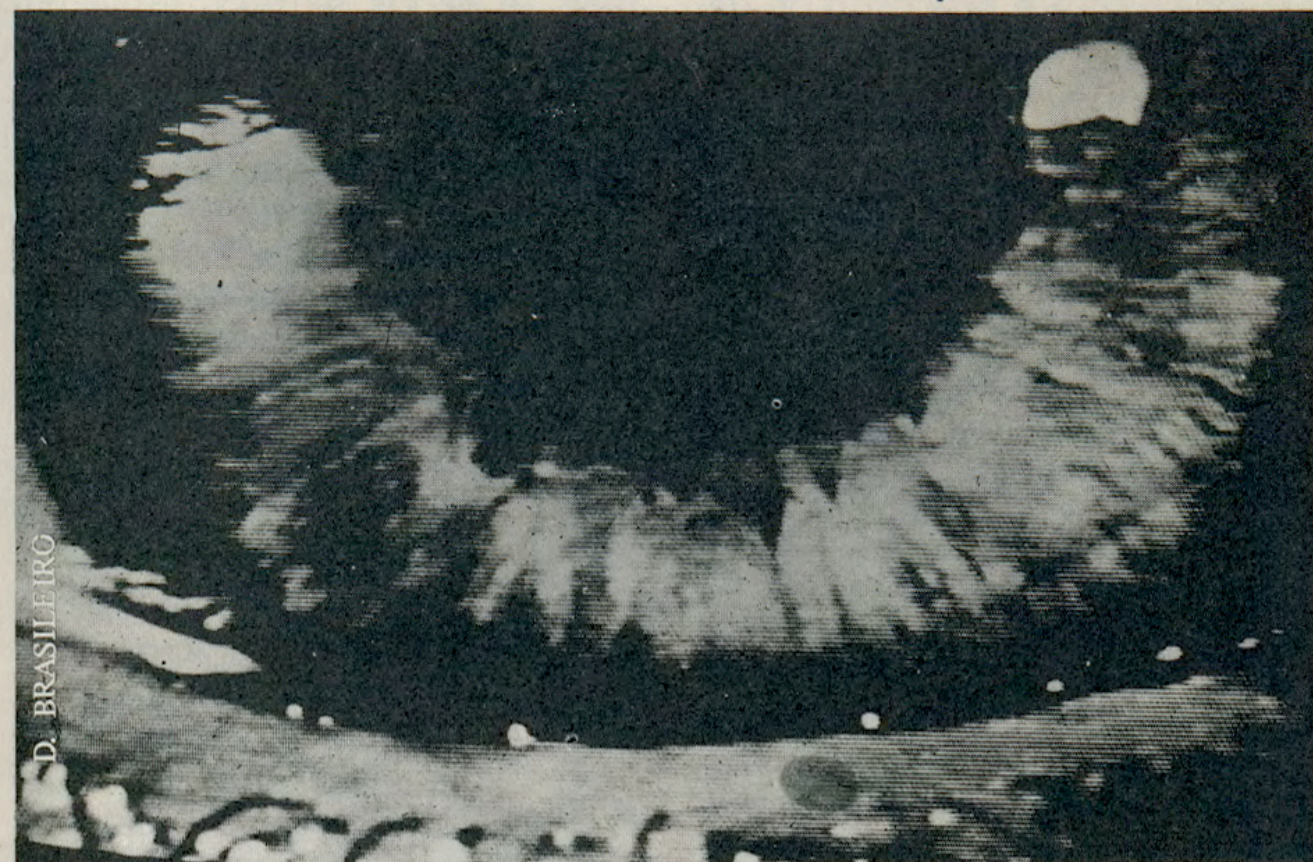
firme na disputa.

Até o momento em que este livro é produzido, no entanto, uma questão decisiva continuava sem solução: Todos os aparelhos de VCR lançados no país são modelos de mesa, pesados, de difícil transporte. Normalmente faz-se uso da câmera de vídeo acoplada a um VCR portátil, modelo inexistente no mercado. O lançamento próximo, de um equipamento deste tipo certamente imporá um novo ritmo as vendas das câmeras. Porém, o maior inimigo da grande explosão do mercado do vídeo no país parece ser a questão econômica. Devido ao ainda baixo índice de nacionalização, o aparelho é composto em grande parte de componentes vindos de fora que, com a alta incidência dos impostos de importação acarretam um elevado custo para o produto final. Os sucessivos aumentos de preço tem distanciado o aparelho do consumidor médio permitindo o acesso apenas a camadas de maior poder aquisitivo. ■

**Cândido José Mendes de Almeida**

Presidente da Associação Brasileira de Distribuidores de Vídeo Cassetes e Coordenador do Centro Cultural Cândido Mendes.

# TV: a educação do nosso tempo



Eric Ashby reconhece, na longa história da educação, quatro grandes revoluções intelectuais. Em seu início, a educação era uma responsabilidade da família ampliada. Usava-se a tradição oral. Através de fábulas, histórias e cerimônias religiosas e de iniciação, ensinava-se às crianças a herança tribal e as preparava para sua função na comunidade. Posteriormente, a educação passou a ser ministrada por especialistas, tornando-se profissionalizada. Tinha como objetivo preliminar a instrução religiosa. Neste momento, deixando de ser uma obrigação familiar, transferindo-se para a responsabi-

lidade da Igreja, caracterizava-se a primeira revolução.

Estreitamente relacionada com esta revolução inicial, surgiu a segunda, quando se adotou a palavra escrita como instrumento educativo. Diga-se que o escritor não foi aceito passivamente nem se lhe reconheciam méritos como hoje acontece com a televisão. Sócrates dizia: "A palavra escrita tornará os homens esquecidos, pois deixarão de cultivar a memória; confiando apenas nos livros escritos só se lembrarão de um assunto exteriormente e por meio de símbolos, e não em si mesmos. Logo, não inventastes um auxiliar para a memória mas apenas para a recordação". Sócrates fundamentava sua crítica no conceito grego de que a dialética, a par da gramática e da retórica, eram os instrumentos de