

**JOSÉ MANUEL EMILIANO BIDARRA DE ALMEIDA**

**APROXIMAÇÃO A UMA METODOLOGIA DE  
CONCEPÇÃO DE VIDEOGRAMAS PARA  
O ENSINO A DISTÂNCIA**

**UNIVERSIDADE ABERTA**

**LISBOA**

**1994**

JOSÉ MANUEL EMILIANO BIDARRA DE ALMEIDA

APROXIMAÇÃO A UMA METODOLOGIA DE  
CONCEPÇÃO DE VIDEOGRAMAS PARA  
O ENSINO A DISTÂNCIA

UNIVERSIDADE ABERTA

LISBOA

1994

Dissertação de Mestrado em  
Comunicação Educacional Multimedia  
apresentada à Universidade Aberta

Orientação do  
Prof. Doutor António Manuel Baptista



## **PALAVRAS PRÉVIAS**

---

O presente trabalho é o resultado de um longo percurso que engloba muitas colaborações, conselhos, sugestões e incentivos, os quais, directa ou indirectamente, contribuíram para que fosse possível chegar ao fim.

Antes de mais, quero expressar um agradecimento alargado a todos os colegas da Divisão de Mediatização da Universidade Aberta cuja actividade constituiu a base de trabalho deste estudo e aos colegas do Centro de Documentação desta instituição por me facilitarem a pesquisa bibliográfica.

Gostaria ainda de agradecer ao meu orientador, Professor Doutor António Manuel Baptista, o seu empenho em debater, acompanhar e apoiar aspectos importantes deste trabalho.

A todos os familiares e amigos que me encorajaram e compreenderam a dedicação pessoal a este trabalho, criando um clima de amizade e camaradagem, quero deixar um agradecimento muito especial.

# NORMAS DE GRAFIA

---

Para a escrita de certos termos adoptámos a grafia usada em documentos da Universidade Aberta e que consta da nota de serviço nº5/89 assinada pela Professora Doutora Maria Leonor Machado de Sousa.

## **Forma correcta**

## **Em vez de**

Ensino a distância

Ensino à distância

Multimedia

Multimédia

Media (plural)

Média

Medium (singular)

Audio

Audio

Video

Vídeo

Cassette

Cassete

Videocassette

## RESUMO

---

O estudo que apresentamos parte de uma análise exploratória com base em dados provenientes da prática do **ensino a distância**, procurando combinar conceitos e experiências no sentido de desenvolver um instrumento metodológico de concepção audiovisual. Trata-se de uma abordagem pragmática da **comunicação através do discurso video**, orientada por objetivos pedagógicos e possuidora de especificações próprias, tendo por finalidade melhorar a eficácia e qualidade dos produtos educacionais em discurso video. Para este efeito, realçamos o papel dos recursos humanos, a criatividade e a gestão da qualidade na organização de ensino a distância.

# ÍNDICE

---

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2. A NECESSIDADE DE UMA METODOLOGIA .....</b>	<b>14</b>
2.1 Problema .....	14
2.2 Perspectiva .....	15
2.3 Contexto .....	16
2.4 Delimitação .....	18
2.5 Objectivo .....	19
<b>3. ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO E DESIGN AUDIOVISUAL.....</b>	<b>21</b>
3.1 O video educacional .....	22
3.1.1 Estratégias de comunicação por objectivos .....	23
3.1.2 Questionar e descobrir .....	26
3.2 O video e o texto .....	27
3.3 O que é necessário para o video ser eficaz .....	29
3.3.1 O video no contexto educacional .....	30
3.3.2 Programas em videocassette .....	31
3.3.3 Códigos e linguagens .....	33

3.3.4 Linhas gerais de orientação .....	35
<b>4. O MODELO DE CONCEPÇÃO .....</b>	<b>38</b>
4.1 O realizador e a equipa de concepção .....	40
4.2 Sistema, questões e decisões .....	43
4.2.1 A equipa .....	45
4.2.2 Os pré-requisitos .....	46
4.2.3 O enquadramento .....	51
4.2.4 A construção e o desenvolvimento .....	54
4.2.5 O guião e a planificação .....	61
4.2.6 A avaliação crítica .....	64
<b>5. A QUALIDADE E O PROCESSO DE CONCEPÇÃO .....</b>	<b>67</b>
5.1 A qualidade no ensino mediatizado .....	67
5.2 Critérios e problemas .....	70
5.3 A gestão da qualidade .....	73
5.3.1 Contratos e prazos .....	74
5.3.2 Direitos de autor e arquivos .....	75
5.3.3 Análise de valor .....	76
5.3.4 O efeito da experiência .....	78
5.3.5 Eficiência e eficácia .....	79
5.3.6 Aproximação à qualidade total .....	79
5.4 Renovar e inovar .....	81
<b>6. CONCLUSÃO .....</b>	<b>83</b>

**BIBLIOGRAFIA .....86**

1. Obras citadas ou referidas .....87
2. Outras obras de referência .....91

**ANEXOS .....101**

- Anexo A. Glossário .....102
- Anexo B. Modelo para integração do video no processo de ensino/aprendizagem.....104
- Anexo C. Aplicação do modelo de concepção .....105
- Anexo D. Notas de acompanhamento do material em video .....113
- Anexo E. Guião do videograma *Realismo e Impressionismo* .....119

# 1. INTRODUÇÃO

---

*When one observes designers in action... it quickly becomes obvious that the main barrier to progress is not choosing within a known range, but rather specifying what the potential range is in the particular case.*

(Singleton, 1984, p. xix)

**Por que razão nós executamos um processo de concepção e não outro, e desta maneira em vez de outra? Como podemos melhorar a qualidade dos videogramas destinados ao ensino a distância? Como torná-los mais eficazes em face da experiência já adquirida?**

Encontrar a resposta para estas e outras questões esteve na origem deste trabalho de investigação na área do ensino a distância, tendo verificado *ab initio* a quase inexistência, em Portugal, de estudos sobre esta matéria. Para mais, constatámos que as tecnologias de ensino têm evoluído mais rapidamente do que a capacidade das instituições para mudarem as suas estruturas e práticas. Existe a necessidade de usar modelos mais abrangentes que promovam a capacidade de reflexão e de adaptação às novas situações originadas pelo avanço tecnológico. Investir no desenvolvimento de uma metodologia adequada à concepção de materiais de ensino em discurso video pareceu-nos ser uma tarefa necessária numa época de grandes exigências no domínio da educação e da formação. É o que propomos no capítulo 2.

Relativamente à mediatização em discurso video, objecto deste estudo, escolhemos para análise e reflexão as fases de estratégia (capítulo 3) e de concepção (capítulo 4) - a que poderíamos chamar de elaboração intelectual - ficando de fora as etapas que se lhes seguem, nomeadamente a produção, a difusão e a recepção pelos destinatários; tal deve-se à dimensão limitada deste documento.

Muitos dos conceitos e práticas referidos no texto foram "descobertos" e testados, ao longo dos anos, através da experiência pessoal como realizador de video educacional (em Portugal e no estrangeiro). A própria função do realizador (ver Glossário em anexo) foi

redefinida e aproximada da aceção do termo: "aquele que torna real, efectivo ou existente"<sup>1</sup>. O realizador educativo pode ser um profissional especializado, um docente universitário ou o próprio autor do projecto - desde que a sua competência seja reconhecida. O que nos parece ser importante é que seja salvaguardado o princípio da unidade de comando: no caso concreto do ensino a distância o realizador deveria ser o responsável por coordenar e dirigir a concepção e a produção de cada projecto em video. A experiência demonstra que quando os "realizadores" de um projecto são muitos, os resultados são desastrosos.

Segundo a nossa perspectiva, o tecnólogo educativo teria a seu cargo assegurar a adequação pedagógica e didáctica dos materiais de ensino na sua globalidade (A-V-S-I), funcionando como consultor ao nível de preparação dos cursos de ensino a distância, quando são estabelecidos os pré-requisitos e o enquadramento dos videogramas, e como colaborador do realizador durante o processo de concepção/produção dando também o seu contributo nos domínios técnico e estético da comunicação audiovisual. Na Universidade Aberta, a excessiva polivalência de funções e as múltiplas responsabilidades acumuladas na pessoa do tecnólogo parecem-nos estar na origem de alguma ansiedade e frustração detectadas pontualmente.

Realizador ou tecnólogo poderiam ter a função de produtor ou gestor de projecto conforme as suas aptidões, experiência e formação (ter um mestrado em comunicação educacional multimedia seria uma vantagem). Esta função deveria ser sempre desempenhada por uma pessoa designada para um projecto e não por um departamento central que apenas poderá ter capacidade para funcionar eficientemente como unidade de planeamento e coordenação global.

O enquadramento que definimos, algo diferente daquele actualmente em vigor na Universidade Aberta, resulta da análise retrospectiva de cinco anos de actividade no sector da mediatização, dos alicerces criados por uma formação académica em comunicação audiovisual através da UNISA e da busca de soluções adequadas aos problemas surgidos ao longo deste percurso. Contudo, não procurámos limitar a exploração conceptual e empírica a aspectos metodológicos relacionados com a Universidade Aberta, apesar de esta ser um campo de investigação privilegiado. Assim, pensámos também em várias outras organizações, ligadas à educação e à formação a distância, e procedemos à recolha de dados que permitissem tornar mais abrangente o modelo de concepção que propomos. A tentativa de sistematizar um largo corpo de informação contribuiu para um melhor conhecimento das variáveis do processo de

---

<sup>1</sup> Grande Enciclopédia Portuguesa e Brasileira

concepção e permitiu uma análise ponderada de todos os aspectos que são relevantes para a mediação em discurso vídeo.

A expressão "design audiovisual", possuidora de uma forte conotação de funcionalidade, foi aplicada com frequência neste documento. Segundo a *Grande Enciclopédia Portuguesa e Brasileira*:

(...) Um conceito amplo de *design* abrange (...) *todos os processos de desenvolvimento de uma resposta* (concretizada em termos de um artefacto ou do enunciado de um sistema) a partir do reconhecimento de *uma situação de carência ou de insatisfação*. (p. 132)

Inicialmente conotado com aspectos ligados à produção industrial, o termo "design" passou também a usar-se para referir aspectos da comunicação mediada. Não se restringindo apenas à comunicação gráfica, o conceito de design aplica-se hoje à informática e também à televisão. Devido ao uso, cada vez mais generalizado, da palavra "design", decidimos não a escrever em itálico no texto deste trabalho, embora reconhecendo a sua origem estrangeira.

O design não se limita apenas a modelar a forma dos produtos, mas também a racionalizar e otimizar a aplicação de recursos. Esta é a ideia das "imagens funcionais" de Cossette (1982), do "design de comunicação" de Marsh (1983) e da "comunicação por objectivos" de Fourie (1983). É neste sentido que o conceito e a prática do design nos parecem ser especialmente adequados para servir de suporte a um instrumento metodológico de concepção de videogramas educacionais.

Seria inadequado tratar esta matéria sem o recurso a exemplos concretos que reflectissem algumas das possibilidades criativas próprias da tecnologia vídeo. Assim, julgámos necessário apresentar material em vídeo que inclui um videograma acabado (ver cassette que acompanha o texto). A este respeito, importa realçar que dois tipos de conhecimento são aplicados na concepção de videogramas: um conhecimento ligado à arte (inspiração e intuição) e um conhecimento científico (lógico e racional). Realizar é, afinal, conseguir a fusão de vários elementos criando um todo caracterizado por uma harmonia conjuntural observável, porém, sem nunca perder de vista os objectivos a atingir.

Adoptámos ainda, como pressuposto, a noção de que a qualidade deve constituir uma preocupação constante de todos quantos se dedicam à tarefa de conceber e produzir videogramas educacionais. Isto implica ser possível empregar métodos e técnicas de design audiovisual para construir e desenvolver videogramas com elevado valor didáctico, mantendo uma relação custo/benefício aceitável. Uma reflexão sobre aspectos relevantes da qualidade no processo de concepção é apresentada no capítulo 5.

A referência obrigatória, feita neste texto, à *Open University* britânica e ao seu modelo - como exemplo de êxito comprovado no âmbito da Europa Comunitária - não implica que sejamos defensores da importação desse modelo para Portugal. Pelo contrário, acreditamos que a tendência futura será a do afastamento progressivo do modelo de instituição que monopoliza o *know how* e tecnologia da comunicação educacional, para se chegar a um modelo em rede: uma constelação de organizações diversas capazes de responder com prontidão aos múltiplos desafios e exigências da educação e da formação. Neste novo contexto, uma instituição de ensino a distância deveria ser capacitada para coordenar o trabalho de várias unidades operacionais dispersas e orientadas para a concepção e produção de materiais didácticos de qualidade; co-produções e "joint ventures" passariam a ser indispensáveis à sobrevivência dos sistemas de comunicação multimedia.

O presente estudo enquadra-se num paradigma qualitativo, porque a natureza do objecto em análise assim o exige. Os métodos usados incluem a revisão da literatura especializada, a observação directa e entrevistas informais para recolha de dados, englobadas numa abordagem que poderíamos caracterizar de exploratória e descritiva. Esta é uma primeira etapa de um estudo empírico mais alargado. Muitas das reflexões carecem de verificação experimental e esta limitação deve-se à dimensão e características do presente estudo.

Por último, não se pretende que a aplicação do modelo que defendemos seja rigorosa e exaustiva ao ponto de tornar moroso o processo de concepção. O objectivo final é desenvolver uma actividade consistente e informada, adaptada às necessidades de cada um, nomeadamente, em termos de recursos existentes, tempo disponível e tecnologia usada, e orientada de modo a melhorar a qualidade e eficácia dos videogramas destinados ao ensino a distância.

## 2. A NECESSIDADE DE UMA METODOLOGIA

---

Os meios tecnológicos não valem por si mesmos, eles valem e tornam-se fecundos pedagogicamente através da metodologia com que são usados e da forma como se integram numa estratégia educativa coerente e global.

(Moderno, 1992, p. 13)

### 2.1 PROBLEMA

Torna-se evidente a crescente popularidade da televisão como meio de comunicar com a grande massa do público, fazendo já parte dos hábitos de lazer da maioria da população. O acesso aos equipamentos de recepção e de gravação/reprodução é cada vez mais alargado e permite uma utilização mais flexível das emissões de televisão e das videocassettes pré-gravadas. Por outro lado, a natureza e as características comunicacionais da tecnologia video fazem desta um excelente meio de ensino, para educar e para formar, capaz de ultrapassar muitos dos obstáculos que limitam o ensino tradicional.

Não se põe em dúvida a necessidade de usar a tecnologia video no ensino a distância, pois ela já deu provas suficientes do seu papel estratégico nos vários sistemas em que foi incluída. A questão que se põe hoje é: **como tornar eficaz a comunicação audiovisual inserida no contexto de outros modos de comunicação educacional?** De facto, apesar da rápida evolução da tecnologia do video, continua a faltar um **instrumento metodológico de design audiovisual** que seja suficientemente fundamentado na teoria e prática daquele tipo de mediação e que permita assegurar minimamente a eficácia e qualidade dos produtos educacionais.

Confunde-se muitas vezes o discurso televisivo (dependente da necessidade de entretenimento e maximização de audiências) com o discurso video educativo (ligado a objectivos pedagógicos). Por haver falta de especialistas em video educativo, recorre-se, frequentemente, a profissionais de televisão para a concepção de videogramas para o ensino. Os resultados nem sempre são bons: perde-se frequentemente a noção de **eficácia pedagógica**.

Os elevados encargos de produção e difusão de vídeo obrigam a uma concepção cuidada do discurso mediatizado (com características próprias de ritmo, linguagens, duração, etc.) e a uma certeza mínima de ir ao encontro dos interesses dos destinatários da comunicação. Em numerosos casos, verifica-se que a qualidade global da comunicação educacional é inferior àquela que os destinatários estão habituados a receber através de programas informativos ou recreativos. Esse facto tem efeitos negativos nos destinatários. Não se trata do impacto das imagens ou da música dos programas mas sim da qualidade intrínseca esperada de materiais que devem servir de referência orientadora e, ao mesmo tempo, de desafio com vista à aprendizagem.

Numa situação ideal, o realizador educativo, como **designer audiovisual**, teria de seguir um percurso metodológico optimizado para a concepção de videogramas, ou seja, procurar comunicar as mensagens ao **público destinatário** da forma mais eficaz, respeitando os **objectivos pedagógicos** pré-definidos e tendo em linha de conta a disponibilidade dos **recursos financeiros, humanos e materiais**, bem como a existência de um **calendário de execução**. Para este efeito, seria útil recorrer a um **instrumento metodológico**, de orientação pragmática, que permitisse adaptar os meios aos fins a atingir.

## 2.2 PERSPECTIVA

A tecnologia vídeo representa um investimento considerável em capital, pessoas e informação, o que desaconselha um elevado grau de improviso. Para garantir minimamente a eficácia de um videograma, durante a fase de concepção, deve organizar-se um plano ou configuração que indique os pormenores relevantes da construção do documento audiovisual - o **guião**. Este deve mostrar, com a máxima clareza, o aspecto do produto final quanto a conteúdo, estrutura, ambiente e previsível efeito sobre os destinatários.

Se é importante reduzir ao mínimo as improvisações e o grau de incerteza do design audiovisual, ainda mais necessário se torna desenvolver uma metodologia que seja adequada à actividade do realizador educativo. No entanto, devido ao elevado número de variáveis em jogo na operacionalização de soluções de design audiovisual, é irrealista pretender formular uma receita para obtenção de "bons" videogramas educativos. A **imaginação** e a **criatividade**, fundamentadas num conhecimento prévio da informação relevante, são precisamente a base da vitalidade e dinamismo que tornam um videograma um instrumento de ensino indispensável.

A eficácia da comunicação audiovisual depende essencialmente de dois factores: **a utilização de códigos que sejam compreendidos pelos destinatários e uma combinação adequada de elementos com funções comunicativas**. A imagem e o som num videograma são resultado de uma síntese de vários sistemas de signos e códigos que fazem, em simultâneo, um apelo aos sentidos humanos. Por outras palavras, a mensagem audiovisual é composta de signos (verbais e não-verbais) articulados através do uso da câmara e da montagem, de tal modo que possa ser recebida com clareza pelos destinatários. Pressupomos, então, a existência de uma **linguagem didáctica** associada ao audiovisual, por exemplo, quando consideramos:

- o contraste entre aspectos globais e outros muito pormenorizados;
- o escalpelizar da realidade física pela câmara com as suas múltiplas possibilidades;
- o efeito dramático possível de criar através da linguagem videográfica;
- a concretização em imagens e/ou sons de conceitos abstractos difíceis de visualizar ou compreender.

Um instrumento metodológico de design audiovisual com utilidade é, afinal, aquele que leva à construção de um videograma através de uma escolha deliberada, informada e imaginativa de elementos que se combinam para veicular, de forma eficaz, as mensagens ao seu público destinatário. Ao observar a prática corrente, porém, verifica-se que muitos realizadores educativos não escolhem entre alternativas, decidem ficar pelas fórmulas já usadas anteriormente. Muitas vezes não estão a par de novas ideias ou de novos métodos e técnicas, porque não receberam formação adequada e não fizeram o necessário esforço de actualização. Por vezes, ainda, o escasso tempo para o desenvolvimento de projectos parece servir de justificação para o não investimento de esforço na concepção e produção.

### 2.3 CONTEXTO

A concepção de videogramas educativos não deve ser apenas analisada do ponto de vista de quem "fabrica" os produtos finais. Importa considerar o papel dos **destinatários**. Não pretendemos efectuar um estudo aprofundado sobre esta matéria, mas apenas pôr em perspectiva um modelo possível de operacionalizar no contexto que adoptámos para uma metodologia de acção. Assim, pressupomos a existência de um **modelo pró-activo** que nos servirá de base: num processo de aprendizagem o destinatário procura activamente, nas mensagens, significados que ele possa integrar conforme as suas próprias experiências, necessidades e aspirações. Segundo Welford (1984), *"the economy principle of perception is by no means a process of passive reception, but involves active*

*search, (...) (the) efficiency of strategy can often be increased by seemingly trivial points of design"* (p. 11), ou seja, o receptor ordena activamente as suas percepções e, se for possível determinar de antemão a melhor forma de lhe facilitar essa actividade, é relativamente fácil estruturar a comunicação para se obter uma recepção eficaz.

Também ao nível fisiológico a percepção é considerada **activa**, como é referido por Neisser (1976) acerca da visão:

*In my view the cognitive structures crucial for vision are the anticipatory schemata that prepare the perceiver to accept certain kinds of information rather than others, and thus control the activity of looking (...). Perception is indeed a constructive process, but what is constructed is not a mental image appearing in consciousness where it is admired by inner man. At each moment the perceiver is constructing anticipation of certain kinds of information that enable him to accept it as it becomes available. Often he must actively explore the optic array to make it available, by moving his eyes or his head or his body. These explorations are directed by anticipatory schemata, which are plans for perceptual action. The outcome of the explorations - the information that is picked up - modifies the original schemata. Thus modified, it directs further exploration and becomes ready for more information. (pp. 20-21)*

Podemos então pressupor que os destinatários devem ser tratados como sujeitos participantes e não como sujeitos passivos. Assim, uma função essencial do design audiovisual é **facilitar o envolvimento e a participação** dos receptores das mensagens (por exemplo, através da aplicação do método heurístico). Nesta perspectiva, há que considerar a capacidade destes para a reflexão crítica, para a auto-aprendizagem, para o disfrutar de experiências estéticas e intelectuais e para interiorizar valores fundamentais como o respeito pela diferença sexual, ideológica, social, económica, cultural e racial<sup>1</sup>.

Seria ingenuidade pensar que a tecnologia video é a panaceia para todos os males do ensino, nomeadamente no que respeita à mudança de comportamentos e à motivação. Segundo Holmberg (1981), em vários casos de instituições de ensino a distância, os estudantes preferem o manual às emissões ou gravações de video - sempre que o texto seja mais importante no âmbito do curso. Ainda segundo o mesmo autor, não é possível estabelecer uma regra única, pois há matérias que só é possível tratar convenientemente em discurso video:

*(...) what suits one target group may not suit another. At an advanced level, TV and radio should probably be reserved for such items which cannot be dealt with entirely in writing. Demonstrations in anatomy and*

---

<sup>1</sup> Tradução nossa: Núñez Orgaz, 1993, p. 16.

*science, study of objects, circumstances and processes, which should be seen but cannot be made available to individual students, would then be suitable for TV, (...). (p. 78)*

A acção de quem comunica deve ser sempre rodeada de cautela e, sempre que possível, ter em consideração inquéritos e dados estatísticos sobre o(s) grupo(s) destinatário(s). Na falta destes dados, o design audiovisual tem de recorrer a bases de sustentação com alicerces na experiência de pessoas e instituições, cujos resultados estão comprovados no âmbito do ensino a distância.

## 2.4 DELIMITAÇÃO

O presente estudo é delimitado de forma a satisfazer os requisitos de uma situação específica de **ensino a distância**<sup>2</sup>:

- A. Pressupomos sempre a existência de um **bloco multimedia** ao qual pertence o documento em **discurso video**. O documento-base é constituído por um manual em **discurso scripto**.
- B. As modalidades de utilização que consideramos relevantes: **videocassette** e/ou **antena aberta** (sendo o design audiovisual adequado a cada caso).
- C. A perspectiva de elaboração diz respeito ao **modo de comunicar** através do discurso video, não cabendo no âmbito deste estudo avaliar a eficácia das várias estratégias de comunicação junto dos destinatários.

Embora a ênfase seja posta no design audiovisual, importa sublinhar que não se pretende substituir o texto como suporte de ensino, mas apenas assegurar a eficácia do **bloco multimedia** a que pertence. De facto, tanto o manual escrito como o discurso directo demonstraram já a sua eficácia pedagógica ao longo dos anos, enquanto o discurso video, apesar da sua popularidade como meio de entretenimento e informação, tem tido alguma dificuldade em ser aceite como indispensável no ensino a distância. Segundo Bates (1990):

*(...) Print and face-to-face teaching (at a local level) are well-trying methods that have served distance education well. The use of more advanced technology can be justified only if it meets one or more of the following criteria:*

---

<sup>2</sup> Ver glossário em anexo para uma definição detalhada de *ensino a distância*.

- *lower cost*;
- *greater teaching effectiveness*;
- *increased accessibility to students*. (p. 21)

O presente estudo pretende seguir aqueles critérios, procurando, na medida do possível, explorar graus de liberdade estratégica, tendo em conta tanto os custos de mediatização, como a eficácia pedagógica ou a melhoria na comunicação com os destinatários.

## 2.5 OBJECTIVO

O nosso objectivo primordial é o aperfeiçoamento de um instrumento metodológico de design audiovisual que nos permita assegurar a **funcionalidade** de um videograma educativo inserido num bloco multimedia. O design audiovisual é, para este efeito, entendido como uma acção multidisciplinar que envolve vários profissionais e que procura introduzir num produto educacional uma mais-valia estética, funcional e cultural.

Um instrumento de design audiovisual é, afinal, uma metodologia destinada a ser aplicada em projectos audiovisuais. Segundo Barbier (1991) os factores que devem caracterizar a metodologia de projecto são:

**EQUIDADE** - a metodologia deve ser unificadora dos vários métodos e técnicas aplicados e orientada para os fins estratégicos da acção;

**ESTABILIDADE** - a metodologia deve possibilitar um funcionamento regular e, simultaneamente, manter-se aberta à incidência de factores externos inesperados;

**ADAPTABILIDADE** - a metodologia deve poder evoluir dinamicamente em função de mudanças no ambiente em que se desenvolve, sendo a sua eficácia e orientação ajustadas aos objectivos finais;

**EFICIÊNCIA** - a metodologia deve aplicar-se com economia de recursos, ajustando objectivos e possibilidades;

**SINERGIA** - a metodologia, no seu conjunto, desenvolve um potencial de acção mais elevado do que o desenvolvido por cada uma das suas componentes, em separado;

REALIMENTAÇÃO - a metodologia inclui os mecanismos necessários para obter informação que permita assegurar e prosseguir os objectivos.

Na aproximação a uma metodologia de concepção audiovisual julgamos dever introduzir estes parâmetros como referência. O ponto de partida deste percurso resume-se a uma situação típica: **conceber e produzir um videograma sobre determinada matéria, para um público-alvo específico, usando os recursos disponíveis, visando atingir determinados objectivos e com entrega dentro de um prazo estipulado.**

Antes de mais, importa definir uma **estratégia** que permita atingir os objectivos e sirva de orientação para o design audiovisual.

### 3. ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO E DESIGN AUDIOVISUAL

---

*(...) It is the sustained effect, the serious educational purpose, the linking of the broadcasts to other media (which is not a trivial task), the need for the broadcasts to be made in consultation with educators, the need for them to be made in consultation with learners, the need also for them to be made to very high standards of quality, that differentiates educational from disposable broadcasting.* (Radcliffe, 1990, p. 113)

As estratégias possíveis para o design audiovisual estão relacionadas com as características próprias da tecnologia video. Assim, as maiores vantagens do video, como meio de ensino e de aprendizagem, consistem na sua grande capacidade de integrar linguagens diversas (da escrita à infografia) e no seu enorme poder de comunicação, através da imagem animada com sons, que podem exercer um impacto marcante sobre as estruturas receptivas (cognitivas e afectivas) dos destinatários. Porém, apesar destes dados adquiridos, verifica-se que em muitos casos não se recorre a uma metodologia que explore suficientemente as possibilidades da comunicação audiovisual.

Julgamos que a melhor abordagem de uma metodologia para o design audiovisual é a familiarização com os conceitos já desenvolvidos e aceites por quantos se dedicam à investigação na área do ensino a distância. Esses conceitos constituem ferramentas para conceptualizar e resolver vários problemas. Neste sentido, a caracterização do **video educacional** (para antena aberta) feita por Radcliffe (1990) é extremamente importante, para ser possível diferenciar o design audiovisual educacional daquele que é aplicado na programação da televisão comercial. Fundamentalmente têm estratégias e objectivos diferentes (satisfazem necessidades diferentes do público a que se destinam): enquanto em televisão comercial a novidade e o entretenimento são a norma, em video educativo procura-se a eficácia e funcionalidade relativamente a uma estratégia pedagógica subjacente.

### 3.1 O VIDEO EDUCACIONAL

A semelhança do que acontece com outros géneros, o **video educacional** tem características próprias que dependem:

- das características do tema/conteúdo;
- dos objectivos pedagógicos;
- das características do público-alvo;
- da política da instituição;
- da tecnologia aplicada;
- dos recursos usados;
- do estilo de realização;
- da criatividade das equipas de concepção e produção;
- das normas de qualidade adoptadas;
- etc.

Do ponto de vista operacional, há que considerar dois aspectos distintos: a **forma** inerente ao design audiovisual e o **conteúdo** científico que importa veicular através de temas e conceitos (na prática é impossível separar os dois). O primeiro passo, num processo de concepção, consiste em recolher todas as informações pertinentes que possam ajudar a definir o conteúdo e a forma do(s) videograma(s), sem perder de vista a sua função pedagógica e didáctica.

Segundo Bates (1984) as **funções do discurso video**, no contexto de ensino a distância da *Open University*, podem ser de vária ordem:

- permitir aos estudantes um melhor contacto com a Universidade;
- reduzir o tempo necessário para assimilar a matéria contida nos manuais;
- servir de referência orientadora do ritmo de aprendizagem;
- atrair novos estudantes e público telespectador para certas matérias;
- demonstrar ao público a credibilidade académica dos cursos.

A experiência da Universidade Aberta em Portugal prova que aquelas funções são válidas para quase todos os videogramas educativos produzidos para o ensino a distância. Poder-se-ia apenas acrescentar a função de **difusão cultural** que não está explícita no texto de Bates e que, na nossa opinião, não é possível separar de outras funções referidas.

Importa determinar à partida quais são os objectivos pedagógicos, na medida em que servem de referência e permitem especificar modos de comunicação adequados ao

ensino/aprendizagem de certas matérias, isto é, os objectivos sugerem o uso de determinados tipos de design audiovisual que devem ser enquadrados em estratégias globais.

Mas que **estratégias** de design audiovisual? Para que **objectivos** pedagógicos? Que **funções** desempenham os códigos e linguagens?

### 3.1.1 ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO POR OBJECTIVOS

A comunicação com objectivos pedagógicos precisos é sustentada por estratégias de design audiovisual estabelecidas em função daqueles objectivos (importa realçar que uma estratégia de comunicação pode implicar mais do que uma estratégia de design audiovisual como acontece em muitas séries educativas). Para ilustrar estes conceitos e tornar mais sólido o instrumento metodológico que nos propomos realizar, elaborámos uma lista de **estratégias de comunicação**, a qual foi adaptada de um trabalho feito por Bates (1984) com base na *Open University* e completada com a experiência pessoal na área de mediatização da Universidade Aberta portuguesa.

- A. Apresentação de tipo expositivo, quando há interesse em explorar as características excepcionais de comunicação do apresentador para veicular uma determinada matéria com apoio audiovisual.
  
- B. Demonstração de experiências ou situações experimentais, nomeadamente:
  - quando a observação de fenómenos é de difícil acesso e/ou implica encargos elevados (é o caso da observação de um acelerador de partículas);
  - quando o design experimental é complexo (por exemplo, tratando-se de várias observações em simultâneo);
  - quando os resultados experimentais podem ser influenciados por variáveis incontrolláveis mas observáveis (por exemplo, usando registos gravados em psicologia aplicada).
  
- C. Ilustração de princípios que envolvem alterações dinâmicas (como as forças aplicadas sobre um determinado objecto móvel).

- D. Ilustração de princípios através do uso de modelos especialmente construídos para o vídeo (por exemplo, esferas que são dispostas como se fossem planetas sobre um fundo em *chroma-key*).
- E. Ilustração de conceitos que envolvem duas, três ou mais dimensões espaciais (é o caso de aplicações gráficas da matemática).
- F. Uso da animação ou da cadência rápida/lenta de imagens para demonstrar alterações ocorridas ao longo do tempo (é o caso do estudo do crescimento de uma planta noutra escala de tempo).
- G. Uso de animação, de representações visuais e de técnicas de montagem para ensinar certos conceitos científicos avançados, sem o recurso a demonstrações matemáticas (por exemplo, a demonstração do fenómeno de interferência dos raios luminosos).
- H. Uso de tecnologias avançadas de imagem (como o telescópio, microscópio, endoscópio, TAC, RMN, etc.), quando tal é necessário para ilustração da matéria de estudo.
- I. Substituição de uma visita de estudo pelo videograma (por exemplo, no caso de fábricas, museus, escavações arqueológicas, áreas geográficas, etc.) com várias aplicações:
- fornecer informação completa e precisa sobre um determinado local, contexto ou fenómeno, para dar orientação ao seu estudo;
  - demonstrar a relação existente entre vários elementos de um sistema sob observação;
  - observar as diferenças de escala e processamento relativas a técnicas de produção laboratorial e industrial;
  - facilitar a observação de diferenças entre classes ou categorias de fenómenos no seu contexto próprio.
- J. Apresentação de estudos de caso, com base num registo, em vídeo, de acontecimentos e actividades que foram (ou não) montados para o efeito. Existem várias aplicações, por exemplo:
- permitir o reconhecimento de categorias, sintomas, fenómenos, relações causa-efeito, etc. (por exemplo, na investigação etnográfica de uma situação real);

- facilitar a análise de uma situação difícil de caracterizar (é o caso de diagnósticos de doenças mentais);
  - demonstrar como princípios e conceitos abstractos são aplicados em situações reais e em ambientes reconhecíveis (por exemplo, no caso de actividades profissionais dentro de uma empresa).
- K. Demonstração de processos de decisão através da observação de situações reais, de encenações fictícias e de simulações (no caso do funcionamento e gestão de uma empresa, por exemplo).
- L. Mudança de comportamentos e atitudes procurando pontos de vista novos, permitindo uma identificação afectiva dos destinatários com personagens fictícias ou reais e apresentando soluções inovadoras (por exemplo, no que respeita ao desempenho de certas funções dentro da empresa).
- M. Ilustração de métodos e técnicas de representação teatral ou de diferentes interpretações de obras literárias.
- N. Análise de estrutura musical por meio de uma combinação de gráficos e sons.
- O. Análise de filmes ou programas de televisão, de modo a explorar pedagogicamente a forma e/ou o conteúdo apresentados (para estabelecer relações de interdisciplinaridade, por exemplo).
- P. Ensino de técnicas de desenho ou pintura em que é importante visualizar pormenores, elementos, conjuntos e perspectivas.
- Q. Demonstração do modo como se utilizam instrumentos e técnicas e do contexto em que são usados (materiais, tecnologias, actividades, etc.).
- R. Registo de acontecimentos, experiências, espécimens, locais, pessoas, construções, em resumo, tudo aquilo que pode desaparecer, morrer ou ser destruído de alguma forma e é necessário preservar para utilização posterior (tanto para investigação como para divulgação, por exemplo, em ciências sociais através do documentário etnográfico).
- S. Demonstração de actividades práticas a ser realizadas por estudantes ou formandos em trabalhos de projecto (por exemplo, a demonstração de como se faz o registo fotográfico de amostras geológicas).

- T. Síntese coerente de um vasto conjunto de informação que se pretende transmitir com um impacto maior do que aquele conseguido através do texto impresso (motivar a aprendizagem de uma nova matéria ou disciplina, por exemplo).

### 3.1.2 QUESTIONAR E DESCOBRIR

O vídeo pode estabelecer e desenvolver relações especiais com determinados temas. Como foi referido anteriormente, não existem fórmulas de êxito assegurado para aplicar em todos os casos, uma vez que a estratégia adoptada depende de muitas variáveis. Contudo, a experiência de várias instituições, nomeadamente da Universidade Aberta, demonstra que há alguns princípios a seguir ao delinear estratégias de comunicação para o vídeo. Por exemplo, **o discurso vídeo deve ser usado para aquilo em que oferece vantagens** e não apenas para preencher tempos de emissão com "qualquer coisa" (muitas vezes o professor a expor matéria na atitude típica do ensino presencial). O que o vídeo faz melhor, no contexto do ensino a distância, é mostrar com clareza movimentos, objectos e situações de grande complexidade e difícil acesso por parte dos estudantes e formandos.

Porém, o fundamental na utilização da tecnologia vídeo não é a transmissão de conhecimentos:

*(...) the first point I would like to make is that by and large instructional television is at its best when it does not instruct. (...) what a good ITV programme does is to give students emotional experiences and food for thought, i.e. something to work with, (...).* (Lundgren, 1972, pp. 13-14)

É importante que um videograma sirva para questionar; que os destinatários sejam estimulados a procurar outros elementos ao explorar um determinado tópico. Não se deve, no entanto, pressupor que, mesmo que haja outros elementos, os destinatários irão obter os dados necessários e saibam como obtê-los. Acima de tudo, **um videograma deve deixar na mente dos destinatários uma "chave" conceptual globalizante que os ajude a funcionar num determinado contexto de ensino/aprendizagem**, mas nem sempre tal é reconhecido por estudantes ou formandos. Em muitos casos, os destinatários preferem que os videogramas contribuam para facilitar as avaliações finais. Esta é a conclusão a que chega Laaser (1990) ao analisar os resultados de inquéritos feitos na *Fernuniversität* e na *Open University*:

*The results clearly indicate that the programmes rated highest by students were those that contributed to maximizing study success, i.e. passing final examinations. They reject any additional illustrations that are dispensable. Similar experience has been reported by the Open University. (p. 124)*

O ensino (em especial o universitário) é frequentemente visto pelo público como um bem de consumo a ser adquirido pelo menor custo, atitude semelhante à de quem vai ao hipermercado para comprar mais barato. No ensino a distância tal não pode acontecer pela própria natureza do sistema de aprendizagem: "O termo **ensino a distância** designa uma metodologia que se adopta quando é impossível, ou pouco cómodo, assegurar um ensino presencial aos estudantes. Só é aplicável correctamente a adultos, dotados de maturidade, auto-disciplina e motivação suficientes: baseia-se no princípio de que, verificados estes pressupostos, um adulto é capaz de aprender por si próprio, se possuir bases suficientes para tal e se lhe forem facultados materiais didácticos para isso expressamente elaborados". (Trindade, 1990, p. 240).

A situação no contexto da **formação contínua** de adultos, não corresponde totalmente àquela existente no sistema educativo universitário: na formação, a motivação tem pouco a ver com avaliações finais, mas mais com a vontade individual de não se tornar obsoleto face a um ambiente de mudança constante e de complexidade crescente. Nesta área, têm-se desenvolvido novas estratégias de comunicação, verificando-se a integração do ensino a distância num contexto de desenvolvimento contínuo do potencial humano que mobiliza pessoas, empresas e instituições e que assenta (idealmente) numa aplicação prática e mensurável dos conhecimentos e competências adquiridos (Trindade, 1990, p. 294).

O desafio que se coloca hoje é conseguir produzir videogramas que satisfaçam as necessidades de educação, formação e reconversão profissional das populações e, ao mesmo tempo, assegurar uma certa qualidade cultural.

### **3.2 O VIDEO E O TEXTO**

Ao implementar estratégias de design audiovisual, é importante não esquecer que o discurso video é apenas um dos dois discursos componentes do bloco multimedia que considerámos o mais adequado à maioria das necessidades de ensino a distância. O facto de o **scripto** ser escolhido como o outro discurso, aliás o principal veiculador de

informação, tem a ver com as preferências dos utilizadores, a conveniência e facilidade de utilização do texto impresso e o seu baixo custo de produção (quando comparado com o vídeo).

### **Quais são as vantagens e limitações do texto impresso e como pode o vídeo melhorar a eficácia da comunicação educacional multimédia?**

Segundo McLuhan (1964): "*A new medium is never an addition to an old one, nor does it leave the old one in peace. It never ceases to oppress the older media until it finds new shapes and positions for them.*". Podemos afirmar que existe uma grande liberdade no uso do manual de ensino, que este não está sujeito a restrições de tempo ou espaço, que é facilmente transportável e que determina uma actividade solitária - a leitura. Apesar da separação existente entre o(s) autor(es) e o leitor, pode verificar-se um grande envolvimento deste último ao atribuir novas significações às mensagens percebidas. Contudo, chegar a uma utilização tão intensiva do texto é cada vez mais raro nos dias de hoje: "Vivemos um tempo em que se confere grande domínio ao **factor** imagem e se limita telegraficamente o texto: tudo tem que ser simples e «acessível a todos»." (Sousa, 1992, p. 9) Os hábitos de leitura parecem dar lugar aos hábitos de recepção (activa e passiva) de televisão. De facto, bem ou mal, criámos já uma imensa "enciclopédia" mental de imagens audiovisuais que nos permitem facilmente descodificar e compreender qualquer comunicação em discurso vídeo de uma forma mais intensa e memorável do que se se tratasse de um texto impresso. É esta a opinião de Bates (1988) a propósito do ensino a distância por televisão:

*A major presentational characteristic of television is its ability to provide an illustration or a concrete example of an abstract principle or generalisation. Examples or illustrations can be given in texts, but the power of the moving picture with words and sound, creates striking audio-visual images symbolising important concepts or ideas... (p. 31)*

Uma importante vantagem do vídeo sobre o texto impresso é a sua maior capacidade para envolver afectivamente os destinatários e encorajá-los a participar no processo de aprendizagem. Esta potencialidade pode ser explorada de forma eficaz num bloco documental de comunicação multimédia, em que o texto e o vídeo são usados em conjunto e como complemento um do outro. O enriquecimento dos modos de aprendizagem é fundamental para se ultrapassarem as limitações impostas pelo ensino não-presencial.

Por outro lado, o vídeo não é adequado para veicular grandes quantidades de informação ou fazer uma comunicação pormenorizada sobre conceitos, opiniões e práticas. Este é o campo do discurso scripto. Basta fazer uma demonstração simples, experimentando

traduzir em linguagem audiovisual o seguinte: "O termo **cultura** é aqui utilizado no seu sentido antropológico de integração de experiências resultantes da interacção social; não no sentido de "cultura erudita", ou seja, a soma de conhecimentos característicos dos padrões de excelência intelectual e artística de uma classe de elites dominantes.". Veicular aquele conceito não seria uma tarefa "impossível", mas sem dúvida que, quaisquer que fossem as soluções de design audiovisual encontradas, elas seriam inferiores ao texto original em capacidade e qualidade de comunicação.

O design audiovisual não pode ignorar as vantagens e desvantagens de ambos os discursos e a complementaridade que deve ser estabelecida entre os dois. Relativamente ao vídeo, Sousa (1992) refere que "o incremento dos meios audiovisuais de comunicação - incluindo o seu uso diversificado e assíduo nas estratégias pedagógicas - obriga-nos a procurar diagnósticos sobre o excesso, socialmente relevante, que os distorce ao nível de uma correcta relação imagem/palavra." (p. 204). Julgamos ser fundamental estabelecer o que deve ser transmitido pela imagem ou pela palavra em cada caso concreto. Não se deve cair na armadilha de pretender justificar uma estratégia referindo o "magnetismo" que o audiovisual parece exercer sobre os espectadores (ainda que não devamos ignorar essa atracção no sentido de a explorar).

Por último, a produção e difusão audiovisual de qualidade, que são exigidas para garantir a eficácia pedagógica do vídeo, implicam custos elevados que são frequentemente difíceis de cobrir através do produto da venda dos materiais didácticos, de propinas ou de subsídios. Pelo contrário, produzir e difundir o texto impresso é relativamente barato e os meios de financiamento e produção são mais acessíveis.

### **3.3 O QUE É NECESSARIO PARA O VIDEO SER EFICAZ**

A eficácia e qualidade de um videograma educativo resultam, acima de tudo, de um trabalho de equipa bem concertado, em que os vários contributos são valorizados e integrados num todo bem estruturado. Esta não é, porém, uma tarefa fácil, devido à natureza da concepção e produção em vídeo. O realizador educativo é frequentemente confrontado com várias pressões e influências, que condicionam a forma a dar a um videograma e afectam a estratégia de design audiovisual. Não é de mais sublinhar que

---

<sup>1</sup> Citação usada exclusivamente para os fins da demonstração apresentada (Trindade, 1990, p. 22.).

deve ser da responsabilidade do realizador<sup>2</sup> coordenar e dirigir o trabalho de equipa de modo a assegurar a consistência e qualidade do videograma educativo ao longo de todas as etapas do processo. É importante definir com clareza as funções e as responsabilidades de cada especialista ou técnico, salvaguardando o princípio da unidade de comando. Tal como só há um maestro numa orquestra, também só deve existir um realizador numa produção audiovisual.

### 3.3.1 O VIDEO NO CONTEXTO EDUCACIONAL

Levanta-se por vezes uma questão difícil para quem realiza: **como é possível assegurar a eficácia do video num determinado contexto educacional?**

A dificuldade advém, fundamentalmente, da diversidade de opções de design audiovisual, da multiplicidade de modos de aprendizagem dos destinatários e das várias exigências impostas pelos objectivos pedagógicos. Muitos exemplos de estratégias de comunicação foram apresentados anteriormente sem que, no entanto, se possa definir uma qualquer fórmula de êxito assegurado.

Com base na experiência da *Open University*, Radcliffe (1990) reconhece existirem essencialmente dois papéis a desempenhar pelo video no contexto educacional: um **papel explicativo** (tal como uma aula expositiva) e um **papel demonstrativo** (tal como uma aula prática). A eficácia do video num sistema multimedia depende dos princípios de design que forem adoptados e da complementaridade estabelecida com outros media. Assim, é útil juntar a este instrumento metodológico uma referência de concepção que está amplamente demonstrada pela produção audiovisual da BBC destinada à *Open University* e que consta, segundo Radcliffe (1990), de quatro princípios:

INTEGRAÇÃO - o video deve estar bem articulado com o restante material didáctico (constituindo um bloco multimedia)<sup>3</sup>.

ESPECIALIZAÇÃO - o video deve ser usado para aquilo que faz melhor que os outros media (nomeadamente o texto impresso).

---

<sup>2</sup> O realizador educativo deve ter uma formação específica que lhe permita desempenhar com êxito a sua função.

<sup>3</sup> Qualquer videograma para o ensino a distância deveria sempre ser acompanhado de um guia de orientação para o formando que lhe permitisse referenciar a matéria e os objectivos.

QUALIDADE - considerando os custos envolvidos, deve-se assegurar, logo à partida, que o(s) videograma(s) responda(m) a todas as exigências técnicas, estéticas e pedagógicas.

ECONOMIA DE MEIOS - deve procurar-se que a utilização dos recursos existentes seja otimizada de forma a permitir rentabilizar os investimentos feitos e desenvolver economias de escala.

### 3.3.2 PROGRAMAS EM VIDEOCASSETTE

Pressupomos, no âmbito do ensino a distância, que **existem várias vantagens no uso do videograma que tem como suporte uma cassette**<sup>4</sup>. Segundo Crooks e Kirkwood (1990) da *Open University* britânica:

- as emissões de televisão estão dependentes de um horário (grelha de emissão), enquanto as videocassettes estão sempre disponíveis;
- os programas de televisão obedecem a um esquema fixo de emissões previamente estabelecido, enquanto as cassettes podem ser usadas como e quando for julgado necessário pelo estudante;
- os programas para emissão por antena aberta têm normalmente de ter uma duração determinada, o que não acontece com os videogramas em cassette;
- os programas emitidos pela televisão têm uma característica não permanente, só podem ser vistos uma vez (não sendo gravados) e devem possuir uma estruturação adequada àquele tipo de utilização, o que implica alguma redundância, a repetição de informação, um ritmo mais lento e a aplicação de mecanismos de retenção (o que não é necessário no videograma que está permanentemente acessível numa cassette).

Importa ainda referir as características de controlo do gravador/reprodutor de video as quais contribuem para melhorar a eficiência da aprendizagem, nomeadamente, através do uso das funções designadas por *PAUSE*, *REWIND*, *FAST FORWARD*, *STOP*, *PLAY*, *RECORD* e *SEARCH* (tal como são identificadas nos equipamentos).

---

<sup>4</sup> Optámos por considerar o valor pedagógico-didático dos documentos em video como prioridade, não sendo relevante, para esta análise, ponderar os custos relativos às modalidades de difusão.

Existe sempre a possibilidade de os videogramas serem emitidos em horários periféricos, permitindo que o utilizador faça um registo programado no seu aparelho. Esta modalidade, para ser eficaz, implica o cumprimento rigoroso dos horários de emissão e a existência de uma grelha de programação previamente difundida pela instituição de ensino.

Para o estudante, o documento video em cassette, para além de conveniente e acessível, oferece a possibilidade de repetição e recapitulação de matérias, de integração em actividades e com outros media relevantes à aprendizagem, de analisar pormenores, de tomar notas e melhor avaliar os dados apresentados e, enfim, desenvolver uma atitude crítica e selectiva. É desejável assegurar que o estudante disponha de um grande controlo sobre a sua aprendizagem, para conseguir orientar-se na complexidade e diversidade de conhecimentos postos à sua disposição e possa adquirir as noções de que necessita. Diz Barnard (1992) a este propósito o seguinte: "(...) *learner control of the instructional event - being able to play and replay the videotape when desired - is more important to the motivated adult student than simply being able to verbally interact with an instructor.*" (p. 48).

Na prática, o estudante pode, a partir de qualquer *medium*, assimilar factos, ideias, princípios ou opiniões, no entanto, certas competências como a observação, a análise e a resolução de problemas são aprendidas, de modo mais eficaz, através do videograma em cassette. Há que sublinhar apenas a necessidade de uma orientação complementar específica, como sugere Bates (1983):

*Students do not automatically know how to use instructional television to the best advantage. The further a programme moves away from overtly didactic teaching, the more help students need to develop the necessary skills to benefit from such programmes. (p. 67)*

A liberdade de acção oferecida pelos materiais gravados não exclui, de modo algum, a necessidade do manual de ensino ou do contacto com um orientador.

Pelas várias razões apontadas, cremos que a tendência será para adoptar no futuro o video pré-gravado, em detrimento das emissões regulares de TV, no caso específico do ensino a distância. As emissões por antena são mais adequadas para difusão cultural, sensibilização e informação. O próprio design dos videogramas tenderá a ser alterado, na opinião de Walker (1993):

---

<sup>5</sup> Trata-se de uma reflexão crítica, recentemente publicada, em que são abordados aspectos da prática do ensino a distância e da sua possível reforma face a um contexto de mudança.

*In using video the essential values that underlie programme-making are dissolved. We no longer need to think of standard time slots, we no longer need to "hold attention", indeed we may no longer need to edit. It is true that some of the magic of the medium may be lost, but there is considerable potential for educational gain in the complexity that can be built into the medium and in the control that the learner can have over replay. In the shift from broadcast to recorded sources, the need for authoritative narration, perhaps the definitive feature of educational programme-making, disappears. (pp. 27-28)*

O advento de sistemas de vídeo mais sofisticados, e permitindo um maior grau de interactividade, vem assegurar ao estudante um maior controlo e participação no processo da aprendizagem. Assim, o vídeo passaria a ser, ele próprio, instrumento de trabalho a ser usado pelo estudante, ou formando, através de tarefas específicas que podem incluir a investigação, síntese de dados, a avaliação, ... enfim, a produção de novos conhecimentos. Por exemplo, a câmara de vídeo de amador pode permitir ao estudante/formando gravar numa cassette de trabalho material da sua autoria.

### 3.3.3 CÓDIGOS E LINGUAGENS

Os media audiovisuais utilizam diversos códigos e linguagens. Sem pretender entrar no campo específico da semiótica, importa referir que um acto de comunicação entre o emissor e o receptor implica o uso de códigos e linguagens comuns aos dois, isto é, faz uso de combinações de signos que são estruturados de acordo com determinadas regras conhecidas dos intervenientes na comunicação. Esta é a chave para a compreensão das mensagens audiovisuais. Seria ingenuidade pensar que as imagens e os sons constituem uma "linguagem universal" capaz de ultrapassar todas as barreiras culturais e sociais. A realidade é outra: sem o design audiovisual adequado a um grupo-alvo específico há poucas garantias de que as mensagens possam vir a ser compreendidas pelos destinatários.

É importante estruturar os códigos e linguagens através de um design que, não só se proponha atingir os objectivos pedagógicos, mas também proporcione uma experiência nova ao público destinatário. Neste sentido, um design audiovisual eficaz deve, acima de tudo, ser **funcional** e **inovador**, o que se consegue através de uma escolha criteriosa dos códigos e linguagens e da sua estruturação, de forma original, num documento vídeo. Segundo Egly (1983), não basta ter objectivos para comunicar eficazmente:

*Attirer l'attention et susciter des émotions, sont deux atouts essentiels de l'expression audiovisuelle, et, qu'il s'agisse d'une oeuvre de distraction ou d'une oeuvre pédagogique, ces atouts sont indispensables. Il vous faudra ne jamais l'oublier quand vous concevrez et réaliserez vos futures émissions, quels que soient les sujets traités. (p. 234)*

Os códigos e linguagens que entram no design audiovisual são vários e funcionam isoladamente ou em articulação uns com os outros, de acordo com a estruturação que lhes é dada. Os mais usados são:

- a linguagem falada;
- a linguagem escrita;
- a linguagem gráfica;
- a linguagem videográfica (ou cinematográfica);
- a mímica corporal/facial;
- a representação cénica;
- a infografia (ou computação gráfica);
- a música;
- o ruído;
- o silêncio.

A estruturação visual é feita através de elementos que são mostrados no écran segundo uma certa **ordem, composição e enquadramento**, respeitando a relação de 3 por 4 dos écrans actuais. Apesar de um écran de video nos dar imagens a duas dimensões, é possível conseguir uma simulação de **volume e profundidade** sobrepondo planos próximos a outros mais longínquos, mostrando diferenças de dimensão de objectos conhecidos, acentuando a perspectiva linear dos objectos no espaço e aplicando criteriosamente luz, sombra e cor. Também o movimento permite caracterizar o volume e a profundidade espacial pelas variações de perspectiva, distância, dimensões, etc.

O **tempo**, em discurso video, pode ser alterado, o mesmo acontecendo com o **movimento**. É possível manipular o tempo de duração dos acontecimentos, a ordem por que ocorrem e, ainda, criar um tempo próprio de uma situação narrativa que é pura ficção. Pretende-se que o receptor da comunicação possa ter uma experiência subjectiva do tempo e do movimento dos elementos visuais que lhe permita compreender todo um discurso animado. A **câmara** e a **montagem** são instrumentos que têm por fim estruturar aqueles elementos, de acordo com uma determinada estratégia de design audiovisual.

Como elemento estrutural integrado, o **som** tem um papel tão importante a desempenhar como a luz, o espaço e o tempo. Torna-se necessário criar ambientes sonoros que facilitem a recepção da informação. Também é veiculada informação relevante através da **voz**, da **música** e de **ruídos** apropriados. A operação estruturante é a **sonoplastia**, que actua como criadora de significados implícitos e de conotações diversas, através da articulação dos sons com as imagens.

### 3.3.4 LINHAS GERAIS DE ORIENTAÇÃO

Não cabe no âmbito deste estudo uma análise exaustiva e teórica do tratamento visual e sonoro<sup>6</sup> que nos desviaria dos nossos objectivos: assegurar a funcionalidade e eficácia do design audiovisual. Para este fim, analisámos a experiência e os resultados obtidos em ambientes de ensino a distância e procurámos sistematizar o *know-how* existente em matéria de mediatização em discurso video.

- A. O video é um *medium* especialmente adequado a objectos e temas que envolvem movimento. Esta dinâmica própria do video implica o uso de sequências rápidas, frequente mudança de planos, frases simples, argumentos lineares, módulos temáticos curtos, etc. O desenvolvimento mais lento e prolongado pode também ser usado como expressão, visando criar refinamentos psicológicos ou mostrar com clareza assuntos que exigem uma demorada observação.
- B. É necessário assegurar a continuidade do fluxo audiovisual e, ao mesmo tempo, prender a atenção do público destinatário. É importante não manter a imagem centrada sobre uma única personagem ou cenário por longo tempo, alternar pontos de maior interesse com outros de relativo anti-climax, variar a intensidade da voz do narrador para permitir uma relaxação da atenção e, simultaneamente, criar um fio condutor da atenção do receptor.
- C. O texto escrito, não sendo incluído num sistema de videotexto, adapta-se mal às características do video, por dispersar a atenção das imagens animadas (a grande vantagem deste *medium*). Abre-se uma excepção para a identificação de documentos, pessoas e imagens, para a tradução de/em línguas estrangeiras e, como é óbvio, para os títulos e esquemas relativos ao conteúdo do videograma.

---

<sup>6</sup> A este respeito consultar Sousa (1992) e Zetl (1973).

- D. Deve evitar-se, o mais possível, as "cabeças falantes"<sup>7</sup>. Não existem muitas pessoas que consigam manter a vivacidade da conversação, face-a-face, em frente de uma câmara. A linguagem corporal perde-se e a comunicação verbal torna-se aborrecida ao fim de algum tempo.
- E. Não menosprezar a capacidade crítica do público destinatário. A audiência é inteligente no seu juízo e exigente quanto à qualidade a que já se habituou pela recepção de variados canais de TV (terrestres e por satélite) e pelo consumo das videocassettes com temáticas recreativas e educativas que, cada vez mais, inundam o mercado.
- F. Não introduzir artifícios que soam a falso e contrariam a natureza do documento video para ensino a distância. Por exemplo, quando se usam ângulos de câmara que deformam os objectos, cenários com cores berrantes, músicas populares, etc., sem que haja uma justificação para o fazer. A percepção é influenciada por determinadas expectativas que devem ser respeitadas: as indicações verbais, visuais e sonoras são os elementos que servem para orientar e estimular o receptor durante o processo de auto-aprendizagem.
- G. É preferível deixar que as pessoas convidadas a participar num programa se exprimam pelas suas próprias palavras, em vez de as obrigar a reproduzir textos rígidos criados por especialistas de conteúdo. É conveniente usar ilustração audiovisual que facilite a retenção da atenção e ajude a memorizar aspectos importantes dos depoimentos.
- H. Evitar usar o discurso verbal pedante e ultra-erudito. Os temas devem ser tratados em linguagem clara e compreensível para o público destinatário. Um videograma educativo não deve ser um instrumento de auto-promoção para quem o originou, cabendo-lhe exclusivamente atingir as finalidades pedagógicas estabelecidas à partida. Colocar questões, de uma forma simples, favorece a concentração, desenvolve o raciocínio e ajuda a sedimentar a aprendizagem, especialmente se forem dados exemplos para ilustrar os pontos importantes.
- I. Não deve existir uma sobrevalorização artística da parte de quem executa um design audiovisual com fins educativos. É preferível preservar a integridade e naturalidade de imagens e sons, deixando os efeitos especiais e as manipulações técnicas/estéticas para os videogramas comerciais ou artísticos. O envolvimento e motivação dos destinatários consegue-se através de um fluxo variado de ritmo,

---

<sup>7</sup> Tradução da expressão inglesa *talking heads*.

som, imagem, questões, pausas, indicadores e, acima de tudo, através de um estilo adequado ao perfil de recepção definido.

- J. Evitar ser "palavroso" no texto da locução. Economizar nas palavras dando ênfase às imagens e sons de ambiente, até se atingir uma densidade informativa adequada. Manter a simplicidade, traduzindo ideias complexas em unidades inteligíveis e adequadas ao estilo dos receptores.
- K. As celebridades que são frequentemente contratadas como apresentadores podem dar uma aparência artificial ao documento video educativo. É preferível o realismo e impacto natural das mensagens ao "estilo" do intermediário da comunicação.
- L. Deixar que um videograma mostre, de forma equilibrada, os aspectos positivos e negativos do assunto tratado, ganhando credibilidade. Tal não impede que se defenda uma tese ou se argumente a favor de uma causa.
- M. O video não reproduz a cor com exactidão. É preferível usar a fotografia sempre que se procura alta fidelidade na cor, como acontece, por exemplo, para mostrar experiências químicas ou reacções fisiológicas nos seres humanos. Por outro lado, a cor é uma das características mais importantes para clarificar e intensificar as imagens, permitindo criar ambientes que favoreçam a recepção.
- N. A facilidade do video em registar/reproduzir imagens e sons permite que no próprio local se possa apreciar, imediatamente, a qualidade do trabalho que se está a efectuar e se façam as correcções necessárias, sem grandes demoras ou prejuízos. A planificação de imagens e sons deve ter sempre em consideração esta possibilidade.
- O. Todos os videogramas podem ser melhorados, se houver iniciativa, tempo e meios disponíveis. O texto para locução pode ser burilado, a montagem pode procurar uma maior variedade e mutação de focos de interesse, as cores podem ser mais corrigidas, etc. etc.

Deve-se procurar, de modo contínuo, a clarificação e precisão do design audiovisual, atendendo sempre às expectativas e percepções do público destinatário. Como refere Moderno (1992): "A percepção implica a educação, a memória pessoal, a tradição cultural, etc. pois sabemos que o próprio enquadramento, a luz, o ângulo de visão, o tipo de plano, criam uma outra realidade." Acrescenta ainda que "(...) uma imagem nunca se

lê só, a leitura está ligada à experiência, à cultura e à imaginação daquele que olha." (p. 126).

A busca de um design audiovisual eficaz é um processo extremamente complexo e que depende, em grande parte, da criatividade das equipas de concepção e de produção. A tarefa não é fácil: há que seleccionar e combinar elementos audiovisuais com significados diversos (a partir de eixos paradigmáticos e sintagmáticos de significação), considerar a polissemia de imagens e sons (podem ter mais do que um significado implícito), determinar os aspectos denotativos e conotativos em cada caso e, através de uma eliminação sucessiva de possibilidades, construir um documento video que satisfaça as expectativas de comunicação que lhe são exigidas. Mas como ponderar todos os factores? Que percurso deve ser seguido?

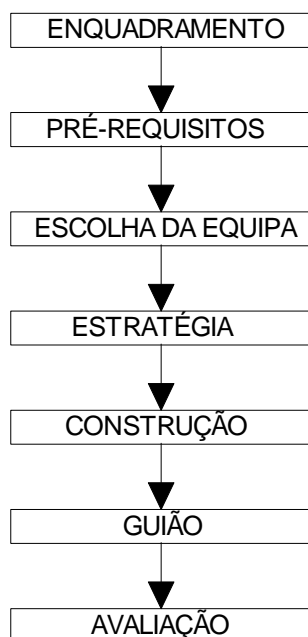
## 4. O MODELO DE CONCEPÇÃO

---

No acto de mediatizar integram-se, (...), a construção do discurso, as opções sobre o modo de veiculá-lo, a selecção do tempo e ambiente para a sua recepção; se tudo isto for conseguido, a comunicação estabelece-se, a mensagem é transmitida e os destinatários aceitam-na e integram-na na forma proposta e em acordo com a intenção com que foi construída.

(Rocha-Trindade, 1988, pp. 1149-1150)

A concepção de videogramas para o ensino a distância envolve, como referimos anteriormente, um elevado número de variáveis e possibilidades de design, dependendo do tipo de conteúdo, do público-alvo, dos objectivos, entre outros factores. Apesar desta complexidade, é possível identificar etapas que são comuns à maioria dos projectos:



Explorando o percurso demarcado por estas etapas, procurámos derivar empiricamente um sistema de concepção funcional e suficientemente fundamentado na prática do ensino a distância mediatizado, concretamente, quando o discurso video é utilizado como complemento do discurso scripto.

Convém referir, para contextualizar o modelo, que a actividade de mediatização está incluída no conjunto de funcionalidades de um sistema de comunicação multimedia, o qual é imprescindível para o ensino a distância. Assim, o design audiovisual está dependente de três funcionalidades mencionadas por Trindade (1992):

*1) Planning: whereby a feasibility study is performed, through market research and estimation of costs and other resources.*

*2) Curricula design and media selection: whereby the curricula, the methodologies and the pedagogic strategies and approaches are fully specified.*

*3) Authoring: whereby the learning objectives and contents are translated into matrices of multimedia documents, after validation. (p. 114)*

Julgamos, antes de mais, dever realçar a competência e capacidade da equipa que é escolhida para a concepção de um projecto em video. Os erros cometidos no início dos trabalhos podem reflectir-se em fases posteriores, produzindo resultados pouco satisfatórios; esse efeito de cascata é o que pretendemos evitar.

Qualquer que seja o rigor metodológico, a concepção de um videograma (ou série) é um processo sujeito a todo o género de vicissitudes e acidentes de percurso. Torna-se necessário adoptar uma visão pragmática dos factos e ter flexibilidade suficiente para alterar a estratégia em função dos objectivos, dos custos ou dos prazos, como acontece com frequência. Tomando como referência a constante mudança do meio envolvente, o processo de concepção deve aceitar a influência da/na mudança, de modo a considerar esse condicionalismo como elemento estruturante dos objectivos e da estratégia global. Para cada projecto o desafio é claro: trata-se de encontrar a forma mais adequada de satisfazer todas as exigências, garantindo a funcionalidade do videograma e conseguindo um máximo de qualidade com um mínimo de custos de produção. Tal só é possível quando existe uma metodologia de concepção adequada e uma realização eficaz por parte do responsável pelo projecto.

#### 4.1 O REALIZADOR E A EQUIPA DE CONCEPÇÃO

Em defesa daquilo que consideramos ser a filosofia de base do design audiovisual - **funcionalidade, qualidade e inovação** - importa salientar o papel do realizador como orientador e coordenador das actividades de concepção e produção, procurando assegurar a unidade estrutural/funcional do projecto em video. É necessário garantir um bom entrosamento da qualidade técnica com a estrutura pedagógica para conseguir obter um todo harmonioso e esteticamente atraente. Nesta perspectiva, o realizador deve ter capacidade para:

- coordenar todas as etapas de uma produção em discurso video: concepção, pré-produção, produção, pós-produção e sonoplastia;
- elaborar um guião em termos audiovisuais, com a orientação (técnica e pedagógica) do tecnólogo educativo e de outros especialistas julgados necessários, defendendo a integridade do conteúdo que o(s) autor(es) pretende(m) veicular;
- planear e organizar os meios a empregar na fase de execução técnica, procurando prevenir a ocorrência de problemas;
- orientar e motivar os técnicos e especialistas que formam as equipas de produção;
- procurar implementar processos e técnicas de realização audiovisual que sejam inovadores e eficazes.

O realizador deve ser o "intensificador" da comunicação do autor através do discurso video. Compete-lhe criar um discurso que desperte o interesse, para além da informação que possa veicular. Na maior parte dos casos, o autor não sabe quais as possibilidades técnicas que tem à sua disposição, necessitando da orientação do realizador (ou do tecnólogo) logo no início do processo de concepção. Do ponto de vista económico, é importante essa contribuição técnica inicial, pois permite reduzir custos na fase de produção (por exemplo, ao dispensar efeitos digitais de montagem).

O bom desempenho da função de realizador educativo requer uma formação adequada que difere largamente daquela recomendada para a televisão. Assim, consideramos que este perfil profissional deveria ter como base uma formação teórico-prática em **comunicação audiovisual** e uma formação pedagógico-didáctica relevantes para o **ensino a distância**. Como complemento, seria indispensável obter conhecimentos e prática de **metodologia de projecto** e **dinâmica de grupos**. Deve-se exigir um elevado profissionalismo na concepção e produção de materiais que irão servir de referência orientadora para um vasto público adulto com poucas possibilidades de ter acompanhamento presencial.

Na *Open University* os realizadores (*producers*) fazem parte das equipas de concepção dos cursos de ensino a distância, funcionando no início como consultores técnicos e, depois, como produtores e executores dos projectos em video. Muitos possuem conhecimentos da área científica que têm de tratar, melhorando assim a qualidade do seu contributo. Considera-se que o autor é responsável pelo **conteúdo** e o realizador pela **forma**; na prática, porém, conteúdo e forma não se podem dissociar, o que exige um bom relacionamento de trabalho entre os dois elementos-chave. Com base numa tradição que assenta nas virtudes do trabalho em equipa, o sistema britânico de concepção audiovisual demonstra que é possível produzir videogramas educacionais com qualidade e com um valor intrínseco que permanece para além da sua fugaz emissão por televisão. Radcliffe (1990) faz uma interessante apreciação do trabalho das equipas de concepção dos cursos/disciplinas de ensino a distância:

*(...), that collision of different minds, skills and backgrounds challenges whatever each one does separately, and as a result decisions are refined in a way that I think tends towards excellence. (p.115)*

O realizador, uma vez escolhido pela instituição, pelo autor ou até pelo cliente, deveria ter poderes para planear, organizar e executar o projecto, defendendo a integridade do produto final (que pode ser um videograma ou uma série). **O realizador deve ser, não apenas um mero executante técnico, mas também o responsável pela globalidade da obra criada com os meios técnicos e humanos sob o seu controlo.** O desenvolvimento intelectual e cultural do homem, nos dias de hoje, tem como determinante não ser admissível (nem economicamente vantajoso) que as pessoas fiquem confinadas apenas a tarefas de mera execução (Taylorismo).

Não é demais salientar a necessidade de o realizador ter capacidade para "dirigir" pessoas (não é por acaso que em inglês se designa por *director*). O conceito de "direcção" é importante em video educacional sendo esta, na nossa opinião, uma das falhas mais notórias nas produções portuguesas para o ensino a distância. Cremos que é imprescindível dedicar mais tempo e energia à formação de realizadores educativos para se atingirem os níveis de qualidade alcançados por instituições mais antigas (como é o caso da *Open University* britânica com as produções BBC/OU).

O conteúdo funcional da carreira do realizador educativo, por nós descrito, não é mais do que uma extensão natural daquele que consta do nº 2 do art. 3.º do Dec.-Lei 269/89, de 18-8-89, onde são definidas as várias funções do pessoal de mediatização da Universidade Aberta, nomeadamente as do **realizador**:

Dirige toda a equipa de colheitas, registo e tratamento de imagem e som, produção e montagem de documentos mediatizados.

Traduz em linguagem audio e video os objectivos e conteúdos formulados pelos autores, em termos de adequação científica e pedagógica.

Considerando que a criação em linguagem audio e video é, por excelência, a área do realizador, podemos levantar algumas dúvidas quanto à capacidade deste para decidir "em termos de adequação científica e pedagógica" uma vez que a sua preparação de base muitas vezes não satisfaz aquela necessidade funcional. Neste sentido, a fim de enquadrar o design audiovisual num contexto científico e pedagógico, o realizador deve recorrer ao conselho e orientação de especialistas, nomeadamente do **tecnólogo educativo** que definiremos como **consultor técnico** em ensino a distância. Nesta acepção, compete ao tecnólogo educativo:

- obter dados relativos à composição e características do público destinatário da comunicação (perfil de recepção);
- ajudar a construir e desenvolver estruturas audiovisuais que suportem a função pedagógica do documento video;
- testar aspectos da concepção de videogramas, tendo em consideração o seu contexto educativo e o público destinatário;
- produzir recomendações relativas à melhoria de qualidade e eficácia dos videogramas;
- avaliar, em conjunto com outros especialistas, a recepção de produtos pelos seus públicos destinatários e transmitir essas informações às equipas de concepção.

Deve ser da competência do tecnólogo dar colaboração em todas as actividades que sejam orientadas para melhorar a qualidade do ensino/aprendizagem, funcionando como assessor ou colaborador tanto ao nível da preparação de cursos/disciplinas como ao nível da concepção dos materiais. Por exemplo, na *Open University* o tecnólogo educativo (*educational technologist*) desempenha um papel importante na fase de desenvolvimento dos cursos/disciplinas para o ensino a distância, dominando o *know how* relativo à pedagogia e didácticas necessárias para a produção de materiais mediatizados (Lewis e Meed, 1986, p. 130). Na Universidade Aberta portuguesa o tecnólogo desempenha o papel de intermediário entre realizador e autor, sendo o responsável pela série de videogramas para uma disciplina ou curso. Neste caso, verifica-se a existência de uma polivalência de funções que originam actividades relacionadas com (planeamento de) produção, coordenação, realização, supervisão e avaliação.

Na perspectiva do design audiovisual, **o papel mais importante que cabe ao tecnólogo é, em nosso entender, fornecer às equipas o *know how* indispensável para criar um documento educacional que seja eficaz num determinado contexto de ensino/aprendizagem.** A este respeito, importa sublinhar a necessidade de se fazerem inquéritos de opinião e de se encontrarem modos de avaliar a recepção da comunicação educacional, sendo essa a única forma de melhorar a qualidade e eficácia do sistema de ensino a distância. Só vale a pena estabelecer objectivos, se o cumprimento destes puder ser avaliado na prática.

A colaboração de assessores e consultores ao nível da concepção audiovisual é necessária para ultrapassar as limitações de *know-how* da equipa mínima que considerámos ser constituída por um autor (responsável pelo conteúdo) e um realizador (responsável pela forma). No caso das Universidades Abertas e instituições vocacionadas exclusivamente para o ensino a distância, onde existem especialistas de diversas áreas científicas, é aconselhável alguma flexibilidade e criatividade no que respeita à constituição de equipas. Quando o objectivo é produzir videogramas sobre uma determinada matéria, com um máximo de qualidade, há que designar para a tarefa a equipa constituída pelos elementos mais motivados e qualificados, independentemente da posição de cada um dentro da organização. O funcionamento em equipa é, na nossa opinião, o factor mais importante para se atingirem níveis elevados de eficácia e qualidade na concepção de videogramas.

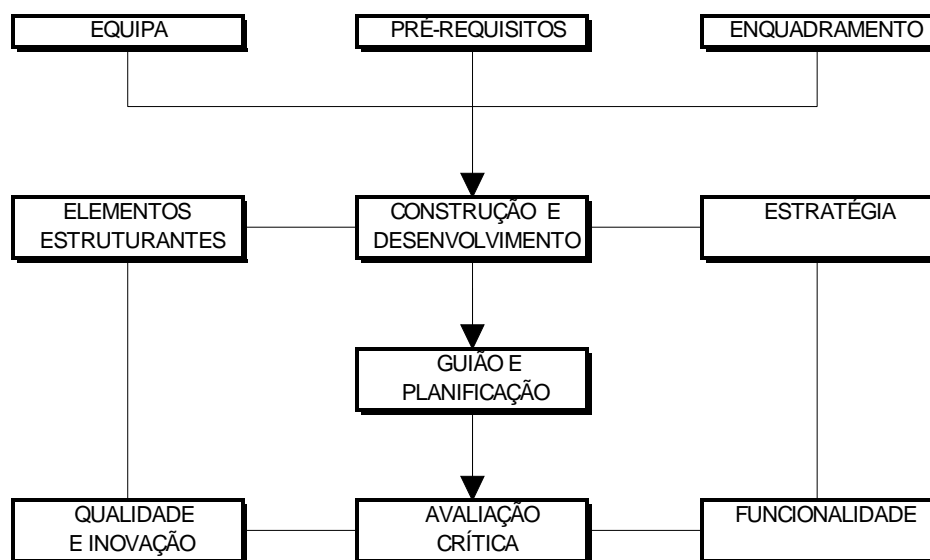
#### **4.2 SISTEMA, QUESTÕES E DECISÕES**

Durante a pesquisa bibliográfica constatámos a quase inexistência de obras sobre a problemática do design audiovisual em ambientes de ensino a distância. Procurámos, então, empreender uma recolha de dados junto de quem se dedica à tarefa de conceber videogramas, concretamente, na Divisão de Mediatização da Universidade Aberta. Ao explorar os meandros da mediatização em discurso video, na sua multiplicidade de aspectos, parecia chegar-se sempre a um quadro definido: toda a actividade dependia inalienavelmente das circunstâncias, das pessoas, das capacidades e das possibilidades. Qualquer modelo de concepção que se desenvolvesse teria de ser indissociável desta complexa realidade. Por outro lado, muitos problemas de design audiovisual pareciam não se resolver devido a defeitos inerentes ao próprio sistema e ao seu funcionamento. Eis alguns dos problemas detectados: ignorância de objectivos pedagógico-didácticos, planeamento deficiente originando constantes alterações e mudanças de rumo, falta de

tempo para conceber e executar os projectos, fraca rendibilização dos recursos existentes, possibilidade de um número indeterminado de pessoas interferirem no processo, inexperiência na elaboração de guiões, falta de unidade conjuntural nos documentos acabados e ausência de uma avaliação precisa da qualidade do design audiovisual. Partindo desta situação e procurando dar resposta às carências existentes, definimos um esquema global com a identificação precisa das fases, sequência e estrutura do processo. Com esta base pretendemos chegar a um sistema de tomada de decisões adequado, isto é, uma metodologia para o design audiovisual.

O modelo de concepção que nos propomos desenvolver pressupõe servir uma necessidade concreta: orientar as reflexões e iniciativas de autores, realizadores, tecnólogos e outros profissionais envolvidos no processo de concepção (e produção) do video educacional. Em vez de recomendar uma "fórmula", procurou-se questionar, descrever, explicar, enfim, justificar procedimentos e práticas que foram testados no ensino a distância - procurando sistematizar sempre as informações obtidas.

Representação simplificada do sistema de concepção:



Julgamos necessário sublinhar que um sistema de concepção nunca poderá oferecer uma garantia total quanto à eficácia pedagógica do(s) videograma(s) a executar; apenas servirá para reduzir o grau de incerteza inerente à concepção de um projecto audiovisual específico. Para comprovar o valor e a utilidade de uma metodologia seria necessário recolher dados sobre os resultados da sua aplicação a um número alargado de situações, o que está fora do âmbito do nosso presente trabalho.

### 4.2.1 A EQUIPA

Uma equipa que funcione de modo eficiente consegue solucionar problemas mais complexos, tomar decisões mais acertadas e gerar mais criatividade do que cada profissional trabalhando individualmente. Verifica-se, na prática, que cada equipa tem uma vida própria, padrões de comportamento que lhe são típicos e modos característicos de abordar e resolver problemas. Neste sentido, para se garantir um alto nível de execução, há que ter algum cuidado na escolha das equipas. Foi já extensamente justificado o papel dos elementos da equipa, pelo que nos limitaremos a colocar as questões-chave:

1. Quem é(são) o(s) autor(es)? No caso de serem vários, quem coordena e garante a unidade conjuntural?
2. Para além da competência científica do(s) autor(es) é reconhecida a sua capacidade para trabalhar em equipa?
3. Existe disponibilidade de tempo para o(s) autor(es) se dedicar(em) à concepção de videogramas com qualidade para o ensino a distância?
4. Existe um plano (e contrato) com prazos para entrega de um texto e acompanhamento dos trabalhos de concepção?
5. Quem é o realizador? Qual é a sua especialização? O trabalho previamente produzido pelo realizador foi considerado (com o fim de ajustar as suas competências ao projecto)?
6. O realizador tem capacidade para dirigir todo o projecto audiovisual? É conhecida a sua aptidão para trabalhar em equipa?
7. Autor(es) e realizador têm conhecimento das especificações definidas para o projecto (pré-requisitos e enquadramento)?
8. Para além do tecnólogo educativo, que especialistas são necessários para assegurar a qualidade e eficácia do videograma que se pretende conceber?

9. O tecnólogo necessita de consultar especialistas ou de obter mais dados para desenvolver o seu trabalho? Em caso afirmativo, quem deve ser contactado e que recursos empregar?

10. Há recomendações a fazer relativamente ao planeamento da produção?

#### **4.2.2 OS PRÉ-REQUISITOS**

É importante considerar o contexto de aprendizagem, o público destinatário, o tema e o conteúdo a veicular e os objectivos a atingir. Trata-se de caracterizar o projecto, para ser possível adequar o design audiovisual às necessidades de comunicação. A equipa deveria, obrigatoriamente, ter uma definição precisa destes pré-requisitos logo de início.

##### **Contexto de Aprendizagem**

O contexto de ensino/aprendizagem deveria ficar definido na fase de planeamento dos cursos e dos materiais de ensino a distância. As questões a pôr seriam as seguintes:

1. Para que área do ensino a distância se destina o videograma (ou série)? Ensino formal? Formação profissional? Educação de adultos? Outra?
2. Qual a articulação do videograma (ou série) com os outros materiais de ensino do bloco multimedia? Qual a sua importância na aprendizagem?
3. Como é difundido o videograma (ou série) - antena aberta ou videocassette? Existe um guia de acompanhamento para o estudante/formando?
4. É pressuposto que a série de videogramas, caso seja difundida por antena aberta, sirva para regular e motivar a aprendizagem?
5. Pretende-se que a estrutura do(s) videograma(s) permita uma maior interactividade com o material (através do uso do leitor ou do gravador de vídeo)?
6. Existe um serviço de informação e apoio que complemente a difusão de materiais em vídeo? Qual o seu âmbito?
7. Qual é o tempo de vida útil do(s) videograma(s) planeados?

8. Existe alguma experiência prévia de aplicação do vídeo num contexto semelhante ao proposto? Em caso afirmativo, quais os resultados?

### **Público Destinatário**

É fundamental que os materiais didáticos preparados para o ensino a distância tenham em consideração os recursos, capacidades e competências dos estudantes/formandos. Não esqueçamos que o próprio sistema existe para satisfazer as necessidades dos destinatários. A comunicação educacional deve ter em conta aquilo que foram os destinatários, o que são, o que querem ser... É importante definir com precisão o perfil, hábitos, interesses e necessidades dos destinatários da comunicação, antes de se pensar uma estratégia e conceber o videograma.

1. Qual é o perfil dos destinatários?
  - Sexo
  - Idade
  - Ocupação
  - Formação
  - Nacionalidade
  - Área geográfica
  - Nível sócio-económico
  - Afiliações (políticas, religiosas, etc.)
  
2. Qual é o nível de conhecimentos, competências e experiência prévia relativamente à matéria a ser tratada?
  
3. Qual o tempo disponível para estudar? Como está distribuído o tempo de estudo? Qual o grau de motivação?
  
4. Quais os recursos (*hardware* e *software*) a que o estudante ou formando tem acesso durante a sua aprendizagem?
  
5. Quais são as preferências dos destinatários em termos de comunicação? Blandin (1990) sugere um conjunto de parâmetros que podem servir de referência para o design audiovisual:

- A. Preferência pelo uso de um dos sentidos (visão ou audição) para receber informação.
- B. Preferência por um *medium* particular como suporte de informação (texto, rádio, televisão).
- C. Preferência por um campo de referência para ilustrar, aplicar e reter a informação (vida quotidiana, situação prática, metáfora, simbolismo, etc.).
- D. Preferência por um tipo de actividade de aprendizagem (recepção passiva de conhecimentos, exercícios de aplicação, descoberta, trabalho de projecto, etc.).
- E. Preferência por um particular registo de actividade (actividade conceptual, relacional, gestual ou outra).
- F. Preferência por um tipo de enquadramento de actividades (com directivas precisas, com grande liberdade de acção ou algo intermédio).
- G. Preferência por um determinado ambiente material (mobiliário, iluminação, fundo musical, etc.).
- H. Preferência por uma estratégia mais/menos explícita (conhecimento dos objectivos, do contexto, das razões, dos meios, dos métodos, etc.).
- I. Preferência por determinada estratégia intelectual (partir de experiências concretas, partir de uma teoria, etc.).
- J. Preferência por um tipo particular de abordagem do conteúdo (abordagem global, abordagem sequencial, etc.).
- K. Preferência por um tipo de justificação ou de motivação da aprendizagem (prazer lúdico, desafio intelectual, perspectiva de promoção, etc.).
- L. Preferência por um tipo de relação afectiva (estar em sintonia, colocar-se em oposição, estabelecer um consenso, etc.).
- M. Preferência por um modo de investimento intelectual (um tema tratado em profundidade, vários temas em simultâneo, etc.).

6. Os dados recolhidos sobre o público destinatário são suficientes e de confiança? É necessária mais informação?
7. Qual seria a atitude previsível dos destinatários face à inovação? Qual a aceitação de modos de aprendizagem inovadores (realidade virtual, videoconferência, etc.)?

### **Tema e Conteúdo**

O tema e o conteúdo de um videograma determinam, até certo ponto, as possibilidades do design audiovisual. A forma a dar ao material é inseparável do conteúdo, o que implica que, sem algum conhecimento deste, não é possível pensar em soluções adequadas. A equipa de concepção, na posse dos dados obtidos até aqui, deve procurar explorar todas as vias possíveis para veicular eficazmente uma dada matéria. As questões a pôr sobre o tema e o conteúdo são:

1. Qual a área científica do tema proposto? Que título deve ter o videograma? Que vertentes e aspectos são considerados?
2. A perspectiva subjacente à comunicação do tema pelo(s) autor(es) vai ao encontro das expectativas e interesses dos destinatários?
3. É possível apresentar o conteúdo de forma estimulante e motivadora sem alterar o rigor científico?
4. Qual é a estratégia discursiva do(s) autor(es)? Quais os aspectos que são mais (ou menos) adequados ao discurso vídeo?
5. O tema pode ser tratado de forma adequada dentro do tempo previsto para a duração do videograma (em regra 15-20 min.)?
6. A subdivisão do tema em partes interligadas foi considerada? Estabeleceu-se um percurso lógico que sirva de fio condutor ao desenvolvimento do tema?
7. Os pontos de referência são suficientes? É fornecida toda a informação necessária? A informação é actualizada?
8. É possível obter imagens e sons para ilustrar o tema? Que opções existem em cada caso? Quem obtém? Como? Onde? A que custo? Para quando?

## Objectivos Pedagógicos

A estratégia didáctica<sup>1</sup> escolhida para veicular uma determinada matéria deve definir com precisão o papel do discurso video. O uso a dar a um videograma é assim pré-definido e a equipa de concepção tem de encontrar soluções estratégicas para atingir os objectivos pedagógicos<sup>2</sup>. Torna-se importante obter a resposta às seguintes questões:

1. O que se pretende com o videograma na sua globalidade? Qual é o tipo de estratégia pedagógico-didáctica? Exemplos:

- domínio cognitivo (transmitir conhecimentos e motivar a aprendizagem)
- domínio sócio-afectivo (orientar através de ideias, emoções, atitudes, valores e acções concretas)
- domínio psicomotor (demonstrar procedimentos e perícia em resolver problemas)
- domínio comportamental (mudar atitudes e comportamentos)
- domínio cultural (difundir aspectos culturais relevantes)
- domínio linguístico (desenvolver competências linguísticas)

2. Quais os resultados esperados da recepção da comunicação audiovisual? Está prevista a sua avaliação? Eis algumas actividades correntes (exemplo):

- imitação (executar uma tarefa simples)
- identificação (reconhecer tipos de comportamento)
- discriminação (indicar componentes de um sistema)
- classificação (atribuir valores a fenómenos observados)
- dedução (analisar os resultados de uma experiência)
- indução (elaborar um projecto de investigação)
- resolução de problemas (encontrar soluções para uma situação não-desejável)

---

<sup>1</sup> "The term «didactic strategy» refers to the choice of instructional methods and media designed to bring about effective learning." (Brande, 1993, p. 17).

<sup>2</sup> Ver anexo B.

3. Quais são as funções motivacionais do videograma no sistema de ensino?

Exemplos:

- apresentar o(s) docente(s) da disciplina
- regular o ritmo da aprendizagem
- manter um contacto com a instituição
- informar sobre o processo de aprendizagem
- clarificar matérias difíceis
- levantar questões pertinentes para pesquisa
- difundir aspectos culturais relevantes
- fornecer um enquadramento para a matéria central

4. Que estratégias de comunicação se podem implementar para atingir os objectivos<sup>3</sup>? Qual é a estratégia ideal em face dos dados já recolhidos?

5. Está prevista a reformulação da estratégia com base na avaliação de novos dados que possam surgir durante o processo de concepção? Existe um acordo consensual de toda a equipa neste ponto?

#### **4.2.3 O ENQUADRAMENTO**

Ao ser elaborado o estudo de viabilidade do projecto, não só teriam ficado definidos os pré-requisitos na generalidade, como teria sido previsto o seu enquadramento institucional, legal, administrativo, tecnológico e operacional. Não é aconselhável iniciar a concepção de um videograma sem conhecer o enquadramento do projecto. Infringir alguma das normas de orientação poderia ter consequências graves (por exemplo, não respeitando os direitos de autor).

##### **Enquadramento Institucional**

1. Que instituição iniciou o processo? Como ficou definido o prosseguimento dos trabalhos? Que pontos necessitam de aprovação?
2. Quem são as pessoas responsáveis pelas fases que constituem o processo de concepção/produção?

---

<sup>3</sup> Ver 3.1.1 no capítulo anterior.

3. Trata-se de uma co-produção com outra(s) instituição(ões)? Em caso afirmativo, qual o papel de cada uma?
4. Como definir a política institucional subjacente ao projecto? De que modo afecta o processo de concepção e produção de um videograma (ou série)?

### **Enquadramento Legal**

1. Foram assinados todos os contratos necessários? São conhecidos os direitos e responsabilidades de cada um? Não existem dúvidas?
2. É necessário pedir autorizações para ter acesso aos locais, objectos e pessoas que interessam para o projecto? Em caso afirmativo, quem contactar, como, onde e quando?
3. É necessário pagar direitos de autor pela reprodução e distribuição de imagens/sons? Em caso afirmativo, que opções existem e quais são as que mais valorizam o projecto<sup>4</sup>?
4. É importante considerar a legislação que afecta a produção, difusão e comercialização de videogramas? Onde obter informações<sup>5</sup>?

### **Enquadramento Administrativo**

1. Quais são os procedimentos que devem ser usados na aplicação dos meios de financiamento?
2. Foi assegurado um sistema de gestão eficiente que seja compatível com o modelo de concepção/produção?
3. Existe um orçamento para o projecto calculado com base no caderno de encargos?
4. Quais os itens mais dispendiosos? Qual deve ser o controlo a exercer sobre os custos variáveis? Quem é responsável por essa tarefa<sup>6</sup>?

---

<sup>4</sup> Para o video educativo existem, normalmente, facilidades especiais.

<sup>5</sup> DGEDA, SPA, RTP, etc.

<sup>6</sup> Produtor, técnico, realizador ou outro.

5. Qual a margem para contingências? Que riscos importa cobrir por meio de seguros?

### **Enquadramento Tecnológico**

1. Que tipo de tecnologia video deve ser usada no projecto? *Broadcast*? Digital? Semi-profissional? Outra? Qual o formato?
2. É necessário recorrer a imagens de síntese digital? De que tipo: alta ou baixa resolução? Com ou sem animação? Com ou sem montagem?
3. É importante o uso de tecnologias avançadas de imagem (por exemplo, raios-x, CAD/CAM, TAC, RMN, etc.)? Que especificações considerar?
4. O som necessita de ser sintetizado ou tratado por meio de técnicas digitais? Quais as especificações? Que tipo de equipamento deve ser usado?
5. É necessário criar ou comprar algum dispositivo especial para ser possível avançar com o projecto (por exemplo, para recolher imagens submarinas ou dentro de uma gruta)?

### **Enquadramento Operacional**

1. Foram considerados todos os recursos a aplicar: mão-de-obra, equipamentos, material, instalações e tempo? A qualidade e quantidade desses recursos é suficiente?
2. Foi efectuado um planeamento global? Existe um cronograma que permita controlar o andamento dos trabalhos?
3. Qual a prioridade relativa do projecto no quadro de todos os outros que a instituição/empresa se propõe produzir? Como são aplicados os recursos? Que tipo de obstáculos se prevêm?

4. Quem tem poderes para decidir sobre questões de natureza técnica e operacional? Qual a possível colaboração dessas pessoas no âmbito do projecto?
5. É necessário subcontratar serviços externos? Como é que estes se enquadram no planeamento feito? Como contactar o responsável?

#### 4.2.4 A CONSTRUÇÃO E O DESENVOLVIMENTO

As especificações obtidas até este ponto permitiriam já definir, num quadro geral, como deve ser orientada a construção do videograma (ou série). Poderíamos, então, pegar no tema, dividi-lo em partes e construir uma estrutura que o apresentasse de uma forma simples e compreensível. Mas que planos usar? Que ritmo é mais adequado? Qual o papel da narração? As possibilidades são múltiplas como refere Sousa (1992):

"(...) Passamos de facto do olhar ao ver com um elevado índice de eficácia, entre a percepção e o registo, obtendo com isso hipóteses de formular novos percursos de significação através de **escritas** em que a palavra e a imagem sintetizam um outro pensamento sobre o mundo circundante. A tradução representativa do real, envolvendo, conforme os campos, um largo espectro de dados significantes, aperfeiçoa-se aqui tecnicamente, explora melhor os parâmetros da nossa percepção imediata, conduz essa exploração ao plano das formulações poético-pedagógicas, estabelece sensíveis aberturas de significação, de descoberta de sentidos, de esquemas conotativos capazes de revelarem aspectos insuspeitados das coisas presentes e aparentes." (p.21).

A construção e o desenvolvimento de um videograma orientam-se pela **ESTRATÉGIA** adoptada e dependem essencialmente das características inerentes aos **ELEMENTOS ESTRUTURANTES** que forem seleccionados, combinados e articulados. Também aqui importa levantar algumas questões que ajudem a clarificar o processo.

##### **A Estratégia**

1. A estratégia escolhida foi definida com clareza? Subsiste alguma dúvida? A equipa informou-se sobre o modo de implementá-la?
2. O design audiovisual pode ser executado com suficiente latitude dentro das linhas de orientação definidas? Sempre que for necessário deve-se rever a estratégia.

3. Como iniciar o processo? Eis um exemplo de uma síntese com especificações prévias (pré-guião):

- Intenção didáctica (ensinar a desenhar um objecto)
- Formato escolhido (simulação narrada em *off*)
- Estilo de comunicação (descritivo e humorístico)
- Códigos audiovisuais a aplicar (animação gráfica/cartoon)
- Duração (20 minutos)
- Modalidade de utilização (videocassette)

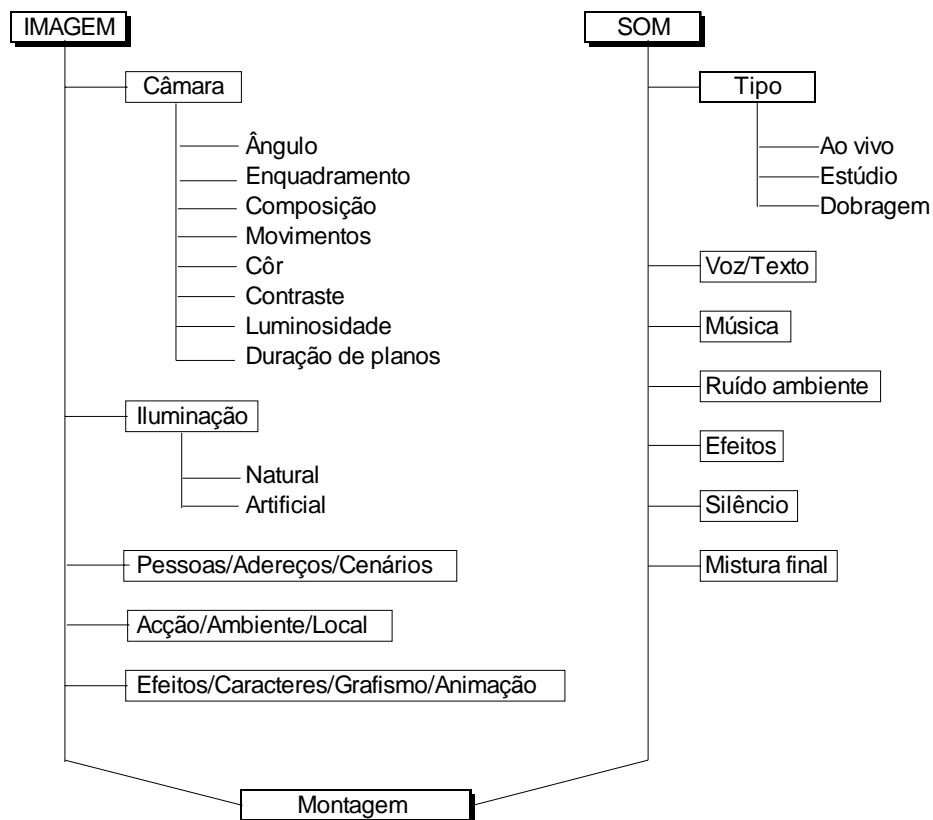
### **Os Elementos Estruturantes**

1. Qual o leque de possibilidades técnicas/estéticas de que é possível dispôr (músicas, vozes, imagens de arquivo, etc.)? Quais se adequam melhor ao projecto?
2. Qual a qualidade (técnica, estética e pedagógica) dos materiais e o critério a seguir na sua escolha? Existem em número e variedade suficientes (por exemplo, imagens de arquivo)?
3. Onde recolher esses elementos e como? É necessário fazer um reconhecimento prévio?

**Árvore de elementos formais** aplicáveis no design audiovisual<sup>7</sup>:

---

<sup>7</sup> Esquema simplificado que elaborámos com a finalidade de servir de referência útil no design de videogramas.



Tudo começa com o texto que serve de base ao programa e que não pode ser ainda designado por guião. Há que explorá-lo no que respeita a imagens e sons, visualizando em cada palavra ou frase do(s) autor(es) a sua "imagem" correspondente. Ao ler o texto, começa-se de imediato a pensar em imagens e sons. As unidades de significação vão tomando forma, à medida que os vários elementos são seleccionados e o texto aperfeiçoado. É um trabalho que deve ser feito em conjunto com o(s) autor(es) e o tecnólogo educativo para que não ocorram deformações no conteúdo científico ou desvios da estratégia pedagógico-didáctica estabelecida.

## A Criação

Visualizar a estrutura de um videograma é um processo criativo que exige um esforço profundo, a dedicação total de cada membro da equipa e uma colaboração efectiva de todas as partes envolvidas ao longo de um tempo limitado. Mesmo que todo o processo decorra nestes moldes, ao chegar à fase final - quando se elabora um guião pormenorizado - não é possível conseguir mais do que **um plano** para uma execução técnica (esta, por sua vez, sujeita às adversidades - e às facilidades - do ambiente real em que decorrem os trabalhos).

A criação é sempre influenciada por dois factores:

- um **factor subjectivo**: a capacidade da equipa de concepção para comunicar as suas ideias e emoções o que implica uma certa expressão poética;
- um **factor objectivo**: a selecção e combinação de elementos que servem para veicular determinadas mensagens de modo eficaz.

O que nos parece ser importante é que a actividade de criação tenha por base uma **intervenção informada e deliberada**, em que a equipa levanta hipóteses, faz inferências, procura informação e toma decisões. Só assim é possível garantir a qualidade e funcionalidade do produto final.

Por outro lado, a construção audiovisual deve ser implementada como um processo de características bem definidas, nomeadamente, quanto aos seguintes aspectos:

- selecção de certos elementos em detrimento de outros;
- estruturação dos elementos formais num todo unificado;
- desenvolvimento de segmentos de maior e menor impacto;
- escolha da perspectiva ou ponto de vista da comunicação;
- criação de significados com base na interpretação de factos.

Devido ao isolamento a que se encontram sujeitos, os destinatários necessitam do máximo apoio possível na orientação do estudo e na compreensão da matéria. Importa assegurar a clareza e intensidade da comunicação ao aplicar códigos verbais, icónicos ou sonoros. A este propósito escreve Arnheim (1960): "A forma e a cor, o som e as palavras são o meio através do qual o homem define a natureza e a intenção da sua vida." (p. 18).

Considerando prioritária a articulação possível entre a **palavra** e a **imagem**, deparam-se-nos várias modalidades de estruturação que podem ser usadas no design audiovisual conforme a natureza pedagógico-didáctica do discurso. Assim, podemos desenvolver estruturas em que:

- as palavras dão informações suplementares às das imagens;
- as palavras dizem "o mesmo" que as imagens;
- as palavras melhoram a precisão e reduzem a polissemia;
- as palavras reforçam a informação visual;
- as palavras veiculam conceitos que só elas podem explicar.

Referimo-nos aqui à palavra escrita - tal como aparece no guião. Porém, importa lembrar que a escrita é redutora em relação à fala: não transmite informação suplementar importante como a expressão facial, a mímica ou a comunicação específica da fala (entoação, acentuação, intensidade, pausas, silêncios, repetições, hesitações, etc.). Assim, a construção e o desenvolvimento do videograma devem fundamentar-se mais numa criatividade de expressão audiovisual (pensar em imagens e sons) do que numa de expressão literária, embora o texto literário possa servir de ponto de partida.

Acerca da **funcionalidade da imagem** no processo de criação audiovisual escreve Egly (1982):

*(...) une image est porteuse d'une signification générale facilement identifiable (un désert, un avion) et en même temps, porteuse de significations potentielles (désert africain, américain-avion qui répand un insecticide, tombe en panne ou fait de l'observation). D'une part, elle l'enrichit, car elle ajoute des éléments supplémentaires, et, d'autre part, elle l'appauvrit dans la mesure où elle refuse tout un ensemble de virtualités disponibles au départ. Le cheminement de la séquence procède par éliminations successives des virtualités pour gagner, dans le même temps, en précision, jusqu'au plan final. (p. 241)*

As imagens podem ter várias aplicações<sup>8</sup> em conformidade com as mensagens que é necessário veicular; podem servir, por exemplo, para:

- transmitir informação pura (forma de um objecto);
- caracterizar um ambiente e local (Torre de Belém = Lisboa);
- interpretar/comparar/associar (vestígios de uma época);
- simbolizar algo material ou imaterial (pomba branca = paz);
- sugerir subjectividade (a imagem sugere a visão da acção);
- identificar o objecto (placa identificadora de um museu);
- observar e estudar uma realidade (registos etnográficos);
- relacionar e integrar temas (síntese didáctica).

Tal como a imagem, também o **som** tem um papel importante, não devendo ser considerado o "parente pobre" na construção audiovisual. Todas as aplicações consideradas para a imagem são válidas para o som, com uma diferença: **a imaginação e a emoção são despoletadas com maior facilidade pelos elementos sonoros** (Zettl, 1973, p. 331).

---

<sup>8</sup> Enquadradas em estratégias de comunicação (ver 3.1.1).

A criatividade das soluções assenta na construção de **sequências** que equivalem às páginas e aos capítulos de um livro de estudo tradicional. Em video podemos criar vários tipos de sequência<sup>9</sup>:

- **sequência temática**, envolvendo uma variedade de temas que se relacionam entre si;
- **sequência cronológica**, tratando os assuntos pela ordem da sua ocorrência no tempo;
- **sequência espacial**, quando os assuntos são tratados seguindo um percurso num determinado espaço;
- **sequência convergente/divergente**, quando o tratamento do conteúdo avança por meio de "círculos concêntricos" no sentido do centro ou da periferia;
- **sequência causal**, quando uma sequência cronológica se baseia em relações causa-efeito que importa mostrar;
- **sequência lógica**, podendo ser qualquer das anteriores, desde que exista uma estrutura lógica imposta pelo assunto tratado;
- **sequência centrada num problema**, quando uma sequência é orientada para a resolução de um problema;
- **sequência em espiral**, implicando a repetição de uma noção importante ao longo do tempo, aumentando progressivamente o grau de complexidade e dificuldade da matéria;
- **sequência em regressão**, considerando primeiro a apresentação do estágio final, na sua complexidade e dificuldade, para depois analisar as fases anteriores.

É importante sublinhar que nem sempre a ordem lógica sugerida pelo assunto é a mais adequada para os destinatários. A este respeito escreve Rowntree (1986):

*What you should be looking for is not so much the best logical order as the most satisfying **psychological order**. For instance, despite the usual advice to go from simple to complex, concrete to abstract, learners may sometimes enjoy starting with something fairly complex, e.g. as a challenge or as an indication of what the basic work will be leading up to.*  
(p. 66)

A construção de um documento educacional, combinando elementos estruturantes em sequências pedagógico-didáticas, deve explorar de modo adequado os códigos e linguagens audiovisuais. Para este efeito, o modelo de Jakobson<sup>10</sup>, descreve seis funções aplicáveis à comunicação em discurso video que julgamos serem importantes:

---

<sup>9</sup> Adaptado de Rowntree (1986)

<sup>10</sup> Referido por Roelofse (1982) e por Marques (1990).

- a **função expressiva**, põe em relevo a visão, emoção e perspectiva de quem comunica;
- a **função conativa**, faz apelo à sensibilidade e motivação dos destinatários da comunicação;
- a **função fática**, ajuda a estabelecer e manter o contacto entre quem comunica e quem recebe as mensagens;
- a **função denotativa**, suporta a transmissão de conhecimentos por meio de referentes constituídos em estratégias cognitivas;
- a **função poética**, qualifica as mensagens pela manipulação da forma como podem ser apresentadas;
- a **função metalinguística**, permite usar um código para o explicar a si mesmo num processo de comunicação.

A aplicação de elementos com aquelas funções na comunicação em vídeo não é feita de modo consciente e planeado, como parece sugerir este modelo. Na prática, o talento e a inspiração da equipa determinam a criação espontânea de estruturas que são possuidoras de muitas das características funcionais que descrevemos. O que importa é saber quais os graus de liberdade de que se dispõe ao efectivar o design audiovisual e implementar um discurso com as qualidades requeridas. Sousa (1992) sublinha que "é cada vez mais necessário, para produções audiovisuais, que os trabalhos de planificação sejam integrados por equipas e que todos os elementos dessas equipas saibam pensar os módulos imagem-palavra segundo uma espécie de **pré-visão** de como as imagens vão surgir, quando e qual a quantidade/qualidade das palavras, onde o silêncio, os sons locais e outros, a música." (p. 152).

Questões-chave para a construção audiovisual:

1. Qual deve ser o nível de densidade e diversidade dos códigos e linguagens a usar?
2. Qual o ritmo de desenvolvimento mais adequado? Rápido? Lento? Acelerado? Contínuo?
3. Qual deve ser a progressão lógica dos momentos de aprendizagem? Do simples para o difícil? Do concreto para o abstracto? Outra?
4. Que grau de complexidade estrutural procurar? Que tipo de estrutura implementar? Em árvore? Em rede? Outra?
5. É importante aplicar mecanismos para reter a atenção? E para sedimentar a aprendizagem? Quais? É aconselhável testar?

6. É comunicada toda a informação relevante? A informação é válida no contexto da comunicação?
7. Como obter harmonia na organização estrutural? Que estilo imprimir? Quais os graus de liberdade criativa?
8. Qual deve ser a contextualização sócio-cultural? Quais os aspectos mais salientes a apresentar?
9. Quais as pontes de ligação a estabelecer com o restante bloco multimedia? Como integrar o material?

Após ter definido todos os parâmetros relevantes para a concepção do(s) videograma(s)<sup>11</sup>, é necessário delinear modos de progressão, preencher sequências, prever transições, manter o fio condutor, combinar elementos para aumentar o interesse, ou seja, planificar efectivamente o guião. Se a estratégia define, por exemplo, que o videograma cumpre a sua função didáctica por intermédio da "visita guiada" a uma fábrica, torna-se necessário delinear um percurso (pode ser a actividade de um inspector de qualidade), saber como fazer a transição de um assunto a outro sem perder a continuidade (por exemplo ao passar de uma secção para outra) e mostrar com clareza certos objectos, pessoas e locais (através da escolha correcta de ângulo, enquadramento, composição, movimento, etc.). Este é um processo iterativo em que se experimentam ideias e se testam alternativas criando-se uma linguagem própria - tornando visível um espaço e um tempo de comunicação.

A finalidade de todo o processo é fazer chegar aos destinatários algo que eles possam "explorar" para construir novos significados. Não preconizamos o "nivelamento por baixo" que está patente na programação da televisão (pública ou privada); vamos mais longe, como escreveu Sousa (1992) acerca dos hábitos de recepção:

(...) Vemos os produtores de vídeo e os pedagogos afadigando-se em volta de modelos cada vez mais sugestivos na imagem, elementarizados no «português para todos», ligeiros, consumíveis, traduzidos pelo ritmo binário das audiências sondadas. (...) É preciso que o público receptor aprenda a conviver com discursos mais **raros** e mais **difíceis**, em vez de nunca sair de uma espécie de **menoridade democrática**, incapaz de aceder ao **sentido de alarme** dos seres minimamente informados, sensíveis e conscientes. (p.209)

---

<sup>11</sup> Ver anexo C.

Na videocassete que acompanha este texto é possível apreciar uma compilação de 14 exemplos destinados a ilustrar aspectos que julgamos ser relevantes para a construção de documentos educacionais em discurso vídeo<sup>12</sup>. É igualmente apresentado um videograma com o respectivo guião (em anexo), o qual foi concebido em acordo com a orientação que definimos para a **estratégia**, a **construção** e o **desenvolvimento** do design audiovisual. Como já foi dito, não perscrevemos "fórmulas de êxito" antes apresentamos exemplos que poderão mostrar algumas possibilidades existentes e sugerir caminhos a explorar pelas equipas de concepção no seu percurso criativo.

#### 4.2.5 O GUIÃO E A PLANIFICAÇÃO

Ao proceder à análise do processo de concepção de um projecto audiovisual, facilmente se reconhece que a fase que designámos por "guião" representa um passo muito importante, porque determina a forma como toda uma produção (com encargos elevados) deve ser executada. O guionista de televisão Comparato (1992) lembra-nos que "um bom guião não é garantia de um bom filme, mas sem um bom guião não existe com certeza um bom filme." (p. 17).

Para se chegar a um guião adequado, não basta ter talento para escrever e criar; é indispensável ser pragmático e ter a noção de como se vai produzir o material em vídeo. Por esta razão, julgamos que **seria vantajoso ser o realizador a elaborar o guião, no caso dos videogramas institucionais e educacionais**. Muitos autores de videogramas educacionais pensam que podem facilmente transformar um texto científico num guião de programa; é um erro grave: as regras do texto audiovisual (leia-se "guião") diferem muito das do texto científico. Escrever um guião é, afinal, "passar a papel" o trabalho da equipa de concepção, referido anteriormente e representado por soluções optimizadas e adaptadas às necessidades do processo de ensino/aprendizagem.

Julgamos necessário abrir aqui um parêntese para considerar o papel do **guionista** - o profissional que se encarrega de escrever o guião. Ao sugerirmos as vantagens de ser o realizador a planificar e escrever o guião (nas produções educacionais e institucionais) não estamos a esquecer o papel importante que o guionista pode desempenhar no processo de concepção: em cinema e televisão, em especial no caso de filmes e telefilmes, a complexidade e dimensão das produções determina a existência de um

---

<sup>12</sup> Ver anexo D.

elevado número de profissionais com competências definidas, sendo uma delas a do guionista. O realizador (e o produtor) fornece(m) ao guionista as especificações, para que este elabore um guião com os diálogos, indicações e dados necessários, a fim de que todos possam compreender e interpretar uma produção audiovisual. No caso da concepção e produção de videogramas para o ensino a distância, raramente se encontra uma situação idêntica - as equipas são pequenas, os meios de produção limitados e o tempo de duração do documento educacional é curto (aprox. 20 minutos). O valor didáctico do video depende, em larga medida, da simplicidade e da clareza subjacentes à comunicação, o que normalmente dispensa a sofisticação de meios que hoje vemos aplicados no cinema e na televisão.

A concepção audiovisual assenta, como referimos atrás, na procura da clarificação e interpretação adequadas, para que a comunicação seja eficaz. Assim, ao planificar o guião, deve-se:

- identificar cada plano e descrever os elementos visuais;
- mostrar com clareza a composição dos planos;
- definir o enquadramento e o ângulo das vistas;
- descrever os movimentos de câmara/zoom necessários;
- prever os movimentos de objectos e pessoas;
- identificar e descrever cenas e sequências;
- estabelecer os *raccords* de continuidade;
- definir uma lógica de ordenação;
- considerar o ritmo adequado às imagens;
- ajustar o comentário às imagens;
- descrever o uso de gráficos, títulos e legendas;
- especificar a exploração de imagens fixas (se necessário);
- identificar e caracterizar os diversos sons a usar;
- especificar a articulação entre os elementos sonoros;
- sugerir o tratamento a dar a entrevistas e depoimentos;
- descrever a acção nas dramatizações e simulações.

A planificação descreve um videograma em pormenor, mas de uma forma clarificada e operacional, ou seja, qualquer especialista ou técnico que leia um guião deve compreender qual é a forma do discurso em video. Deste modo é fácil traçar planos de trabalho, elaborar uma calendarização, aplicar os recursos de forma adequada, enfim, poupar tempo e evitar certas despesas e inconvenientes.

Contrariamente ao que é habitual em muitos manuais especializados, não preconizamos um determinado formato gráfico para a apresentação de um guião. Tanto o formato de

uma coluna com a informação audio e video intercalada, como o formato de duas colunas (uma para o video e outra para o audio) têm a sua utilidade conforme a natureza das produções e os hábitos de trabalho dos realizadores. Um excesso de colunas ou subdivisões (para tempos, actores, notas, etc.) apenas serve para desperdiçar o espaço de uma folha com dimensão bastante limitada (A4); é preferível usar os espaços relativos ao som e à imagem para as especificações julgadas necessárias em cada caso. O ideal seria ter, num processador de texto, os modelos de base com a tabulação, separação de colunas (se forem duas), margens, tipo/corpo de letra e elementos de identificação. Em alguns projectos é necessário incluir um *storyboard* (esboços dos planos) como parte integrante do guião.

Algumas normas gerais, quanto à apresentação gráfica do guião<sup>13</sup>, podem ser aplicadas com vantagens:

- usar um **corpo de letra** grande (corpo 12);
- deixar uma **margem** de, aproximadamente, três centímetros a toda a volta da página, para anotações de conteúdo ou de produção;
- usar um **formato de papel** normalizado e fácil de manusear (A4);
- **escrever numa só página** em cada folha;
- utilizar o **duplo e o triplo espaço** em toda a escrita do guião (nunca o espaço simples);
- **não separar as palavras** no final de cada linha, para não dificultar a leitura do texto;
- acabar cada página com uma **frase completa** (ponto final), para não criar pausas desnecessárias na sua leitura (ao virar a página);
- **numerar** sempre as **páginas** de um guião e indicar, com uma **seta** no canto inferior direito, que o texto continua na página seguinte (só a última página não tem seta);
- **numerar** igualmente a **sequência** de cenas/planos com a respectiva identificação em tipo de letra mais carregado;
- **eliminar ao máximo as abreviaturas**, para que o texto seja lido sem hesitações (abre-se excepção para designações comuns como "Sr.", "UNESCO", "TV", etc.);
- limitar o uso de **maiúsculas** aos nomes de pessoas ou personagens, indicações de audio e video e informações úteis;
- reduzir e simplificar a **informação numérica** no texto para locução, em especial quando se trata de números grandes ("cerca de 2 milhões" é preferível a "2 214 032");

---

<sup>13</sup> Adaptação das normas sugeridas por Mayeux (1985).

- usar **frases** curtas, claras e com uma pontuação simples, para facilitar a leitura do texto;
- estimar correctamente o **tempo** das várias sequências, para organizar e aplicar as imagens e sons relevantes e obter a duração adequada ao videograma.

#### 4.2.6 A AVALIAÇÃO CRÍTICA

Na impossibilidade de desenvolver um sistema para avaliação de videogramas educacionais (em função de objectivos estabelecidos), tarefa que excederia o âmbito deste estudo, decidimos reflectir sobre alguns aspectos fundamentais relacionados apenas com a fase de elaboração que tratámos neste capítulo.

Parece-nos importante considerar duas vertentes: a verificação da FUNCIONALIDADE do design audiovisual em face da ESTRATÉGIA (e dos objectivos) e a garantia de QUALIDADE e INOVAÇÃO da construção a partir dos ELEMENTOS ESTRUTURANTES<sup>14</sup>.

A FUNCIONALIDADE do videograma é avaliada com base na construção audiovisual e tendo em mente a estratégia inicialmente adoptada para atingir os objectivos. Aparentemente não faz sentido este tipo de análise uma vez que o design audiovisual terá sido guiado por parâmetros e objectivos bem definidos; na prática, porém, verifica-se que há uma tendência para o exercício criativo, decorrente da actividade de concepção, se desviar do percurso estratégico ideal. Por outro lado, ao submeter o guião à apreciação de um painel de avaliação, com toda a subjectividade que o processo envolve, recolhe-se um corpo de opiniões (do domínio cognitivo e do domínio afectivo) que poderá contribuir para melhorar o design audiovisual. Referimo-nos nesta fase a uma funcionalidade "condicionada", isto é, a funcionalidade do videograma só é efectivamente demonstrada quando é assegurado que o documento educacional contribui, de facto, para que os destinatários tenham êxito na sua aprendizagem. Como é evidente tal só pode ser comprovado *a posteriori*.

Quando falamos de QUALIDADE referimo-nos a uma apreciação baseada em critérios de ordem pedagógica, técnica e estética que, acima de tudo, respeita a natureza educacional do documento. Não nos referimos à análise dos valores normalmente aceites como válidos para a programação da televisão em que qualidade é sinónimo de emoção, de espectáculo, de fluidez ou de variedade. Por INOVAÇÃO entendemos ideias e

---

<sup>14</sup> Ver diagrama do modelo.

processos de construção audiovisual que sejam tomados como novos pelos destinatários da comunicação e que, de alguma forma, contribuam para melhorar a eficácia do ensino a distância.

A avaliação crítica deveria ser feita por um painel independente, constituído por especialistas de mediatização (em número máximo de três). Esta avaliação "prévia" do videograma, feita através do guião, é uma actividade de feição fortemente subjectiva através da qual pode ser emitido um juízo sobre o material. Esse juízo é condicionado pelos critérios que são aceites e reconhecidos como válidos pelos elementos do painel avaliador. Este painel teria como objectivo produzir um relatório final com recomendações para melhorias a introduzir no videograma (ainda na fase de guião). A grelha de avaliação a usar pelo painel deveria ser simples, funcional e centrada sobre os seguintes aspectos<sup>15</sup>:

- Conteúdo informativo;
- Valor pedagógico;
- Valor motivacional;
- Valor artístico;
- Valor técnico.

Não é conveniente especificar, *a priori*, todos os critérios para uma avaliação, pois os critérios devem ser sugeridos e alterados na medida em que a evolução de um projecto pode trazer novos dados e levantar questões imprevistas. Mais do que confiar na validade e consistência de critérios, "importa saber usar a experiência, a intuição e os valores no acto de avaliar" (Murphy, 1990, p. 212).

Por último, falta-nos considerar a possibilidade de enquadrar a avaliação crítica no contexto de uma **avaliação formativa**<sup>16</sup>, isto é, um processo de concepção/produção que inclui uma avaliação progressiva, com base em testes sistemáticos e experiências piloto, antes de se executar o videograma (ou série de videogramas) na sua forma definitiva. Este tipo de "investigação e desenvolvimento" é uma prática corrente nos Estados Unidos e produziu já excelentes resultados como é o caso das séries *Rua Sésamo* e *1-2-3 Contact*. Infelizmente, os elevados custos do trabalho experimental impedem à maioria das instituições a implementação de programas de avaliação formativa de carácter permanente. Seria, em nossa opinião, desejável co-produzir séries de videogramas com outras instituições/empresas e incluir a avaliação formativa como base para a inovação e qualidade dos materiais didácticos de ensino a distância.

---

<sup>15</sup> Com base no sistema de avaliação de produtos educacionais em discurso video usado pelo ICEM/CIME.

<sup>16</sup> Acepção usada por Bates, 1978, pp. 7-20.

Ao delinear o todo este percurso metodológico - terminando na avaliação crítica - procurámos realçar sempre que a **qualidade**, como conceito e prática, é um factor importante da actividade de concepção e produção de videogramas educacionais. Assim, no próximo capítulo abordamos vários aspectos que nos parecem ser relevantes para a implantação da qualidade.

## 5. A QUALIDADE E O PROCESSO DE CONCEPÇÃO

---

*Most educational broadcasters tend to talk of a "good" programme in terms of **quality**; most scholars, in terms of **effectiveness**. (Schramm<sup>1</sup>)*

A "qualidade", como conceito, existe para nós desde os tempos mais remotos, podendo ser apreciada em museus e através de monumentos que fazem parte do património cultural. Contudo, nos tempos mais recentes, a qualidade tem sido considerada como um dos aspectos marcantes de uma cultura associada à modernização da sociedade e ao progresso tecnológico. Disciplinas como a filosofia, a economia e a gestão debruçaram-se sobre a qualidade tendo, cada uma, usado as suas ferramentas de observação e análise, atribuindo-lhe significados diferentes. Também no campo da educação, em especial no ensino a distância, surge a necessidade de definir a qualidade e de procurar os meios de implementá-la; não só para garantir o interesse e a procura dos potenciais utilizadores do sistema, mas também para que os esforços de produção e de prestação de serviços com qualidade possam gerar, em última análise, um sistema de ensino mais adequado e uma sociedade melhor.

### 5.1 A QUALIDADE NO ENSINO MEDIATIZADO

Ao contrário do que acontece nas empresas em geral, a qualidade no ensino a distância relaciona-se, não apenas com a satisfação das necessidades dos clientes/utentes, mas também com a orientação académica da instituição expressa através de uma declaração de intenções. Segundo Henderikx (1992): "*Quality in this sense can be defined as the intrinsic validity of the product of distance education with regard to fulfilling its academic mission.*" (p. 34). Por exemplo: uma instituição de ensino a distância pode ter como missão proporcionar aos membros de uma comunidade uma segunda oportunidade

---

<sup>1</sup> Citado por Bates, 1984, p. 183.

para adquirir conhecimentos de nível superior conducentes à obtenção de um grau académico.

A qualidade implica também, dentro do enquadramento estratégico da organização, obter a satisfação dos utilizadores do sistema de ensino - neste caso estudantes adultos. Assim, uma organização deste tipo deve ter também uma estratégia de *marketing*. Referimo-nos à mobilização dos recursos humanos da instituição, no sentido de aderirem a uma cultura da qualidade orientada para a satisfação das necessidades (e expectativas) dos seus clientes e utentes.

Em busca de critérios válidos para avaliar a qualidade dos materiais de ensino, Schramm (in Bates, 1984) estabelece uma ligação entre a qualidade definida em termos pedagógicos (a eficácia pedagógica) e aquela que é reconhecida pelos profissionais de televisão (qualidade técnica e estética dos programas). De facto, não nos parece possível separar totalmente as características técnicas, estéticas e pedagógicas dos videogramas. Por exemplo, a má qualidade técnica das imagens e sons prejudica a transmissão da informação, do mesmo modo que uma estrutura pouco apelativa não motiva a aprendizagem. Tendo em consideração os pressupostos subjacentes ao ensino a distância (isolamento do estudante, independência e autonomia da aprendizagem, etc.), facilmente se reconhece que a eficácia pedagógica deve ser prioritária e a ela se devem subordinar todos os outros aspectos.

Numa primeira análise exploratória encontrámos quatro aproximações possíveis para caracterizar a qualidade do video educacional:

1. **A qualidade transcendente** - é tomada como intangível e universal, sendo reconhecida por quem "sabe" de ensino mediatizado. É de pouca utilidade prática e tem carácter subjectivo.
2. **A qualidade inerente ao documento** - baseia-se nas características que se reflectem no design audiovisual aplicado e é considerada uma variável precisa e mensurável (por exemplo, através das características dos materiais e da inovação tecnológica), já que existe sempre uma correspondência biunívoca entre os atributos de um produto e a sua qualidade.
3. **A qualidade baseada no utilizador** - considera como prioritária a satisfação das necessidades e expectativas dos destinatários da comunicação. Levantam-se dificuldades sempre que se tenta atender a uma vasta gama de preferências individuais ou se procura encontrar os atributos que maximizam a satisfação do

utilizador. Efectuar inquéritos de opinião seria a solução a adoptar para se obterem os dados necessários.

4. **A qualidade baseada em normas** - assenta nas práticas de concepção e produção cuja conformidade a certas normas permite que, durante um processo, se detectem desvios das especificações ideais. Nesta perspectiva, aceitam-se como normas as práticas seguidas por outras instituições com mais experiência, como é o caso da *Open University*.

Nenhuma destas abordagens, por si só, nos parece ser adequada. Uma combinação de algumas delas poderia constituir o ponto de partida para um modelo aceitável. Se bem que a perspectiva 1 seja útil durante uma fase de transição, ela não poderá ter sustentação a partir do momento em que se implanta um sistema de ensino a distância estruturado e funcional. As perspectivas 2, 3 e 4 estão relacionadas, de algum modo, com três parâmetros que Kaye (1981)<sup>2</sup> afirma serem os pilares em que pode assentar um critério de qualidade válido para o caso do ensino a distância:

- o valor pedagógico-didáctico do documento;
- o público destinatário com as suas necessidades;
- as características do material de ensino.

#### **Valor Pedagógico-Didáctico**

- precisão factual e ausência de ambiguidade
- inexistência de uma simplificação ou generalização excessiva
- equilíbrio satisfatório entre o conteúdo e o tratamento aplicado
- isenção no tratamento do conteúdo
- oportunidade para dar a conhecer diferentes pontos de vista
- equilíbrio apropriado entre a transmissão de conhecimentos e o desenvolvimento de competências (*skills*)

#### **Público Destinatário**

---

<sup>2</sup> Baseando-se na experiência da *Open University*.

- acessibilidade do estudante aos materiais didácticos
- reconhecimento de capacidades e competências já adquiridas
- previsão do tempo disponível para o estudo
- acomodação de necessidades e expectativas
- enquadramento com conhecimentos adquiridos anteriormente
- informação clara de objectivos e pré-requisitos

### **Características do Material**

- estilo de apresentação estimulante
- facilitação da aprendizagem através de meios diversificados
- clareza na apresentação da matéria
- interligação dos materiais didácticos
- limitação de referências a fontes acessíveis para o estudante

Mais do que definir critérios e procedimentos, parece-nos ser fundamental criar uma cultura da qualidade e mobilizar as pessoas que estão, de alguma maneira, ligadas ao ensino a distância e à concepção de videogramas educacionais. Com a informação associada a cada um dos pontos atrás referidos seria possível que essas pessoas prevenissem eventuais desvios do curso desejável ainda numa fase inicial.

## **5.2 CRITÉRIOS E PROBLEMAS**

Os padrões de qualidade aplicáveis à comunicação audiovisual em geral não são necessariamente incompatíveis com aqueles que dizem respeito à comunicação educacional. Segundo Sousa (1992):

Se é certo que a televisão, enquanto meio absorvido por um sistema de utilização de «massa», tende a perder a experiência da **raridade**, isso não altera o facto do video ser hoje (também) um suporte privilegiado no âmbito da pesquisa artística, podendo integrar projectos originários de vários espaços operatórios - onde de resto devemos incluir, sem qualquer dúvida, a investigação e a comunicação pedagógicas. (p. 207)

As potencialidades expressivas do audiovisual podem e devem ser aplicadas no ensino a distância e a sua qualidade avaliada. Assim, deve exigir-se um elevado grau de

profissionalismo de quem se dedica à concepção e produção de vídeo educacional. Se as equipas de concepção forem constituídas por elementos qualificados e motivados para a tarefa, a qualidade do trabalho ficará normalmente assegurada à partida.

A experiência demonstra que surgem com frequência conflitos durante as actividades ligadas à concepção de videogramas - por exemplo, entre autor(es) e realizador. São, na maioria dos casos, situações derivadas de **prioridades contrastantes**: enquanto o autor se preocupa com o **conteúdo**, a sua estrutura e a função pedagógica, o realizador defende a **forma** da comunicação audiovisual. Por vezes é necessário alterar o modo de apresentação e/ou a quantidade de informação a veicular (por exemplo, quando o autor necessita de um corpo de informação excessivo para o tempo de programa). Ambos defendem aspectos importantes para a qualidade do documento final, mas segundo perspectivas diferentes. A opinião do tecnólogo educativo, ou de outro especialista, pode ser crucial para resolver muitos destes conflitos e assegurar a coesão e eficácia do produto final. Seria ingenuidade acreditar que cada profissional se limita apenas a cumprir a sua tarefa sem interferir na dos outros elementos da equipa; essa compartimentação é inaceitável e prejudica a qualidade do trabalho efectuado, como refere Murphy (1990): "(...) *the neat separation of roles of designer, academic, editor, graphic designer, and so on is unacceptable, as each person is able to imput to all facets of the development work, but with different emphases and skills.*" (pp. 211-212).

O processo de concepção/produção é, por natureza, interactivo: nele participam e colaboram vários especialistas. Para facilitar este processo e assegurar a coordenação das actividades de carácter criativo e operacional, fundamentais para o seu desenvolvimento, surge a necessidade de um gestor (ou produtor) do projecto audiovisual<sup>3</sup>. Esta tarefa pode ser da responsabilidade de um departamento de planeamento da produção; porém, a experiência demonstra que há vantagens em atribuir a tarefa a **uma pessoa**. Para garantir a eficácia/eficiência de funcionamento, a pessoa em questão deveria ter experiência suficiente na gestão de trabalho criativo em vídeo e possuir uma visão global do projecto, sem deixar que o seu envolvimento no trabalho afectasse negativamente a objectividade e o controlo das actividades.

Em termos organizacionais, a eliminação de burocracias deveria ser procurada e implementada de modo contínuo através da simplificação dos procedimentos, da informatização do planeamento e da prática de uma gestão por objectivos que satisfaça algumas condições de carácter funcional, nomeadamente, que esses objectivos:

---

<sup>3</sup> Um gestor/produtor poderia ter mais do que um projecto a seu cargo. Seria aceitável que o tecnólogo ou o realizador exercessem essa função por uma questão de eficácia e economia de meios.

- sejam simples (montar o programa X até ao final do mês);
- representem o essencial (Quem faz? Quando? Como? Onde?);
- possuam um mínimo de restrições (aprovação imediata);
- sejam reais e não apenas escritos (pessoas e meios estão preparados para cumprir a tarefa).

Quais são os obstáculos a eliminar para que a concepção e produção decorram sem problemas? Como otimizar o que já existe? Muitas vezes a pergunta certa não está em "como" melhorar o que se faz, mas no "porquê" dos processos que se executam - quando um processo não satisfaz é preferível eliminá-lo.

Procurando fazer um levantamento dos factores, de ordem técnica e humana, que podem afectar a qualidade do trabalho, com base na nossa experiência, elaborámos a seguinte lista:

- aderência excessiva às normas académicas tradicionais;
- sobrevalorização das normas profissionais da televisão;
- estilos/percepções individuais incompatíveis nas equipas;
- fundos de financiamento insuficientes;
- planeamento apressado e inadequado da concepção/produção;
- definição incompleta de pré-requisitos e enquadramento;
- dificuldades de colaboração com pessoas e entidades externas;
- ambiguidade na definição institucional de algumas funções;
- falta de uma coordenação e gestão de meios eficaz;
- manutenção inadequada de equipamentos e instalações;
- deficiências na formação de recursos humanos a vários níveis.

Na impossibilidade de discutir adequadamente cada um dos pontos referidos - tal excederia o âmbito deste trabalho - e tendo em vista uma reflexão orientada para a busca de soluções, para estes e outros problemas, optámos por seguir a perspectiva da **gestão da qualidade**, que é, nos dias de hoje, a aposta estratégica de muitas organizações. A razão desta escolha parece-nos óbvia: muitos dos problemas que mencionámos têm a sua solução numa gestão inteligente dos recursos humanos e no envolvimento destes na concepção e produção de materiais de ensino com qualidade. A este propósito refere Jenkins (1990):

*We need to use the technology effectively, while we continue to make good use of our media producers, editors, and designers. The technology and the technician both make valuable contributions. Below the surface lurks*

*one of the perennial tensions of distance education: the relations between academics and distance education technicians. Every institution can tell its own tales of conflicts between academics and media producers or between course writers and editors. Finding a formula for consensus and productive collaboration is always a delicate matter. There is no ideal structure and, once again, success depends on sensitive management.* (pp. 197-198)

Na nossa opinião, a imposição de esquemas rígidos de controlo deveria ser substituída pelo desafio dos objectivos a atingir e pela sensibilização das pessoas para o problema da qualidade. O facto de o nível de formação das pessoas ser mais elevado nos dias de hoje leva a que a gestão do tipo hierárquico - de cima para baixo - deva ser substituída por um sistema verdadeiramente participativo. Mais ainda: o trabalho deveria ser agradável para todos os que se dedicam à tarefa de conceber e realizar videogramas. Cremos que o futuro pertence a pessoas com maior capacidade de se gerirem a si próprias, pessoas que serão pagas pelos seus resultados e não apenas pela adesão exterior a comportamentos burocráticos formais (registo pontométrico, horários rígidos, procedimentos administrativos morosos, etc.).

### 5.3 A GESTÃO DA QUALIDADE

A gestão da qualidade do design audiovisual deve funcionar com base nos parâmetros estabelecidos à partida<sup>4</sup> e em consonância com as estratégias de qualidade do sistema de ensino na sua globalidade. Trata-se de assegurar que cada videograma seja adequado para os fins a que se destina, sendo possível identificar, definir e avaliar o factor qualidade em qualquer fase do processo de concepção.

Para uma tomada de decisões importa ter uma ideia precisa da relação custo/benefício; porém, a quantificação de custos e de benefícios, por si só, não é suficiente: há factores intangíveis que devem ser considerados, por exemplo, o valor da inovação e o posicionamento a longo prazo. Exige-se também algum realismo: qualquer que seja o rigor dos procedimentos, o nível de formação das pessoas e o desenvolvimento tecnológico, é impossível conseguir a situação de **zero defeitos**. Contudo, importa assegurar o melhor resultado possível, isto é, ter a certeza de que um videograma funciona quando testado no contexto para que foi concebido, que tem uma relação custo/benefício aceitável e que não são desperdiçados recursos na sua elaboração (existe um limite a partir do qual o investimento em recursos deixa de produzir mais resultados).

---

<sup>4</sup> Ver PRÉ-REQUISITOS e ENQUADRAMENTO.

No contexto da actividade de mediatização da Universidade Aberta verifica-se frequentemente que o tempo e os meios a aplicar na concepção e produção de vídeo nunca são suficientes, exigindo das equipas um elevado grau de engenho e esforço, para os prazos serem cumpridos e a qualidade garantida (dentro do possível). Todavia, esta é uma situação comum a muitas outras instituições verificando-se, por vezes, agravamentos nos calendários de execução, como sugere o seguinte comentário de Keith Roach do Centro de Tecnologia Educacional do *University College de Cardiff* (Lewis e Meed, 1986):

*For a recent, very straightforward 20-minute videotape programme (not particularly structured - explanatory rather than a "learning package") the production team (instructional designer, TV producer, technicians) put in some 228 man-hours of work (I put in 80 hours as instructional designer/editor) and the "author" (the subject specialist) spent nearly 100 hours on the initial draft, discussions, location and studio presentation. About 60 man-hours were spent on initial writing/scripting, about 110 man-hours on recording (location and studio) by CET staff, plus about 28 hours for the author/presenter, and the rest was taken up in editing. It's terrifying when you add it all up: about 1000 man-hours per hour of finished material! Underestimation of the man-hours needed to prepare learning materials is almost certainly the commonest error, and is likely to lead to most aggravation in any team project. (p. 35)*

Parece-nos importante, neste exemplo, o seguinte facto: para obter documentos educacionais de qualidade é necessário fazer investimentos consideráveis em mão-de-obra. A relação de 1000 horas de trabalho para uma hora de programa acabado pode facilmente ser excedida. Esta realidade pressupõe, no caso concreto do vídeo educacional, que existem grandes investimentos a serem feitos, não do tipo capital intensivo, como poderia parecer à primeira vista, mas do tipo mão-de-obra intensiva; tal como acontece nas produções de televisão, de cinema e de publicidade, a maior percentagem do dinheiro disponível vai, geralmente, para as despesas com pessoal.

### **5.3.1 CONTRATOS E PRAZOS**

A execução criativa e técnica de qualquer projecto audiovisual deve ter como base um caderno de encargos, elaborado a partir de um estudo de viabilidade, com todas as especificações financeiras e operacionais relevantes. Por outro lado, a experiência indica que o processo de concepção e produção audiovisual obtém os melhores resultados quando é assegurado o funcionamento das equipas num sistema de produção eficaz. Para

garantir o funcionamento nestes moldes julgamos ser necessário que nos contratos existam **prazos e fases de trabalho bem definidas**. No caso de projectos que envolvem encargos elevados parece-nos ser adequado:

- fazer o financiamento/pagamento por fases (pré-guião<sup>5</sup>, guião, produção e pós-produção) considerando a contribuição profissional de cada elemento;
- não se passar a uma etapa seguinte sem a aprovação do cliente ou instituição financiadora;
- alterar o que foi previamente acordado só quando for aprovado o investimento de fundos adicionais.

A implementação de um tal sistema permitiria dar maior segurança e consistência ao dispendioso processo de concepção e produção de documentos em video, nomeadamente no que se refere a planeamento, programação, exploração de recursos, etc. Tornar-se-ia importante avaliar o produto segundo os critérios de qualidade aceites para cada fase. A não conformidade com os critérios estipulados seria prontamente sanada com as medidas correctivas julgadas necessárias pela gestão da qualidade.

Atrás mencionámos vários critérios de avaliação que podem servir de base à tomada de decisões. Convém apenas ressaltar que não defendemos a aplicação de um quadro rígido de procedimentos, antes preconizamos a mobilização de recursos humanos para uma resposta de qualidade com características específicas e adaptadas a cada caso.

### **5.3.2 DIREITOS DE AUTOR E ARQUIVOS**

Quando se refere o financiamento de projectos em video levanta-se, com frequência, o problema da compra de imagens e sons que são propriedade de alguém. O direito de autor e os direitos conexos são um dos fundamentos da criação intelectual e da difusão dos bens culturais, pelo que a protecção desses direitos é uma forma de assegurar a manutenção e o desenvolvimento da criatividade e da diversidade cultural no interesse dos autores, dos artistas intérpretes, das indústrias culturais, dos consumidores e da colectividade em geral.

Se, como vimos atrás, é fácil gerir a qualidade e os custos do trabalho efectuado sob contrato, torna-se, por vezes, muito difícil funcionar com obras originais, de

---

<sup>5</sup> Inclui o texto-base do(s) autor(es).

proveniências diversas, uma vez que as autorizações para a sua utilização total ou parcial estão sujeitas à morosidade da burocracia e à aplicação de taxas.

No caso do ensino a distância, o problema é agravado pelo facto de recorrer à difusão pelos meios de comunicação social ou à comercialização de videocassetes, sujeitando-se a tarifas que são aplicadas a qualquer obra difundida dessa forma. Enquanto não existir em Portugal legislação que permita ao ensino a distância a utilização livre (ou a um custo menor) de materiais audiovisuais, por inerência do sistema de ensino (recurso à comunicação multimedia), não nos parece possível a produção/difusão de videogramas sem a garantia de um financiamento adequado para que a qualidade mínima seja assegurada.

A reprodução parcial de uma obra (gráfica, fotográfica, musical, cinematográfica, etc.) é permitida desde que seja feita de forma equilibrada, tenha curta duração, possua identificação da fonte e seja destinada ao ensino<sup>6</sup>. Apesar disto, a interpretação da lei na área dos direitos de autor tem múltiplas variantes e torna-se, por vezes, difícil definir uma situação sem o recurso à jurisprudência. Na prática, deve procurar-se que o uso de imagens ou sons seja ponderado, de modo a não trazer prejuízos materiais ou morais a quem quer que seja. Agindo sempre pelo seguro, torna-se importante obter, por escrito, a cedência dos direitos patrimoniais relativos às obras a usar num projecto audiovisual e os custos respectivos (por vezes é de optar pelo pagamento de uma avença mensal se o custo global for menor). O processo de obtenção de autorizações e de negociação de direitos de autor é moroso e complicado, sendo por vezes necessário fugir a determinadas situações, criando-se alternativas para o design audiovisual de um videograma.

O uso de imagens/sons de arquivo (interno) deve ser facilitado e a situação relativa aos direitos de autor clarificada; para este efeito, é imprescindível o acesso a uma base de dados organizada e actualizada. Quando os realizadores seleccionam imagens para um videograma necessitam de saber, não apenas as suas características técnicas e estéticas, mas também se aquelas estão ou não livres de direitos de autor. Importa sublinhar que só interessa a uma organização ter um arquivo audiovisual, se o puder usar de forma eficiente e ter confiança nos dados que nele constam.

### **5.3.3 ANÁLISE DE VALOR**

---

<sup>6</sup> Não está definido com precisão se o ensino a distância se pode enquadrar neste âmbito quando utiliza meios de difusão (comerciais) como a rádio e a televisão.

O uso de imagens e sons de arquivo pode revelar-se uma opção economicamente vantajosa, mas deve oferecer benefícios relativamente a outras alternativas, como a recolha de imagens/sons em exterior e a síntese de novas imagens, por exemplo. O valor de qualquer problema de mediatização pode ser determinado ou pela avaliação dos custos em relação aos benefícios (análise custo/benefício) ou pelo cálculo dos prejuízos causados pela sua não resolução. Porém, dada a natureza da concepção/produção em vídeo, torna-se difícil fazer *ab initio* uma análise de valor em termos quantitativos. Por exemplo, determinar se tem melhor relação custo/benefício apresentar a demonstração real de uma experiência de química (pouco dispendiosa) ou recriar a mesma em animação gráfica (muito dispendiosa). Neste exemplo podíamos optar pela hipótese mais económica e chegar posteriormente à conclusão de que os destinatários não interpretaram correctamente a informação visual devido a factores de ordem técnica, como reflexos nos vidros dos recipientes ou sombras projectadas pelas mãos de quem manipulou a experiência.

O valor das soluções aparece-nos assim associado aos custos de não qualidade que poderíamos classificar em três tipos:

- **custos de prevenção**, relacionam-se com a (in)formação que permita reduzir a ocorrência de erros (por exemplo, testar a legibilidade de mapas e diagramas com um painel de avaliação);
- **custos de verificação**, incluem os gastos com as actividades de inspecção e controlo da qualidade técnica de imagens e sons, da assessoria científica de registos efectuados, etc.;
- **custos de reformulação**, são os custos resultantes de alterações devidas ao facto de o videograma não satisfazer, totalmente ou em parte, as expectativas dos clientes ou dos destinatários.

Muitas vezes os custos associados a uma estratégia de design audiovisual são determinados por uma estratégia global de difusão da comunicação educacional. A título de exemplo, as modalidades de utilização (videocassette ou antena aberta) possuem vantagens económicas inerentes ao seu sistema de difusão consoante o número de destinatários e a sua dispersão geográfica; a difusão por antena aberta é a mais económica para grandes números de destinatários (mais de 650/ano)<sup>7</sup>. No entanto, como referimos atrás, o videograma em cassette oferece mais vantagens ao estudante na sua

---

<sup>7</sup> Segundo Adrian Kirkwood da Open University (in García, 1992, p. 60).

aprendizagem (ver 3.3.2), sendo este, na nossa opinião, o benefício que pode justificar o encarecimento imposto pelo sistema de difusão.

A gestão da qualidade deveria avaliar e controlar todos os custos, a fim de assegurar a excelência no design audiovisual, sem se verificar o encarecimento excessivo do produto final. É possível, pela experiência anterior, estimar os custos e os benefícios de um projecto desde que a informação esteja disponível e seja acessível. Porém, esta condição tende a mudar. Não faz sentido continuar a tomar decisões tendo por referência situações conhecidas e hábitos do passado uma vez que, cada vez mais, vivemos em ambientes de mudança acelerada e em instabilidade permanente. Assim, torna-se mais importante criar nas organizações um modelo de actuação que privilegie a inteligência, a inovação, a iniciativa e o investimento na criatividade.

#### **5.3.4 O EFEITO DA EXPERIÊNCIA**

Numa perspectiva estratégica, há vantagens em usar da melhor maneira o efeito da experiência, ou seja, reduzir os custos através da experiência acumulada. Subjacente a este conceito está o facto de os custos de concepção e produção por unidade baixarem de uma forma previsível com o aumento da quantidade produzida. Este fenómeno explica-se porque o progresso da aprendizagem, por via da experiência, das pessoas envolvidas num processo produtivo, traz melhorias no desempenho individual e colectivo<sup>8</sup>. A formação de recursos humanos, a abertura na comunicação institucional e a valorização dos talentos individuais são factores que contribuem para um melhor aproveitamento do efeito da experiência, traduzindo-se em resultados evidentes na qualidade das respostas e na diminuição dos custos. As vantagens são de vária ordem:

- familiarização com tarefas difíceis;
- maior rapidez no desempenho global;
- melhor cooperação entre as pessoas da mesma instituição;
- redução dos conflitos entre superiores e subordinados;
- maior eficiência na execução de tarefas;
- aumento da motivação e do sentimento de auto-estima.

Numa instituição de ensino a distância da dimensão da Universidade Aberta portuguesa parece-nos que seria interessante tirar partido da experiência acumulada, para

---

<sup>8</sup> Estudos do *Boston Consulting Group (BCG)* referidos por António (1991, p. 42).

implementar e desenvolver uma cultura da qualidade. Mas é preciso ir mais longe: há que melhorar o desempenho através da formação e do intercâmbio de *know how* com outras instituições nacionais e estrangeiras.

### 5.3.5 EFICIÊNCIA E EFICÁCIA

A eficiência real de um sistema de concepção/produção relaciona-se com a qualidade dos produtos e dos serviços prestados (menos desperdícios, menos retoques, menos correcções, etc.). É um factor importante, em especial quando se trata da concepção e produção em discurso video (com encargos elevados). Assim, deve ser um dos objectivos da gestão da qualidade procurar que os videogramas sejam concebidos e produzidos ao menor custo possível, sem prejuízo para a qualidade e eficácia da comunicação. A eficiência está ligada a um sistema organizacional estruturado e orientado para uma procura constante de qualidade e inovação; tal sistema tanto pode ser uma empresa como uma universidade. Uma análise atenta dos processos seguidos pelo sector de produção da Universidade Aberta revela que certas tarefas, com uma duração aproximada de 60 minutos (por exemplo, a leitura de um relatório, a busca de informações e a resposta requerida), preenchem, de facto, vários dias. O que acontece durante esse tempo? Em muitos casos, verifica-se a acumulação do trabalho em certos locais por incapacidade de decisão, a ocorrência de atrasos por deficiência de organização, a existência de demasiados níveis ou pontos de aprovação, etc. Como referimos atrás, só é possível conseguir ganhos significativos no que respeita a eficiência através da capacidade, vontade e dinamismo das pessoas que trabalham na organização.

Um outro aspecto importante é o da eficácia. Não se trata agora de fazer as coisas da maneira certa, mas de fazer as coisas certas. Eficiência e eficácia não são conceitos antagónicos, mas complementares. Importa procurar fazer do modo certo as coisas certas e obter qualidade ao custo mais baixo. Assim, uma aplicação racional dos recursos disponíveis para a concepção e produção de materiais de ensino poderia traduzir-se num aumento de **eficiência** organizacional, mas teria de haver a garantia de que essa aplicação seria **eficaz** no processo de ensino/aprendizagem, contribuindo para uma melhoria dos resultados. O papel do tecnólogo educativo (na Universidade Aberta portuguesa) deveria ser, precisamente, contribuir para assegurar a eficácia pedagógica dos materiais em discurso video.

### 5.3.6 APROXIMAÇÃO À QUALIDADE TOTAL

Uma organização de ensino a distância é, por natureza, um sistema social e técnico muito complexo. Para se operar a sua modernização exige-se a utilização completa dos recursos humanos e físicos disponíveis e a adopção de novos sistemas de relações interpessoais e de partilha de informação. Não nos parece possível conseguir o melhor, sem uma lógica de gestão pela qualidade total nos recursos humanos, face às exigências do meio envolvente. Nesta perspectiva, não pode ficar esquecida a concepção/produção audiovisual, em especial aquela que é veiculada pelos *mass media* para uma audiência alargada.

Os conceitos do marketing moderno, nomeadamente o de *Total Quality Management (TQM)* defendido por especialistas americanos e japoneses, não se aplicam totalmente a organizações na área da educação (como as universidades de ensino a distância), devido ao facto de estas não serem exclusivamente orientadas para o "mercado", pois são, em muitos casos, um serviço público<sup>9</sup>. Mesmo assim, existem necessidades que importa satisfazer: os serviços prestados têm de dar benefícios a alguém.

A aproximação à qualidade total de uma organização deveria considerar três vertentes, já referidas atrás: a **qualidade tecnológica** (mais centrada no produto), os **recursos humanos** e os **clientes**. A implementação de um programa de qualidade exige o envolvimento de toda uma organização e do seu meio circundante. Não faria sentido promover a qualidade na concepção de videogramas educacionais, sem considerar a qualidade do ensino a distância na sua globalidade. A forma de actuar seria, em nosso entender, a seguinte:

- assegurar a qualidade tecnológica (especialmente importante no caso da mediatização em discurso video);
- procurar a qualidade nas colaborações e em serviços/produtos externos a adquirir;
- desenvolver a qualidade nas áreas de contacto com o público;
- melhorar o desempenho dos recursos humanos através de programas de formação adequados;
- criar equipas de trabalho orientadas para a melhoria dos sistemas utilizados e do seu funcionamento;

---

<sup>9</sup> No caso da formação técnica e profissional existe uma relação directa com o mercado e, portanto, com a satisfação das necessidades dos formandos e dos seus patrocinadores.

- avaliar e melhorar continuamente a capacidade de resposta aos clientes e utentes do sistema de ensino;
- desenvolver uma cultura da qualidade como estratégia de longo prazo, dando ênfase aos atributos intangíveis de produtos e serviços.

Tanto os recursos humanos como a tecnologia fazem parte da esfera visível da organização, porém, não são um indicador do seu valor. Este reside numa outra esfera - a da **qualidade intangível**. Referimo-nos à existência de um valor acrescentado no ensino a distância, em geral, e nas suas várias componentes, em particular<sup>10</sup>:

- na comunicação educacional multimedia;
- nos materiais didácticos (adequação dos conteúdos, potencial didáctico e design);
- no acompanhamento do processo de ensino/aprendizagem;
- na avaliação da aprendizagem e dos seus resultados.

O aperfeiçoamento de métodos e técnicas com vista à optimização da concepção/produção em video poderia partir de grupos de trabalho com tarefas específicas: ventilar ideias novas, partilhar a diversidade de experiências adquiridas, analisar e solucionar problemas, tomar conhecimento com novas tecnologias e metodologias, enfim, procurar modos de implantar a qualidade. Também a investigação e o desenvolvimento criativo de novas soluções deveria ser incentivado, através da disponibilização de recursos destinados a projectos individuais ou colectivos, que fossem eleitos anualmente para serem executados e aplicados de modo apropriado. A atribuição de prémios em categorias definidas seria um outro incentivo a considerar. Parece-nos importante fomentar a criatividade individual e colectiva através do desenvolvimento da confiança nas ideias próprias e nas dos outros, de forma a promover sinergias no seio de uma organização. Esta atitude implica ainda a prática da pedagogia da aceitação do erro e a do encorajamento da criação de soluções válidas, tendo sempre presente que o espírito crítico exacerbado (típico em muitos ambientes académicos) tende a inibir a criatividade.

#### **5.4 RENOVAR E INOVAR**

Ao longo deste percurso defendemos a gestão das pessoas através da qualidade como forma de gerar melhores resultados. A intervenção teria de ser flexível, orientada para a criatividade individual e colectiva, permitindo a descoberta de alternativas para resolução

---

<sup>10</sup> Adaptado de Henderikx (1992, p. 36).

de problemas. A selecção das melhores ideias e a sua implementação permitiria transitar de uma fase de criação para uma fase de inovação, o que não é tarefa fácil.

A adopção de inovações está sujeita à percepção dos possíveis benefícios a obter, neste caso para os estudantes e para o próprio sistema de ensino, isto é, depende dos **atributos da inovação** (Rogers, 1983):

- a **vantagem relativa**: até que ponto a inovação é "superior" às práticas já estabelecidas e aceites por todos;
- a **compatibilidade**: em que medida a inovação e o seu uso são compatíveis com os princípios pedagógicos, a experiência anterior e as necessidades de ensino;
- a **complexidade**: qual o grau de dificuldade (aparente) na compreensão da inovação;
- a possibilidade de **testar** a inovação em escala limitada;
- a facilidade de serem observados os **resultados** da aplicação da inovação no ensino.

A organização que concebe e produz o video educacional, à semelhança de um canal de TV comercial, deve possuir uma determinada "imagem de marca". Do mesmo modo, deve situar-se numa lógica de alternativa em face de outros sistemas de ensino e, em especial, daqueles que fazem uso da comunicação educacional multimedia - tanto em educação como em formação. É necessário que os destinatários possam retirar vantagens claras do uso desse (e não de outro) sistema de ensino. Mais ainda, há que surpreender os destinatários dando-lhes aquilo que eles não esperam e que lhes pode trazer benefícios. Mesmo que de início haja alguma oposição, é importante renovar, criar um espaço próprio, enfim, inovar.

## 6. CONCLUSÃO

---

Acreditamos ser o ensino "a prioridade" nacional nestes tempos de incerteza e de insegurança face a uma Europa económica e socialmente mais avançada. Neste sentido, a existência de uma "massa crítica" de especialistas e de saberes, na área da comunicação multimedia, é uma necessidade estratégica para enfrentar o futuro. É imprescindível produzir materiais didáticos de qualidade, para ser possível uma adaptação às novas exigências da educação e da formação. Certamente que o video terá uma utilização diferente nos finais deste século: a convergência das tecnologias da televisão, das telecomunicações e da informática apontam para novos caminhos na produção e difusão. Porém, a multiplicidade de opções, a modularidade dos programas e a interactividade crescente não dispensam o trabalho criativo e a capacidade para inovar o design audiovisual.

Diversos meios, métodos e técnicas são integrados na concepção e produção de materiais de ensino e na prestação de serviços. Aspectos como a funcionalidade, a qualidade e a inovação correspondem, afinal, a graus de liberdade estratégica que devem orientar todo o sistema de comunicação multimedia no sentido de cumprir a sua missão. A gestão da qualidade e o desenvolvimento tecnológico contribuem, de forma decisiva, para a eficácia do sistema de ensino; porém, são as pessoas que asseguram uma constante melhoria no funcionamento da organização. Por este motivo, a formação de especialistas em mediatização deve ser uma prioridade, para que seja melhorada a qualidade dos documentos educacionais e satisfeitas as necessidades dos destinatários.

A Universidade Aberta, como instituição pioneira na implementação de um sistema de ensino a distância em Portugal, tem uma responsabilidade acrescida no que respeita à eficácia e qualidade do seu ensino. Neste sentido, a experiência de cinco anos de actividade no sector da mediatização desta instituição e a preocupação pessoal em melhorar o trabalho produzido, são motivos suficientes para dar um contributo e expressar algumas **recomendações finais** que foram sugeridas pelo presente estudo:

- é urgente atender às necessidades de **formação profissional** do pessoal da mediatização, abrangendo desde métodos da Gestão e da Qualidade para chefias até à familiarização com meios informáticos indispensáveis a todos;
- é imprescindível proceder à "desburocratização" organizacional, em especial no sector da produção, visto que os atrasos e perdas de eficiência que se verificam frequentemente geram prejuízos de várias ordens; não nos referimos apenas à substituição do "papel" pela informática: há que abandonar a adesão a comportamentos burocráticos formais em favor de **sistemas participativos** em que a iniciativa, a eficiência e os resultados são recompensados;
- é importante que os principais actores da mediatização, os tecnólogos e os realizadores, possam desempenhar as suas funções de acordo com as suas potencialidades, capacidades e experiência. Deveria ser permitida alguma **flexibilidade na aplicação de talentos** para evitar a frustração e desmobilização das pessoas e obter ganhos significativos para a instituição. Por exemplo, nem todos os tecnólogos estão aptos a gerir eficazmente projectos multimedia, do mesmo modo que nem todos os realizadores são capazes de dirigir toda uma produção em vídeo. Por vezes, há que ajustar as tarefas às pessoas, independentemente da função que é suposto desempenharem, aproveitando os talentos individuais de modo a que ninguém se sinta sobrecarregado ou sub-aproveitado;
- por último, importa determinar a **qualidade das respostas** a nível interno e externo (com autores e colaboradores), favorecendo a comunicação a todos os níveis, a discussão dos problemas e das soluções e a participação na vida da instituição. Concretamente, no sector da mediatização, após uma remodelação estrutural necessária, deveria ser mais evidente a aposta nas pessoas e no trabalho de equipa em vez do recurso à pressão imponderada.

Procurámos, através deste estudo, desenvolver uma metodologia de concepção que satisfizesse, na medida do possível, as necessidades profissionais de quantos se dedicam à tarefa de conceber e produzir videogramas para o ensino a distância. Tentámos identificar os obstáculos a eliminar e explorámos modos de otimizar a estrutura e funcionamento organizacionais deste tipo de actividade. Temos, porém, a consciência de que apenas nos aproximámos de uma metodologia em termos conceptuais e empíricos -

falta a validação experimental de todo este estudo. O valor real de uma metodologia dependerá da sua integração na actividade individual, o que implica a sua apropriação e transformação de modo adequado a cada um. Muito trabalho fica por fazer, mas esperamos ter, de alguma forma, contribuído para melhorar o conhecimento de uma matéria que é, frequentemente, vista como pouco definida e que, por isso mesmo, permite todo o tipo de abordagens imediatistas, com fracos resultados de ordem prática.

## **BIBLIOGRAFIA**

---

## 1. OBRAS CITADAS OU REFERIDAS

ANTONIO, Nelson S. (1991). *Qualidade: Teoria e Prática*. Lisboa: Edições Sílabo.

ARNHEIM, Rudolf (1960). *A Arte do Cinema*. Lisboa: Editorial Aster.

BARBIER, J. (1991). *Élaboration des Projets et Planifications*. Paris: Presses Universitaires de France.

BARNARD, John (1992-93). Video-Based Instruction: Issues of Effectiveness, Interaction, and Learner Control. *Journal of Educational Technology Systems*, vol. 21, n° 1, 1992-93, pp. 45-50.

BATES, Anthony W. (ed.) (1978). *Formative Evaluation of Educational Television Programmes*. London: Council for Educational Technology.

BATES, Anthony W. (1983). *Adult Learning from Educational Television: The Open University Experience*, in M. Howe (Ed.), «Learning from Television». London: Academic Press.

BATES, Anthony W. (1984). *Broadcasting in Education: An Evaluation*. London: Constable.

BATES, Anthony W. (1988). Television, Learning and Distance Education. *ICDE - Bulletin*, vol. 16, Janeiro 1988, pp. 29-38.

BATES, Anthony W. (1990). *The Challenge of Technology for European Distance Education*, in A. W. Bates (Ed.), «Media and Technology in European Distance Education». Heerlen: EADTU.

BLANDIN, Bernard (1990). *Formateurs et Formation Multimédia: Les Métiers, les Functions, l'Ingénierie*. Paris: Les Éditions d'Organisation.

BRANDE, Lieve van den (1993). *Flexible and Distance Learning*. Chichester: John Wiley & Sons.

COMPARATO, Doc (1992). *Da Criação ao Guião*. Lisboa: Editora Pergaminho.

- COSSETTE, Claude (1982). *Les Images Démaquillées: Approche Scientifique de la Communication par l'Image*. Québec: Les Editions Riguil Internationales.
- CROOKS, Beryl; KIRKWOOD, Adrian (1990). *Videocassettes by Design in Open University Courses*, in A. W. Bates (Ed.), «Media and Technology in European Distance Education». Heerlen: EADTU.
- EGLY, Max (1982). *Remarques sur l'Utilisation de l'Image dans l'Enseignement à Distance*, in «Comunicação de Massas e Ensino a Distância». Lisboa: IPED.
- FOURIE, H. P. (1983). *Communication by Objectives*. Johannesburg: McGraw-hill.
- GARCIA, M<sup>a</sup> Luísa Sevillano; et al. (1992). *El Centro de Diseño y Producción de Medios Audiovisuales (CEMAV). Su Presente e su Futuro*. Madrid: UNED.
- HENDERIKX, Piet (1992). *Management and Promotion of Quality in Distance Education*. *Open Learning*, vol. 7, n° 3, Noviembre 1992, pp. 34-41.
- HOLMBERG, Börje (1981). *Status and Trends of Distance Education*. London: Kogan Page.
- JENKINS, Janet (1990). *Dogma, Ritual and Reality in Distance Education: Re-evaluating the Process of Materials Development*, in M. Croft, et al. (Eds.), «Distance Education: Development and Access». Caracas: ICDE.
- KAYE, Anthony (1981). *Media, Materials and Learning Methods*, in A. Kaye; G. Rumble (Eds.), «Distance Teaching for Higher and Adult Education». London: Croom Helm/The Open University Press.
- LAASER, Wolfram (1990). *Teaching Economics by Video and Television*, in A. W. Bates (Ed.), «Media and Technology in European Distance Education». Heerlen: EADTU.
- LEWIS, Roger; MEED, John (1986). *How to Manage the Production Process*. London: Council for Educational Technology.
- LUNDGREN, R. (1972). *What is a Good Instructional Programme?*, in W. Schramm (Ed.), «Quality Instructional Television». Honolulu: University of Hawaii Press.

- MARQUES, M<sup>a</sup> Emília R. (1990). Francês: *Sociedade, Cultura e Linguagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- MARSH, Patrick O. (1983). *Messages that Work: A Guide to Communication Design*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- MAYEUX, Peter E. (1985). *Writing for the Broadcast Media*. Boston: Allyn and Bacon.
- MCLUHAN, Marshall (1964). *Understanding Media*. London: Routledge and Kegan Paul.
- MODERNO, António (1992). *A Comunicação Audiovisual no Processo Didáctico*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- MURPHY, David (1990). *Further Analytical Skills for Instructional Designers*, in M. Croft, et al. (Eds.), «Distance Education: Development and Access». Caracas: ICDE.
- NEISSER, U. (1976). *Cognition and Reality*. San Francisco: Freeman.
- RADCLIFFE, John (1990). *Television and Distance Education in Europe: Current Roles and Future Trends*, in A. W. Bates (Ed.), «Media and Technology in European Distance Education». Heerlen: EADTU.
- ROCHA-TRINDADE, M<sup>a</sup> Beatriz (1988). Mediatização do Discurso Científico. *Análise Social*, 3<sup>a</sup> série, vol. XXIV, n<sup>o</sup> 103-104, 1988 - 4<sup>o</sup> e 5<sup>o</sup>, pp. 1149-1160.
- ROELOFSE, J. J. (1982). *Signs and Significance: A Different Perspective on Communication*. Johannesburg: McGraw-Hill.
- ROGERS, Everett M. (1983). *Diffusion of Innovations* (3rd Ed.). New York: Free Press.
- ROWNTREE, Derek (1986). *Teaching Through Self-Instruction: A Practical Handbook for Course Developers*. London: Kogan Page.
- SINGLETON, W. T. (1984). *Foreword*, in R. Easterby; H. Zwaga (Eds.), «Information Design». Chichester: John Wiley.
- SOUSA, Rocha de (1992). *Ver e Tornar Visível*. Lisboa: Universidade Aberta.

TRINDADE, Armando R. (1990). *Introdução à Comunicação Educacional*. Lisboa: Universidade Aberta.

TRINDADE, Armando R. (1992). *Distance Education for Europe*. Lisboa: Universidade Aberta.

WELFORD, A. (1984). *Theory and Application in Visual Displays*, in R. Easterby; H. Zwaga (Eds.), «Information Design». Chichester: John Wiley.

ZETTL, Herbert (1973). *Sight, Sound, Motion: Applied Media Aesthetics*. Belmont: Wadsworth.

## 2. OUTRAS OBRAS DE REFERÊNCIA

- ADAMS, Dennis (1990). Connecting Video Segments to Collaborative Learning Activities. *EMI - Educational Media International*, vol. 27, nº 3, Setembro 1990, pp. 158-163.
- ALKIN, Glyn (1980). *Operações de Som em Televisão*. Lisboa: Editorial Presença.
- ALMEIDA, Manuel Faria de (1989). *Cinema e Televisão: Princípios Básicos*. Lisboa: TV Guia.
- ALMENARA, Julio Cabero (1991). El Diseño de Videos Didacticos. *Apuntes de Educacion/Nuevas Tecnologias*, nº 41, 1991, pp. 2-4.
- ALVES, Carlos Catalão (1991). Educação à Distância: A "Terceira Vaga" da Formação. *Formar - Revista dos Formadores*, nº 2, Janeiro 1991, pp. 56-59.
- ANTHONIOZ, France; et al. (1990). Science et Télévision. *Dossiers de l'Audiovisuel*, nº 31, Maio-Junho 1990.
- ARISTARCO, Guido e Teresa; et al. (1985). *O Novo Mundo das Imagens Electrónicas*. Lisboa: Edições 70.
- BABIN, Pierre (1993). *Linguagem e Cultura dos Media*. Lisboa: Bertrand Editora.
- BARLEX, David; CARRE, Clive (1985). *Visual Communication in Science: Learning through Sharing Images*. Cambridge: Cambridge University Press.
- BARWISE, Patrick; EHRENBERG, Andrew (1988). *Television and Its Audience*. London: SAGE.
- BATES, Tony (s. ano). *Trends in the Use of AV Media in Distance Education Systems Around the World*. Milton Keynes: Open University.
- BATES, Tony; et al. (1982). *Learning at a Distance: A World Perspective*. Edmonton: Athabasca University.

- BATES, Tony (1989). *Delivery and New Technology*, in N. Paine (Ed.), «Open Learning in Transition: An Agenda for Action». London: Kogan Page.
- BERMINGHAM, Alan; et al. (1975). *The Small TV Studio*. London: Focal Press.
- BKSTS (1988). *Dictionary of Image Technology*. London: Focal Press.
- BODA, Edit; TOMPA, Klara (1989). Interactivity as a Human Ability. *EMI - Educational Media International*, vol. 26, nº 1, Março 1989, pp. 29-31.
- BOECKMANN, Klaus; et al. (1990). On the Influence of Background Music on Recall and Appraisal in Films. *EMI - Educational Media International*, vol. 27, nº 3, Setembro 1990, pp. 172-180.
- BRANSFORD, John; STEIN, Barry (1984). *The Ideal Problem Solver: A Guide for Improving Thinking, Learning and Creativity*. New York: W. H. Freeman.
- BROWN, Barry; FORTOSKY, Danielle; et al. (1986). *Distance Education in Canada*. London: Croom Helm.
- BURGE, Elizabeth; WILSON, Joy; MEHLER, Audrey (1984). *Communications and Information Technologies and Distance Education in Canada*. Ontario: TV Ontario.
- CASTRO, E. M. de Melo e (1992). Que Razão é a Razão do Design? *Cadernos de Design*, nº1, Março 1992, pp. 18-21.
- CHAYA-NGAM, Iam (1986). *Distance Education in Thailand* in «Distance Education in Asia and the Pacific». Manila: Asian Development Bank.
- CLARK, Richard; SALOMON, Gavriel (1986). *Media in Teaching*, in M. C. Wittrock (Ed.), «Handbook of Research on Teaching», Third Edition. New York: Macmillan.
- CLARK, Richard (Ed.) (1990). Instructional Media and Technology Research. *International Journal of Educational Research*, vol. 14, nº 6, 1990.

- CLOUTIER, Jean (1975). *A Era de Emerec ou A Comunicação Audio-Scripto-Visual na Hora dos Self-Media*. Lisboa: ITE.
- COE, Tony (1990). *What's Hard about Teaching Easy Things?: Television in Social Sciences, Educational Studies and the Humanities*, in A. W. Bates (Ed.), «Media and Technology in European Distance Education». Heerlen: EADTU.
- COLLINS, Richard; et al. (1988). *The Economics of Television: The UK Case*. London: Sage Publications.
- COPPEY, Clemence; et al. (1988). *100 Questions Clés de la Communication Audiovisuelle*. Paris: Dixit.
- CORNELL, Richard; BOLLET, Robert (1989). High Touch in the High Tech World of Education: Impact '89. *EMI - Educational Media International*, vol. 26, nº 2, Junho 1989, pp. 67-72.
- CURRAN, Chris (1990). *Factors Affecting the Costs of Media in Distance Education*, in A. W. Bates (Ed.), «Media and Technology in European Distance Education». Heerlen: EADTU.
- CURRAN, Chris; WICKHAM, Ann (1991). *Directory of Media, Methods and Technology in Member Institutions of the EADTU* (draft). Heerlen: EADTU.
- COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS (1991). *O Direito de Autor e os Direitos Conexos na Comunidade Europeia*. Lisboa: Serviço de Publicações Oficiais das Comunidades Europeias.
- DAVIS, Desmond (1975). *Produção em Televisão*. Rio de Janeiro: Agir.
- DE FLEUR, Melvin; BALL-ROKEACH, Sandra (1982). *Theories of Mass Communication* (Fourth Edition). New York: Longman.
- DUBY, Aliza (1991). Using Television as an Educational Medium. *EMI - Educational Media International*, vol. 28, nº 4, Dezembro 1991, pp. 190-198.
- DURAND, Jacques (1981). *Les Formes de la Communication*. Paris: Bordas.
- EASTCOTT, Diana; et al. (1990). *Making Learning Systems Work*. AETT.

- EUROPEAN TELEVISION TASK FORCE (1988). *Europe 2000: What Kind of Television?* Manchester: The European Institute for the Media.
- FAUCONNIER, G. (1981). *Aspects of the Theory of Communication*. Pretoria: Academica.
- FAUQUET, Maurice; et al. (1988). *L'Education Mediatisée: Melanges em l'Honneur de Robert Lefranc*. Bordeaux: Centre Regional de Documentation Pedagogique.
- FERNANDEZ, Emilio (1992). *La Comunicación Audiovisual: Especificidad y Características*, in M. L. S. García (Coord.), «El Centro de Diseño y Producción de Medios Audiovisuales (CEMAV). Su Presente y su Futuro». Madrid: UNED.
- FISKE, John; HARTLEY, John (1978). *Reading Television*. London/New York: Methuen.
- FOSTER, Eugene (1982). *Understanding Broadcasting*. London: Addison-Wesley.
- FREEMAN, Richard (1991). Quality Assurance in Learning Materials Production. *Open Learning*, vol. 6, nº 3, Novembro 1991, pp. 24-31.
- FRIGNANI, Paolo (1987). Interactivity and Multi-media: Essentials for the Schools of the Future. *EMI - Educational Media International*, vol. 24, nº 1, Março 1987, pp. 11-15.
- GARREL, Thierry (1993). Pour une Télévision de Création. *Dossiers de l'Audiovisuel*, nº 48, Março-Abril 1993, pp. 49-52.
- GOMES, António (1991). *Publicidade e Comunicação*. Lisboa: Texto Editora.
- GRAF, Ludwig (1989). *Language and Possibilities of Structural Pictures*, in «EBU - 27th International Seminar 1989 - School Television». Genève: EBU.
- GREVE, Marcel de (1982). *Panorama da Investigação Teórica e do Terreno Aplicada ao Ensino a Distância (audio e video)* in «Comunicação de Massas e Ensino a Distância». Lisboa: IPED.
- GUIMELLI, Christian; ROUQUETTE, Michel-Louis (1979). *Problèmes Psychologiques des Méthodes Audio-Visuelles*. Paris: Clé International.

- GUNAWARDENA, Charlotte (1990). *The Integration of Video-Based Instruction*, in D. R. Garrison (Ed.), «Education at a Distance: From Issues to Practice». Malabar (Florida): Robert E. Krieger.
- GUREVITCH, Michael; et al. (1982). *Culture, Society and the Media*. London/New York: Methuen.
- HARTLEY, John (1982). *Understanding News*. London/New York: Methuen.
- HILL, Brian (1990). *Using Television in Foreign Language Teaching: Pedagogic Aspects*, in A. W. Bates (Ed.), «Media and Technology in European Distance Education». Heerlen: EADTU.
- HOLMBERG, Börje (1990). *The Role of Media in Distance Education as a Key Academic Issue*, in A. W. Bates (Ed.), «Media and Technology in European Distance Education». Heerlen: EADTU.
- JAWORSKY, John (1990). *How to Make Difficult Things Easy: Television in Mathematics, Science and Technology*, in A. W. Bates (Ed.), «Media and Technology in European Distance Education». Heerlen: EADTU.
- JOANNIS, Henri (1988). *O Processo de Criação Publicitária*. Mem Martins: Edições CETOP.
- JONES, Peter (1974). *The Technique of the Television Cameraman*. London: Focal Press.
- JONGEN, Bert (1992). The Uses of Audio-Visual Media in Medicine. *Eurostep Courier*, Novembro 1992, pp. 14-18.
- JOUET, Josiane; COUDRAY, Sylvie (1990). *Les Nouvelles Technologies de Communication: Orientations de la Recherche*. Paris: UNESCO.
- KOUMI, Jack (1993). Types of Co-Production: Case Studies from Nine Countries. *Open Praxis - ICDE*, vol. 1, 1993, pp. 17-20.
- LAFON, Monique; BON, Annette (1992). L'Audiovisuel: Une Autre Façon d'Apprendre. *Cahiers Pédagogiques*, n° 301, Fevereiro 1992, pp. 8-49.

- LANGÉ, André; RENAUD, Jean-Luc (1989). *The Future of the European Audiovisual Industry*. Manchester: European Institute for the Media.
- LANGOUET, Gabriel; et al. (1979). *L'Efficacité des Moyens Audio-Visuels au Service de l'Enseignement Supérieur: Recherche Collective*. Saint-Cloud: Ecole Normale Supérieure.
- LANGOUET, Gabriel (1982). *Ensino Superior e Meios-Visuais: As Funções dos Media*, in «Comunicação de Massas e Ensino a Distância». Lisboa: IPED.
- LENCASTRE, José Garcez (1992). *Concepção de Cursos de Ensino Assistido e "Multimedia"*. Lisboa: IEFP.
- LESCOP, Jean-Yves (1988). *La Clé du Succès d'une Implantation d'Innovation Réussie*, in Lescop (Dir.), «Technologie et Communication Éducatives». Québec: Télé-université.
- LIPSON, Joseph (1986). Vicarious versus Direct Experience: How the Media Affect Psychological Growth. *EMI - Educational Media International*, vol. 23, n° 1, Março 1986, pp. 30-37.
- LISSEANU, Doina Popa; et al. (1984). *El Modelo Español de Educacion Superior a Distancia: La UNED*. Madrid: UNED.
- LUKAS, Christopher (1985). *Directing for Film and Television: A Guide to the Craft*. London: Columbus Books.
- MACKENZIE, Norman; et al. (1975). *Open Learning: Systems and Problems in Post-Secondary Education*. Paris: The Unesco Press.
- MARQUES, M<sup>a</sup> Emília R. (1991). *Dicionário de Terminologia de Ensino a Distância: Extensão à Língua Portuguesa*. Lisboa: Universidade Aberta.
- MCBEATH, Ronald J. (1987). Enhancing the Educational Communication Process. *EMI - Educational Media International*, vol. 24, n° 2, Setembro 1987, pp. 131-136.
- MCQUAIL, Denis (1983). *Mass Communication Theory: An Introduction*. London: Sage Publications.

- MILLERSON, Gerald (1983). *Effective TV Production* (Second Edition). London/Boston: Focal Press.
- MILLERSON, Gerald (1990). *The Technique of Television Production*. London/Boston: Focal Press.
- MOORFOOT, Rex (1982). *Television in the Eighties: The Total Equation*. London: BBC.
- MURPHY, Brian (1983). *The World Wired Up: Unscrambling the New Communications Puzzle*. London: Comedia Publishing Group.
- NAISBITT, John; ABURDENE, Patricia (1990). *Megatrends 2000*. London: Pan Books.
- NUNES, Maria Clara (1990). *Os Media na Formação*. Lisboa: IEFP.
- NUÑEZ ORGAZ, Adela (1993). Reflexiones sobre Television Educativa. *RED - Revista de Educación a Distancia*, nº 7, Junho-Setembro 1993, pp. 8-19.
- OSBORNE, Chris (Ed.) (1988). *International Yearbook of Educational and Instructional Technology: 1988*. London/New York: Kogan Page/Nichols.
- PATON, George (1987). *Participants' Perspectives in the Effective Use of Communication*. EMI - Educational Media International, vol. 24, nº 2, Setembro 1987, pp. 128-130.
- PESSOA, Luís (1992). Qualidade, Marketing e Estratégia. *Revista para Chefias - DIRIGIR*, nº 26, Setembro-Outubro 1992, pp. 3-8.
- PETERS, J. M. (1977). *Pictorial Communication*. Cape Town: David Philip Publisher.
- PETERS, Tom (1987). *A Gestão em Tempo de Mudança*. Lisboa: Editorial Presença.
- PHILIPS IMS (1992). *The CD-I Design Handbook*. Wokingham: Addison-Wesley Publishing Company.

- POMONTI, Jacques; MICHEL, Alain (1989). *Education et Télévision: Enjeu Majeur du XXI<sup>ème</sup> Siècle*. Paris: La Documentation Française.
- RIBEIRO, António e Lucie Carrilho (1989). *Planificação e Avaliação do Ensino-Aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- RICHAUDEAU, François (1984). *Recherche Actuelle sur la Lisibilité*. Paris: RETZ.
- ROBINSON, Colin (1986). *L'Impact des Nouvelles Technologies sur la Production*, in «UER - 24<sup>e</sup> Séminaire Internationale 1986 - L'Education des Adultes par la Television». Genève: UER.
- RODRIGUES, Adriano Duarte (1984). *O Campo dos Media: Discursividade, Narratividade, Máquinas*. Lisboa: A Regra do Jogo.
- RODRIGUES, Adriano Duarte (1991). *Introdução à Semiótica*. Lisboa: Editorial Presença.
- RODRIGUEZ DIÉGUEZ, José (1979). *Las Funciones de la Imagen en la Enseñanza*. Barcelona: Ed. Gustavo Gili.
- ROMISZOWSKI, A. J. (1988). *The Selection and Use of Instructional Media for Improved Classroom Teaching and for Interactive, Individualized Instruction* (2nd Ed.). London/New York: Kogan Page/Nichols Publishing.
- ROWNTREE, Derek; et al. (s/ ano). *Ensuring Quality in Open Learning: A Handbook for Action*. Moorfoot/Sheffield: Manpower Services Commission.
- RUMBLE, Greville; et al. (1982). *The Distance Teaching Universities*. London: Croom Helm.
- SCHRAMM, W (Ed.) (1972). *Quality Instructional Television*. Honolulu: University of Hawaii Press.
- SOUSA, Rocha de (1987). *A Voz e a Imagem: Da Necessidade Poética à Responsabilidade da Recepção e da Resposta*. Sinal - Audio. Video. Scripto., n<sup>o</sup> 7, Janeiro-Março 1987, pp. 7-15.
- SPENCE, Richard; VAN AMERONGEN, Victor (1987). *Bluff Your Way in Television*. London: Ravette.

- STEVENSON, Jim (1979). *General Applicability of the Principles of Open University Broadcasting to other University Level Distance-Teaching Systems*. Milton Keynes: Open University.
- STONIER, Tom (1989). *Education: Society's Number-One Enterprise*, in N. Paine (Ed.), «Open Learning in Transition: An Agenda for Action». London: Kogan Page.
- STRASSER, Alex (1972). *The Work of the Science Film Maker*. London: Focal Press.
- TAYLOR, Josie (1991). *Programme on Learner Use of Media: Annotated Bibliography*. Milton Keynes: Open University.
- TAYLOR, Margaret H. (1988). *Planning for Video: A Guide to Make Effective Training Videotapes*. London: Kogan Page.
- TEKIN, Cengiz; et al. (1990). *Video Education Centers (VEC): A Model Proposal to Improve the Video Education Project - AU/OEF*. Eskisehir: Anadolu University.
- TREMBLAY, Yolande (1988). *Enseignement à Distance et Médiatisation*, in Lescop (Dir.), «Technologie et Communication Éducatives». Québec: Télé-université.
- TRINDADE, Armando R.; et al. (1988). *Novas Tecnologias no Ensino e na Educação*. Lisboa: GEP, Ministério da Educação.
- TRINDADE, Armando R. (1991). *Centros de Produção Mediatizada para Ensino a Distância: Presente e Futuro*, in M. L. S. García (Coord), «El Centro de Diseño y Produccion de Meios Audiovisuales (CEMAV): Su Presente e su Futuro». Madrid: UNED.
- TUCKER, Richard; et al. (1988). *Interactive Media: The Human Issues*. London: Kogan Page.
- VALE, Eugene (1982). *The Technique of Screen and Television Writing*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- VAN SCHOOR, Marthinus (1982). *What is Communication?* Pretoria: Van Schaik.

- VIAU, Rolland (1988). *Pour une Conception Systématique des Techniques d'Instruction*, in Lescop (Dir.), «Technologie et Communication Éducatives». Québec: Télé-université.
- WALKER, Rob (1993). *Open Learning and the Media: Transformation of Education in Times of Change*, in T. Evans, D. Nation (Eds.), «Reforming Open and Distance Education: Critical Reflections from Practice». London: Kogan Page.
- WATTS, Harris (1984). *On Camera: How to Produce Film and Video*. London: BBC.
- WENGER, Maurice (1989). Multi-mediality in Distance Education and Further Training. *EMI - Educational Media International*, vol. 26, n° 3, Setembro 1989, pp. 153-156.
- WHITE, Hooper (1981). *How to Produce an Effective TV Commercial*. Chicago: Crain Books.
- WIMMER, Roger D.; DOMINICK, Joseph R. (1983). *Mass Media Research: An Introduction*. Belmont, California: Wadsworth.
- WRIGHT, Tony (1991). The Management of Quality: The Open College. *Open Learning*, vol. 6, n° 3, Novembro 1991, pp. 64-66.
- WURSTER, Jurgen (1989). *The Future of Media in the FernUniversität*. Hagen: FernUniversität.

## **ANEXOS**

---

### GLOSSÁRIO

Significado que adoptámos para alguns termos e expressões usados nesta dissertação:

**Bloco Multimedia** - Também designado "pacote multimedia", é um conjunto de materiais mediatizados, que combina duas ou mais formas de discurso (por exemplo TEXTO + VIDEO), especialmente estruturadas para a comunicação educacional.

**Design Audiovisual** - Configuração da comunicação em discurso video orientada por objectivos definidos e assente num plano (guião), mostrando os pormenores relativos à construção de um documento que integra sons e imagens. Assim, são tomadas em consideração todas as condicionantes dos métodos de produção e as características intrínsecas aos próprios materiais. Isto implica sempre a existência de uma metodologia de concepção e de uma disciplina de realização e produção que condicionam a forma final do videograma. O design audiovisual deve assentar na funcionalidade que é esperada de cada imagem e som e da sua articulação num todo harmonioso que constitui o videograma educativo.

**Discurso Scripto** - Designa o tratamento de informação, com carácter estático e permanente, como é apresentado nos livros, revistas, cartazes, fotografias ou banda desenhada.

**Discurso Video** (ou **Video**) - Compreende sequências animadas de imagens e sons resultantes de uma estruturação de vários códigos e linguagens audiovisuais que são articulados de modo a comunicarem mensagens a uma audiência através de meios tecnológicos de comunicação. O **Videograma** é um documento em discurso video.

**Ensino a Distância** - É uma metodologia de auto-aprendizagem para adultos que utiliza materiais didácticos mediatizados destinados a diversificar a comunicação e assegurar a eficácia pedagógica, apesar da ausência física do professor/monitor. Esta designação cobre o ensino em contexto de **educação formal e informal** e em ambiente de **formação técnica e profissional** ministrado por uma instituição devidamente credenciada.

**Mediatização** - Concepção de materiais em suportes tecnológicos que pela sua estrutura e natureza, podem ser difundidos através de meios de comunicação de massas (media).

**Realizador Educativo** - Profissional cujo perfil tem por base uma formação em comunicação audiovisual e cuja função é a realização de videogramas educativos. O realizador educativo deve ser o coordenador de todos os especialistas e técnicos que colaboram na concepção e produção em video, unificando todos os esforços e ideias no sentido de atingir determinados objectivos pedagógicos pré-estabelecidos. Ele deve funcionar directamente com o autor, que é um especialista de conteúdo, e em estreita colaboração com o tecnólogo, que actua como consultor de tecnologia educativa. Importa sublinhar a necessidade de o realizador ter competência para orientar e coordenar os contributos individuais de todos os especialistas e técnicos ultrapassando situações de conflito e assegurando a integridade do produto final.

**Tecnólogo Educativo** - Especialista em tecnologia educativa (audio, video, scripto e informo) cuja função é orientar a concepção e produção de documentos mediatizados para o ensino a distância.

NOTA: Este glossário foi elaborado com base em terminologia usada por Trindade (1990) exceptuando-se **Design Audiovisual** e **Realizador Educativo** que julgamos dever introduzir.

**MODELO PARA INTEGRAÇÃO DO VIDEO NO  
PROCESSO DE ENSINO/APRENDIZAGEM**

*in* Gunawardena, 1990, p. 116



### APLICAÇÃO DO MODELO DE CONCEPÇÃO

As questões de carácter metodológico que julgamos ser relevantes para otimizar o processo de concepção audiovisual em ambientes de ensino a distância, e que apresentámos no capítulo 3, podem parecer, numa primeira análise, demasiado irrealistas. Assim, a fim de clarificar e tornar mais compreensível o modelo que defendemos, decidimos apresentar uma simulação da sua aplicação a um caso típico de concepção de videogramas no contexto próprio do ensino a distância. Ao aplicar o modelo de uma forma sistemática procurámos, na medida do possível, respeitar a mesma sequência e numeração usada no texto. Não desenvolvemos soluções de design audiovisual por não ser relevante neste caso.

#### PROJECTO

Concepção de uma série de dez videogramas destinada a um **curso avançado de comunicação audiovisual** constituindo um bloco multimedia com materiais impressos.

#### EQUIPA

1. Os autores são três especialistas em comunicação e professores na Universidade Nova de Lisboa. Não é necessário coordenador uma vez que os três concordaram com as tarefas que competem a cada um e estarão em contacto sempre que for necessário para resolver problemas relacionados com o conteúdo.
2. Dois dos autores já participaram em programas de televisão e são com frequência chamados a liderar equipas de trabalho sendo o terceiro menos experiente nesta matéria. Não são conhecidos como pessoas conflituosas ou temperamentais.
3. Os três autores comprometeram-se a dedicar o tempo necessário ao progresso dos trabalhos ao longo do período de um ano confirmando a sua disponibilidade.

4. O plano de trabalhos (com prazos) foi acordado entre as partes e consta em contrato assinado. Os textos devem ser todos entregues nos primeiros três meses. O período de acompanhamento vai até um ano sendo necessário participar em reuniões de trabalho nos primeiros seis meses.
5. O realizador foi escolhido pelo seu manifesto interesse nesta área temática.
6. O realizador funciona de forma eficaz com equipas alargadas e orienta as equipas de forma firme mas permitindo e apoiando a criatividade e participação de cada um.
7. As especificações definidas para o projecto são do conhecimento de todos e não se levantaram quaisquer objecções.
8. O tecnólogo educativo designado para acompanhar o projecto é um especialista em video educacional com um mestrado em comunicação que satisfaz plenamente as necessidades do projecto.
9. Não é necessário, nesta fase, consultar outros especialistas nem obter dados para além daqueles já fornecidos pelos autores. Numa fase anterior, o tecnólogo participou em reuniões preparatórias em que ficaram definidos os pré-requisitos e o enquadramento do projecto.
10. Os encargos são elevados e exigem um planeamento de produção rigoroso em especial no que respeita à criação de imagens em computador que são extensamente usadas nesta série.

## **PRÉ-REQUISITOS**

### **Contexto de Aprendizagem**

1. A série de videogramas destina-se à formação profissional avançada, individual e em grupo, de pessoas da área da comunicação social.
2. O material impresso é a base deste curso sendo complementado por documentos em video que são referenciados no texto.

3. Os videogramas são difundidos em videocassetes que acompanham os livros de texto. As imagens em video têm números de referência que permitem a sua indexação no texto escrito facilitando a sua consulta pontual.
4. Não é para antena aberta.
5. A numeração de imagens permite um acesso mais rápido ao material gravado e devem ser criados espaços para os formandos gravarem na cassette exemplos da sua escolha.
6. É facultado o contacto a especialistas e consultores na matéria.
7. O videograma deve permanecer actualizado por um período mínimo de cinco anos.
8. Não existe nenhuma série de videogramas educacionais com estas características.

### **Público Destinatário**

1. Sexo masculino e feminino. Idade acima dos 35 anos. Profissionais de comunicação social e educacional. Formação de nível superior.
2. É necessário realizar inquérito que deve ser acompanhado pelo tecnólogo educativo.
3. Inquérito.
4. Inquérito.
5. Inquérito.
6. Só será possível avaliar após os resultados do inquérito.
7. Hipótese a confirmar com inquérito: o público destinatário está fortemente motivado para a inovação.

## **Tema e Conteúdo**

1. Título da Série: **Curso Avançado de Comunicação Audiovisual**. Os dez videogramas cobrem as áreas de concepção, produção e apresentação de comunicação audiovisual. Ver textos-base.
2. A abordagem do tema pretende-se que seja pragmática para ir ao encontro das necessidades sentidas pelos profissionais da comunicação.
3. Tratando-se de comunicação audiovisual a apresentação do conteúdo deve ser variada e motivadora o que está de acordo com a natureza do tema abordado.
4. A estratégia discursiva dos autores tem por base a exploração das características comunicacionais do discurso vídeo.
5. Cada videograma deve ter um tempo aproximado de 30 minutos para poder tratar os assuntos com a profundidade requerida.
6. Estabeleceu-se um percurso lógico ao longo das dez unidades (videogramas) que constituem o curso.
7. A informação é julgada suficiente e actualizada para um período de cinco anos e para os fins a que se destina.
8. Uma grande parte das imagens são criadas em computador segundo desenhos e ideias dos autores. As restantes são para recolher em ambiente de produção de televisão conforme for autorizado.

## **Objectivos Pedagógicos**

1. Pretende-se com esta série transmitir conhecimentos novos e mudar atitudes e comportamentos. É importante difundir aspectos culturais relacionados com a qualidade e a inovação na comunicação audiovisual.
2. Objectivos: identificar as tendências emergentes no campo dos *media*; atribuir valores a fenómenos observados; analisar situações complexas através de estudos de caso; encontrar soluções para otimizar a comunicação audiovisual (resolução de problemas).

3. Os videogramas devem servir para facilitar a construção de saberes e fornecer um enquadramento para a actividade profissional de cada formando.

## **ENQUADRAMENTO**

### **Enquadramento Institucional**

1. A Universidade Aberta iniciou o processo numa "joint venture" com a RTP e a Escola Superior de Comunicação Social.
2. A concepção dos videogramas é da responsabilidade do sector de mediatização da Universidade Aberta.
3. Não se trata de uma co-produção. A colaboração dos parceiros da Universidade Aberta é ao nível de consultadoria e *know-how*.
4. A orientação global é aquela definida pela Universidade Aberta para o ensino a distância.

### **Enquadramento Legal**

1. Foi assinado um protocolo entre todas as partes.
2. No que respeita a autorizações falta apenas formalizar um primeiro contacto com a televisão estatal (e arquivo audiovisual).
3. Não é necessário pagar direitos de autor pelas imagens de arquivo da RTP. É necessário pagar pelas músicas usadas conforme tabela da empresa com a qual existe contrato.
4. A legislação relativa à comercialização de videocassettes aplica-se a este projecto.

### **Enquadramento Administrativo**

1. Os procedimentos administrativos são aqueles usados na Universidade Aberta.

2. Gestão do projecto a cargo do ICM da Universidade Aberta.
3. Orçamento calculado pelo Planeamento de Produção.
4. Deve existir um controlo apertado sobre a produção de grafismos em computador dado este ser um trabalho oneroso. Cabe ao realizador do projecto fazer o acompanhamento.
5. Não é relevante neste caso a cobertura de riscos.

### **Enquadramento Tecnológico**

1. Sistema Betacam SP com som em estereo.
2. Grafismos em computador do tipo animação a 3D (*broadcast*).
3. Não se aplica.
4. Não se aplica.
5. Não se aplica.

### **Enquadramento Operacional**

1. Foram considerados todos os recursos internos da Universidade Aberta e a colaboração da RTP no que respeita a algumas imagens de animação gráfica.
2. Existe um cronograma dos trabalhos.
3. Prevêm-se problemas de ordem técnica na execução de animação gráfica em computador.
4. A equipa de concepção conta com o apoio de especialistas da RTP cabendo as decisões finais aos autores e realizador da série.
5. Não está previsto subcontratar serviços.

## **ESTRATÉGIA**

1. A estratégia é clara e simples: partir da reflexão documentada sobre os problemas da comunicação audiovisual, nos dias de hoje, para chegar ao desenvolvimento de soluções que se demonstra serem eficazes e inovadoras.
2. O design audiovisual deve seguir com facilidade as propostas dos autores uma vez que tem uma função metalinguística - o "audiovisual" é tratado pela linguagem audiovisual.
3. Síntese de especificações:
  - Intenção didáctica: ensinar a resolver alguns problemas da comunicação AV;
  - Formato: documentário e estudo de casos;
  - Estilo de comunicação: descritivo e apelativo;
  - Códigos audiovisuais a aplicar: imagens do real e animação;
  - Duração: videogramas de 30 minutos;
  - Modalidade de utilização: videocassette.

## **ELEMENTOS ESTRUTURANTES**

1. Imagens de arquivo e registos ao vivo são complementados com animação gráfica.
2. A qualidade técnica do material de arquivo é por vezes deficiente mas tal é aceitável para os fins em vista.
3. Existe uma lista de locais e imagens a recolher sugerida pelos autores.
4. A credibilidade do material audiovisual deve ser verificada pelos especialistas que colaboram neste projecto.

## **CONSTRUÇÃO E DESENVOLVIMENTO**

1. O nível de **diversidade** de elementos pode ser elevado uma vez que o suporte (videocassette) permite a revisão do material e a sua consulta pontual sempre que

necessário. A **densidade** deve ser elevada uma vez que se destina a um público com elevada capacidade de observação e análise.

2. O ritmo de desenvolvimento deve ser rápido mas adequado à natureza das mensagens a veicular.
3. A progressão dos momentos de aprendizagem deve ter por base a metodologia de resolução de problema - da definição do problema à implementação de soluções.
4. A estrutura dos videogramas deve assentar em sequências temáticas orientadas para a resolução de problemas.
5. Os mecanismos para reter a atenção baseiam-se na identificação dos destinatários com os profissionais que figuram nos videogramas e nas características "high tech" da apresentação global.
6. A informação audiovisual relevante é comunicada nos videogramas mas necessita da orientação do texto impresso.
7. A estética da construção dos videogramas obedece a um estilo apelativo que se aproxima da publicidade pelo seu dinamismo mas que não descarta a qualidade da informação transmitida.
8. A cultura que caracteriza a nossa sociedade da informação deve estar patente ao longo da série: as telecomunicações, a informática, os *mass media*, a interactividade, etc.
9. Os videogramas fazem referência aos capítulos do texto que pretendem ilustrar/complementar, o mesmo acontecendo com o texto relativamente ao material em video.

O estudo de todos estes parâmetros permitiria passar da informação à acção. A criatividade das soluções e o grau de inovação alcançado nesta fase em muito dependem da capacidade do realizador e da colaboração da equipa.

### NOTAS DE ACOMPANHAMENTO DO MATERIAL EM VIDEO

A apreciação dos exemplos que compilámos na cassette, com o título *Design Audiovisual: Construção e Desenvolvimento*, parece-nos ser importante para tomar consciência do efeito que é produzido por determinadas **construções audiovisuais**. É uma análise que deve ser feita, em primeiro lugar, através da sugestão dos títulos e, em seguida, pelo estudo sistemático do material audiovisual contido em cada exemplo. Acreditamos que o valor da investigação, o rigor do tratamento e a precisão das palavras podem, e devem, ser usados na construção de videogramas que estimulem os destinatários sem suprimir o critério da verdade objectiva.

Para além da compilação de exemplos, julgámos necessário apresentar um **videograma** em que foram aplicados, na medida do possível, os princípios e a metodologia que desenvolvemos em pormenor no texto principal. O videograma, com o título *Realismo e Impressionismo* (da disciplina *Literatura Portuguesa Moderna e Contemporânea*), teve a sua origem numa ideia do autor (Carlos Reis) e foi concebido, com a colaboração especial do tecnólogo (Isabel Ribeiro), seguindo as linhas de orientação que indicámos para a estratégia, a construção e o desenvolvimento do design audiovisual. Os factores qualidade e inovação foram tomados em consideração desde o início e os resultados podem ser apreciados no produto final, tendo como referência o guião em anexo.

#### Design Audiovisual: Construção e Desenvolvimento

A montagem dos 14 exemplos foi feita de forma a facilitar o acesso e visionamento do material audiovisual. Um registo cronométrico é mostrado no canto superior direito a partir do primeiro exemplo para servir de orientação à consulta pontual. A duração total é de aproximadamente 20 minutos. A maioria das imagens e sons provém de material de arquivo da Universidade Aberta.

### **1. Genéricos... ou como "seduzir" os destinatários.**

(início: 0:01)

Para dar força a um videograma, e às mensagens que pretendemos veicular, é necessário despertar a atenção e estimular a curiosidade dos destinatários, logo no início da comunicação. As estratégias a seguir podem variar, mas é importante que os títulos e os genéricos sejam criados com base em informações relativas ao conteúdo, público-alvo e objectivos a atingir.

Escolhemos dois exemplos: o primeiro é o genérico de uma série de videogramas destinada a divulgar a ciência junto de um público alargado e o segundo é o genérico de uma série didáctica para professores. No primeiro caso, faz-se apelo ao fascínio das imagens espaciais enquanto no segundo caso se procura representar o problema do ensino da matemática.

### **2. "Clarificar" para transmitir informação.**

(início: 1:55)

Parece-nos ser importante que na abordagem de qualquer tema se procure clarificar todos os aspectos que são relevantes para a comunicação. Isto implica seleccionar e organizar a informação audiovisual e transmiti-la de forma a ser compreendida pelos destinatários.

No nosso exemplo, este princípio é aplicado e verifica-se que o próprio dispositivo apresentado é transparente para poder mostrar o que se passa no seu interior. Este modelo foi construído especialmente para ser possível visualizar a experiência e registá-la em video.

### **3. "Intensificar" para estimular o interesse.**

(início: 2:48)

A mera repetição, em video, de situações, pessoas e objectos do quotidiano, não faz com que a nossa atenção seja mantida e a participação estimulada. É necessário procurar amplificar o efeito que certas imagens e sons produzem sobre os destinatários.

O exemplo apresentado é um excerto de um programa de Literatura Francesa Medieval em que se procura realçar o imaginário medieval através de certos efeitos aplicados sobre imagens fixas. Os temas do "maravilhoso" e do "fantástico" oferecem um vasto leque de possibilidades a explorar pela criação audiovisual.

#### **4. Tratar temas "difíceis" ...**

(início: 3:26)

Em muitos casos, o objecto de estudo a ser tratado em video tem um carácter inacessível ou extremamente complexo para a maioria das pessoas. Verifica-se, com frequência, que um número reduzido de cientistas partilham, entre si, os conhecimentos relativos à compreensão de uma determinada matéria. Divulgar esses conhecimentos é uma tarefa difícil para quem concebe e produz videogramas.

Neste exemplo, apresentamos o excerto de um videograma sobre a origem da Lua. O tratamento do tema é baseado em imagens de arquivo e alguma animação simples. A montagem das imagens é económica e eficaz na transmissão da informação.

#### **5. Observar o "invisível"...**

(início: 5:25)

Através de determinadas técnicas e de linguagens (video)gráficas a que nos habituámos é possível visualizar aspectos do real que são de difícil observação. Mais ainda, certas abstracções tornam-se compreensíveis se forem apresentadas de uma forma gráfica.

Para analisar certas figuras geométricas, e a forma como são geradas, como mostramos neste exemplo, recorre-se a animação gráfica com o efeito de transparência. A simplicidade e a clareza de apresentação contribuem para valorizar a função didáctica da construção.

#### **6. Demonstrar pela prática.**

(início: 5:48)

A manipulação de instrumentos, o funcionamento de uma máquina e a condução de uma reunião de negócios, são exemplos de situações que podem, vantajosamente, ser tratadas através de demonstrações práticas com intuítos didácticos. As possibilidades são inúmeras, porém, é importante assegurar sempre uma encenação cuidada da demonstração que se pretende comunicar, o que se consegue através de uma montagem de planos criteriosa.

Neste exemplo, uma experiência com semicondutores é preparada e apresentada numa sequência (crono)lógica em que os planos variam conforme a relevância da informação

que é necessário transmitir em cada momento. A diversidade de planos de pormenor é necessária para a compreensão da experiência.

### **7. "Lêr"... a imagem fixa.**

(início: 7:04)

A apresentação de imagens fixas - fotografias, gravuras, gráficos, títulos, etc.- implica escolher de entre alternativas de movimento, côm, dimensão, perspectiva, entre outras, conforme a sugestão do objecto e as suas qualidades formais. Há que transmitir a informação de uma forma clara e, simultaneamente, acrescentar um valor estético à apresentação.

No exemplo que escolhemos, um excerto do videograma de apresentação da Universidade Aberta, o movimento e os efeitos em cortina foram usados para mostrar diversos folhetos com informação gráfica.

### **8. O "choque"... faz reflectir.**

(início: 7:53)

Muitas vezes, é necessário chamar a atenção, de uma forma mais veemente, para determinado fenómeno ou para uma situação peculiar. A tecnologia video oferece meios especialmente adequados para manipular o espaço e o tempo de modo a surpreender os destinatários.

O exemplo que apresentamos usa a inversão do movimento de registo de um acontecimento para veicular a sua mensagem. Os conceitos de energia e entropia são relacionados com base nesta construção audiovisual.

### **9. A "voz" de quem sabe...**

(início: 8:53)

A montagem de depoimentos em videogramas é, por vezes, a única solução a que se pode recorrer. A credibilidade das fontes, o seu grau de especialização, o nível de conhecimentos e a sua competência linguística surgem como aspectos importantes. Contudo, parece-nos que é, muitas vezes, esquecido um outro aspecto importante: a espontaneidade e a convicção de quem fala valorizam a comunicação.

No excerto que nos serve de exemplo, um grupo de alunos de matemática veicula a sua opinião sobre a matéria e o professor. A força dos depoimentos reside na forma, convicta e natural, como é transmitida a opinião de cada um, mais do que no conteúdo de cada intervenção.

## **10. Sons de ambiente... e não só.**

(início: 11:14)

Apesar do seu uso generalizado, nem sempre se reconhece o papel que o som desempenha na transmissão de informação, quando é aplicado num videograma educacional. A caracterização de ambientes ou situações é possível desde que seja fornecida a informação necessária aos destinatários. Os elementos sonoros podem até tornar-se preponderantes relegando as imagens para plano secundário.

No exemplo que apresentamos, com base em material de reportagem sobre uma missão espacial, é possível apreciar o desenrolar da acção de uma forma mais completa através das vozes e ruídos que nos são fornecidos. As imagens tornam-se menos importantes devido à informação limitada que veiculam.

## **11. Símbolos... ontem e hoje.**

(início: 12:13)

Em certas circunstâncias, os símbolos podem ser utilizados para substituir elementos audiovisuais inacessíveis, dispendiosos ou inadequados. Os símbolos podem, também, ter um papel de relevo numa determinada estratégia de comunicação. Jornais, revistas, livros e filmes são meios de comunicação de massas que podem fornecer muitos dos símbolos aplicáveis em videogramas educacionais.

O excerto que serve de exemplo a este ponto mostra uma sequência, de grande densidade visual, em que se aborda o mito do herói medieval com recurso a figuras e símbolos de várias épocas.

## **12. Apresentar de uma forma "nova".**

(início: 13:27)

É este, talvez, o maior desafio para quem concebe e realiza videogramas para o ensino a distância. Trata-se de apresentar factos, ideias, pessoas e práticas, que são do conhecimento de todos, de uma forma que seja percebida como inovadora pelos

destinatários. É o desafio da criatividade orientada para a procura de novas linhas de força e soluções originais.

Neste exemplo, é apresentado um *continuum* que representa a relação entre vários componentes de sistemas - das partículas subatómicas a todo o universo. A noção de continuidade, no espaço e no tempo, é sugerida de forma intensa e permite veicular o conceito de energia, subjacente a todos os elementos representados.

### **13. Abrir novos percursos à aprendizagem.**

(início: 16:50)

Num contexto educacional específico, não basta ser inovador na forma de apresentar, é importante abrir novos percursos à aprendizagem. Se considerarmos que a recepção é uma actividade de exploração, com base em dados provenientes da experiência anterior, torna-se fácil compreender que existe a necessidade de alargar as percepções visuais e auditivas dos destinatários.

O excerto do videograma "A Laranja" é um exemplo de que é possível abrir novos percursos perceptivos através da organização de figuras e contextos que são seleccionados pela sua semelhança e continuidade visual.

### **14. Imagens de síntese: moda ou futuro?**

(início: 18:19)

As imagens sintetizadas electrónicamente constituem um potencial a ser explorado com vista ao ensino a distância. Infelizmente, o seu custo e as exigências técnicas/operacionais limitam consideravelmente o seu uso no momento actual. No futuro, talvez seja até possível criar uma "realidade virtual" acessível e adequada ao ensino. Paralelamente, a aplicação crescente de imagens de síntese na publicidade e na televisão levam à implantação de um novo estilo de apresentação que, na maior parte dos casos, não é uma necessidade imposta pelo conteúdo da comunicação.

O exemplo apresentado foi incluído no final desta compilação por ser considerado um elemento "dissonante" e servir para provocar a reflexão sobre esta matéria.

**GUIÃO DO VIDEOGRAMA**  
***REALISMO E IMPRESSIONISMO***

imagem	tempo	texto	som
Genérico da disciplina.	<b>00:00</b>	LITERATURA PORTUGUESA	Música
		MODERNA E CONTEMPORÂNEA	6ª Sinfonia
			Beethoven
FADE OUT			
FADE IN			
Carlos Reis folheando			
livro - DECAY/FREEZE.			
(JA.94.01.05.01.-13m.)			
ZIP -Título	<b>01:06</b>	REALISMO E IMPRESSIONISMO	
FADE OUT-Título			
FADE IN - Créditos			
	<b>01:20</b>	autor: CARLOS REIS	
		tecnóloga: ISABEL RIBEIRO	
		realizador: JOSÉ BIDARRA	
FADE OUT - Créditos			

imagem	tempo	texto	som
MIX			
Carlos Reis na sala de Estudos Espanhóis (in).	<b>01:29</b>	Sempre tive alguma dificuldade em considerar a literatura como um fenómeno artístico isolado.	Voz IN
1º cena/ 3º take			
JA.94.01.05.1			
TC 4:24 - 6:00		(...)	
Vista da cidade (PG), de dia, com ZOOM IN sobre o convento do Carmo.	<b>02:56</b>	...Vamos a isso!	Música Debussy
(JA.94.03.01.01-6:23)			
	<b>03:27</b>	<i>A cidade, as ruas, os recantos escusos: o que o poeta observa e fixa não é mais objecto de descrição sistemática, de inventário minucioso: assim foi uma representação realista, agora exausta e superada;</i>	Voz OFF (feminina)
PAN à direita sobre telhados. KEY		<i>não mais assim será, sob o signo de peculiares impressões colhidas do real circundante.</i>	Música Debussy
ZOOM IN sobre telhados. KEY		<i>O que o poeta agora retém é o efeito da projecção sobre ele mesmo, sujeito isolado e deambulante, de perturbantes atmosferas:</i>	
Prédios à noite, com desfoque. FADE OUT		<i>o anoitecer, as sombras, o difuso recorte das coisas, o "desejo absurdo de sofrer".</i>	
imagem	tempo	texto	som

FADE IN a candeeiro			
desfocado e ZOOM IN em			
DECAY. (JA.94.03.01.02)			
LEG: O Livro de	<b>04:14</b>	<b>Nas nossas ruas, ao anoitecer,</b>	Voz OFF
Cesário Verde		<b>Há tal soturnidade, há tal melancolia,</b>	(masculina)
KEY		<b>Que as sombras, o bulício, o Tejo, a maresia</b>	Música
Candeeiro à esquerda.		<b>Despertam-me um desejo absurdo de sofrer.</b>	Debussy
PAN à direita candeeiro		<b>O céu parece baixo e de neblina,</b>	
com rasto (DECAY).		<b>O gás extravasado enjoa-me, perturba;</b>	
(JA.94.03.01.01)		<b>E os edifícios, com as chaminés, e a turba</b>	
		<b>Toldam-se duma cor monótona e londrina.</b>	
KEY			
ZOOM IN sobre noite	<b>05:00</b>	<i>Do real circundante à imagem interiormente elaborada;</i>	Voz OFF
Rua, à noite, com pessoas a passar em SLOW MO.		<i>do concreto observado à sensação que difusamente se desenvolve.</i>	(feminina)
KEY		<i>A luz do gás tudo transfigura e subverte:</i>	Música
Candeeiro atravessa imagem desaparecendo atrás de prédio.		<i>porque o real aparece agora reelaborado, sob o impacto de uma luz artificial que à cidade incute novas formas, diferentes feições.</i>	Debussy
Desfoque do plano. KEY		<i>E contudo a "noite pesa, esmaga":</i>	
PAN sobre cidade, à noite,		<i>porque o espaço urbano observado é degradado e impuro;</i>	
DECAY suave.			
imagem	tempo	texto	som

		<i>também porque o sujeito poético que mergulha na noite, configura-se como entidade sensível e afectada pela oscilante transformação de coisas fugidias, impalpáveis na breve impressão que suscitam.</i>	
(JA.94.03.01.01)		<i>Assim o poeta diz dele muito mais do que os espaços que o rodeiam.</i>	
KEY. Lajes do castelo de S. Jorge com som- bra de pessoa em SLOW MO.			
LEG: O Livro de Cesário Verde	<b>05:58</b>	<b>E saio. A noite pesa, esmaga. Nos Passeios de lajedo arrastam-se as impuras.</b>	Voz OFF (masculina)
(JA.94.03.01.01)		<b>Ó moles hospitais! Sai das embocaduras Um sopro que arripia os ombros quase nus.</b>	Música Debussy
KEY. ZOOM OUT de Lisboa à noite. SLOW MO e DECAY.		<b>Cercam-me as lojas, tépidas. Eu penso Ver círios laterais, ver filas de capelas, Com santos e fiéis, andores, ramos, velas, Em uma catedral de um comprimento imenso.</b>	
FADE OUT FADE IN Pintura: "Povoação Ampurdanes" ZOOM IN ao centro			
(JA.94.01.18.01)	<b>06:36</b>	<i>Representar o real é fixá-lo num suporte expressivo: livro, tela pintada, película impressionável.</i>	Voz OFF (feminina)
"A Ceifa em Montfocault" (JA.94.01.18.01)		<i>O livro que o poeta deseja parece, entretanto, projecto irrealizável:</i>	Música Debussy
imagem	tempo	texto	som

Pormenor do anterior.		<i>alguns o sentiram amargamente, em tempo de fim-de-século:</i>	Voz OFF (feminina)
"O Palco"/pormenor rostos.		<i>Cesário, Mallarmé, Fradique Mendes.</i>	
Pormenor dos rostos em "Déjeuner".		<i>Porque a linguagem é escassa, incapaz de fixar o que, mais do que coisas e seres, são fugidias impressões.</i>	Música Debussy
"Estação de St.Nazaire" (JA.94.01.18.01)		<i>O "real e a análise" de que fala o poeta situam-se, pois, aquém das exigências de um inovador propósito artístico:</i>	
ZOOM IN sobre fumo. (JA.94.01.18.01)		<i>o de uma escrita de recorte impressionista, essa que procura transcender as limitadas capacidades expressivas do discurso realista.</i>	
"A Palhaça"/pormenor.			
"A Palhaça"/rosto.			
"Mulher com Sombrinha"			
/pormenor núvens.			
FADE OUT-FADE IN			
ZOOM OUT - elevador			
de Sta. Justa. Pessoas (PA).			
Vitrine e Tiago (PA) no	<b>07:52</b>	<b>E eu que medito um livro que exacerbe,</b>	Voz OFF
Chiado. (JA.94.03.01.01)		<b>Quisera que o real e a análise mo dessem;</b>	(masculina)
LEG: O Livro de		<b>Casas de confecções e modas resplandecem;</b>	Música
Cesário Verde		<b>Pelas vitrines olha um ratoneiro imberbe.</b>	Debussy
ZOOM IN a candeeiro		<b>Longas descidas! Não poder pintar</b>	
com desfoque no final.		<b>Com versos magistras, salubres e sinceros,</b>	
(JA.94.03.01.01)		<b>A esguia difusão dos vossos reverberos,</b>	
		<b>E a vossa palidez romântica e lunar!</b>	

imagem	tempo	texto	som
		.....	
KEY			
Praça da Figueira com pessoas. (JA.94.03.01.01)			
	<b>08:37</b>	<b>E, enorme, nesta massa irregular</b>	Voz OFF
		<b>De prédios sepulcrais, com dimensões de montes,</b>	(masculina)
		<b>A Dor humana busca os amplos horizontes,</b>	Música
		<b>E tem marés, de fel, como um sinistro mar!</b>	Debussy
FADE OUT-FADE IN			
PAN árvores contrapicado.			
PAN ao longo do tronco. (JA.94.01.04.02)			
KEY			
TRAVELLING ao longo de caminho. (JA.94.02.08.01) KEY			
	<b>09:55</b>	<i>Saturado dos "bairros modernos" que provocam apoplexia;</i>	Voz OFF
"Monet Pintando" (GP/PG) "Mulher com Sombrinha" PAN vertical. (JA.94.02.18.01)		<i>cansado da melancolia nocturna de uma cidade tentacular e poluída, o poeta busca noutros espaços o conforto das coisas "simplesmente belas": no espaço da natureza, lugar mítico de rencontro com a original bondade perdida.</i>	(feminina)
		<i>E também:</i>	Música Debussy
"Mulheres no Jardim" pormenor de par. "Mulheres no Jardim" (PG) (JA.94.02.18.01)		<i>lugar privilegiado dos gestos espontâneos, da pureza dos frutos, da beleza das flores.</i>	
imagem	tempo	texto	som

"Regatas em Argenteuil" PAN vertical e pormenor. (JA.94.02.18.01)			
"Impressão: Amanhecer" PG e pormenor. MIX no sol a "Papoilas". LEG: O Livro de Cesário Verde	<b>11:00</b>	<b>Naquele <i>pic-nic</i> de burguesas, Houve uma coisa simplesmente bela, E que, sem ter história nem grandezas, Em todo o caso dava uma aguarela.</b>	Voz OFF (masculina) Música Debussy
ZOOM e WIPE circular a rectangular de "Papoilas". (JA.94.02.18.01) Pormenor de pessoas.		<b>Foi quando tu, descendo do burrico, Foste colher, sem imposturas tolas, A um granzoal azul de grão-de-bico Um ramallete rubro de papoulas.</b>	
Pormenor de papoilas. ZOOM/FADE sobre PG. ZOOM IN sobre casa.			
		<b>Pouco depois, em cima duns penhascos, Nós acampámos, inda o sol se via; E houve talhadas de melão, damascos, E pão-de-ló molhado em malvasia.</b>	
Aparecimento de pormenor de pessoas em trajectória e a ocupar todo o espaço. Saída em trajectória a entrar para dentro de livro.		<b>Mas, todo púrpuro a sair da renda Dos teus dois seios como duas rolas, Era o supremo encanto da merenda O ramallete rubro das papoulas!</b>	

imagem	tempo	texto	som
IN			
Carlos Reis - fecho do programa.	<b>11:52</b>	Espero que esta espécie de exercício lúdico vos tenha dado prazer!	Voz IN
2ª Cena/ 2º Take			
JA.94.01.05.01			
TC 8:26 - 10:27		(...)	
	<b>13:43</b>	...E esse outro poeta é obviamente Álvaro de Campos. Mas essa é outra conversa!	
PAN canas de bambú.			Música
(JA.94.01.04.03)			6ª Sinfonia
MIX pormenor de árvore.			Beethoven
(JA.94.02.08.01)			
FADE	<b>14:05</b>	Viram:	
Títulos			
		REALISMO E IMPRESSIONISMO	
FADE			
Créditos	<b>14:20</b>	autor: CARLOS REIS	
		tecnóloga: ISABEL RIBEIRO	
		realizador: JOSÉ BIDARRA	