

35421

# EDUCARE

## EDUCERE

Ano V - Nº 8 - Junho de 2000

ISSN nº 0873-0504

# TRANSFORMAÇÕES E DESAFIOS DA ESCOLA RUMO AO NOVO MILÉNIO



Revista da Escola Superior de Educação



## IMPLEMENTAÇÃO DOS RECURSOS AUDIOVISUAIS NO CURRÍCULO – PROPOSTA DE UM MODELO DE INTEGRAÇÃO

*Paulo Afonso\**

---

### RESUMO

Este texto pretende ser uma reflexão teórica sobre a implementação dos recursos audiovisuais no currículo. O seu conteúdo contempla uma primeira parte de introdução ao tema, salientando-se a relação da Escola com os recursos audiovisuais. De seguida apresenta uma abordagem sobre o tema Currículo e Tecnologia Educativa. Nesta secção abordaremos o conceito de currículo, o conceito de tecnologia educativa, a utilização do livro de texto na implementação do currículo e as razões que fundamentam a sua introdução no currículo. Uma terceira parte é destinada à análise de alguns modelos curriculares que contemplam a integração do audiovisual. As duas fases seguintes do texto estão relacionadas com os professores. A primeira delas aborda o papel do professor perante os meios e a segunda aborda a formação de professores na temática do audiovisual. De seguida, o texto aborda a temática da organização escolar para que os audiovisuais possam ter o seu espaço de intervenção. Termina com a proposta de um possível modelo de integração do audiovisual no currículo.

---

### A – INTRODUÇÃO

Não há dúvida que vivemos hoje numa sociedade mediada pelos meios de comunicação e de informação. Muito do que conhecemos do mundo chega até nós através desses meios, nomeadamente da televisão.

Ferrés (1994) afirma que “*nas sociedades ocidentais, ver televisão converteu-se na terceira actividade a que mais tempo dedicam os adultos, depois de trabalhar e de dormir, e na segunda a que mais tempo dedicam as crianças, depois de dormir*” (p. 136). Portanto, o aluno passa mais horas perante a televisão do que nas aulas, recebendo muito mais informação da primeira do que destas últimas.

De facto, os meios audiovisuais são o reflexo da evolução tecnológica da sociedade de hoje. Contudo, os meios e recursos tecnológicos que se empregam em muitas das nossas escolas não se diferenciam muito dos que um professor de há alguns anos poderia utilizar (Area, 1991).

---

\*Professor na Escola Superior de Educação de Castelo Branco

O poder da informação faz com que os alunos que hoje temos nas nossas escolas reclamem do professor novas metodologias, tanto de ordem científica como psicopedagógica (Moderno, 1992).

A entrada em massa das crianças provenientes dos meios populares implicou uma diversidade cultural na escola que “torna completamente inadequado o currículo pronto a vestir de tamanho único” (Formosinho, 1987, referenciado por Machado et al, 1991 p. 8). Isto implica que o professor tenha que socorrer-se de diversos meios audiovisuais, ou outros, para tentar fazer do seu ensino um ensino diferenciado.

## B—O CURRÍCULO E A TECNOLOGIA EDUCATIVA

### CONCEITO DE CURRÍCULUM

Zabalza (1994) apresenta uma ideia de currículo bastante ampla, contemplando não só o conjunto de experiências programadas pela escola como o conjunto de experiências vividas pelo aluno no contexto escolar. Assim, para este autor, currículo “*é todo o conjunto de acções desenvolvidas pela escola no sentido de proporcionar oportunidades para a aprendizagem*” (p. 25).

Silva (1989) situa o conceito de currículo como sendo uma das três fases do desenvolvimento curricular, a par dos conceitos de programa e programação. Assim, para este autor, currículo pode ser entendido como um plano de acção educativa compreendendo os pré-requisitos iniciais, as finalidades que se desejam atingir e os passos que se devem dar para as alcançar.

Por programa entende que é o documento que indica o conjunto de conteúdos, objectivos e indicações metodológicas a desenvolver. Por último refere-se a programação como sendo o projecto educativo-didáctico específico de cada disciplina a desenvolver pelo professor para um grupo específico de alunos.

Trata-se, portanto, de um esquema de organização burocrático onde há uma hierarquia no que respeita à tomada de decisões. As duas primeiras etapas são asseguradas pelos técnicos da administração educativa, os “*arquitectos*” (Silva, 1989, p. 135), e a última é assegurada pelos professores, os “*peões*” (Silva, 1989, p. 135). Segundo esta perspectiva, “*...os responsáveis da administração educativa de um país são quem planifica o que há-de realizar-se nas escolas, mediante a prescrição do quê e de como se há-de ensinar e como terão que se utilizar os materiais ou recursos de ensino*” (García-Vera, 1994, p. 30). Por seu turno, o professor é considerado como um executor das orientações que lhe chegam da administração.

## CONCEITO DE TECNOLOGIA EDUCATIVA

Uma primeira alusão à tecnologia educativa centrou-se na utilização dos recursos audiovisuais no ensino, sendo considerada apenas como o conjunto de aparelhos (Sancho, 1997).

Os cursos desenhados por especialistas militares apoiados em instrumentos audiovisuais, implementados durante a Segunda Guerra Mundial, é considerada a primeira referência específica da tecnologia educativa no campo formativo (Pablos Pons, 1994). O seu conhecimento como campo de estudo “*data de 1946, quando a Universidade de Indiana ofereceu o primeiro currículum de Educação Audiovisual, colocando a ênfase na selecção, uso, produção, avaliação e gestão de meios audiovisuais*” (Sancho, 1997, p. 36/1, referenciando Elly, 1992).

Com os estudos de Skinner dá-se lugar a outra perspectiva de desenvolvimento da tecnologia educativa, utilizando-se o ensino programado (Pablos Pons, 1994 e Sancho, 1997).

Por influência da psicologia cognitiva, o conceito evolui para uma perspectiva onde o impacto dos meios relativamente ao processamento da informação e o desenvolvimento de habilidades cognitivas dos sujeitos passaram a ser o seu foco de estudo (Pablos Pons, 1994 e Sancho, 1997). Nesta perspectiva, os meios assumem-se como potenciais moduladores das aprendizagens dos alunos. Esta evolução originou a necessidade de que os meios se incorporassem nos contextos educativos dando origem a uma perspectiva curricular (Sancho, 1997). Esta concepção de tecnologia educativa coloca o seu foco de atenção nos seguintes aspectos:

- a) *análise interna dos meios, enquanto recursos ou instrumentos que concretizam e codificam os programas de um currículum;*
- b) *análise dos meios desde a perspectiva da prática de ensino, isto é, como incidem, como se utilizam e o que implicam os meios nos contextos naturais, ainda que socialmente construídos, das práticas de ensino”* (Sancho, 1997, p. 36/1-2).

Consideramos actual a concepção de tecnologia educativa que foi definida em 1987 pela Association for Educational Communications and Technology, como sendo “*um processo complexo que implica pessoas, procedimentos, ideias, recursos e organização para analisar problemas, implementar, avaliar e gerir soluções sobre aqueles problemas envolvidos em todos os aspectos da aprendizagem humana*” (Sancho, 1997, p. 36/9). Esta definição é compatível com outra que três anos antes havia sido defendida pela UNESCO, como “*o modo sistemático de conceber, aplicar e avaliar o conjunto de processos de ensino e aprendizagem, tendo em conta não só os recursos técnicos e humanos bem como as interacções entre eles, como forma de obter uma educação mais efectiva*” (Pablos Pons, 1994, p. 42). Portanto, o desenho, a estruturação, a apresentação e a optimização de instrumentos, meios e programas de intervenção didáctica constituem o centro de gravidade da tecnologia educativa (Rodríguez Diéguez, 1996). Daqui podemos concluir que os meios, por si só, não são a tecnologia educativa.

## OLIVRO DE TEXTO COMO RECURSO NA IMPLEMENTAÇÃO DO CURRÍCULO

Como um dos materiais mais utilizados na aula, o livro de texto tem sido considerado como meio de ensino. Com o passar do tempo, este instrumento tem vindo a assumir múltiplas funções. Para além de provocar aprendizagens, tem servido como guia orientador e organizador das tarefas docentes. Não está, pois, dirigido apenas à aprendizagem do aluno; tem estado também a influenciar o papel do professor.

Uma das principais críticas que costumam fazer-se à utilização exclusiva do livro de texto tem a ver com o facto de que é um material que oferece o conhecimento de uma forma rígida e direccionada para um tipo de aluno modelo (Area, 1991), contemplando objectivos, conteúdos e sugestões metodológicas e de avaliação que poderão condicionar o papel do professor, convertendo-o em simples executor dessa estruturação do ensino. Isto é, “*o texto, como sugere Henson (1981), converte-se em “currículo”*” (Area, 1991, p. 68) ou em autoridade curricular condicionadora do processo de ensino-aprendizagem. Esta situação pode ocorrer porque, contrariamente aos outros meios, não se planifica para ser utilizado apenas uma vez. Existe na escola como elemento de utilização permanente.

Quando utilizado em exclusividade pode, pois, condicionar ou impôr um determinado desenvolvimento curricular, implicando que o docente abdique da sua função activa nesse desenvolvimento.

Area (1991) identifica três implicações deste tipo de concepção de desenvolvimento curricular que são: “(a) a desprofissionalização dos professores, (b) o controlo curricular e (c) a unidireccionalidade e estandardização da aprendizagem” (p. 70). Explicitando:

### **a) A desprofissionalização dos professores:**

“... o uso dos livros de texto, tal qual se está fazendo maioritariamente, supõe que o professor cede a sua responsabilidade decisional sobre como planificar e colocar em prática na aula o currículo, significa que este assume uma situação de dependência e alienação (tal como sugere Shannon) relativamente a estes materiais comerciais” (Area, 1991, p. 70).

### **b) O controlo curricular:**

“Se o texto supõe converter-se no currículo que deve ser ensinado, ele conduz a que quem desenha e elabora os textos sejam realmente os desenhadors dos currículos que recebem os alunos” (Area, 1991, p. 71).

Neste contexto as editoras assumem um papel controlador, uma vez que são elas que interpretam, a seu modo, o currículo oficial e o transformam no que será realmente ensinado na escola.

### **c) A unidireccionalidade e estandardização da aprendizagem:**

“...a utilização do texto no ensino implica desenvolver um processo instrutivo que unidireccionaliza e estandardiza o que têm que aprender os alunos” (Area, 1991, p. 72).

Este processo de ensino monomediado pode provocar que os alunos recebam a informação de forma parcial, dependendo dos “olhos” de quem a tenha interpretado.

Serão os livros de texto os únicos responsáveis por este cenário? Só por si eles não podem provocar a desprofissionalização dos professores (Area, 1991). Há outras condições que poderão influenciar a dita situação, como a falta de formação dos docentes na utilização de outros materiais audiovisuais, bem como a falta de condições de trabalho nas escolas ou a falta de tempo para a reflexão, planificação e produção de outro tipo de recursos por parte do professor para enriquecer as suas práticas na sala de aula. *“Perante a incapacidade de dar resposta própria, o professor tem que recorrer a materiais que resolvam a maior parte dos problemas curriculares com os quais se enfrenta. Estes materiais são os textos escolares”* (Area, 1991, p. 71) que, como afirma Zabalza (1994), levam a uma certa *“hipertrofia funcional”* (p. 49).

Em suma, um dos motivos pelos quais se equaciona a necessidade de integração no currículo de outros recursos audiovisuais é a possibilidade de poder contrariar esta directividade do livro de texto.

### RAZÕES PARA A INTEGRAÇÃO DO AUDIOVISUAL NO CURRÍCULO E SUAS POSSÍVEIS FUNÇÕES

No âmbito da tecnologia educativa são múltiplos os conceitos relacionados com a temática do audiovisual. Costuma-se referir simplesmente a palavra audiovisual, bem como recurso, materiais, novas tecnologias, etc. Neste texto referir-nos-emos indiferentemente a todas essas terminologias, contemplando sempre as componentes de *“hardware”* e *“software”*.

Ferrés (1996) admite que pode haver pessoas que entendam os audiovisuais como *“panaceia dos males que enfermam o ensino”* (p. 27), como é o caso do fracasso escolar. Contrariamente ao livro de texto, a força do audiovisual reside no seu aspecto multi-sensorial e integrador (Ferrés, 1996). De facto, por meio da linguagem áudio e da linguagem vídeo, o audiovisual tem influência em diversos sentidos e impacto no aluno. Para tal, os diversos elementos que o compõem têm que estar *“adequadamente interligados, de maneira que as emoções inerentes ao audiovisual sejam as transmissoras de significações”* (Ferrés, 1996, p. 29). Portanto, o audiovisual não pode *“limitar-se à simples justaposição de múltiplos elementos expressivos”* (Ferrés, 1996, p. 28).

Na hora de se desenharem os meios não se pode deixar de ter em conta que:

*“1) deveriam estimular no aluno a actividade intelectual e o desejo de aderir a outros recursos, 2) deveriam assegurar a fixação de cada elemento aprendido para que possam servir de base a outras novas aprendizagens, 3) deveriam ter em conta que a eficácia da mensagem depende tanto do conteúdo como da apresentação desses conteúdos, 4) deveriam permitir uma certa flexibilidade de utilização, 5) deveriam apresentar conteúdos que, provenientes dos currículos em vigor, se integrem no meio afectivo, social e cultural do aluno destinatário, 6) deveriam ter delimitação da audiência, 7) deveriam contemplar a possibilidade de utilização em situações didácticas que não sejam somente grupais, 8) deveriam adaptar-se às características específicas do meio, 9) deveriam reunir as condições que fossem adaptáveis às características de uma envolvência tecnologicamente limitada, como são as nossas escolas e, 10) facilitar uma prática educativa activa e eficaz”* (Cabero et al., 1999, p. 36/26, baseados em Salinas, 1995).

Por sua vez, Mena & Marcos (1994) também sugerem as seguintes utilizações dos meios audiovisuais:

- a)" Fomentar a participação e o esforço criativo. Certas imagens ou testemunhos podem despertar o interesse para investigar num tema ou podem utilizar-se para a discussão com o fim de desenvolver a observação e o juízo crítico.
- b) Ampliar o marco de experiências dos alunos.
- c) Motivar a aprendizagem.
- d) Provocar comportamentos imitativos.
- e) Facilitador de aprendizagem por descoberta.
- f) *Ajudar os alunos a compreenderem-se a si mesmos e o seu meio envolvente*" (p. 89- 90).

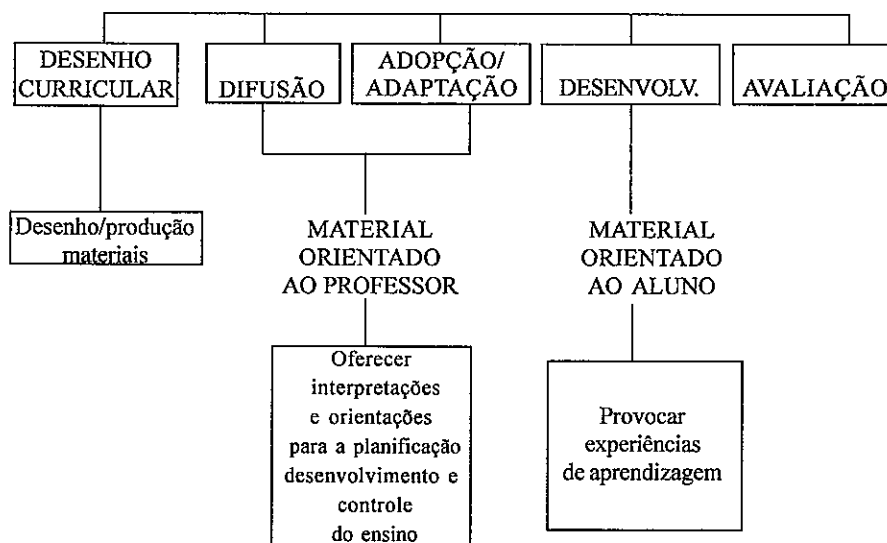
Contudo, quando o único que muda numa situação de aprendizagem é apenas a tecnologia, os seus efeitos na aprendizagem não são significativos (Area, 1991). Não se pode equacionar somente os meios audiovisuais sem se considerarem integrados com as outras componentes do curriculum (objectivos, conteúdos, metodologias, avaliação), bem como com o contexto e os destinatários (Area, 1991). Eles por si sós não permitem a inovação. Necessitam da intervenção do professor para gerar renovação (Mena & Marcos, 1994). Estes autores defendem que a utilização dos meios no processo de ensino-aprendizagem depende:

1. *Da metodologia do educador.*
2. *Dos conteúdos a transmitir.*
3. *Do tipo de tarefa educativa com que se enfrenta o estudante.*
4. *Das características específicas do grupo.*
5. *Das limitações arquitectónicas, administrativas, ideológicas e económicas que ocorrem a nível institucional.*
6. *Da flexibilidade de utilização de cada um desses meios.*
7. *Das atitudes do educador face aos meios de comunicação audiovisual*" (p. 91).

### **C- MODELOS CURRICULARES DE INTEGRAÇÃO DO AUDIOVISUAL**

A integração escolar das tecnologias ultrapassa amplamente a mera intenção de modernizar o ensino. Pelo contrário, o tema exige uma reflexão de como se pode suscitar a aprendizagem dos alunos através de "*programas educativos que incorporem novas tecnologias, e não tanto, em programas de novas tecnologias para serem aplicados na educação*" (Escudero, 1995, p. 403).

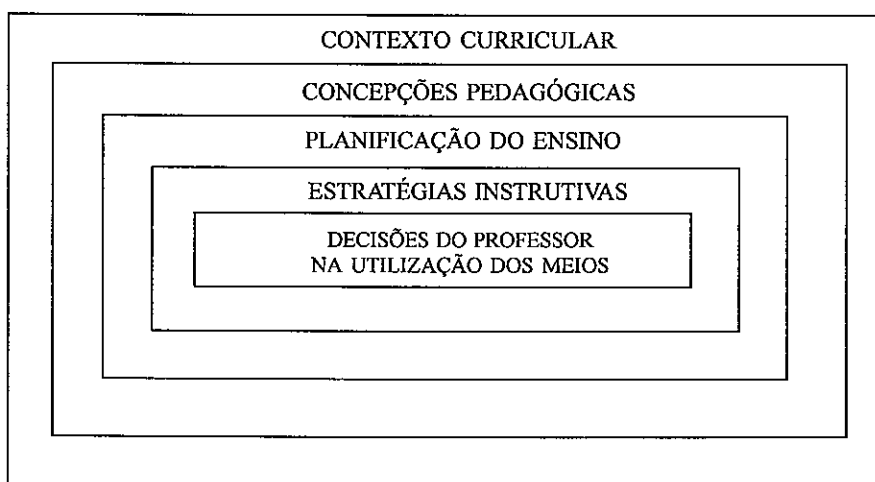
O modelo de Area (1991), que, em seguida apresentamos, trata de equacionar a integração dos meios audiovisuais no desenvolvimento do currículo:



In Area (1991, p. 76)

Neste modelo, o desenho/produção de materiais ocorre na fase da planificação do ensino, isto é, ao pensar-se nos objectivos, nos conteúdos, nas estratégias e na avaliação, pensa-se também nos materiais que serão necessários para a implementação do currículo. Então, os materiais assumem as seguintes funções: (a) – por um lado são facilitadores da compreensão conceptual pelo professor do currículo, uma vez que podem explicar-lhe quais são as componentes do currículo; (b) – por outro lado os meios orientam o professor sobre a capacidade de elaboração de desenhos curriculares (Area, 1991). Poderemos dizer que os materiais assumirão um importante papel na estrutura intermédia entre o sistema curricular e a intervenção dos professores.

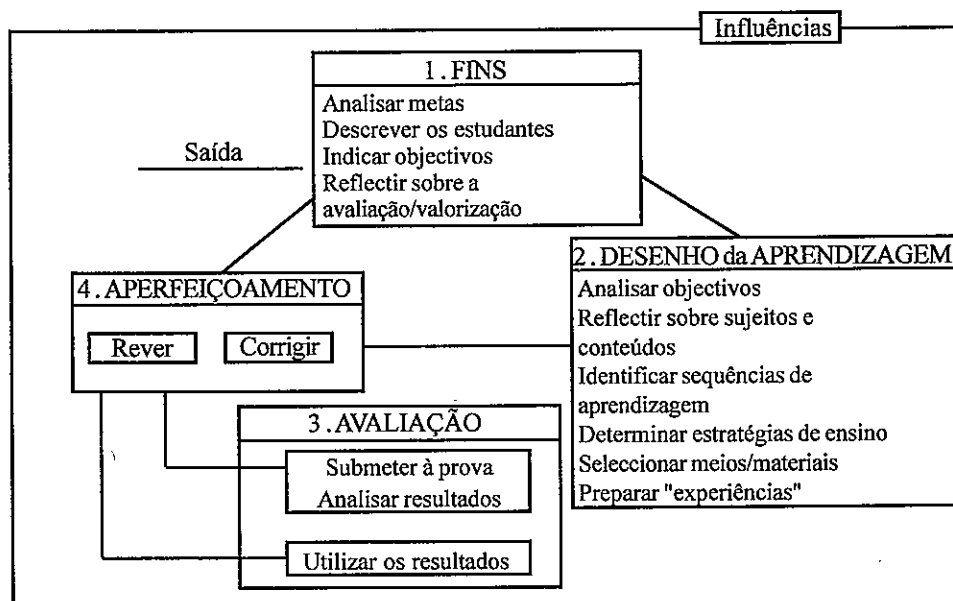
Contudo, não nos podemos esquecer que a intervenção dos professores na sua escola, na hora de seleccionar os meios de apoio, sofre diversas influências, como por exemplo a do próprio contexto curricular e a das suas concepções curriculares, como mostra o seguinte esquema de Area (1991):



In Area (1991, p. 121).

Area (1991) explica este esquema afirmando que o professor leva a cabo algumas decisões sobre os meios, não só a nível da sua selecção mas também na hora de decidir sobre que funções eles assumirão. Essas decisões estão contextualizadas nas estratégias de ensino que concebe para provocar aprendizagem aos seus alunos. Estas estratégias têm que estar de acordo com a planificação prévia do professor sobre que conteúdos, que actividades, que meios, etc. estarão implicados. Por sua vez, muitas das decisões tomadas pelos professores dependerão das suas concepções sobre diversos assuntos como: que função é a da escola?, o que é o ensino?, etc. Em última instância, actuará a influência das orientações gerais dos programas curriculares.

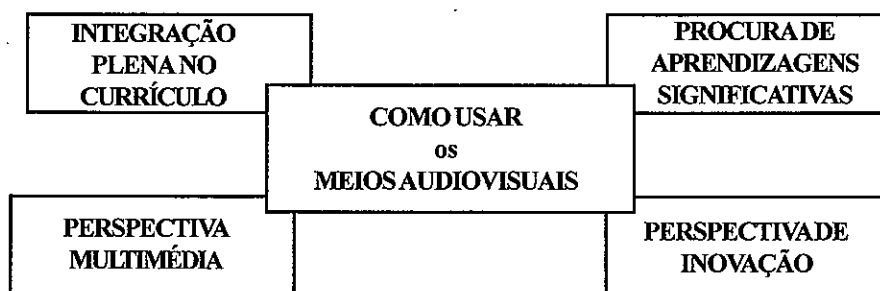
Pablos Pons (1994) apresenta um modelo preconizado por Rowntree (1985) que se baseia nas seguintes componentes: formulação de metas, desenho da aprendizagem, avaliação e aperfeiçoamento:



In Pablos Pons (1994, p. 52).

Neste modelo, a selecção dos meios não ocorre na primeira etapa. Somente ocorre na fase do desenho da aprendizagem, como uma tarefa entre outras tarefas curriculares, como as de analisar objectivos, reflectir sobre sujeitos e conteúdos, identificar sequências de aprendizagem, determinar estratégias de aprendizagem ou preparar experiências.

Por sua vez, Campuzano (1992) propõe um modelo, abaixo esquematizado, de utilização dos meios audiovisuais no currículo baseado: (a) na integração plena no currículo; (b) numa perspectiva multimedia; (c) na procura de aprendizagens significativas e, (d) numa perspectiva de inovação.



*In Campuzano (1992, p. 54).*

Relativamente à integração plena no currículo, Campuzano (1992) reforça a sua tomada de posição ao considerar que as tecnologias audiovisuais afectam de maneira significativa todas as outras componentes (conteúdos, objectivos, organização escolar, etc.), e justifica o seu papel na definição de objectivos, bem como na selecção de conteúdos ou estratégias de aprendizagem. No que respeita à perspectiva multimedia, este autor estabelece a distinção entre o que é somente espectacularidade e o que pode ser a rentabilização dos meios no rendimento da aprendizagem. Para tal propõe “*a conveniência de incluir nas planificações, meios variados*” (Campuzano, 1992, p. 56). Sobre as aprendizagens significativas, Campuzano (1992) salienta que os conteúdos têm que ser significativos para o aluno e ele tem que ter uma disposição favorável para aprender. Sobre a inovação, este autor destaca que os meios audiovisuais não são inovadores por si mesmos, tudo dependendo da sua utilização.

#### D – O PAPEL DO PROFESSOR FACE AOS MEIOS

Diversos autores como Area, (1991); Campuzano, (1992); Mena & Marcos, (1994); Ferrés, (1996); Sancho, (1997) salientam que alguns professores apresentam alguma resistência a adoptar materiais novos na sua prática lectiva. Muitas são as razões que justificam tal procedimento. Uma certa falta de conhecimento sobre a utilização dos meios, bem como da sua integração nas tarefas de sala de aula, são algumas dessas razões apresentadas por Area (1991). Por seu turno, Campuzano (1992) salienta que o medo às avarias e a complexidade dos meios também costumam ser razões para a não utilização destes. Mena & Marcos (1994) destacam a formação que os professores terão tido a nível académico sobre estas matérias. Segundo eles, há uma tendência para se reproduzir no processo de ensino a mesma estrutura que tiveram na sua formação. Por outro lado, estes autores afirmam que o professor costuma temer ser substituído pelos meios, por forma que deixem de ser necessários e percam a sua “*forma de ganhar a vida*” (Sancho, 1997, p. 35). Contudo, Campuzano (1992) salienta que “*o enfoque correcto não é a substituição do professor pela máquina, mas sim a integração da máquina no marco de actuação de professores e alunos*” (p. 48). A este propósito concordamos com Cabero et al. (1999) quando afirmam que “*se algum meio tem que substituir a algum professor concreto, possivelmente o importante seja substituí-lo quanto antes*” (p. 36/22).

Por sua vez, para Ferrés (1996), alguns professores pensam, que com a utilização dos meios, se degradariam os conteúdos do currículo e que os ditos meios converteriam o aluno num ser passivo.

Em jeito de síntese, Cabero et al. (1999) salientam que os principais motivos da não introdução dos meios na escola por parte dos professores poderiam ser os seguintes:

- *Falta de meios nas escolas, tanto no que se refere ao hardware como ao software.*
- *Limitada formação dos professores para a sua utilização.*
- *Atitudes de desconfiança e receio sobre eles por parte dos professores.*
- *O conhecimento limitado teórico e prático que temos relativamente a como os meios funcionam no contexto educativo.*
- *A inoperância em que tende a desenvolver-se a escola.*
- *Tendência nas actividades de formação dos professores para uma capacitação meramente instrumental.*
- *Custo de aquisição e manutenção dos equipamentos.*
- *O trabalho adicional para o professor, a planificação e produção de materiais de ensino.*
- *Falta de tempo dos professores para dedicá-lo às tarefas de planificação e produção de materiais.*
- *Tendência na nossa cultura sobre que os materiais de ensino têm que ser produzidos por profissionais.*
- *Estrutura organizativa das escolas.” (p. 36/21).*

No sentido de contrariar esta tendência, é imprescindível que os professores não actuem somente como “*consumidores de currículo*” (Zabalza, 1994, p. 12). O professor não se pode acomodar a materiais elaborados por outras pessoas. Não pode aplicar mecanicamente os programas concebidos pela administração educativa. Antes tem que programar toda a sua actuação. O seu papel tem que ser o de construtor de materiais ou o de adequador dos materiais existentes à realidade contextual concreta da sua aula e da sua escola, porque “*o modelo centralizado e burocrático de formular o currículo cultivando a uniformidade e funcionando em torno ao abstrato aluno médio revelou-se inadequado*” (Machado et al., 1991, p. 8).

A escola tem que caminhar para uma verdadeira e holística “*concepção de currículo aberta e participativa*” (Area, 1991, p. 80), onde o professor tem que assumir um papel importante no desenvolvimento do mesmo, como verdadeiro profissional (Pablos Pons, 1994). Ao ser planificador de currículo, “*o seu ensino será mais reflexivo, menos equidistante e, portanto, mais enriquecedor para os alunos*” (Area, 1991, p. 18). Falamos de planificador não somente de tarefas de desenvolvimento curricular como de tarefas de desenvolvimento de materiais, ainda que a elaboração de materiais possa também ser feita por técnicos experientes, desde que “*não exista incongruência entre a natureza e lógica de elaboração e desenvolvimento do currículo e a racionalidade e práticas na produção e utilização dos meios*” (Area, 1991, p. 80). Não podemos ignorar que um desenho de programas ou materiais “*à prova de professor*” (Escudero, 1995, p. 410) pode não ser consequente em termos de aprendizagem significativa para os alunos.

## E—O PROFESSOR E A FORMAÇÃO EM AUDIOVISUAIS

Muitas das decisões e actuações dos professores na sua actividade profissional costumam ser consequência das suas concepções e crenças sobre a aprendizagem, sobre a escola e sobre os diversos factores inerentes ao currículo (Area, 1991). Portanto, o que pensam e fazem os professores tem influência na tomada de decisões sobre o desenvolvimento do currículo. Muitas das suas concepções alternativas podem e devem ser confrontadas com outros princípios pedagógicos e educativos que uma boa formação pode oferecer.

Um dos primeiros erros de utilização pedagógica do audiovisual é o facto das pessoas sentirem que sabem utilizá-lo sem terem formação específica (Ferrés, 1996). Concordamos com este autor quando afirma que *“todos se consideram capazes de utilizar uma câmara de vídeo, ainda que nunca se tenham dedicado à aprendizagem desta forma de expressão”* (p. 116). Como consequência, alguns dos materiais concebidos pelo professor, sem conhecimentos técnicos e pedagógicos de utilização dos meios audiovisuais, podem gerar aborrecimento nos alunos. Ferrés (1996) salienta mesmo que *“um documento audiovisual mal concebido ou deficiente pode ser menos eficaz que uma aula expositiva”* (p. 28). Somos, pois, de opinião que tudo o que é novidade na intervenção pedagógica, como é o caso dos audiovisuais, tem que vir acompanhado de formação adequada. Contudo, muita dessa formação tem incidido somente em aspectos técnicos ou tecnológicos, descurando-se a reflexão de como eles podem ser introduzidos no acto pedagógico (Cabero et al., 1992 e Escudero, 1995). Então, essa alfabetização técnica não resulta suficiente na hora de se valorizar a sua intervenção pedagógica.

Por outro lado, os cursos de formação costumam ser de curta duração, fora dos seus locais de trabalho, com materiais por vezes não disponíveis na suas escolas (Mena & Marcos, 1994).

Cabero et al. (1999) estabelecem a distinção entre formação para os meios e formação com os meios. Segundo eles, a primeira centra-se na aquisição *“de destrezas para a interpretação e descodificação dos sistemas simbólicos movimentados pelos diferentes meios”* (p. 36/22-23). A segunda é baseada na aquisição de formação para a sua utilização como instrumentos didácticos. Nesse sentido, apresentam um conjunto de dimensões a contemplar na formação dos professores em meios audiovisuais, expressas no quadro seguinte:

Instrumental	Seleccionadora/avaliadora
Semiológica/estética	Crítica
Curricular	Organizativa
Pragmática	Atitudinal
Psicológica	Investigadora
Produtora/desenhadora	

In Cabero et al. (1999, p. 36/23)

Por formação instrumental entendem ser os requisitos mínimos para a manipulação dos meios audiovisuais.

Destacam também a componente de formação semiológica/estética para se referirem à necessidade dos professores terem um mínimo domínio sobre os signos icónicos, para além dos verbais.

Como já salientámos neste texto, uma dimensão importante da formação dos professores é a curricular, onde o audiovisual tem que ser equacionado com as outras componentes do currículo, como são por exemplo os objectivos.

A componente de formação denominada de pragmática tem por função evidenciar que os meios possam ser utilizados de diversas formas, com consequentes rendimentos diferenciados dos estudantes.

Com a componente psicológica da formação pretende-se formar os professores sobre a função que os meios cumprem de serem mediadores de destrezas mentais dos alunos.

Estes autores também salientam que os professores “não podem ser apenas consumidores de meios elaborados por outrém” (p. 36/26). Portanto, a formação tem que contemplar uma componente de produção e de desenho de materiais baseados em alunos concretos da sua classe e da sua escola. Relacionada com esta componente de formação, os professores, tirando partido de uma postura crítica, têm que saber seleccionar e avaliar materiais não produzidos por si.

A formação organizativa vem tornar evidente, uma vez mais, que os meios só por si não produzem bons resultados nos alunos. Por vezes esquece-se que o contexto organizativo que faz de cenário de implementação é também um factor determinante nesse sucesso. Tudo depende se a escola é mais ou menos burocrática em termos de organização pedagógica e administrativa.

Nenhum professor utilizará os meios se não acreditar nas suas potencialidades pedagógicas, Portanto, uma componente da formação tem que ter influência nessas atitudes perante os meios.

Por último, os professores poderão fazer das suas aulas verdadeiros cenários de investigação do tipo investigação-acção, de preferência a assumirem uma postura de consumidor de resultados de investigação.

Assim, é nosso entendimento que, no final de uma boa formação em audiovisuais, os formandos sintam que eles não substituem o professor. Bem pelo contrário, devem sentir que eles podem ajudá-lo a tornar-se um docente do século XXI, dotado de grande capacidade reflexiva sobre como utilizar os meios audiovisuais, no sentido de melhorar a sua prática pedagógica. Contudo, concordamos com Area (1991) ao referir-se à necessidade de os professores poderem ter mais tempo disponível na escola para fazerem outras coisas para além da leccionação de aulas. Isto implica uma reformulação organizativa da escola. Assim, poderemos ter professores motivados para produzir e utilizar materiais de apoio pedagógico-didáctico criativos e facilitadores de aprendizagem.

## F—O AUDIOVISUAL E A SUA RELAÇÃO COM A ORGANIZAÇÃO ESCOLAR

Para que a escola assuma uma identidade própria é necessário que não dependa exclusivamente das diretrizes que chegam do exterior. Cada escola tem uma cultura e um contexto sócio-pedagógico próprio que convém manter e aprofundar. Acreditamos que uma das formas possíveis para que tal aconteça é dotar cada escola da possibilidade de conceber materiais adequados à realidade prática dos seus alunos. Há, pois, que criar estruturas funcionais capazes de dotar a escola de uma certa emancipação administrativa, ao nível da concepção de recursos educativos.

Contudo, a introdução das novas tecnologias nas escolas torna impossível que todas as salas disponham desses recursos, devido à sua sofisticação (Area, 1991) e custo. Por uma questão de rentabilidade de recursos materiais e económicos é mais fácil conceber espaços específicos nas escolas para a sua instalação e rentabilização pedagógica. Evidentemente que esta medida pressupõe que os professores da escola terão que reorganizar-se por forma a poderem gerir com eficiência as inovações tecnológicas. Questões como a necessidade de optimização dos equipamentos, a necessidade da sua manutenção e a necessidade de um sistema de arquivo, obriga a uma organização especial das pessoas e dos espaços da escola (Campuzano, 1992). Uma possibilidade sugerida por Silva (1989) é a criação de centros de recursos de âmbito regional, com a finalidade de se produzirem materiais para um grupo concreto de alunos e de contextos educacionais de uma determinada região ou localidade, combatendo-se, assim, a produção de documentos estandardizados, prontos a consumir.

De acordo com Canário et al. (1994), a pluralidade de designações: mediateca, centro de recursos, centro media, centro documental, dependem da tradição dos diversos países. Contudo, todas se referem a um novo local documental *"situado no coração da escola e susceptível de favorecer a emergência de novas modalidades de acção educativa"* (p. 16).

Por ser turno, Alexander (1976), segundo Bento (1991) e García-Vera (1994) define centro de recursos como *"o lugar dentro de uma escola onde se encontram e são acessíveis a professores e alunos os recursos de aprendizagem, incluindo uma ampla variedade de materiais impressos e não impressos, o equipamento necessário e os serviços de um especialista em meios"* (p. 91). Assume, pois, uma perspectiva de escola e não de região ou localidade.

O centro de recursos seria, portanto, um espaço centralizador na escola onde se abordaria a organização e optimização de meios e materiais. Esta perspectiva pressupõe a existência de um especialista nestes meios, que assuma a responsabilidade de coordenar a sua rentabilização educativa.

Apesar de se poder considerar este esquema como sendo burocrático, García-Vera (1994) apresenta alguns princípios que o justificam: princípios de rentabilidade, de controle, de segurança e conservação e de responsabilidade. Fala de rentabilidade quando defende uma organização e distribuição cuidadosa dos meios por todos os intervenientes. Tem a necessidade de falar em controle, porque a sua centralização num espaço específico permite, de facto, algum controle *"mesmo quando estes se deixam em livre circulação"* (García-Vera, 1994, p. 92). Este princípio da centralização relaciona-se com o da segurança e conservação, justificando-o com a necessidade de proteger o material do desgaste. Por tudo isto, justifica-se que *"haja um professor responsável pelo centro de recursos"* (García-Vera, 1994, p. 92). Contudo, a existência dessa pessoa pode gerar uma certa dependência dos professores sobre como podem rentabilizar da melhor maneira os materiais na sua intervenção nas aulas. Com a sua presença, pode haver uma certa clivagem entre a parte teórica e a parte prática do processo pedagógico.

O que jamais pode deixar de ser uma realidade dos nossos dias é que, no sentido de se fazer face à evolução tecnológica actual, as tradicionais bibliotecas terão que evoluir para o conceito de mediatecas ou centros de recursos. Com esta medida enfatizar-se-á a perspectiva de aprendizagem através dos media e não a perspectiva do ensino pelos media (Canário et al., 1994). Estamos, pois, a assistir a uma tendência de alteração de uma perspectiva técnica para uma bem mais pedagógica.

Sobre a organização dos meios audiovisuais, Campuzano (1992) apresenta um esquema muito objectivo de actuação, fazendo referência aos recursos, aos espaços, à segurança, ao custo económico, aos professores e à coordenação. Este autor também é de opinião que deve existir um coordenador responsável pelos meios audiovisuais (MAV), possuidor de formação específica sobre essa temática, com uma certa flexibilidade horária para desempenhar tal papel. As suas funções poderiam estar relacionadas com:

- “- A coordenação do uso e manutenção dos equipamentos AV.
- Catalogação e arquivo desse material.
- Recolha e circulação de informação relacionada com o MAV.
- Análise de necessidades e sugestões sobre acções de formação.
- Dinamização de grupos de trabalho na escola.
- *Coordenação com grupos de trabalho [externos à escola]*” (Campuzano, 1992, p. 153).



*In Campuzano (1992, p. 153)*

De acordo com Campuzano (1992), a utilização de meios audiovisuais na escola afecta os professores, tanto na formação que devem ter, como quanto à necessidade de haver uma reorganização dos tempos lectivos. De facto, defende que *“todos os professores devem ter uma formação mínima que lhes permita instalar e ligar os equipamentos, resolver pequenos problemas técnicos como repôr as lâmpadass de projectores ou retroprojectores, sintonizar os equipamentos de vídeo e televisão, dispor de noções elementares sobre análise da imagem e conhecimentos mínimos sobre uso didáctico dos MAV”* (Campuzano, 1992, p. 154). No que concerne à gestão dos tempos, há que distribuí-los na selecção de documentos, na planificação de actividades, e não apenas na execução das aulas.

Outra componente importante no esquema de Campuzano (1992) é o custo económico. Não vale a pena dedicar-se muito dinheiro à aquisição de materiais audiovisuais se não se rentabilizam ou se não se utilizam. Tem que haver uma optimização custo-rentabilidade. É necessário dispor de critérios para estabelecer essa relação.

Já referimos que estes materiais têm um custo económico muito elevado. Logo, não pode haver contemplanções no que respeita à segurança do material. Tal perspectiva não quer dizer que os materiais não se utilizem. Uma coisa é a necessidade de espaços para guardá-los, outra é a necessidade de espaços para serem utilizados.

Uma proposta diferente é a apresentada por García-Vera (1994). Propõe a distribuição dos recursos da escola por todos os professores. Esta perspectiva, ainda que mais cara, provoca uma maior mobilidade dos alunos pelas salas dos professores devidamente equipadas “*para tratar os conteúdos dos que se encarrega o professor respectivo*” (García-Vera, 1994, p. 99). Neste caso, não é necessária a existência da figura de um professor específico com conhecimento técnico de utilização audiovisual, mas sim, uma formação permanente de todos os professores.

## G—PROPOSTA DE UM MODELO DE INTEGRAÇÃO DO AUDIOVISUAL NO CURRÍCULO

Depois do que referimos sobre os diferentes assuntos abordados neste texto, somente nos resta a intenção de tentar sugerir um possível modelo de desenvolvimento curricular onde o audiovisual tenha um papel integrado e integrador das outras componentes do currículo.

Se uma das funções da escola é a de planificar e dirigir os alunos de modo a que estes consigam alcançar os seus fins educativos, partimos do pressuposto que o audiovisual poderá enriquecer o papel do professor no desenvolvimento dessa actividade. Pensamos não haver dúvidas que, para que um professor seja competente tem que ter conhecimento das técnicas que facilitem a aprendizagem, tem que conhecer as formas de aprendizagem, bem como as actividades que favoreçam a aprendizagem dos conteúdos a ensinar. Somente assim estará em condições de tomar decisões sobre a planificação, sobre a execução e sobre a avaliação. Para isso tem que ter conhecimento do destinatário da sua intervenção pedagógica, dos assuntos que vai ensinar, como os vai ensinar, bem como da organização curricular. Isto é, tem que responder a questões como as seguintes: (a) – a quem se dirige?, (b) – quem vai ser quem ensina?, (c) – o que é que vai ser ensinado?, (d) – com que meios?, (e) com que métodos?, (f) – em que lugar ou espaço?, (g) – quando? (factor tempo) e (h) – porquê? (resultados, produtos, avaliação).

No nível de acção do currículo, o professor tem que gerir um programa para alunos de certo nível etário. Portanto, tem que ter em conta os recursos disponíveis e os métodos que entenda ser os mais adequados com vista à obtenção de resultados de aprendizagem. Daqui se compreende que os recursos são apenas um dos diversos aspectos do desenvolvimento curricular. Outros serão, por exemplo, os sujeitos, os objectivos, os conteúdos, as metodologias e a avaliação.

Como já referimos neste texto, os professores somente utilizarão os audiovisuais se lhes reconhecerem utilidade, no sentido de poderem ajudá-los na sua actividade profissional. Então, um primeiro passo a ter em conta é o envolvimento de toda a escola neste assunto. Isto é, o projecto educativo da escola deverá contemplar uma concepção de educação onde a tecnologia educativa assuma um papel importante na eficiência do ensino e da aprendizagem. Consequentemente, a escola tem que repensar a sua forma de organização espacial e tem que definir muito bem quais terão que ser as funções dos professores na gestão do tempo de permanência na escola. Somente leccionar? Parece-nos que não! Há que ter em conta que os professores têm que pensar a planificação, têm que ter tempo disponível para a concepção e produção de materiais de ensino e aprendizagem dos seus alunos. Isto somente será possível se aos professores for concedida uma certa disponibilidade de tempo e de espaço para trabalharem em equipa com outros professores e com os alunos.

Em termos de espaços, parece-nos que as bibliotecas escolares poderão assumir um papel mais diversificado do que o actual, no que concerne à pesquisa, divulgação e rentabilização da múltipla informação que possuem. Num mundo onde as novas formas de comunicação contribuem para a relativização dos conceitos de tempo e de espaço à escala planetária, o suporte da informação já não é somente o suporte escrito em papel. Surgem outras formas de comunicação humana onde a imagem, o som e a interactividade, por parte de quem aprende, têm que ser valorizados. Para tal, as bibliotecas terão que possuir computadores ligados à Internet, terão que possuir leitores de vídeo com auscultadores para que os alunos e os professores possam informar-se, sem perturbar a concentração de outras pessoas que possam estar nesse mesmo espaço físico. Isto é, a biblioteca escolar tem que caminhar para o que hoje é entendido como mediateca escolar, ou centro de recursos. No início, o centro de recursos pode ser coordenado por um professor que tenha algum tempo disponível para essa função, apoiado por um técnico com domínio dos aspectos mais técnicos. Somente assim, poderá haver uma boa relação entre a componente pedagógica e a componente técnica. O ideal seria que o centro de recursos fosse coordenado por um tecno-pedagogo, isto é, por um professor com grande capacidade no que concerne aos aspectos técnicos de utilização dos recursos audiovisuais, rodeado por uma equipa de funcionários especializados nas diversas tarefas que o centro pudesse contemplar. Contudo, a existência de um centro de recursos, só por si, com o custo económico que envolve, pode não significar nada em termos da sua rentabilização, se os professores da escola não assumirem a tecnologia educativa nas suas práticas pedagógicas. Isto é, todos os professores da escola teriam que investir em formação neste domínio do conhecimento para não ficarem dependentes do professor coordenador do centro de recursos na sua tomada de decisões sobre quando, como e porquê utilizar os recursos audiovisuais no seu desenvolvimento profissional.

Muitas poderiam ser as funções de um centro de recursos na escola para além de mero armazém de material. Um centro de recursos deveria possuir pelo menos quatro secções: (a) uma de atendimento ao público, (b) outra de assistência técnico-pedagógica (c) outra de produção Audio-Scripto-Info-Visual e, (d) outra responsável pela divulgação.

#### **Secção de Atendimento ao Público:**

Ter como função a prestação de atendimento às solicitações de utilização ou produção de documentos audio-scripo-info-visuais.

#### **Secção de Assistência Técnico-Pedagógica:**

Ter como função a administração de equipamentos e a gestão mais correcta da sua

utilização, prestando acessoria aos docentes e alunos no emprego dos recursos educativos. Faz parte das suas funções a concessão de equipamentos para aulas, conferências, exposições ou outras iniciativas da escola ou exteriores a ela.

#### **Secção de Produção Audio-Sripto-Informo-Visual:**

Ter a seu cargo a ajuda na planificação e produção de documentos de cariz audio-sripto-informo-visual, tanto para as solicitações internas como externas à escola.

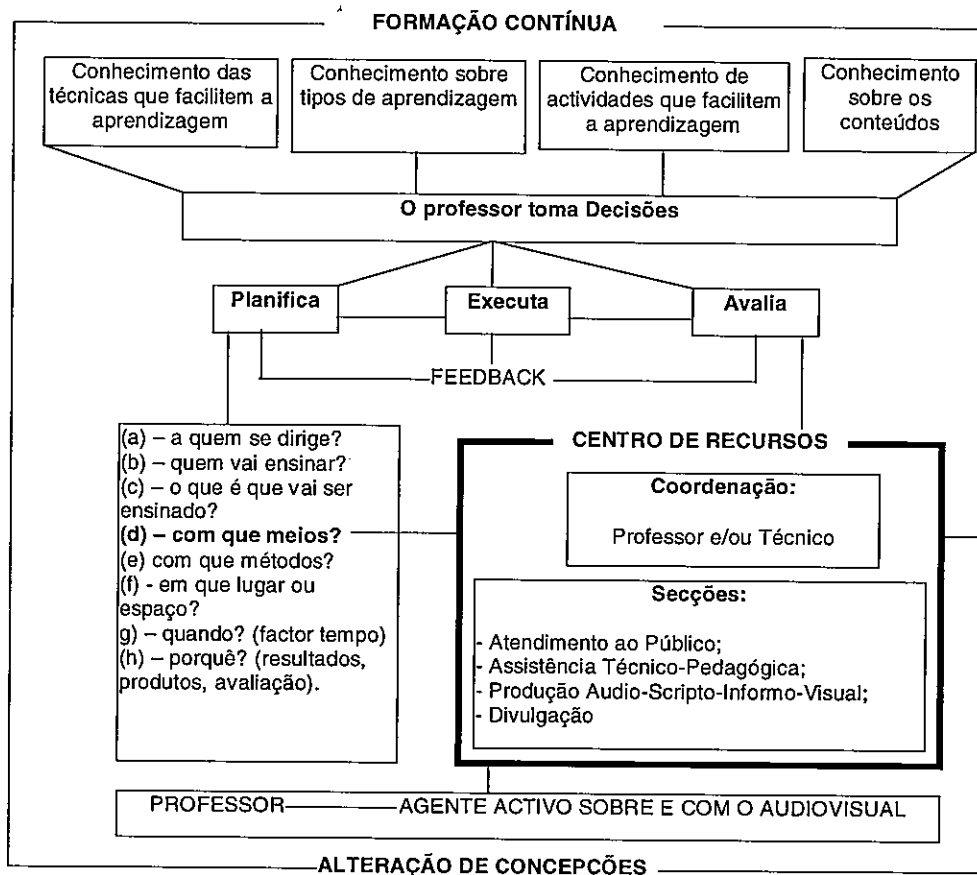
#### **Secção de Divulgação:**

Ter como função o armazenamento de documentos produzidos na escola ou fora dela, fazendo sobre eles a respectiva catalogação, para posterior pesquisa e utilização por parte dos professores e alunos. Portanto, é importante que todas as novidades sejam divulgadas para toda a escola. Uma maneira de isso poder acontecer é a escola possuir um jornal escolar, electrónico ou não, contendo uma secção respeitante ao seu centro de recursos.

Para que o centro de recursos funcione tem que possuir uma organização muito bem estruturada ao nível das seguintes atribuições: marcação de tarefas ou serviços, catalogação e pesquisa, produção scripto, componente informática, componente da videografia, componente da audiografia, componente da diascopia, bem como a componente da fotografia.

Em síntese, pretendemos dizer que um centro de recursos tem que assumir-se como um dos órgãos importantes de uma escola, tal como o é a secretaria. Só que, aqui, pretende-se que haja uma grande intervenção de todos os professores e de todos os alunos da escola. Trata-se, pois, em nosso entender, de uma possibilidade para que a tecnologia educativa seja verdadeiramente contemplada na escola, no sentido de que esta possa ajustar-se ao desenvolvimento tecnológico da sociedade que a envolve.

Portanto, o nosso modelo de integração do audiovisual no currículo escolar passa por um grande investimento e um grande sentido de inter-ajuda por parte de todos os professores da escola, no sentido de que a tecnologia educativa tenha um espaço de intervenção importante na escola. A nossa proposta é baseada na importância que tem que ter a existência de um centro de recursos na escola, não só para armazenamento de tecnológicos mas também para conceder a possibilidade desses materiais poderem ser produzidos com a ajuda desse centro de recursos. Nessa tarefa, terão que estar envolvidos todos os professores e/ou alunos da escola, com a intenção de se contariar a produção massiva e estandardizada de produtos externos e alheios à escola e inadaptáveis à realidade concreta de cada centro educativo. Eis aqui, em forma de esquema, a proposta do nosso modelo:



Ao terminar esta reflexão teórica, muito terá ficado por dizer. Contudo, uma certeza nos fica: a utilização da tecnologia na escola dependerá da escola e dos professores que pretendamos ter e dos alunos, futuros cidadãos, que pretendamos formar.

**REFERÊNCIAS:**

- Area, M. (1991). *Los Medios, Los Profesores Y El Currículo*. Barcelona: Sendai Ediciones.
- Bento, C. (1991). *Centros de Recursos Educativos. Potencialidades e Actualidade*. Lisboa: Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. Tese de Mestrado (não publicada).
- Cabero, J. et al. (1999). *La formación y el perfeccionamiento del profesorado en nuevas tecnologías: retos hacia el futuro*. C.E.N.T. Feb. 1999.
- Campuzano, A. (1992). *Tecnologías Audiovisuales y Educación*. Madrid: Ediciones Akal.
- Canário, R. et al. (1994). *Mediatecas Escolares. Génesis e Desenvolvimento de uma Inovação*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Escudero, J. (1995). *La Integración de las Nuevas Tecnologías en el Currículum y el Sistema Escolar*. In J. Rodríguez Diéguez y O. Sáenz (Direct.). *Tecnología Educativa. Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Alcoy: Marfil.
- Ferrés, J. (1994). *Pedagogía de los medios audiovisuales y pedagogía con los medios audiovisuales*. In J. Sancho (Coord.). *Para una Tecnología Educativa*. Barcelona: Editorial Horsori.
- Ferrés, J. (1996). *Reticencias en torno a los audiovisuales y la enseñanza*. C.E.N.T., Oct. 1996.
- García-Vera, A. (1994). *Las nuevas tecnologías en capacitación docente*. Madrid: Aprendizaje Visor.
- Machado, F. et al. (1991). *Currículo e Desenvolvimento Curricular. Problemas e Perspectivas*. Rio Tinto: Edições ASA.
- Mena, B. y Marcos, M. (1994). *Nuevas Tecnologías para la Enseñanza*. Madrid: Educaciones de la Torre.
- Pablos Pons, J. (1994). *Visiones y conceptos sobre la tecnología educativa*. In J. Sancho (Coord.). *Para una Tecnología Educativa*. Barcelona: Editorial Horsori.
- Rodríguez Diéguez, J. (1996). *Tecnología Educativa y lenguajes. Funciones de la Imagen en los Mensajes Verboicónicos*. In J. Tefedor y A. Valcárcel (Eds.) *Perspectivas de Las Nuevas Tecnologías en la Educación*. Madrid: Narcea.
- Sancho, J. (1997). *La Tecnología Educativa: conceptos, aportaciones y límites*. C.E.N.T. Oct. 1997, p. 35-36/19.
- Silva, B. (1989). *Os Recursos Didáticos Numa Perspectiva de Tecnologia Educativa: Estudo sobre a sua situação na rede escolar do distrito de Braga*. Braga: Universidade do Minho. Tese de Mestrado (não publicada).
- Zabalza, M. (1994). *Planificação e Desenvolvimento Curricular na Escola*. Rio Tinto: Edições ASA, 2ª Ed.