

0371.3/116

31A+01-05
88.03.03

ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DE LEIRIA - ESEL

BIBLIOTECA
Escola Superior de Educação
LEIRIA

✓
Anexo Prof.

1º ENCONTRO NACIONAL DE
DIDÁCTICAS E METODOLOGIAS DE ENSINO
24 - 25 e 26 Fevereiro 1988
CIFOP de AVEIRO

Estante: 31A
Prateleira:
Número: 3131

Tecnologia Educativa
e a
Formação de Professores

José Ventura da Cruz Pereira

O termo Tecnologia Educativa é utilizado com uma certa imprecisão uma vez que, indistintamente, são empregues outras expressões como, Tecnologia da Educação, Tecnologia Educacional, Tecnologia do Ensino, Tecnologia Pedagógica .

Vários são os conceitos sobre a Tecnologia Educativa, a maior parte de inspiração norte-americana. /+ Julgo oportuno referir o trabalho que Marc Scholer apresentou no seminário AUPELF (Associação das Universidades, parcialmente ou inteiramente da língua francesa), que se realizou na Universidade de Aveiro - Portugal de 18 - - 22 de Setembro de 1983. Assim, enquanto em 1970 o Council for Educational Technology definia a T.E. como

" a aplicação do saber, de sistemas e de técnicas para melhorar a aprendizagem "

em 1977 a A.E.C.T. (Association for Educacional and Communications Technology) definia-a como

" um processo complexo, integrado, implicando o homem, os processos, as idéias, os meios e uma organização com vista a analisar os problemas e de imaginar, implantar, avaliar e gerar soluções para problemas que se põem na aprendizagem " .

Parece-me, no entanto, que o Departamento de tecnologia de ensino da Universidade de Laval-Canada, (Lahance, Lapointe e Marton) - 1978, a concebe de uma forma bastante ampla e integradora,

" A tecnologia educativa é uma acção (approche) sistemática que integra as diversas funções do sistema educativo. Ela visa, por um lado, analisar problemas ligados ao ensino, à aprendizagem e formação, e por ou-

ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DE LEIRIA - ESEL

tro lado, a elaborar, complementar e avaliar as soluções para estes problemas, pelo desenvolvimento e exploração dos recursos educativos. Os sete recursos educativos são de vária ordem : mensagem, suporte, aparelho, documento, ambiente, pessoa, método (técnica). De algures, os processos utilizados com vista a analisar os problemas, e para elaborar, implementar e avaliar as soluções, estão ligados a sete funções do desenvolvimento educativo : a investigação e desenvolvimento de conhecimentos, "design", produção selecção e avaliação logística e por fim a utilização "

Assim, para o Departamento de Tecnologia de Ensino da Universidade Laval - Canada, as componentes da tecnologia educativa são :

- 1 - A aprendizagem e a formação
- 2 - Os recursos educativos
- 3 - As funções de "management" ou seja a gestão dos procedimentos educativos previamente definidos.

É usual associar-se, no nosso País, a Tecnologia Educativa somente a certas técnicas como o micro-ensino, a autoscopia, a informática, o circuito fechado de televisão .

Julgo, no entanto, que não podem ser dispensados recursos audio-visuais como os materiais gráficos, o disco, a banda magnética, a rádio, o filme, a fotografia, a projecção fixa, a episcopia , etc. A conjugação de todos os recursos audio-visuais, é sim, o fundamental para que haja uma verdadeira tecnologia ao serviço

ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DE LEIRIA — ESEL

do formando e do formador .

Constatando-se, como irreversível a entrada da tecnologia no ensino, o professor não é livre de a aceitar ou rejeitar, há sim, que ser formado ou reciclado para essa realidade.

Que melhor oportunidade, com a Reforma do Sistema Educativo em curso, e com as muitas estruturas de formação de professores/a darem os primeiros passos / (refiro-me às Escolas Superiores de Educação) .

Vivemos numa era de grande desenvolvimento tecnológico e a escola como instituição responsável terá de o acompanhar, reformulando objectivos e " *curricula* " . O professor dos nossos dias deve enriquecer os seus alunos com base numa formação intelectual e humana que o leve ao despertar da curiosidade de saber sempre mais, em todas as áreas da Ciência .

O professor de hoje tem de ser mais imaginativo, flexível e versátil na escolha dos meios educacionais. Ele tem de saber seleccionar os meios audio-scripto-visuais .

É oportuno recordar Mac Luahan quando nos afirma que

" a humanidade está em vias de deixar a " Galáxia de Gutenberg" onde a comunicação privilegiada é assegurada pela impressão (escrita em geral) para entrar na " Galáxia de Marconi " onde se ousa dizer que a palavra pertence aos "media" e exemplarmente aos meios audio-visuais " .

A cultura audio-visual é uma realidade como diz Edgar Morin

" todos deveríamos passear pelas grandes avenidas da cultura de massas, em que a televisão, o cinema, os

ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DE LEIRIA - ESEL

discos, as fichas publicitárias ocupam lugares privilegiados " .

Citando ainda Mac Luham

" A história mostra-nos que os conteúdos de uma civilização e de uma cultura, estão sempre ligados com os meios de comunicação e os sistemas de difusão dessa civilização " .

Creio assim, como indispensável, que na formação de professores a Tecnologia Educativa não seja considerada como um complemento simbólico dos " *curricula* " .

Recordo o artigo de Philippe Marton -

" Novas Tecnologias : uma análise das necessidades para os anos 80 - nos Cahiers de Communication Audio-Visuell nº 1 - Junho 1983 " .

cujas ideias são igualmente defendidas por especialistas como Mottet, Gass e Dieuzeide .

" A tecnologia educativa comporta uma exigência de redefinição do processo de ensino. De facto, a integração da tecnologia educativa implica a transformação das instituições e das práticas educativas e, sem dúvida, o sistema educativo não englobará as tecnologias novas sem a condição de se renovar totalmente .

Os meios modernos tecnológicos não serão plenamente explorados sem a condição de encontrar e de inventar novas situações pedagógicas capazes de as integrar em função das potencialidades que estes meios comportam. A tecnologia educativa, compreendendo toda a formação de professores e for-

ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DE LEIRIA - ESEL

madores, obriga-nos a repensar a pedagogia, bem como também, a uma atitude mais científica, no âmbito das práticas e situações pedagógicas " .

Há, no entanto, que reconhecer as carências em meios humanos, físicos e materiais para a formação em Tecnologia Educativa e com a Tecnologia Educativa .

Qualquer que seja o nível de ensino, a Escola terá de dispor de um Centro de Recursos Educacionais, o qual, não tendo como objectivo principal a produção, deve, no entanto, estar estruturado para produzir os meios que apoiem a Escola, a Comunidade onde está inserido e a Investigação .

Regista-se com satisfação um grande interesse pela utilização e difusão das tecnologias. Vejamos o que sobre o assunto nos diz o projecto DELTA da Comissão das Comunidades Europeias

" Razões do interesse crescente pela Tecnologia Educativa

O aumento de interesse pela Tecnologia Educativa, que se verifica no mundo inteiro, pode ser atribuído :

- *ao aumento da procura de educação e formação profissional em geral. Este resulta parcialmente de padrões de educação mais elevados, mas especialmente, de uma necessidade crescente de educação e formação contínuas, associada a uma dependência cada vez maior do conhecimento e de técnicas específicas, como base do crescimento económico interno, competitividade internacional e desenvolvimento sócio-cultural e político ;*

ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DE LEIRIA - ESEL

- à procura de maior flexibilidade, melhor adaptação e maior aumento da qualidade do ensino, para suprir as exigências emergentes da rápida evolução das condições sociais e económicas. Isto afecta extensivamente a natureza daquilo que se torna necessário aprender, de quem tem de aprender, de quanto é preciso aprender, onde se pode aprender, que infra-estrutura, organização e apoio são necessários e qual a melhor forma de atingir os objectivos educacionais ;
- aos progressos feitos durante a última década, no domínio da Tecnologia Educativa com a Tecnologia da Informação e Telecomunicações servindo de base a abordagens novas e significativamente mais flexíveis de problema do ensino, sua infra-estrutura, organização e economia " .

Espera-se e deseja-se que o sector educativo não seja esquecido. Para isso, Instituições como os Institutos Politécnicos com as suas Escolas Superiores de Educação, Escolas Superiores Técnicas, e as Universidades, muito podem contribuir para a inovação e evolução tecnológica.

Leiria, 18 de Fevereiro de 1988

José Ventura da Cruz Pereira

