

Pais, Maria & SILVA, Bento (2003). O Lugar das TIC na Formação Inicial de Educadores e de Professores do Ensino Básico em Portugal. In Julia Ferreira & Albano Estrela (eds.) *Actas do XII colóquio da secção portuguesa da AFIRSE / AIPELF, a Formação de Professores à Luz da Investigação*. Lisboa: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Lisboa, pp. 185-193.

# A FORMAÇÃO DE PROFESSORES À LUZ DA INVESTIGAÇÃO

La formation des enseignants  
au regard de la recherche

Volume I



2003

## O Lugar das TIC na Formação Inicial de Educadores e de Professores do Ensino Básico em Portugal

Maria Custódia PAIS & Bento Duarte da SILVA\*

### 1. Problemática

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) são cada vez mais entendidas como um recurso que fornece um elevado número de possibilidades educativas, entre outras o desenvolvimento da autonomia e da criatividade, qualidades valorizadas ao nível da qualificação profissional, o que as implica directamente na evolução das economias '*Knowledge Based Economies*' e das sociedades '*Learning Societies*'.

Consequentemente, a incorporação das TIC (e de todos os recursos que lhe são inerentes) no processo educativo, tem sido sucessivamente apontada como uma necessidade premente, tendo como objectivo a formação de indivíduos capazes de se adaptarem a uma nova sociedade. Nesse sentido, parece ser consensual que são necessárias reformas de fundo ao nível da educação escolar. No contexto português, os responsáveis pela educação têm vindo a acordar (ainda que de forma lenta) para a necessidade de proceder à alfabetização tecnológica dos indivíduos, competência a desenvolver preferencialmente no seio do sistema escolar. Tanto a Lei de Bases do Sistema Educativo como outros diplomas legais posteriores fazem referência à integração das TIC no espaço escolar.

Peça essencial na condução dessas reformas, ao professor é pedido que assuma novas funções para além das pedagógicas, assumindo-se como gestor administrativo, mas também um gestor cultural e um gestor do conhecimento, um elo preferencial da ligação entre a escola e a sociedade (Ferrerres & Imbérnon, 1999; Imbérnon, 1998). Novas funções implicam novas competências. Algumas delas relacionam-se com o domínio das TIC, enquanto utilizadores dos novos média na sua prática lectiva e na busca de uma actualização permanente, mas também como promotores de uma nova atitude face às novas tecnologias (Aparici, 1996; Masterman, 1993; Camacho, 1995). Para isso é relevante o tipo de formação inicial que lhes é prestada, já que irá ter consequências nessas mesmas atitudes.

No que toca à realidade educativa portuguesa, alguns estudos têm sido realizados tendo por objecto o uso dos meios pelos professores (Abrantes, 1992; Moderno, 1992; Silva, 1998). As conclusões apontam no sentido do reconhecimento, por estes últimos, da contribuição positiva dos ambientes tecnológicos para uma aprendizagem mais activa por parte dos alunos, mas demonstram também que as TIC têm sido pouco utilizadas na

---

\* Escola Superior de Educação de Viseu e Universidade do Minho

prática lectiva e, quando o são, raramente têm outro carácter que não o de mero recurso ilustrativo.

Este facto pode ter várias explicações: a falta de recursos verificada em muitas escolas, instalações inadequadas e turmas com um elevado número de alunos, mas também a falta de formação adequada. Tomando como certa a importância do papel do professor, enquanto elemento catalizador da utilização das TIC no contexto escolar, torna-se evidente a urgência em possibilitar aos docentes uma formação adequada nesse domínio.

Este objectivo tem sido uma das preocupações daqueles que ocupam lugares de decisão, e de organismos internacionais como a UNESCO. A comissão presidida por Edgar Faure, mandatada em 1971 pela UNESCO para que definisse as novas finalidades da educação, tendo em conta as mudanças vividas na sociedade contemporânea, apresentou em 1972 um relatório intitulado *Aprender a Ser*, em que introduz os conceitos de ‘Educar para os Média’ e ‘Educar com os Média’.

Entre outras importantes orientações educativas, destacamos aqui os princípios nº15 e nº16, que se referem ao papel das novas tecnologias, mas também à necessidade de planificar os programas de formação pedagógica “de maneira a que os professores estejam aptos a assumir as novas funções e papéis de que poderão ser incumbidos” (p.313).

Também no relatório Delors (1996), “Educação, um tesouro a descobrir, relatório para a UNESCO da Comissão internacional sobre a educação para o século XXI”, encontramos a preocupação com a prestação profissional dos professores. É-lhes pedido não só que introduzam os novos meios na sala de aula, mas também que o façam de uma forma inovadora, que possibilite aos estudantes aprender o que precisam saber, da forma como precisam de o saber.

A análise de diversos documentos, como o Parecer nº 2 do Conselho Nacional de Educação “Sociedade da Informação na Escola (1998), da Deliberação n.º 10/CG-INAPOP, “Padrões de qualidade da formação inicial de professores” (2000), ou o Decreto-Lei nº 240/2001 que aprova o perfil geral de desempenho profissional do educador de infância e dos professores do ensino básico e secundário, permite-nos conhecer a preocupação expressa pelos responsáveis pela educação em Portugal em dotar os futuros professores e educadores de capacidades e conhecimentos que lhes permitam um desempenho profissional que vá de encontro às directivas europeias e às necessidades educativas actuais.

A aposta na formação em Tecnologia Educativa (TE), área curricular que integra a formação em TIC na componente da formação inicial de professores e educadores (Blanco & Silva, 1993), poderá conduzir ao incremento de novas práticas de ensino-aprendizagem, o que, aliado ao apetrechamento das escolas com os recursos materiais necessários, conduzirá necessariamente à “diversificação dos discursos educacionais no âmbito da escola; aumento da independência do estudante em relação ao professor e deste em relação ao livro que é a sua principal fonte de estudo e de ensino; modernização de atitudes e de comportamentos; aumento do diálogo intra e inter-escolas. Balanço? Positivo. Custos? Aceitáveis. Custo-benefício? Baixo” (Trindade, 1988: 41). Esta é uma componente de formação que assume cada vez mais importância, à luz da reestruturação do ensino básico, com efeitos a partir do ano lectivo de 2001/2002 (Silva, 2001). Interessará, portanto, conhecer o tipo de formação em Tecnologia Educativa recebida pelos professores e educadores que todos os anos se licenciam no nosso país, entrando de seguida no mercado de trabalho.

Na preparação para o exercício de profissões de nível superior, a Lei de Bases do Sistema Educativo (Lei 48/86 de 14 de Outubro) atribui não só às universidades, mas também aos institutos politécnicos, a responsabilidade pela formação inicial e contínua.

As Escolas Superiores de Educação (ESEs), integradas nos institutos politécnicos ou, excepcionalmente, em universidades, são instituições específicas, quase exclusivamente orientadas para a formação de professores e educadores.

Desde a sua criação, (a primeira a entrar em funcionamento foi a ESE de Viseu, em 1983) formaram já um número significativo de professores do 1º e 2º ciclo do ensino básico e educadores de infância. A actual rede, que comporta 14 ESEs, ocupa portanto um papel importante no panorama da formação de professores, assumindo-se como um objecto de interesse do ponto de vista da investigação em educação, muito pouco estudado a vários níveis.

## **2. Procedimentos metodológicos**

O estudo desenvolvido é do tipo descritivo e teve como finalidade descrever o actual sistema de formação inicial de professores e educadores praticado pelas ESEs, no que concerne à integração curricular da TE enquanto componente formativa. A sua concretização implicou o desdobramento num conjunto de objectivos específicos, a saber:

- Conhecer o alcance da inserção curricular e a tipologia das disciplinas do âmbito da TE nos planos de estudo dos cursos de formação inicial de professores e educadores, disponíveis na rede pública de ESEs.
- Conhecer a formação recebida ao nível da TE pelos futuros educadores de infância, professores do 1º ciclo do ensino básico e professores de EVT (2º ciclo).
- Conhecer a população constituída pelos professores responsáveis pela componente formativa de TE nas instituições em estudo.

Os objectivos enunciados levaram a que a investigação se desenrolasse em três momentos: procedemos primeiro à recolha e enunciação das disciplinas em questão, para depois dedicarmos uma especial atenção a três cursos – Educação de Infância, Professores do 1º Ciclo do Ensino Básico e Educação Visual e Tecnológica (2º Ciclo) – por forma a estudar com maior profundidade a formação adquirida pelos futuros docentes ao nível da TE, partindo da análise dos programas disciplinares; num terceiro momento definimos os professores do ensino superior politécnico, responsáveis por essa formação, como população-alvo, por forma a obter a sua caracterização, assim como a colecta da opinião dos docentes relativamente a algumas questões consideradas por nós como pertinentes.

### **2.1 Planos de estudo**

A análise documental foi o primeiro dos métodos seleccionado, pela sua adequação aos fins pretendidos e ao tipo de dados a recolher. Depois de caracterizada a população-alvo (a actual rede de ESEs engloba 14 elementos), procedeu-se à recolha e análise exaustiva dos planos de estudo de todos os cursos de formação inicial de professores e educadores disponíveis nestas instituições.

Para esse efeito consultámos os planos curriculares disponíveis *on-line*, nos *sites* das respectivas instituições. Os *sites* foram consultados durante o ano lectivo de 2000/01, período a que reporta o estudo efectuado.

Partindo do conceito sistémico da Tecnologia Educativa (Blanco & Silva, 1993), considerámos como pertencentes ao âmbito da TE todas as disciplinas inscritas numa vertente técnica (estudo dos meios e das suas linguagens específicas, criação e avaliação de materiais), ou numa vertente pedagógica (comunicação educativa, desenvolvimento curricular, imagem e educação, desenho tecnológico do ensino). Salientamos o facto desta selecção se basear, unicamente, na designação disciplinar, sobre a qual elaborámos juízos de valor.

Alguns dos dados pretendidos não constavam nos documentos consultados, tornando obrigatória a construção e aplicação de um pequeno questionário (composto por quadros a completar pelos inquiridos), dirigido aos responsáveis pelos serviços académicos das ESEs. O instrumento elaborado pretendia recolher as seguintes informações: carga horária anual/semestral das disciplinas em questão, Área Científica responsável, o nome dos docentes leccionantes e a data de criação ou reformulação dos cursos.

## **2.2 Programas disciplinares**

Para a recolha dos programas disciplinares relativos às disciplinas do âmbito da TE pertencentes aos planos de estudo dos cursos de Educação de Infância, Professores do 1º Ciclo do Ensino Básico e Professores do 2º Ciclo do Ensino Básico (EVT), foram contactados os presidentes dos Conselhos Directivos das 14 ESEs, ao longo do ano lectivo de 2000/01.

Obtivemos três tipos de respostas: 8 instituições procederam ao envio da totalidade dos programas solicitados; 3 instituições procederam ao envio parcelar dos programas; 2 instituições não responderam. Nos casos de não resposta, foram estabelecidos contactos com os responsáveis pelas Áreas Científicas e, posteriormente, com docentes das mesmas.

Os documentos recebidos foram alvo de uma análise de conteúdo, nomeadamente uma ‘análise temática’, que permitiu “isolar os temas presentes com o objectivo de (...) os reduzir a proporções utilizáveis e (...) permitir a sua comparação com mais textos tratados da mesma maneira” (Ghiglione e Matalon, 1997:211).

## **2.3 População docente**

A população-alvo é constituída pelos professores que, nas ESEs consideradas, leccionaram, durante o ano lectivo de 2000/01, as disciplinas que se inscrevem no âmbito da TE. A resposta parcial ao questionário atrás mencionado, por parte dos responsáveis pelos Serviços Académicos, permitiu-nos identificar apenas parte da população, informação complementada com a consulta dos *sites* institucionais. No entanto, parte da informação pretendida permaneceu inacessível. Apesar desse facto, considerámos que os contactos que possuíamos, 56 docentes, eram suficiente para, no mínimo, considerar uma amostra representativa. Optámos por auscultar toda a população, opção justificada pela qualidade e a validade dos resultados a obter.

A dimensão da população considerada, assim como a sua dispersão geográfica, levou-nos a optar por questionário escrito como instrumento de recolha de dados. Os questionários foram distribuídos por correio, dirigidos aos docentes, nominalmente, ou aos responsáveis pelas Áreas Científicas (quando se conhecia a Área Científica responsável mas não o nome dos docentes), a fim de serem distribuídos pelos professores directamente implicados na formação.

### **3. Principais resultados**

#### **3.1 Planos de estudo**

Verificámos que todas as instituições estudadas consideraram esta componente formativa aquando da redacção dos currículos ou da sua reformulação. No entanto, a diferente valorização de que esta é alvo pelos responsáveis institucionais é visível nas diferenças encontradas ao nível da carga horária das disciplinas implicadas, assim como no seu número e variedade.

Num total de 95 cursos analisados, foram contabilizadas 73 disciplinas que se apresentam sob designações muito diferenciadas, “Novas tecnologias de informação e comunicação”, “Tecnologia educativa”, “Computadores em educação”, “Comunicação multimédia”, “Meios e materiais de ensino”, “Informática”, ..., formando um corpo de matérias representativo da formação em TE que recebem actualmente os professores e educadores na sua formação inicial.

A maior parte das disciplinas é de carácter semestral (49 semestrais por oposição a 24 anuais), o que se reflecte na respectiva carga horária. Uma grande percentagem (26 disciplinas) atingem as 60 horas, embora a carga horária oscile entre as 28 horas (valor mínimo) e as 120 horas (valor máximo).

Destacamos 3 cursos, Educação Musical, Educação Visual e Tecnológica, e Matemática/Ciências da Natureza, por terem nos seus planos de estudo disciplinas (TE) que estabelecem uma relação directa entre os conteúdos programáticos a abordar, e os conteúdos e práticas (metodologias) específicos da sua área do saber (cursos).

Ao analisarmos, comparativamente, o número total de disciplinas que constituem os planos de estudo e o número de horas que ocupam, e, de entre estas, o número de disciplinas inscritas no âmbito da TE, assim como a respectiva carga horária, concluimos que:

- a formação em TE ocupa, em média, 2,63% da carga horária destinada aos cursos;
- apenas em três instituições: Beja, Castelo Branco e Portalegre, se registam valores de 0%;
- o valor mínimo encontrado, 0,96%, refere-se à ESE da Guarda, nomeadamente ao curso de Ed. Musical;
- o valor máximo detectado, 15,1%, refere-se à ESE de Lisboa, nomeadamente ao curso de Educação Visual e Tecnológica.

#### **3.2 Elementos estruturantes dos programas disciplinares**

Verificámos que a formação recebida pelos educadores é muito semelhante à que é prestada aos professores do 1º ciclo do EB. Se na análise prévia dos planos de estudo foi possível observar que estes dois cursos quase sempre “partilham” as mesmas disciplinas (no âmbito da TE), o estudo exaustivo dos programas mostrou não haver diferenciação significativa ao nível dos quatro elementos de estudo: objetivos, conteúdos, metodologia e avaliação.

O mesmo não acontece com o curso de EVT, talvez devido à especificidade das disciplinas que compõem o seu currículo, e por nós seleccionadas para estudo. Apresentamos algumas conclusões:

- É notório um claro privilegiar dos meios informáticos enquanto instrumentos de ensino-aprendizagem, considerando a aquisição de destrezas técnicas a esse

nível como componente essencial na formação inicial dos futuros educadores e professores. Observámos, também, o uso recorrente da expressão “tecnologias da informação e comunicação” num contexto muito redutor, ou seja, grande parte dos responsáveis pela redacção dos programas parece acreditar que essa definição engloba apenas um meio - o computador.

- Também as disciplinas designadas por TE, ou que incluem estes termos na sua identificação, deixam transparecer um entendimento da TE como a ‘tecnologia na educação’, já que os objectivos e conteúdos analisados apontam, na sua quase totalidade, para a mera utilização dos recursos como auxiliares do ensino. Os objectivos e conteúdos de parte considerável das disciplinas analisadas mostram uma preocupação com o estudo das potencialidades dos meios e das estratégias para a sua introdução no desenvolvimento das actividades escolares e a preparação dos futuros educadores e professores do 1º e 2º ciclos (EVT) para o uso dos equipamentos e materiais. É de salientar, no entanto, o facto de raramente os programas mencionarem o estudo dos processos comunicativos e das teorias de ensino-aprendizagem.
- A relação objectivos/contéúdos e a carga horária disponibilizada para as disciplinas em causa é também questionável, parecendo-nos os primeiros demasiado extensos, para não dizer ambiciosos, para uma abordagem que, na maior parte dos casos, é semestral, e com um número de horas semanais que não ultrapassa as 2 horas.
- A relação entre os conteúdos abordados e a especificidade do nível/área disciplinar onde os futuros educadores e professores irão desempenhar funções é escassa, sendo mais evidente nas disciplinas que se integram nos planos de estudo dos cursos de formação de professores de EVT. A existir uma preocupação dos docentes de carácter mais geral com esta adequação, ela não é explícita na redacção dos programas.
- O trabalho prático, individual e em grupo, e o contacto directo dos alunos com os materiais/equipamentos é claramente valorizado pelos docentes. Ainda que a quase totalidade inclua a realização de um teste escrito no processo avaliativo, o desempenho do aluno e os trabalhos realizados são alvo primordial desse processo.
- Ao nível das metodologias utilizadas na implementação dos programas as práticas referidas são comuns, atribuindo ao professor a apresentação teórica dos conteúdos e a demonstração da correcta utilização dos equipamentos e materiais, enquanto que ao aluno cabe a aplicação prática dos primeiros e a exploração dos segundos. A opção geral pelo trabalho em grupo demonstra a preferência pelo trabalho colaborativo.
- Paralelamente à familiarização com o computador e outros meios de comunicação, é privilegiada a aquisição de competências ao nível da concepção, produção e realização de documentos de carácter pedagógico em suporte mediatizado.

### **3.3 Caracterização dos docentes e opiniões relevantes sobre a actividade docente, formação e recursos da instituição**

A análise dos dados obtidos pela aplicação do questionário aos docentes do ensino superior possibilita-nos o conhecimento de algumas características deste grupo

profissional: **sexo:** existe uma maioria de professores do sexo masculino, ligeira, ainda que considerável (57% para 43% do sexo feminino; **idade:** variável, situando-se entre os 23 (mínimo) e os 51 anos (máximo). A média de idades encontrada é de 37,8 anos, o que nos leva a concluir que a amostra estudada é relativamente jovem; **habilitações académicas:** 13 dos inquiridos (44%) possuem uma licenciatura, número igual ao dos que adquiriram o grau de mestre. Neste número incluímos a resposta de um docente que efectuou Provas Públicas para Prof. Adjunto, o que, ao nível institucional, se considera como equivalente ao mestrado. Apenas 4 dos respondentes são doutorados;

A análise da **experiência profissional** permite-nos concluir que a ‘novidade’ desta área do saber na formação inicial se reflecte na relativa experiência profissional deste grupo, sendo que um terço da amostra respondente tem uma permanência no ensino superior inferior a cinco anos.

Por outro lado, a introdução algo recente desta componente formativa talvez seja uma das causas para alguma falta de adequação entre a habilitação académica dos mesmos e a área de leccionação em questão. Ao analisarmos esta relação verificámos que a totalidade dos docentes doutorados tem uma formação académica habilitante para a docência destas disciplinas. Ao nível da licenciatura e mestrado encontrámos uma relação directa em 10% e 45% dos casos, respectivamente. Isto apesar de 47% dos inquiridos considerarem ter uma preparação muito adequada e 33% a considerem bastante adequada.

Facto bastante positivo é a **situação profissional** dos docentes pertencentes à amostra respondente, sendo que a quase totalidade é professor de carreira ou pré-carreira, encontrando-se apenas um em regime de requisição. Esta situação possibilitou que 79% dos inquiridos tivesse elaborado os programas disciplinares que implementa, ou participado na sua elaboração. A análise das respostas dadas pelos mesmos permite concluir por um **razoável apetrechamento** das instituições ao nível técnico.

#### 4. Principais conclusões

A análise dos programas disciplinares mostrou-nos que ainda que a formação recebida pelos educadores, professores do 1ºCEB e professores de EVT (2ºCEB) seja algo deficiente se considerarmos a TE de forma abrangente, como a ‘tecnologia da educação’, ela pode ser classificada como adequada se atendermos ao que os responsáveis pela educação parecem esperar destes profissionais (referimo-nos às intenções expressas na legislação consultada). Os objectivos/conteúdos enunciados nos programas analisados são de molde a permitir aos educadores e professores contribuir no sentido da concretização do propósito governamental de “massificação das tecnologias de informação e do uso da Internet entre a população em geral” (Decreto-Lei nº140/2001, de 24 de Abril). Pesquisar informação na Internet, receber e enviar correio electrónico e escrever, imprimir e guardar um texto (Art.3º), são consideradas “**competências básicas de cidadania em TI**” e, como verificámos, elas são também consideradas como essenciais pelos responsáveis pela formação em TE nas instituições estudadas.

Quanto à pretendida co-responsabilização na formação em TIC, transformando-a numa formação transversal ao currículo, consideramos que a preparação dos professores se encontra aquém do desejável, devido ao claro privilegiar de uma orientação mediocêntrica, centrada essencialmente no computador e seus periféricos, em detrimento de uma formação pedagógica, mais abrangente, que aposte claramente numa orientação sociocêntrica.

Já no que se refere às metodologias utilizadas e formas de avaliação praticadas, e na medida em que nos foi possível analisá-las (já que parte dos programas não inclui estes elementos), estas vão, na sua maioria, de encontro ao que vem sendo apontado pelos autores que se dedicam a esta questão (Blanco, Silva & Oliveira, 1998). O trabalho colaborativo, de carácter prático, é claramente privilegiado, assim como o contacto directo dos formandos com os equipamentos e materiais. Destacamos também, ainda que com menor incidência, o valorizar do desenvolvimento de projectos que envolvem práticas de concepção e produção de materiais, procurando transformar o futuro professor num produtor de conteúdos, para além da mera figura de utilizador.

Consequentemente, o desempenho do aluno, quer individual quer integrado num grupo, é um dos critérios avaliativos por excelência. O facto de a maior parte dos docentes optar pela realização de um teste escrito, juntamente com análise dos trabalhos realizados, parece indicar a valorização pela aquisição de conhecimentos de natureza conceptual, paralelamente ao desenvolvimento de um conjunto de destrezas técnicas. Deverá ser feito um esforço adicional por parte de algumas instituições no sentido de estenderem esta formação a todos os cursos, independentemente da área do saber ou o nível de escolaridade em que os futuros educadores e professores irão exercer funções.

Os conteúdos programáticos deverão sofrer remodelações e/ou ampliações, por forma a englobar as componentes formativas que considerámos serem essenciais para uma adequada formação dos professores e educadores no âmbito da TE: vertente técnica (conhecimento dos meios e das suas linguagens específicas, implicações no processo comunicativo, concepção e avaliação de materiais mediatizados, ...) e vertente pedagógica (estratégias de adequação das potencialidades educativas dos meios aos efeitos pretendidos, desenho tecnológico do ensino, ...);

Não podemos deixar de considerar a TE como uma componente formativa essencial, com um lugar cativo em qualquer curso de formação inicial de professores e educadores. Urge, portanto, repensar os conteúdos, os objectivos e as metodologias desta formação no sentido de sensibilizar os professores para o entendimento dos meios como “recursos, conteúdos e agentes educativos” (Martín, 1997:108) e, deste modo, favorecer uma integração significativa dos mesmos no sistema escolar.

### Referências Bibliográficas

- ABRANTES, José Carlos (1992). *Os media e a escola. Da imprensa aos audiovisuais no ensino e na formação*. Lisboa: Texto Editora.
- APARICI, Roberto (1996). Educación y nuevas tecnologías. In R. Aparici (Coord.), *La revolución de los medios audiovisuales. Educación y nuevas tecnologías*. Madrid: Ediciones la Torre, 17-21.
- BLANCO, Elias; SILVA, Bento (1993). Tecnologia educativa em Portugal: conceito, origens, evolução, áreas de intervenção e investigação. In *Revista Portuguesa de Educação*, Braga, Universidade do Minho, vol.6, nº3, pp.37-55.
- BLANCO, Elias.; SILVA, Bento; OLIVEIRA, Lia (1999). Reformulação programática da disciplina de Tecnologia Educativa da Universidade do Minho. In Paulo Dias e Cândido de Freitas, *Actas da I Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação*. Braga: Centro de Competência Nónio Século XXI da Universidade do Minho, pp.319-338.
- CAMACHO, Salvador (1995). Formación del profesorado y nuevas tecnologías. In José Rodríguez Diéguez e Óscar Sáenz Barrio (coords.). *Tecnología educativa. Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Alcoy: Marfil, pp.413-442.

- DELORS, Jacques (1996). *Educação, um tesouro a descobrir. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre a educação para o século XXI*. Porto: Edições Asa.
- FAURE, Edgar (1977). *Aprender a ser*. Amadora: Livraria Bertrand.
- FERRERES, V.; IMBERNÓN, Francisco (Eds.) (1999). *Formación y actualización para la función pedagógica*. Madrid: Editorial Síntesis.
- GHIGLIONE, Rodolphe; MATALON, Benjamin (1997). *O inquérito. Teoria e prática*. Oeiras: Celta Editora.
- IMBERNÓN, Francisco (1998). *La formación y el desarrollo profesional del profesorado. Hacia una nueva cultura profesional*. Barcelona: Editorial Graó.
- MODERNO, António (1992). *A comunicação audiovisual no processo didáctico, no ensino e na formação profissional*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- MATIN, Alfonso (1997). *Educación Multimedia y Nuevas Tecnologías*. Madrid: Ediciones de la Torre.
- MASTERMAN, Len (1993). *La enseñanza de los medios de comunicación*. Madrid: Ediciones de la Torre.
- SILVA, Bento (1998). *Educação e Comunicação*. Braga: CEEP – Universidade do Minho.
- SILVA, Bento (2001). As tecnologias de informação e comunicação nas reformas educativas em Portugal. *Revista Portuguesa de Educação*, vol. 14, nº 2, Braga: Universidade do Minho, pp.111-153.
- TRINDADE, Armando Rocha (1988). O impacto dos modernos mass-media na escola. In Comissão da Reforma Educativa (org.), *Os mass media e a escola. Relatório de seminário*. Lisboa: Gabinete de Estudos e Planeamento do Ministério da Educação, pp.37-42.

## RESUMO

A integração da Tecnologia Educativa (TE) nos planos de formação inicial de educadores e professores tem sido apontada como uma necessidade premente. Esta comunicação tem como objectivo fazer o ponto da situação desta problemática, tendo como universo de estudo as Escolas Superiores de Educação (ESEs) da rede pública. Deste modo, para conhecer o alcance da inserção curricular da TE, analisam-se os planos curriculares e os programas das disciplinas; caracteriza-se a população docente responsável pela formação ministrada, as suas opiniões sobre o trabalho que desenvolvem, a formação e recursos da instituição. A finalizar, apresentam-se algumas sugestões/recomendações para repensar o lugar da TE na formação inicial nas Escolas Superiores de Educação.

## RESUME

L'intégration de la Technologie Educative (TE) dans les plans de la formation initiale d'éducateurs et enseignants a été considérée une nécessité urgente. Dans cet article nous ferons le point de cette problématique. L'échantillon est constitué par les Écoles Supérieures d'Éducation (ESEs) de l'enseignement public. Pour connaître l'amplitude de l'insertion curriculaire de la TE, nous analysons les plans curriculaires et les programmes des disciplines, nous caractérisons la population enseignante responsable par la formation administrée, leur avis sur le travail qu'ils développent, la formation et les ressources de l'institution. Pour conclure, nous présentons quelques suggestions/recommandations pour débattre la place de la TE dans la formation initiale dans les Écoles Supérieures d'Éducation.