

Actas do 1º Congresso
das Licenciaturas em Ciências da Educação

ciências da educação: profissões e espaços sociais



Título: *Ciências da Educação: profissões e espaços sociais*

Esta publicação contém as Actas do 1º Congresso das Licenciaturas em Ciências da Educação, realizado no Porto, em Março de 1996.

Comissão Científica:

Stephen R. Stoer, Bártolo Paiva Campos, Agostinho Ribeiro, José Alberto Correia, Luíza Cortesão, Marina Lencastre, Helena Costa Araújo, Manuela Malpique, Albano Estrêla, Maria Teresa Estrêla, António Nóvoa, Rui Canário, Rogério Fernandes, Maria Helena Marchand, João Barroso, Maria Adelaide Pires, Joaquim Ferreira Gomes, António Simões, Nicolau Raposo, João Matos Boavida, José Augusto Rebelo, Maria Formosinho Simões, José Ribeiro Dias, Licínio Lima, Justino Magalhães, Alberto Filipe Araújo, António Barros de Oliveira, Elias Blanco, Paulo Dias, José Augusto Pacheco, Maria Conceição Duarte, Manuel Cuiça Sequeira.

Comissão Organizadora:

José Alberto Correia, Helena Costa Araújo, Manuela Ferreira, Carlinda Leite, Manuel Matos, Manuela Malpique, Margarida Felgueiras, Maria Amélia Lopes, Natércia Pacheco, Bárbara Lima, Henrique Vaz, Maria José Luz, Rosa Nunes, Ângela Rodrigues, Manuela Esteves, Cláudia Sofia Valente, Kátia Cruz, Joaquim Gomes Ferreira, António Simões, Carla Alexandra Augusto, Dora Cabete, Luis Alcoforado, Manuel Abrantes da Costa, Carlos Alberto Gomes, Justino Magalhães, Cristiana Madureira, Paulo António Silva.

Patrocinadores:

Instituto de Inovação Educacional, Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica, Câmara Municipal do Porto, Casa do Livro, Edições Afrontamento, Associação de Desenvolvimento e Formação.

Patrocinador da edição das Actas:

CIE – Centro de Investigação e Intervenção Educativas, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto.

Organização, composição e revisão das Actas para publicação:

ADEF - Associação de Desenvolvimento e Formação, CIE – Centro de Investigação e Intervenção Educativas

Capa: «Cartaz de Congresso das Licenciaturas em Ciências da Educação»

Execução Gráfica: Rainho & Neves, Lda. / Santa Maria da Feira

Depósito Legal: 129881/98

Painel 2.1

PERFIS E SAÍDAS PROFISSIONAIS

Espaços de intervenção dos licenciados em Educação: análise de alguns normativos <i>António Simões</i>	333
Espaços de actuação do educólogo na sociedade da informação	339
<i>Paulo Dias e Maria João Gomes</i>	
A Lei de Bases do Sistema Educativo e a licenciatura em Ciências da Educação	345
<i>Catarina Guedes, Manuel Costa, Sandra Valadas e Sofia Bergano</i>	

Painel 2.2

PERFIS E SAÍDAS PROFISSIONAIS

Um olhar crítico sobre as <i>instituições</i> licenciatura, academia, docência, discência e emprego	351
<i>Henrique M. Vaz</i>	
Perspectivas de orientadores e estagiários: das competências proporcionadas pelos estágios em Ciências da Educação	357
<i>José Costa, Magda Silvestre, Paulo Barros e Rita Dias</i>	
O perfil do licenciado em Educação	361
<i>Justino P. Magalhães</i>	
Avaliação de e em projectos — reflexão sobre políticas e práticas de avaliação num contexto educativo informal	365
<i>Adelaide Rua, Ariana Cosme e José Augusto Saleiro</i>	

Painel 3.1

INVESTIGAÇÃO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Projecto CRIA-SE (criatividade e sucesso escolar): um projecto de formação e investigação	373
<i>Agostinho Ribeiro (Director do Projecto), Luísa Barbosa, Fátima Pereira</i>	
Formação... com que fios se tece?	377
<i>Carmo Lopes, Luísa Távora, Maria Helena Guedes, Maria Luísa O. Sousa e Maria Rosário Cruz</i>	

Painel 3.2

INVESTIGAÇÃO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

As Ciências da Educação e os estudos sobre as mulheres	389
<i>Lucília Escobar Araújo, Laura Fonseca Fernandes e Maria José Magalhães</i>	
Um contributo para o estudo da educação/escolarização de «brasileiras» em colégios portugueses no início do séc. XIX	395
<i>Maria Fernanda Martins</i>	
A construção da masculinidade. Uma reflexão actual no âmbito das Ciências da Educação	405
<i>Natércia Pacheco, Cristina Rocha, Manuela Ferreira</i>	

ESPAÇOS DE ACTUAÇÃO DO EDUCÓLOGO NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

Paulo Dias / Maria João Gomes

Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho

1. Educação e Sociedade da Informação

É no sentido da definição de uma identidade para o especialista em educação, cuja prática se desenvolve a partir e em torno de um espaço transdisciplinar, que utilizamos o termo educólogo. Ao propor esta designação estamos a sublinhar a necessidade de adesão a uma comunidade de referência — a Educação — com práticas e atitudes comuns para a actividade profissional e científica (cf. Nóvoa, 1991); e, conseqüentemente, o desenvolvimento de um lugar para a criação e produção de saber, que considera a pluralidade disciplinar e a transforma em motor de reconstrução conceptual dos novos objectos de estudo e campos de intervenção. E é nestes últimos que se apresentam, com particular relevância para a Educação, as problemáticas associadas às novas representações de conhecimento suportadas pelas tecnologias da Sociedade da Informação.

A análise e a avaliação do impacto das novas tecnologias na Educação e na Sociedade constitui já um movimento significativo realizado pela comunidade de investigadores no domínio. Aspectos em evidência como os cenários de mudança global, os paradigmas techno-económicos e de especialização flexível, os princípios da construção social do conhecimento através dos *media* informáticos e a criação da sociedade dos textos (multimedia) são, entre vários, alguns dos exemplos que encontramos na literatura (Resnick, 1987; Lévy, 1990; Barrett, 1991, 1994; Laurel, 1992; Toffler, 1995; Webster, 1995).

Os efeitos deste movimento não se situam na observação de territórios sociais e disciplinares específicos. Pelo contrário, parece-nos urgente sublinhar o sentido de generalidade e transversalidade que o acompanha, situando assim a problemática do campo escolar — que por tradição tem sido o domínio de reflexão e acção da comunidade de especialistas em educação — entre outras que urge observar enquanto áreas de trabalho e investigação.

As Tecnologias de Informação são responsáveis pela introdução de um sentido de fragmentação nos tradicionais sistemas de representação e organização da

informação, reflectindo-se este, de modo mais evidente, na sobreposição de papéis entre autor e leitor, criador e consumidor da informação, de tal forma que esta actividade é potencialmente geradora de uma alternância de textos multimedia em permanente construção no espaço das novas comunidades virtuais de comunicação e conhecimento. Por outro lado, este mesmo princípio está também na origem da mais recente definição do conceito de indústrias da informação ligadas à criação, desenvolvimento e transmissão de conhecimento (Webster, 1995).

Tendo como formalismo de suporte a flexibilidade da apresentação e organização em vastas redes de informação, associada à abertura do desenvolvimento colaborativo do pensamento, as TI surgem assim como os *media* para a construção social do conhecimento. Neste sentido, como é referido por Barrett (1994), as TI podem ser usadas para suportar e enriquecer os níveis de realização das interações sociais resultantes da descoberta do conhecimento privado e público de cada um dos membros da sociedade.

A outra dimensão da mudança, que é identificada com as indústrias da informação, surge através de uma enorme pressão no sentido da criação, armazenamento e processamento de cada vez maiores quantidades de informação, e está na origem do processo de liberalização do acesso ao conhecimento.

O impacto social do aumento do volume de informação é referido por Zorkoczy, (1990), como um dos principais agentes responsáveis por significativas mudanças sociais, nomeadamente ao nível profissional, conduzindo a um aumento progressivo das actividades relacionadas com a criação, disponibilização e/ou acesso à informação.

De acordo com esta perspectiva, o acelerado desenvolvimento da chamada sociedade da informação transportará consigo o conceito de informação como matéria prima para os novos sistemas de produção, as indústrias do conhecimento, nas quais os espaços de formação contínua e a distância desempenham um papel de relevo a par com a escola e os serviços de informação dirigidos para áreas e interesses profissionais especializados.

2. Das Tecnologias de Informação às Tecnologias do Pensamento

O princípio da criação de redes subjacente às tecnologias de informação, nomeadamente nos sistemas de representação não linear hipertexto e hipermedia, funciona como motor de desenvolvimento do novo modelo de organização dos circuitos de comunicação bem como dos centros de decisão e negociação do sentido na relação de comunicação, quer no plano das organizações sociais, quer também no sistema educacional. O objecto da sociedade do conhecimento deslocou-se da

abordagem clássica da comunicação, na qual os interlocutores utilizam o contexto da acção de comunicação segundo uma perspectiva subsidiária para a interpretação das mensagens que lhes são dirigidas, para um novo enquadramento no qual o contexto é o próprio objectivo dos actos de comunicação (Lévy, 1990). Este pressuposto significa que a construção do sentido é realizada através de um processo de negociação operado sobre a rede de informação, por outras palavras, o contexto, que é um objecto permanentemente reconstruído no decurso do processo.

Nesta perspectiva, a direcção presente na construção dos universos de sentido que une e separa os interlocutores não é então compatível com os fluxos unidimensionais de transporte e descodificação das mensagens, que observamos nos esquemas tradicionais de comunicação. Os actores emissor e receptor são aqui entidades que se (con)fundem e fazem parte de um universo mais vasto, que designaremos por multidimensional, na medida em que a construção do sentido neste universo é resultado não tanto das entidades mas dos elementos de representação presentes directamente na acção de comunicação e que, por sua vez, se encontram interligados a redes mais vastas de expansão cognitiva e também tecnológica (v.g. redes hipertexto, hipermedia e multimedia).

Os *sites* de ficção interactiva na 3W são já o princípio da abertura da produção intelectual a um qualquer utilizador da rede, enquanto protótipo da fusão actual dos papéis de emissor/receptor e autor/leitor, incentivando a (re)criação intelectual e o desenvolvimento do trabalho colaborativo. De igual modo, o acesso a uma sessão de formação, conferência ou publicação electrónica torna-se universal e independente do local ou do tempo, estando aberto ao utilizador de um qualquer ponto da rede. Nesta perspectiva, os *media* informáticos são veículos de transmissão de informação e produção de conhecimento, e instrumentos de *mediação* entre a realidade virtual da informação apresentada na rede e a estrutura cognitiva dos indivíduos.

A racionalidade industrial que orientou as primeiras concepções da interpretação do impacto social da tecnologia é desta forma insuficiente, senão mesmo oposta, para a explicação e compreensão do novo modelo de representação distribuída e construção colaborativa do conhecimento. No quadro desta abordagem, que se fundamenta numa epistemologia sócio-construtivista, as tecnologias são instrumentos para a construção social do conhecimento, não sendo aceitável a sua concepção como fontes directas de conhecimento, como é referido por Scardamalia (1995).

3. O Novo Código das Tecnologias de Informação

A redefinição do papel das tecnologias como artefactos para a actividade da mente conduz à observação pertinente de que as mesmas só por si, não são

mediadoras da aprendizagem. Isto é, as pessoas não aprendem mais, ou simplesmente aprendem, pelo facto de estarem frente a um computador, livro, vídeo ou qualquer outro artefacto didáctico, como refere Jonassen (1992).

Os processos mentais que ocorrem durante a aquisição é que constituem de facto os *media* da aprendizagem. E se é cada vez mais urgente a reflexão sobre o papel e função dos *media* na construção do conhecimento, por outro lado, é necessário também considerar que os processos mentais são activados pelas estratégias de aprendizagem, e estas, por sua vez, são mediadas não só pelas intervenções didácticas como também pelas tecnologias que suportam e modelam as suas formas de informação. Neste sentido a nossa preocupação deverá ser orientada mais para a forma como o utilizador interage com a informação, como desenvolve as suas representações mentais e como as utiliza de forma significativa em novas tarefas ou situações problema, do que para os modos de transmissão e as tecnologias de suporte.

Esta última visão, orientada para os modos de transmissão e as tecnologias de suporte, corresponde a uma abordagem minimalista da tecnologia e à emergência de um paradigma objectivista no qual o conhecimento é constituído por objectos autónomos e independentes do indivíduo, os quais este deverá assimilar na sua forma externamente mediatizada. Aos *media* é atribuído, neste contexto, um papel externo e independente da actividade cognitiva do utilizador, considerando-se que estão dotados de organização própria que deverá por ele ser apreendida. Pelo contrário, a utilização dos *media* no plano da actividade mental, implica-os como instrumentos cognitivos para a geração interna do conhecimento, acentuando a natureza construtivista da compreensão, como referem Spiro et al. (1995).

É neste cenário informacional complexo que se desenham os princípios do novo código, orientado por aprendizagens distribuídas em redes alargadas e com múltiplos níveis de informação. Por outras palavras, o domínio deste novo código, consiste numa literacia computacional que permita utilizar regularmente a tecnologia para obter, analisar, organizar e produzir informação (Cook, 1995).

Com as tecnologias de informação estabeleceu-se a mudança radical do princípio social de ordem e equilíbrio nas relações de força entre as partes do processo de comunicação, transportando-o para o campo dos jogos de comunicação e de linguagem, através dos quais o padrão de significação resulta da alternância das representações hipertexto, hipermedia e multimedia. Os próprios modelos de organização social seguem o da criação das redes hipertexto, estruturas policêntricas ou mesmo acêntricas que se opõem aos sistemas rígidos, centralizados e hierarquizados. Por outro lado, as metáforas sociais e as metáforas cognitivas são utilizadas como modelos de desenvolvimento dos ambientes computacionais, procurando mimetizar comportamentos inteligentes humanos e sistemas conversacionais para a interacção com o utilizador.

A aprendizagem do novo código consiste na liberdade individual em aceder à informação e ser simultaneamente consumidor e autor das narrativas nas redes da sociedade da informação. Do ponto de vista do indivíduo, a acessibilidade e o domínio da informação assumem cada vez mais importância. Todavia, não podemos deixar de referir que o progressivo centralismo no domínio da informação, resultante do reconhecimento do impacto das tecnologias de informação, nomeadamente no campo profissional, determina que a posse da informação seja considerada cada vez mais como o meio para a progressão profissional, (Zorkoczy, 1990:7). À qual acrescentamos, poder constituir este comportamento um exercício da liberdade individual em aceder ao conhecimento ou, pelo contrário, uma expressão de domínio e controlo da produção do saber pelas indústrias da informação.

4. Conclusão

Com estas referências procuramos sublinhar alguns aspectos que consideramos serem pertinentes para a formação dos membros da sociedade da informação, nomeadamente uma educação orientada para o desenvolvimento de competências de tratamento da informação e para a flexibilidade das representações e dos domínios de actividade profissional. De acordo com Bates (1993), as características necessárias para o trabalhador do ano 2000 indicam a necessidade de este possuir boas capacidades de comunicação, autonomia da aprendizagem e forte adaptabilidade a novos ambientes, o desenvolvimento de capacidades de pensamento, navegação e pesquisa nas bases de informação.

Se, por um lado, se atribui à formação enquadrada no sistema escolar presencial os objectivos apresentados, por outro, é estimado que a formação contínua e à distância irá desempenhar um papel de grande importância na preparação dos indivíduos numa sociedade com elevada frequência de mudança dos ciclos tecnológicos. Neste sentido, à educação compete um papel activo na criação das capacidades necessárias para a sociedade da informação, papel este que se distancia profundamente de uma sua concepção como fonte de recursos.

Como refere Scardamalia (1995), o século XXI, já está a ser criado no presente, através de indústrias e actividades inovadoras em novas áreas do conhecimento, cabendo à educação, através das tecnologias de construção de conhecimento, a preparação do futuro.

Face aos cenários apresentados, parece-nos urgente promover a abertura da intervenção do educólogo aos novos campos não escolares, os quais, como refere Nóvoa (1991:47), correspondem as áreas sociais e económicas que se apresentam investidas do ponto do vista educacional. Nestas, o especialista em educação desen-

volverá um papel central na formação e acompanhamento na mudança às comunidades profissionais e de lazer, não só no domínio da disponibilização de meios de reflexão e acção, mas também na (re)educação para a sociedade da informação com todas as suas problemáticas, nomeadamente ao nível dos valores sociais e económicos num universo onde a multiplicidade de signos paradoxalmente os esvazia da sua capacidade de significar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barrett, E., (1991) *The Society of Text. Hypertext, Hypermedia and the Social Construction of Information*. Cambridge, Ma.: MIT.
- Barrett, E., (1994). *Sociomedia. Multimedia, Hypermedia, and the Social Construction of Knowledge*. Cambridge, Ma.: MIT.
- Bates, A.W., (1993). Educational Aspects of the Telecommunications Revolution. In Davies, G. & Samways, B., (Eds.), *Proceedings of Teleteaching'93*, IFIP, North-Holland.
- Cook, R.D., (1995). Information Technology. The Little Engine That Could. *Orbit*, 26(2), 28-29.
- Laurel, B., (1993) *Computers as Theatre*. Reading: Addison-Wesley Publishing Company.
- Lévy, P., (1990). *Les Technologies de l'Intelligence*. Paris: Éditions de la Découverte.
- Nóvoa, A., (1991). As Ciências da Educação e os Processos de Mudança. In Nóvoa, A., Campos, B., Ponte, J.P. & Santos, M.E.B., *Ciências da Educação e Mudança*. Porto: Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação.
- Resnick, (1987). Learning In School and Out. *Educational Research*, 12 (9), 13-20.
- Scardamalia, M., (1995). Knowledge-Building Technologies. Beyond Information Access. *Orbit*, 26 (2), 31-35.
- Spiro, R. J., Feltovich, P.J., Jacobson, M.J. & Coulson, R.L., (1995). Cognitive Flexibility, Constructivism, and Hypertext: Random Access Instruction for Advanced Knowledge Acquisition in Ill-Structured Domains. In Steffe, L.P. & Gale, J. (Eds.), *Constructivism in Education*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Toffler, A. & Toffler, H., (1995). *Criando uma Nova Civilização*. Lisboa: Livros do Brasil.
- Webster, F., (1995). *Theories of The Information Society*. London: Routledge.
- Zorkoczy, P., (1990). *Information Technology — An Introduction*. London: Pitman Publishing.