

PROJECTO MINERVA

1. URL

<http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/nt.htm>

2. Data de início e conclusão

O Projecto MINERVA - um projecto do Ministério da Educação, gerido pelo G.E.P / DEPGEF - vigorou entre 1985 e 1994.

3. Introdução

Falar do Projecto MINERVA é extremamente difícil. Trata-se de um projecto que contemplou numerosas vertentes de actividade, congregou pessoas com formações e perspectivas muito diversas, envolveu numerosas instituições, mobilizou largos milhares de professores, atingiu centenas de milhares de alunos e decorreu por um extenso período de nove anos. Corresponde, sem dúvida, a uma actividade muito rica e profundamente multifacetada.

O Projecto MINERVA, cujo nome resulta das iniciais de “Meios informáticos no Ensino: Racionalização, Valorização, Actualização”, surge em meados dos anos 80 a par do avanço tecnológico que se fazia sentir em Portugal que cada vez mais, se via confrontado com propostas para a introdução das tecnologias de informação nos ensino básico e secundário. O momento político que se vivia, é marcado pela preparação duma grande reforma do sistema educativo, determinada pela respectiva Lei de Bases. A afirmação inicial do Projecto MINERVA, que se propõe contribuir para a modernização e inovação deste sistema, beneficiou claramente desse ambiente.

Muito embora o impulso inicial do projecto estivesse claramente do lado da informática, é desde o início contemplada uma grande abertura à participação da área da educação (essencialmente preocupada com o desenvolvimento curricular e a formação de professores).

4. Objectivos

O principal objectivo é promover a introdução das tecnologias da informação no ensino não superior em Portugal. O MINERVA assume na maior parte da sua actividade as seguintes opções gerais:

- Encarar as tecnologias de informação como um instrumento educativo importante para todos os níveis de ensino, incluindo o primário;
- Não favorecer a criação duma disciplina específica para o ensino das tecnologias de informação;
- Não privilegiar as disciplinas de natureza vocacional;

- Não considerar a informática como uma área à parte, excepto no ensino secundário, nos cursos com ela mais directamente relacionados;
- Manter uma forma de funcionamento descentralizado, de tipo rede;
- Encorajar uma grande ligação entre as escolas dos diversos níveis de ensino e os estabelecimentos de ensino superior.

5. Estratégias

- Colocação de equipamentos e de *software* nas escolas,
- Formação e apoio aos professores que querem utilizar as tecnologias de informação,
- Realização de encontros, seminários e conferências,
- Produção de materiais e a elaboração de publicações e, em geral,
- Actividades de desenvolvimento curricular.

Estratégias específicas de diversos pólos.

Pólo de Coimbra (Departamento de Eng. Electrotécnica – Univ.Coimbra)

- Desenvolvimento de *software* e linguagens de programação como o Pascal e o Prolog.

Pólo do DEFCUL (Departamento de Educação da FCUL)

- Promoção da linguagem LOGO.

Pólo do Minho, apesar de baseado numa Unidade de Informática

- Teve um papel pioneiro na utilização educativa da telemática, em especial a nível do 1º ciclo (Projecto Peneda-Gerês).

Pólo da FCT-UNL

- Centro muito activo na produção de *software* educacional e na divulgação da utilização da telemática.
- Estabelecimento de contactos com entidades educativas estrangeiras ligadas à produção de *software*, permitindo o intercâmbio de pessoas e materiais.

Pólo do GEP

- Realização de boletins Baitinho e Megaron, como instrumentos de formação de professores.
- Tem uma responsabilidade muito especial na experimentação de *software*.

Pólos de Aveiro e do Porto

- Desenvolvimento de materiais multi-média.
- Formação e o apoio às escolas, a produção de *software* e materiais, ou para a intervenção local e regional.

6. Actividades

- Projecto FORJA
- Semana do LOGO
- Grupos de Escrita
- Visiting Évora
- Sonoridades do Quotidiano
- Escrita telemática - Uma janela para o mundo (1996/97)
- R.E.C.T.A. (Redes Educativas e ciências e Ciência e Tecnologia e sua Aprendizagem)

7. Recursos

Esta rede educativa ligada a todo o mundo através da INTERNET (a maior rede de computadores de todo o mundo), apoiada nos computadores, nas telecomunicações e numa comunidade viva e dinâmica composta por alunos, professores, formadores, investigadores, e outros agentes educativos, atingiu em no final do projecto (1993/1994) mais de 140 escolas de todos os níveis de ensino, cerca de 40 Centros de Apoio Local e 15 Pólos do Projecto Minerva, num total estimado de mais de 2000 utilizadores distribuídos pelo continente, Açores, Madeira e Macau.

No seu primeiro período, o Projecto MINERVA começa por ter o Prof. António Dias de Figueiredo como coordenador. Com o apoio do Departamento de Engenharia Electrotécnica da Universidade de Coimbra e de uma secretária, ele dirige toda a actividade do projecto. Uma comissão executiva constituída pelo coordenador, pelo Prof. Sérgio Machado dos Santos, reitor da Universidade do Minho, e pelo Eng^o Ricardo Charters d'Azevedo, director do GEP, serve essencialmente de órgão consultivo.

No segundo período procuram resolver-se as dificuldades de integração no Ministério trazendo a coordenação do projecto para um serviço central — o GEP — e criando uma pequena equipa de apoio. Para além do coordenador nacional, passa a existir o lugar de coordenador executivo, desempenhado por um curto período pela Dr^a Maria do Carmo Clímaco, e depois, até ao fim do projecto, pelo Dr. José Tomás Patrocínio. É constituída uma nova comissão coordenadora nacional, formada por directores-gerais de três serviços do Ministério de Educação (além do Gabinete de Estudos e Planeamento estão ainda representados o Gabinete de Educação Tecnológica, Artística e Profissional e o Ensino Básico e Secundário), pelo coordenador executivo e pelo Prof. António Dias de Figueiredo, agora no papel de orientador científico

No terceiro período, a coordenação continua a ser assumida pelo DEPGE F. Na direcção da Dr^a Margarida Mafalda Leónidas é finalmente desencadeado o processo de avaliação final do Projecto MINERVA, recorrendo a uma equipa internacional. É igualmente acelerado o processo de publicação de *software* e materiais de apoio, que até então vinha ocorrendo com grande lentidão.

A direcção do Eng^o José Manuel Protes da Fonseca confirmou o *terminus* do projecto para o ano lectivo de 1993/94 e a continuação do processo da sua avaliação, definindo-lhe os seus contornos finais.

8. Calendário

O Projecto MINERVA, conhece três períodos fundamentais que correspondem basicamente ao seu lançamento, expansão e encerramento.

O primeiro período, designado por “fase-piloto”, vai de 1985 a 1988. Corresponde ao seu surgimento, sob o impulso do Prof. António Dias de Figueiredo — o “pai do projecto” e Prendeu-se genericamente, na formação das equipas dinamizadoras do processo, no lançamento das necessárias infra-estruturas, na identificação dos pontos estratégicos e operacionais do sistema de ensino, e na análise de soluções, tendo em conta as experiências no terreno e os trabalhos em curso noutros países.

O segundo período, marcando o início da fase “operacional do projecto”, corresponde ao crescimento mais acelerado do número de escolas envolvidas, e estende-se de fins de 1988 a 1992. Este período é caracterizado por uma multiplicação das iniciativas dos pólos e por uma grande receptividade por parte das escolas em que se constituem equipas de professores que nos 2º e 3º ciclos do ensino básico e no ensino secundário beneficiam duma transferência de horário lectivo para as actividades com as tecnologias de informação.

É no segundo período que se concretiza a expansão do projecto, caracterizado pela continuação de uma grande iniciativa e actividade por parte dos pólos e das escolas, acompanhada por um esforço de estruturação organizativa e pelo desenvolvimento de iniciativas paralelas ao próprio projecto, tudo isto no quadro de uma pouco conseguida tentativa de articulação com o Ministério

O terceiro período corresponde ao encerramento do projecto e decorre de 1992 a 1994, é marcado pela preocupação da direcção do projecto em definir novos rumos para o processo de introdução das tecnologias de informação no sistema educativo, aproveitando a herança do MINERVA.

9. Avaliação

Quando nasceu, o Projecto MINERVA tinha como principal pressuposto que a aplicação da informática, através das suas metodologias e instrumentos próprios, constituiria o eixo essencial da sua actividade. Na realidade, o projecto acabou por evoluir numa direcção muito diferente, aceitando integrar contributos académicos muito diferenciados.

O Projecto proporcionou a afirmação de conceitos educativos importantes como a noção de utilização crítica da informação, o trabalho de projecto, a colaboração interdisciplinar, a integração das tecnologias de informação nas disciplinas existentes e o papel dos centros de recursos nas organizações escolares. Estes conceitos solidificaram-se através das abordagens gerais, concepções, vivências, práticas e soluções concretas vividas pelos diversos pólos.

Dos seus objectivos iniciais, o projecto desvinculou-se parcialmente do primeiro, relativo ao ensino das tecnologias de informação, que não foi assumido como importante. O segundo e o terceiro objectivos, relativos ao uso das tecnologias de informação como meios auxiliares de ensino e à formação de professores, estiveram presentes ao longo de toda a sua actividade. Embora se tenham dado passos muito

significativos, nem um nem outro foram completamente atingidos. Num caso porque no momento da elaboração dos novos currículos não houve orientação das instâncias superiores do Ministério da Educação para que as equipas responsáveis incorporassem de forma mais significativa as tecnologias de informação; no outro, pela sobreposição de outro programa nacional, o FOCO, com uma filosofia e forma de actuação prática muito distinta.

Em termos globais, o Projecto MINERVA representou fundamentalmente um arranque do processo de transformação da escola tendo em conta a nova realidade cultural que são as tecnologias de informação.

10. Referências e data de visualização das mesmas

[www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/94-Ponte\(MINERVA-PT\)](http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/94-Ponte(MINERVA-PT)) (9 de Março)

<http://www.minerva.uevora.pt/ocde/andreesende/projectos.htm~> (9 de Março)

Trabalho realizado por:

Núria Costa

Joana Alves

Eva Firme