COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS

Bruxelas, 26.03.1996
COM(96) 120 final

Projecto de

RESOLUÇÃO DO CONSELHO

relativa ao software educativo e multimédia nos domínios da aducação e da formaçao

(apresentado pela Comissão)

EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS

A preparação dos europeus para a sociedade da informação tornou-se uma prioridade particularmente no sector educativo. Neste contexto, a Comissão criou em Março de 1995 uma *Task force* investigação-indústria "*software* educativo multimédia" que permitiu traçar o balanço da situação actual no que respeita ao multimédia educativo e elaborar um projecto de plano de acção para reforçar o esforço de investigação neste domínio por meio das acções de investigação e de desenvolvimento tecnológico do quarto programa-quadro (1994-1998), bem como para permitir aos utilizadores interessados tirar o melhor partido possível das novas tecnologias de educação e formação, assim como para melhorar a eficácia da investigação europeia, e reforçar a posição da indústria europeia do multimédia educativo.

Desse balanço ressaltam várias observações sobre **a situação actual**.

Em primeiro lugar, o *software* educativo multimédia oferece um enorme potencial para a pedagogia, e os actores do sector educativo são interlocutores importantes para a indústria do mltimédia. Os professores e os formadores são responsáveis por toda uma série de tarefas que não podem ser confiadas às máquinas. Os professores trocam pontos de vista e discutem com os seus alunos. Estimulam, avaliam e adaptam os percursos pedagógicos. Analisam e seleccionam os recursos disponíveis. Além disso, as experiências em curso demonstram que o multimédia, cujo grande interesse reside na interactividade, a nível local ou à distância, proporciona dimensões complementares. O multimédia permite uma "representação" original dos conhecimentos e a criação de um ambiente virtual no qual o estudante pode, em certa medida, avaliar os efeitos das suas acções. Em combinação com o acesso às redes telemáticas, o multimédia traz consigo uma capacidade de comunicação interpessoal, componente colectiva indispensável ao desenrolar do processo de aprendizagem. Além disso, a utilização do multimédia oferece novas possibilidades de assegurar a uma percentagem crescente da população o acesso a um bom nível de cultura geral, a uma sólida formação profissional, e também de assegurar a renovação dos conhecimentos e das competências num contexto de especialização e complexidade cada vez maiores.

Uma segunda observação da *Task force* é que a União Europeia deve valorizar as competências adquiridas neste domínio e estimular a colaboração entre todos aqueles que, nos Estados membros, estão implicados neste desenvolvimentos. É necessário um esforço de investigação e de incentivo para que as potencialidades do software educativo multimédia se traduzam em avanços pedagógicos e realizações concretas. Este esforço deve incidir em especial numa melhor coordenação dos programas comunitários, sejam eles programas de investigação e desenvolvimento, sejam programas que tratam da produção de conteúdos multimédia ou ainda programas de educação e formação, em complementaridade com as iniciativas a nível nacional. Os Fundos Estruturais e os recursos afectados às redes trans-europeias podiam igualmente dar um contributo valioso para este esforço.

Do balanço traçado pela *Task force* depreende-se ainda que a situação actual se caracteriza por um nível muito desigual de equipamento e que é globalmente insuficiente em termos de

material e de programas informáticos educativos multimédia nos estabelecimentos de ensino e de formação. Há um risco sério de que o equipamento informático doméstico avance mais depressa que o dos estabelecimentos de ensino, ficando os filhos de famílias modestas à margem da evolução em curso. Um acesso mais alargado aos novos suportes de informação e de formação nas escolas e demais lugares de aprendizagem é um desafio a que é necessário responder se se quer evitar que a sociedade caminhe a duas velocidades consoante o acesso às tecnologias.

Estas três observações principais justificam a formulação de **recomendações** a vários níveis:

- da investigação e da definição das prioridades relativamente aos utilizadores e à indústria
- da concepção de *software* educativo multimédia
- da formação de professores e formadores
- das infra-estruturas de equipamento e serviços para ajudar os utilizadores, professores ou formadores, e difundir as melhores práticas.

Investigações coordenadas e orientadas sobre o ambiente pedagógico resultante da uilização do multimédia, deveriam permitir, por um lado, uma melhor compreensão da importância que estes desenvolvimentos assumem, sob o aspecto didáctico propriamente dito e, por outro lado, adequar a oferta à procura.

As necessidades do utilizador devem ser tomadas em consideração desde a concepção das ferramentas, serviços e aplicações, a fim de permitir a adequação dos programas informáticos ao processo pedagógico. O aluno e o professor devem situar-se no cerne do processo de concepção das aplicações e de serviços multimédia.

A formação dos professores e dos utilizadores em sentido lato é essencial. Há que ter em conta o papel específico do professor, do formador, do aluno e do estudante na utilização do *software* educativo multimédia, assim como há que reflectir sobre a contribuição fundamental das estruturas de formação inicial e contínua do professorado. A tecnologia multimédia poderia facilitar a difusão das inovações pedagógicas e organizacionais, quer pela divulgação de novas formas de organização escolar, extra-escolar quer pela difusão de métodos de aprendizagem a todos os níveis.

As infra-estruturas são imprescindíveis. Uma dotação suficiente em equipamentos multimédia apropriados é uma condição indispensável para uma boa integração do multimédia: na escola, na universidade e demais institutos de educação e de formação. Esse equipamento deve ser definido em função da sua adequação à situação pedagógica e à conjuntura orçamental em que ele se inscreve. A este respeito, importaria considerar a elaboração de novas fórmulas de acesso aos recursos e ao financiamento. A criação de centros de apoio multimédia e à distância, o desenvolvimento de redes humanas de cooperação, o desenvolvimento de fóruns de avaliação e de demonstração seriam maneiras úteis de divulgar boas práticas.

A eficácia destas medidas pressupõe um **aproveitamento da sinergia** criada entre o conjunto dos intervenientes: professores, famílias, colectividades territoriais, directores de instituições, de associações ou de empresas, alunos, estudantes e trabalhadores, para se chegar a um consenso geral quanto aos objectivos a alcançar em cada um dos diferentes níveis considerados. A instituição de parcerias sólidas escola/empresa deveria permitir o estabelecimento de relações proveitosas para ambas as partes, regidas por contratos flexíveis e evolutivos. Conviria em especial incitar os operadores de telecomunicações e os fornecedores de serviços a experimentarem soluções tecnológicas e a proporem sistemas tarifários inovadores, em cooperação com as autoridades responsáveis pelo ensino, professores, pais e estudantes.

Deveriam ser tomadas medidas específicas em prol das crianças e dos estudantes provenientes de meios desfavorecidos ou em situação de insucesso escolar, devendo essas medidas abranger igualmente os deficientes, os alunos ou estudantes que habitam em zonas rurais, os desempregados e os trabalhadores de pequenas empresas.

No contexto da cooperação internacional, poderiam ser ponderadas acções específicas no seio dos programas existentes e também no âmbito dos programas específicos de ajuda aos países da Europa Central e Oriental e aos países mediterrâneos bem como aos países terceiros de acordo com a experiência adquirida pelo programa Phare no domínio da educação aberta e à distância.

O artigo 126° do Tratado, que institui a Comunidade Europeia, prevê o estímulo ao desenvolvimento da educação à distância, no quadro dos objectivos gerais de cooperação em matéria de educação e no pleno respeito da subsidiariedade no que concerne aos conteúdos do ensino e à organização dos sistemas educativos, mas não autoriza que se proponha um texto juridicamente vinculativo. É por este motivo que a Comissão propõe a adopção de uma **resolução** que vise estabelecer as bases de uma cooperação frutífera e duradoura nestas questões essenciais para o futuro dos sistemas educativos na Europa. Esta resolução visa igualmente incentivar e apoiar as instâncias responsáveis pela educação nos Estados-membros nos seus esforços neste domínio. Por último, também se pretende, no âmbito da resolução, conseguir uma melhor coordenação destas questões, na linha das recomendações formuladas pela *Task force "software* educativo multimédia".

Resoluçao do Conselho

de .....

relativa ao software educativo e multimédia nos domínios da aducação e da formaçao

O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia,

Tendo em conta o projecto de resolução apresentado pela Comissão Europeia,

Considerando as acções que contribuem para o desenvolvimento de um ensino de qualidade mediante o fomento da cooperação entre os Estados membros, respeitando ao mesmo tempo as suas responsabilidades nesta matéria,

Considerando a Decisão 819/95/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de Março de 1995, que cria o programa comunitário de acção SÓCRATES[1];

Considerando a Decisão 94/819/CE do Conselho, de 6 de Dezembro de 1994, relativa à adopção do programa de acção para a execução de uma política de formação profissional da Comunidade europeia LEONARDO DA VINCI[2];

Considerando a Decisão 818/95/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 14 de Março de 1995 que adopta a terceira fase do programa JUVENTUDE PARA A EUROPA[3],

Considerando a Decisão 1110/94/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de Abril de 1994, relativa ao quarto programa-quadro de acções da Comunidade Europeia em matéria de investigação, de desenvolvimento tecnológico e de demonstração (1994/1998), que prevê, entre outras actividades, investigações a empreender no domínio da aplicação das tecnologias da informação e das telecomunicações, com vista a responder às necessidades sociais comuns[4];

Considerando a comunicação COM(96)12 final da Comissão relativa à proposta de decisão do Parlamento europeu e do Conselho que efectua uma segunda adaptação da decisão 1110/94/CE, relativa ao quarto programa-quadro para as acções de investigação, de desenvolvimento tecnológico e de demonstração (1994-1998), que prevê um aumento do

---

1 JO nº L 87, de 20.04.1995, p. 10
2 JO nº L 340, de 29.12.1994, p. 8
3 JO nº L 87, de 20.4.1995, p. 1
4 JO nº L 126, de 18.05.1994, p. 1

montante máximo global da participação financeira da Comunidade ao quarto programa-quadro e a afectação de um montante às actividades do software educativo multimédia,

Considerando a Decisão 94/802/CE do Conselho, de 23 de Novembro de 1994, que adopta um programa específico de investigação, de desenvolvimento tecnológico e demonstração, no domínio das tecnologias da informação (1994-1998)[5];

Considerando a Decisão 94/801/CE do Conselho, de 23 de Novembro de 1994, que adopta um programa específico de investigação, desenvolvimento tecnológico e demonstração no domínio das aplicações telemáticas de interesse comum (1994-1998)[6];

Considerando a Decisão 94/915/CE do Conselho, de 15 de Dezembro de 1994, que adopta um programa específico de investigação, desenvolvimento tecnológico e demonstração no domínio da investigação socioeconómica orientada(1994-1998)[7];

Considerando a Comunicação da Comissão, de 30 de Junho de 1995, relativa à proposta de Decisão do Conselho que adopta um programa comunitário plurianual que visa estimular o desenvolvimento de uma indústria europeia de conteúdo multimédia e encorajar a utilização deste conteúdo multimédia na nova sociedade da informação (INFO 2000)[8];

Considerando a Decisão 95/563/CE do Conselho, de 10 de Julho de 1995, relativa à execução dum programa de promoção ao desenvolvimento e à distribuição das obras audiovisuais europeias (MEDIA II - Desenvolvimento e distribuição)[9] e a Decisão 95/564/CE do Conselho de 22 de Dezembro de 1995 relativa à execução dum programa de formação para os profissionais da indústria europeia dos programas audiovisuais (MEDIA II-Formação)[10];

Considerando a resolução do Conselho de 4 de Abril de 1995 sobre cultura e multimédia, que insiste nomeadamente sobre a urgência de levar a cabo acções para apoiar o aparecimento e o desenvolvimento dum mercado do multimédia cultural no respeito da diversidade linguística e cultural da Europa[11];

Considerando o Livro Branco da Comissão "Crescimento, Competitividade, Emprego – desafios e pistas para entrar no século XXI", que sublinha a importância da educação e da formação como catalisadores de uma sociedade em mutação[12];

Considerando a Comunicação da Comissão ao Conselho, ao Parlamento Europeu, ao Comité Económico e Social e ao Comité das Regiões "A Via Europeia para a sociedade da informação. Plano de acção"[13];

---

5 JO nº L 334, de 22.12.1994, p. 24
6 JO nº L 334, de 22.12.1994, p. 1
7 JO nº L 361, de 31.12.1994, p. 77
8 JO nº C 250, de 26.09.1995, p. 4
9 JO nº L 321, de 30.12.1995, p. 25
10 JO nº L 321, de 30.12.1995, p. 33
11 JO nº C 247, de 23.09.1995
12 COM (93) 700 final, 05.12.1993
13 COM (94) 347 final, 19.07.1994

Tomando nota dos resultados da reunião do G7 realizada em Bruxelas nos dias 25 e 26 de Fevereiro de 1995 sobre a sociedade da informação e, em particular, das recomendações feitas em matéria de projectos piloto relativos ao domínio da educação e da formação transculturais;

Considerando os benefícios potenciais do multimédia educativo para os países terceiros, no contexto da cooperação internacional, e em particular para os países da Europa Central e Oriental, os países mediterrâneos, e os países em vias de desenvolvimento;

Tomando nota dos dois relatórios, de Junho e Dezembro de 1995, do grupo consultivo "competitividade" sobre a melhoria da competitividade europeia, transmitidos ao Presidente da Comissão e aos Chefes de Estado ou de Governo;

Tomando nota do relatório da *Task force* "*software* educativo multimédia", que traça um balanço da situação actual em matéria de programas informáticos educativos e multimédia na Europa, e propõe um projecto de plano de acção neste campo;

Considerando o Livro Branco "Ensinar e aprender: rumo à sociedade cognitiva"[14], que recomenda a adopção de medidas para incentivar o desenvolvimento de ferramentas multimédia propícias à aquisição de novos conhecimentos, tais como:

- o lançamento de concursos conjuntos entre os programas comunitários implicados,
- a criação de um mecanismo de valorização e de rotulagem de programas informáticos educativos e de produtos europeus em matéria de educação e de formação para fomentar a difusão destes produtos;

Considerando a Comunicação da Comissão relativa a uma metodologia para a utilização dos recursos financeiros da Comunidade para a implantação das aplicações da sociedade da informação, e a necessidade de uma coordenação eficaz entre programas de investigação e programas educativos[15];

Considerando a oportunidade de realizar acções comuns para a aplicação e a utilização de programas informáticos e serviços educativos multimédia nos estabelecimentos de ensino e de formação, a fim de :

- contribuir para a melhoria da qualidade e da eficácia dos sistemas educativos e de formação, nomeadamente pela aplicação de novas práticas e organizações pedagógicas,

- reforçar a coesão social, fornecendo a cada pessoa e a cada empresa, em particular àquelas que se encontram nas regiões menos favorecidas e às PME, os meios que lhes permitam aceder e participar activamente na sociedade da informação,

---

14 COM (95) 590 final, 29.11.1995

15 COM (95) 224 final, 31.05.1995

- sensibilizar e formar os docentes e os alunos na utilização destes novos instrumentos;

- incentivar o estabelecimento de uma associação duradoura entre os estabelecimentos de ensino e os fornecedores de materiais, *software* e de serviços, a fim de criar um vasto mercado de aplicações e de serviços multimédia, realmente adaptado às necessidades pedagógicas;

Considerando que a utilização do *software* e dos serviços educativos multimédia exige uma atitude activa por parte das colectividades territoriais, estabelecimentos de ensino e de formação, associações, professores, formadores e empresas, para que possam ser experimentados e aplicados os melhores métodos pedagógicos;

Considerando o contributo das redes telemáticas multimédia para o estabelecimento de comunicações horizontais entre estabelecimentos de ensino e de formação, professores e alunos, em prol da abertura ao mundo exterior, para o acesso à informação, ao intercâmbio e confrontação de ideias e experiências pedagógicas,

Tomando nota dos resultados obtidos no quadro dos programas comunitários, bem como da riqueza e da diversidade das acções em curso e das experiências adquiridas pelos Estados-membros para o desenvolvimento e intercâmbio de práticas relativas à utilização de tecnologias da informação e de comunicação para os sistemas educativos e de formação.

CONVIDA OS ESTADOS-MEMBROS

- a promover ou a prosseguir as acções a favor da utilização das novas tecnologias da informação e da comunicação nos sistemas educativos e de formação na perspectiva de uma adaptação dos métodos pedagógicos que tenham plenamente em conta o papel dos docentes, a valorização do papel activo e cooperante dos estudantes, a individualização da aprendizagem, abordagens interdisciplinares e a colaboração entre os docentes com vista à definição de projectos didácticos tomando em conta as necessidades específicas.

- a intensificar a formação dos professores e dos formadores na utilização dos programas informáticos e serviços multimédia em linha, por forma a que eles sejam capazes de os considerar como instrumentos auxiliares da sua actividade didáctica. Deverá ser prestada uma especial atenção à análise e à compreensão do papel dos professores e dos formadores, à difusão entre os professores dos resultados da investigação sobre a integração dos multimédia na pedagogia, às acções de sensibilização sobre os benefícios derivados da utilização dos multimédia, ao apoio e a promoção das iniciativas dos professores, e à colaboração entre docentes e empresas no quadro da experimentação de novas práticas pedagógicas recorrendo a produtos e serviços multimédia;

- a incentivar as acções de investigação, a criação e a concepção de *software* educativo multimédia na Europa, designadamente no quadro de associações entre

responsáveis pelo ensino, editores e empresas do sector multimédia, no concernente aos seguintes aspectos:

- desenvolvimento de metodologias de concepção de materiais pedagógicos multimédia, associando professores ou formadores;
- mecanismos de apoio ao desenvolvimento e à adaptação de *software* educativo multimédia, fazendo participar os professores ou os formadores na concepção destes produtos,
- definição de sistemas adequados de licenças de *software* e criação de novas fórmulas para a partilha de recursos,
- possibilidades de acesso a bibliotecas de conteúdos multimédia para estabelecimentos de ensino e de formação, garantindo ao mesmo tempo a protecção da propriedade intelectual,
- estabelecimento de critérios e rótulos de qualidade, ou de meios de reconhecimento apropriados, a fim de assegurar uma sinergia com os multimédia destinados ao mercado nacional, procurando manter um nível satisfatório de protecção dos consumidores;

- a criar as infra-estruturas apropriadas para garantir ao maior número possível de utilizadores o acesso a *materiais, software* e a serviços multimédia de qualidade em linha e, bem assim, à formação e ao apoio necessários. Isto deveria passar por uma integração dessas ferramentas nos diversos lugares pertinentes: estabelecimentos de ensino pré-escolar, escolas primárias e secundárias, universidades, bibliotecas públicas, empresas, centros de recursos, centros socio-educativos para os jovens e as famílias, associações, etc.

  Uma atenção especial deveria ser prestada à criação de centros de apoio multimédia e à comunicação entre professores e parceiros do ensino e da formação em sentido amplo.

- a tomar medidas específicas para:

  - pôr à prova, no quadro da criação e da promoção de formas flexíveis de organização escolar ou universitária, a integração dos multimédia no intuito de aumentar a respectiva eficácia e a sua difusão,
  - fomentar a utilização e o acesso ao software educativo multimédia a favor dos jovens, dos meios desfavorecidos e das zonas rurais ou em situação de declínio industrial;

- a favorecer a difusão das melhores práticas pedagógicas baseadas na utilização da informática e dos serviços educativos multimédia no processo educativo, e a considerar a instituição ou o reforço, com base nessa experimentação, de centros de demonstração e de promoção;

- a pesquisar os meios de gestão mais eficazes para acções conjuntas entre programas culturais, educativos e de formação e programas de investigação à escala europeia, tendo em conta as possibilidades oferecidas pelos Fundos Estruturais;

- a elaborar relatórios regulares sobre a evolução da utilização do *software* educativo multimédia nos respectivos sistemas educativos.

CONVIDA A COMISSÃO

- a proceder a uma análise comparativa e a um acompanhamento das experiências piloto mais avançadas em matéria de utilização dos produtos e serviços educativos multimédia na Europa e no mundo, e a transmitir os resultados desta análise aos Estados-membros;

- a ter em consideração os domínios da educação e da formação no quadro das suas initiativas globais na sociedade da informação.

- a tomar em consideração todas as oportunidades proporcionadas pela utilização da informática e dos serviços multimédia na execução das acções conduzidas pela Comissão nos domínios da educação, da formação e da cultura, incluindo a cooperação internacional.

- a identificar e estimular os serviços comuns que poderiam ser desenvolvidos a nível europeu, nomeadamente a informação sobre os produtos e sobre a sua avaliação, o estabelecimento de vínculos entre produtores, utilizadores e gestores dos sistemas educativos e de formação tendo em vista assegurar a boa qualidade dos produtos e da sua utilização;

- a adoptar uma abordagem coordenada das acções relativas ao domínio do *software* educativo multimédia no âmbito, por um lado, dos diversos programas comunitários pertinentes e, por outro, dos Fundos Estruturais e das iniciativas para o desenvolvimento das redes trans-europeias de telecomunicações, em torno de objectivos convergentes, na observância dos procedimentos aplicáveis;

- a prestar uma atenção particular à visibilidade externa e à aplicação desta abordagem coordenada, no intuito de melhorar prioritariamente a eficácia dos sistemas educativos e de formação, da investigação assim como o acesso ao mercado de trabalho;

- a favorecer a valorização e a difusão, à escala europeia, das melhores práticas pedagógicas baseadas na utilização da informática e dos serviços multimédia apoiando-se tanto quanto possível nas modalidades e nas estruturas existentes a todos os níveis;

- a apresentar um relatório antes de 31 de Dezembro de 1997 sobre os progressos realizados, os obstáculos encontrados e as acções complementares necessárias à aplicação da presente resolução daqui até ao ano 2000.

ISSN 0257-9553

COM(96) 120 final

DOCUMENTOS

PT 16 15

N.° de catálogo : CB-CO-96-130-PT-C

ISBN 92-78-01824-4

Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias

L-2985 Luxemburgo