

SESSÃO
DE ENCERRAMENTO

Presidente do Conselho Nacional de Educação

Teresa Ambrósio

Ao longo do dia tivemos bem a noção de que a grande resistência na educação a este desafio envolvente da sociedade da informação e da grande capacidade de divulgação e de acesso ao conhecimento é a existência e a persistência de uma grande organização, muito rígida, muito mecanicista, muito século XIX, da nossa própria escola e do nosso próprio processo de ensino. E que a ocasião de termos redes que permitem aprendizagem e redes que permitem acesso ao conhecimento exige ou pede que repensemos a educação. Não apenas enquanto algo que se passa dentro de uma escola, mas dentro de uma escola transformada em comunidade e dentro de uma comunidade transformada em espaço de aprendizagem.

Creio, Senhor Ministro, que o grande desafio do debate lançado de manhã, em consequência do investimento a que neste momento se assiste da expansão das redes virtuais de referência, se realizou no nosso país com grande esforço e eficiência. Contudo, o que isto pode significar de alterações na concepção de escola, na sua organização, na organização dos modelos de aprendizagem, na organização dos conteúdos, na formação dos recursos e, muito especialmente, na sua abertura a outras entidades e a outros espaços, onde também se aprende, se aprende ao longo da vida, é muito mais lento e difícil.

Daí que não foi também, por acaso, que este nosso Seminário aconteceu agora. Aconteceu imediatamente a seguir à aprovação do nosso Parecer sobre o Memorando *Lifelong Learning*. Afirmámos aí, como princípio, a necessidade de ligar educação ao longo da vida em torno de espaços não formais e informais de educação, a necessidade de criação de um pensamento educativo que dê origem a outras orientações e estratégias de política escolar de formação, que necessariamente têm que ser convergentes com política da ciência, com política de difusão tecnológica e com política cultural.

Relembro ainda que a nossa intenção foi apenas começar e dar continuidade a um debate. Um debate público entre investigadores, pessoas que têm boas práticas, com uma grande capacidade para sobre elas reflectirem e mudarem pela flexibilidade. Dos representantes de parceiros – os pais que estão aqui, os estudantes, os professores, as organizações profissionais, culturais – vêm novas expectativas e novas formas de hoje ver a sociedade em que estamos mergulhados. Este debate público é o princípio de um debate mais longo. As interrogações que aqui deixámos não foram respostas imediatas para os problemas muito concretos que existem nas escolas. Provavelmente, esses problemas muito concretos e a forma de os resolver encontram nos seus lugares próprios, os especialistas, os técnicos encarregados, a curto prazo, de dizerem como se pode agir, não travando dinâmicas emergentes.

Por último, Senhor Ministro, e já que representa uma área tão cara e tão importante para nós, continuamos sempre a dizer que não é possível mudar a educação e adequá-la ao século XXI sem reflectir, sem analisar, sem a contextualizar em ambientes mais complexos, que não apenas os ambientes de ensino, de transmissão do conhecimento, através de técnicas e métodos didácticos já conhecidos. Verificamos que esta é uma área de aprendizagem em rede onde existem já muitas instituições que experimentam e onde existem já redes que pensam sobre as múltiplas questões que se levantam e que seria muito útil que a investigação neste campo, não apenas através das equipas de investigação em educação, mas interdisciplinares ligadas à informática, à organização social, à gestão ou outros, se debruçassem com critérios sobre elas: Redes de aprendizagem? Aprendizagem em rede? Redes do conhecimento? Construção do conhecimento em rede? E todas estas interrogações são formuladas, não apenas numa perspectiva de aplicação imediata às exigências da economia, à exigência da formação de recursos humanos, mas numa perspectiva de desenvolvimento humano, que é a própria finalidade da educação e que é aquela que nos dá a consciência de que estamos construindo, todos, um novo projecto e uma nova etapa histórica na Educação. Muito obrigada, Senhor Ministro.

Ministro da Ciência e da Tecnologia

José Mariano Gago*

É sempre com enorme gosto que venho a esta casa onde passei tantos anos, importantíssimos para a minha formação pessoal.

Gostaria de deixar, nesta oportunidade, algumas reflexões, próprias das dúvidas que tenho sobre esta matéria e daquilo que tenho vindo a acompanhar ao longo dos anos.

Sei que o título genérico de “redes de aprendizagem e redes de conhecimento” foi aqui debatido na perspectiva mais precisa do uso das redes telemáticas e do uso das tecnologias de informação e comunicação, ainda que as redes de conhecimento e de aprendizagem sejam, em educação, uma antiga problemática.

Foi assim no princípio da educação permanente, em que foi possível e necessário discutir a relação entre os profissionais que não eram professores, estudantes que não eram alunos, e o conhecimento que se encontrava distribuído em organizações que, pela sua natureza, não eram escolas. Esse pensamento acabou também por ser um pensamento endogeneizado pelas políticas educativas, pelas escolas e pelos agentes educativos. Cada vez mais se compreendeu esta dificuldade de, numa sociedade cada vez mais instruída, utilizar as novas formas de produção do conhecimento como forma de enriquecimento da actividade da aprendizagem, que deixou de ser, por isso mesmo, igual para todos.

Julgo que o principal impacto sobre as aprendizagens, que adveio da generalização da Internet e do desenvolvimento de computadores pessoais, não teve lugar na escola. Ousaria mesmo dizer que não só não teve como não terá lugar na escola. O essencial foi a possibilidade – neste momento oferecida a muitos milhões de seres humanos, de famílias e de organizações

* transcrição não revista pelo autor.

– de reassumirem um papel de comunicação de larga escala, de que tinham sido desapossados com a entrada dos meios de comunicação em massa.

A produção de conteúdos (como hoje se diz), ou seja, de escrita, de imagem, de sons, tem uma difusão reduzida quando balizada pelo tempo e pelos orçamentos disponíveis para cada indivíduo na sociedade, mesmo ao nível de organizações colectivas, como o são as associações ou os grupos de interesses. Aqueles que começaram a criar tácticas educativas no tempo do *stencil*, do copiógrafo ou daquelas coisas de que eu já nem sei o nome (recordo-me que tinham uma gelatina), lembrar-se-ão das dificuldades em obter, a partir de um texto escrito, vários exemplares desse texto. Era o tempo em que as fotocópias ou não existiam ou eram a um preço exorbitante.

O próprio debate da pedagogia não surge por acaso. Centrou-se sempre à volta da comunicação e da produção de comunicação e são bem conhecidos os desafios que colocavam a produção do jornal escolar e a sua difusão no centro de certas organizações educativas. Mas julgo que a grande diferença na sociedade, nos últimos dez anos – nas sociedades ricas e mais ou menos desenvolvidas – foi, precisamente, a chegada a casa das pessoas de um instrumento que, milagrosamente, rompeu com as técnicas habituais de formação do custo das telecomunicações, através de um artifício: todos passaram a pagar chamadas locais. Podia não ter sido assim, mas é um artifício que foi desenvolvido por aqueles que inventaram este meio, como forma de o massificar. Isto fez com que, de repente, aqueles que tinham competências de leitura, competências de escrita prévias, tivessem a possibilidade não só de acederem à informação que passou a estar disponível, mas que passassem a poder produzir informação. Ou, pura e simplesmente, a poder comunicar de uma forma que começou por ser penosa e escrita, e que hoje, além do texto escrito, envolve o som ou a imagem. Julgo que esse novo universo de aprendizagens sociais, de práticas sociais, que são em si mesmo práticas de aprendizagem, é, talvez, o que de mais importante estes meios de comunicação permitiram.

Poder-se-á procurar em detalhe quais são os centros de transformação que ocorreram, existindo mesmo muito trabalho científico sobre esta matéria. Pode-se discutir se o mais importante foi a organização da informação ou a legendagem da informação. Se o mais importante, por exemplo, foi a produção própria de bancos de dados que antes não existiam ou apenas a sua colocação em conjunto ou, se foi, por exemplo, a de igualizar grandes e pequenos produtores.

O recurso sistemático à sua organização não era óbvio. Primeiro, foi preciso encontrar a informação por palavras-chave. Um utensílio prático de pesquisa encontrará, ao mesmo tempo, um *site* de grande qualidade, produto de enorme investimento de um grande grupo multinacional de comunicação e o trabalho de um aluno numa escola sobre o mesmo assunto. Esta democratização na apresentação da informação é um fenómeno totalmente novo nesta matéria. De certa forma, é a biblioteca reencontrada. Mas uma biblioteca diferente, porque, se por um lado tem um bibliotecário um pouco distraído, por outro, dá-nos a possibilidade de aceder rapidamente a um utensílio de transparência. Transparência (um pouco ilusória, é verdade) de encontrar rapidamente tudo o que se quer.

Pode-se argumentar que talvez o mais importante tenha sido a comunicação. É o que, pelo menos, os adolescentes dizem. Porque utilizam sistematicamente a Internet para falar, para comunicar, como uma espécie de mensagens de telemóvel de *écran* maior e com a possibilidade de fazer aquilo que os telemóveis, mesmo os de terceira geração, nunca farão bem: transmitir e juntar à mensagem, música, filmes, indicações para outros *sites*, etc..

Este é um dos aspectos que sempre me fascinou no desenvolvimento da Internet nos últimos anos. Fascinamo-nos sempre por aquilo que para nós é uma surpresa. Sempre me fascinou o crescimento explosivo no mundo dos grupos de interesses, no fundo, de uma nova forma de associativismo. Quando o associativismo estava declarado por todos como morto e quando se inundam estantes de bibliotecas sobre a morte da política, basta abrir a Internet para descobrir que ela funciona de outra maneira. Funciona através

daqueles que estão contra ou a favor da pena de morte, através daqueles que preferem o *Cocker Spaniel* ao *S. Bernardo*, ou daqueles que querem comer *pizzas* com tomate geniais e querem trocar receitas de cozinha. O associativismo tem os caminhos mais misteriosos que existem. Mas, por isso mesmo, é associativismo. São grupos de interesses organizados de uma forma que alguns investigadores já classificaram como anarquista. Isto é, estruturas pouco formais, com códigos implícitos, normalmente não muito explicitados e sem estatutos. Contudo, e apesar disto, criaram-se regras que se estabeleceram, designadamente entre os grupos de *chats* de escala internacional e em todos os países.

É muito curioso como a produção destas normas sociais acabou por ser relativamente universal. Como é que se difundiram normas sociais que ninguém escreveu e que acabaram por criar uma certa moral de consenso? Porque, se esta não existisse, nada funcionava. A produção de sentido e de consenso moral no interior desta rede acabou por garantir a sua viabilidade, numa altura em que se dizia, mais uma vez, que a humanidade não tinha nenhuma capacidade para produzir sentido e, muito menos, para produzir novas organizações do ponto de vista social e colectivo. Julgo que há aqui uma grande lição, limitada, é certo, pois não estamos a falar da vida toda, estamos a falar de uma parte da vida. Mas, mesmo assim, de uma parte da vida que roubou algum tempo ao tempo de estar sentado sozinho em frente da televisão. E isso muito preocupa, obviamente, aqueles que vivem da venda de publicidade para a televisão.

O debate futuro vai ser muito interessante. O sucesso ou insucesso do comércio electrónico na televisão interactiva é, em muito, um teste à sociedade. Mesmo assim, com o associativismo e a Internet dos primórdios, não se podem queixar de não lhes ter sido dado quase um estádio de avanço nesta competição. Vamos ter aqui uma fonte de observação social muito interessante. Mas, do ponto de vista das aprendizagens, o que tivemos foi uma gigantesca aprendizagem social, nomeadamente uma aprendizagem da escrita, por aqueles que já tinham abandonado o gosto pela escrita. Sei, também, que houve durante muito tempo uma dominância muito grande e importante (que ainda persiste nalgumas zonas do globo) do inglês na

comunicação ou nas fontes de informação. Mas nada obriga a que se fale em inglês entre portugueses.

Eu ainda me recordo de, em 1987/88, ter sido entrevistado para aquele jornal que tem um tamanho absolutamente gigantesco, só comparável ao *New York Times* que é o *Jornal de S. Paulo*, em que me perguntavam uma coisa extraordinária, a mim e ao Professor Helder Coelho, que apareceu na primeira página. Ele, não eu, como grande guru das tecnologias da informação. E a pergunta que me era feita, era: “mas será que o português é uma língua boa para computador”? Porque a voz corrente era a de que havia um defeito genético. Quer dizer, o português tinha no DNA uma incompatibilidade, uma histo-compatibilidade negativa com o computador. Portanto, entrava lá o português e saía desgraça. E era relativamente complexo fazer pedagogia nessa altura. Estamos a falar de há pouco mais de dez anos, menos de quinze, certamente. Era relativamente complexo explicar que não.

O que é um pouco lateral é transferir este cenário para a escola. Muito do uso que vejo na utilização da Internet na escola começa por ser, no essencial, o mesmo que vejo quando a Internet entra na biblioteca pública. É, de facto, mais como o CD-Rom, é como a entrada de novos meios de suporte de informação: diferentes, mais flexíveis, mas também menos interessantes noutros aspectos. É um novo meio de uso, uma nova janela de oportunidades para a biblioteca. Se antes a biblioteca era pouco usada, tem agora possibilidades de ser um pouco mais usada com a Internet, dado o prestígio e o gosto que as pessoas têm em a utilizar. Se antes a escola não ensinava a utilizar nem dicionários nem enciclopédias, tem aqui mais uma oportunidade. Mas, de facto, não é isto que vai resolver o problema do uso dos dicionários e das enciclopédias. Se a escola é totalmente avessa ao seu uso tradicional, será naturalmente avessa ao seu uso sob a forma digital (CD-Rom) ou sob forma virtual como é a Internet. E, portanto, muito dos problemas pré-existentes mantêm-se.

Simplesmente, tal como acontece sempre quando há uma mudança de suporte de informação, há oportunidades novas de resolver velhos

problemas. Abre-se, deste modo, uma janela de oportunidades para melhorar aquilo que por direito consuetudinário não se mudava. É o caso da entrada dos computadores, por exemplo, num serviço público ou numa empresa. A entrada dos computadores passou a tornar insuportável o que já era insuportável antes. Para que era preciso escrever aquelas coisas três vezes, em três formulários? A partir do momento em que o computador entra no sistema, cria-se a possibilidade de repensar o processo de organização, o processo de trabalho e o processo de aprendizagem.

Em resumo, julgo que, nesse aspecto, a entrada dos computadores e de redes telemáticas fornece aos reformistas, aos transformadores da educação, mais uma oportunidade para fazerem valer os seus propósitos, anteriores a estes instrumentos.

Não quero com isto dizer que o instrumento seja meramente um instrumento. Porque as tecnologias de informação não são apenas a caixa que ali está com os fios; são também a informação, o conteúdo, os sons, as imagens, os textos que nele aparecem, ou que podem ser impressos. Seria ilusório pensar que há meramente uma mudança de instrumento. Há também uma mudança do que é possível com esse instrumento.

Tenho pena, por exemplo, de que a literatura portuguesa que não tem *copyright* não esteja toda na Internet — a boa, a má e a medíocre. Porque, aliás, a única maneira de estar a boa é estar também a outra, como nós sabemos da vida, Por exemplo, no *site* da Biblioteca Nacional reparei que já estava, mesmo assim, uma boa parte de Eça de Queiroz. E, portanto, que é possível estar na Internet a grande parte da poesia portuguesa (no Brasil, em muitos *sites* brasileiros, já está, como também está nalguns *sites* portugueses). O que antes era impensável — ter numa pequena biblioteca de uma pequena escola a totalidade da poesia ou mesmo da literatura — é, hoje, em princípio, possível. Possibilidade de ir buscar, saber onde encontrar, e não esperar durante não sei quanto tempo por um empréstimo entre bibliotecas ou por um pedido ou por uma base de dados centrais. Possibilidade de obter de imediato essa informação que pode ser útil para preparar uma aula ou para enviar um poema ao namorado ou à namorada,

pouco importa. Pode ser útil como forma de vida social mais culta. Porque é disto que trata, também, a educação.

Agora, ao dizer isto tudo, falei muito pouco de redes. Daquilo que pessoas como o Castels defendem que é o essencial da Internet. Defendem alguns sociólogos que o essencial da Internet não é a sociedade da informação mas sim a sociedade em rede. Quer dizer, a possibilidade de criar, de densificar formas regulares de articulação entre indivíduos e organizações. O aspecto fundamental de uma rede é não ser meramente uma estrutura arborescente a partir de um centro único. Essa estrutura já conhecemos: são basicamente os grandes meios de comunicação e de som. Mas estamos a falar de uma rede em que o essencial é que haja alguma mínima capacidade de produção.

No que diz respeito à escola, parece-me essencial, dentro deste contexto, desenvolver o ponto mais importante que é a capacidade de escrita na rede. Pouco importa qual o pretexto para desenvolver essa capacidade. Se o pretexto são os grupos de amigos, se é correspondência interescolar à antiga, agora renovada na rede, se é a organização de clubes de férias, se é a organização de aprendizagens educativas, se é a partilha de experiência entre professores... pouco importa, pois provavelmente é tudo isso. Mas o essencial é o domínio da capacidade de escrita e de edição por parte de alunos e professores e a generalização dessa capacidade de escrita e de edição. Ousaria mesmo dizer que os projectos mais importantes e extremamente generosos do ponto de vista político e social que vários países tentaram desenvolver assentam nesta premissa.

Quando começou o debate do impacto da televisão sobre a juventude, o mais importante foi criar programas de educação para os *media*. Ou seja, fazer com que a escola se aproprie das técnicas dos *media* modernos, que as pessoas passem a saber o que é fazer a montagem, o que é seleccionar uma informação em vez de outra. Julgo que agora há novas condições, talvez mais simples, certamente mais baratas, de o fazer na Internet. É, no entanto, uma aprendizagem que exige esforço, como é natural. Mas exige menos esforço e pode ser difundida para todos.

A Internet tem uma outra vantagem: a de que este tipo de actividade pode deixar de ser feita só na escola, ou seja, pode ser retomada pelos próprios alunos, por clubes por eles criados, por professores. Pode ser feita por uns e não por outros, é verdade, mas acho que isso é essencial na vida. Quer dizer, as coisas só ganham densidade na sociedade quando não são uniformes, quando uns fazem mais que outros, quando as coisas se desenvolvem de uma forma mais desigual. Portanto, se há qualquer escolha neste momento, no que diz respeito à escola, diz respeito não só à escola mas também ao movimento associativo, aos espaços públicos, etc.. É muito importante reduzir a exclusão social cada vez que entra um novo suporte de informação. Existem barreiras: os custos dos computadores, os custos do tráfego. É essencial que a escola forneça gratuitamente, aos alunos e aos professores, aquilo que eles podem não ter, eventualmente, em casa, ou ter aqui em melhores condições. Mas é essencial que essas condições estejam, ao mesmo tempo, na biblioteca, nos espaços públicos, etc.. Esta é uma primeira rede de segurança.

A segunda rede de segurança é uma rede proactiva: aquela que investe na capacidade escrita. Obviamente, também de acordo com os interesses de cada um dos grupos sobre o que é que se quer escrever, mas, fundamentalmente, na capacidade de escrita. Com a vantagem de poder articular diferentes formas de escrita e de poder renovar uma relação normalmente muito débil entre as artes e o resto da actividade no interior das escolas. A Internet e o multimédia contemporâneo vêm reabilitar a relação entre a técnica e a arte de uma forma muito intensa. A possibilidade da utilização da cor, do desenho, da pintura, da reportagem, da fotografia, do filme, de música, é nova. A arte está reabilitada pela técnica que permite a edição e a difusão à escala global. E a arte poderia ser uma forma de ligação entre disciplinas e entre áreas do conhecimento muito diversas.

Muito obrigado.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO