



seminários
e colóquios

**Conselho Nacional de
Educação**

**Educação para o
Desenvolvimento
Sustentável**

Educação para o Desenvolvimento Sustentável



Conselho Nacional de
Educação

Educação para o Desenvolvimento Sustentável

(Actas do Seminário realizado no CNE em 4 de Março de 2011 e de Audição realizada em 20 de Junho de 2011)

Biblioteca Nacional de Portugal – Catalogação na Publicação

SEMINÁRIO “EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL”, Lisboa, 2011

Educação para o Desenvolvimento Sustentável: [actas] / Seminário “Educação para o Desenvolvimento Sustentável, Audição sobre Educação para o Risco ; [org.] Conselho Nacional de Educação; (Seminários e Colóquios)

ISBN 978-972-8360-71-9

I – AUDIÇÃO SOBRE EDUCAÇÃO PARA O RISCO, Lisboa, 2011

II – PORTUGAL. Conselho Nacional de Educação

CDU 37

502

061.3

As opiniões expressas nesta publicação são da responsabilidade dos autores e não reflectem necessariamente a opinião ou orientação do Conselho Nacional de Educação

Autor e Editor: Conselho Nacional de Educação

Direção: Ana Maria Bettencourt (Presidente do Conselho Nacional de Educação)

Coordenação: Manuel I. Miguéns (Secretário-Geral do Conselho Nacional de Educação)

Colecção: Seminários e Colóquios

Organização e apoio à edição: Ercília Faria e Manuel Carvalho Gomes

Formatação: Paula Antunes

Capa: Providência Design

Impressão e Acabamento: Editorial do Ministério da Educação e Ciência

1.ª Edição: 2012

Tiragem: 300 exemplares

ISBN: 978-972-8360-71-9

Depósito Legal: 344 466/12

© CNE – Conselho Nacional de Educação
Rua Florbela Espanca – 1700-195 Lisboa
Telefone: 217 935 245 Fax: 217 979 093
Endereço electrónico: cnedu@cne-edu.pt
Sítio: www.cnedu.pt

SUMÁRIO

ABERTURA	9
Ana Maria Bettencourt – Presidente do Conselho Nacional de Educação	11
João Gomes Cravinho – Secretário de Estado dos Negócios Estrangeiros e da Cooperação	19
CONFERÊNCIA	
Década da EDS – Contributos da Comissão Nacional da UNESCO para a sua dinamização em Portugal	23
Adriano Moreira – Presidente da Mesa	25
Fernando Andresen Guimarães – Conferencista	27
PAINEL I	
Políticas de EDS – Perspetivas Nacionais e Internacionais	43
Maria Emília Brederode Santos – Moderadora	45
Estratégia Nacional de Educação para o Desenvolvimento	
Maria Inês Rosa	49
Ensaio para a aplicação da Década EDS em Portugal	
Luísa Schmidt	57
Jorge Massada – Comentador	77
Debate	79
PAINEL II	
Sustentabilidade: Fundamentos e Investigação	97
Paula Nobre de Deus – Moderadora	99

Enquadramento da EDS Viriato Soromenho Marques	103
Educação para o Risco João Filipe Fonseca	111
Paradigma do Crescimento Filipe Duarte Santos	121
Vasco Trigo – Comentador	129
Debate	133
PAINEL III	
A EDS no Currículo e nas Práticas Escolares	145
Antero de Oliveira Resende – Moderador	147
O Papel das Parcerias no Desenvolvimento da EDS nas Escolas Hermínia Ribeiro	149
A EDS no Currículo Nacional Herculano Cachinho	157
A EDS no Currículo Regional Cláudia Coelho Cardoso	181
Francisco José Vieira Fernandes	189
Patrícia de Jesus – Comentadora	193
Debate	195
ENCERRAMENTO E CONCLUSÕES	201
Ana Maria Bettencourt – Presidente do Conselho Nacional de Educação	203
Arsélio Pato de Carvalho	205

MOSTRA DE PROJETOS EM EDS	
Projetos em EDS: apresentação geral	209
Manuel Carvalho Gomes	211
AUDIÇÃO DE 20 DE JUNHO	
“Educação para o Risco”	213
Rosalia Vargas	215
Alexandre Quintanilha	217
Manuel da Silva Brito	229
Maria Eduarda Gonçalves	237
José Vítor Malheiros	241
João Filipe Fonseca	247
Rita Serra	255
Ana Noronha	259
João Arriscado Nunes	263
Debate	271
RECOMENDAÇÃO N.º 5/2011	
“Educação para o Risco”	285

ABERTURA

Senhor Secretário de Estado dos Negócios Estrangeiros e da Cooperação, Senhor Embaixador Presidente da Comissão Nacional da UNESCO, Senhora Secretária Regional da Educação e Formação dos Açores, Senhor Secretário Regional da Educação da Madeira, senhoras e senhores representantes de instituições e associações convidadas, senhoras e senhores professores e investigadores, senhoras e senhores conselheiros, senhoras e senhores jornalistas, gostaria de os saudar e agradecer a vossa presença.

Uma primeira palavra sobre o Conselho Nacional de Educação (CNE). O CNE é uma instituição independente cujo presidente é eleito pela Assembleia da República e que reúne no seu seio elementos provenientes de diferentes quadrantes: políticos, associativos, empresariais e culturais ligados à educação. Fazem parte do CNE professores, pais, estudantes, cientistas, autarcas, técnicos. O CNE produz pareceres e recomendações por solicitação do Governo ou da Assembleia da República e tem igualmente o direito de iniciativa própria.

Uma nota sobre a origem deste seminário. O Ministério dos Negócios Estrangeiros solicitou, em 2009, um parecer ao CNE sobre a proposta de Estratégia Nacional de Educação para o Desenvolvimento, 2005-2015. Do parecer emitido, destaca-se, como um dos aspetos positivos, o facto de vir ao encontro das responsabilidades internacionais de Portugal, constituindo um contributo para a concretização de compromissos assumidos e de recomendações, designadamente no quadro da Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável e sobre a importância da educação para a cidadania global.

Para a consecução deste objetivo está a ser desenvolvido um plano operacional que o CNE tem vindo a acompanhar e no âmbito do qual propôs este seminário. Apreciamos muito esta colaboração com o Ministério dos

¹ Presidente do Conselho Nacional de Educação

Negócios Estrangeiros e com o Instituto Português de Apoio ao Desenvolvimento, e agradeço ao senhor secretário de estado, João Gomes Cravinho, ter aceiteado o desafio para esta cooperação e a sua presença aqui hoje.

Entendo que o CNE deve abrir caminhos para novos desafios e áreas de trabalho, como a da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS). Caminhos que exigem contacto com os terrenos educativos, a sua análise e estudo, com vista à produção de conhecimento. Considero, pois, que devemos estar em contacto com as realidades e abrir caminhos adequados às mesmas. É por isso que agradecemos a participação das escolas e de outras instituições que apresentaram os interessantes trabalhos expostos na mostra de projetos. Este é um dos factos que nos permite ter esperança no futuro e num futuro diferente. Num futuro com mais conhecimento e mais envolvimento dos cidadãos na defesa do desenvolvimento sustentável. Estou certa de que muitos mais projetos existem e que é essencial que a sociedade os conheça e aprenda a olhar para eles.

A escola está muito fechada, amiúde não sabemos o que se passa dentro dos seus muros. É importante que se abram e que a sociedade aprenda a olhar e a valorizar mais os seus projetos, exemplos reais que nos ajudam, por um lado, a compreender as dificuldades encontradas quando se pretende promover a EDS e, por outro, a abrir caminhos para a sua implementação.

O tema que nos reúne aqui hoje constitui, porventura, um dos maiores desafios para o futuro do planeta e da humanidade. É um tema que interpela diretamente a educação que queremos dar aos jovens e o papel da escola, bem como a responsabilidade que nesse tema assumem os meios de educação não-formais. Os *média*, muito em especial, desempenham um papel de relevo. As autarquias têm igualmente um papel cada vez mais significativo.

Vivemos num mundo de urgências que vão da fome e da pobreza no mundo aos conflitos armados e às catástrofes provocadas por inúmeros

fatores, muitos dos quais relacionados com o modo como interagimos uns com os outros e com o nosso planeta. Na situação em que nos encontramos, a formação das pessoas é talvez o principal determinante do desenvolvimento económico, social e da proteção do ambiente. Para que possamos compreender e intervir na evolução do mundo necessitamos de formação, ideias novas, conhecimento e investigação.

A educação entendida num sentido lato é, portanto, a área que mais pode influenciar o nosso futuro comum, porque dela dependem o conhecimento e o diálogo entre povos e culturas, bem como a formação de cidadãos ativos na defesa do planeta e da humanidade. Não devemos cruzar os braços. É necessário acreditar na mudança e preparar as pessoas para a proteção do ambiente e, também, para a prevenção face aos riscos. E esta prevenção é uma dimensão importante do desenvolvimento sustentável, como veremos neste seminário.

Com frequência centramo-nos na proteção do ambiente, esquecendo-nos de proteger a humanidade dos riscos que frequentemente o planeta nos traz. Tornou-se lendária a história da menina inglesa de férias na Tailândia que soube reconhecer, a partir do que tinha aprendido na escola, os sinais do maremoto. Importa saber que respostas poderemos nós dar em termos de uma educação formal e não-formal em matéria de risco, que exige novas competências numa “sociedade de risco”, fundadoras de uma cidadania mais ativa, participada e informada.

Minhas senhoras e meus senhores

Permitam-me agora algumas reflexões que me foram suscitadas a partir de atividades de pesquisa e de formação que temos desenvolvido em parceria com algumas escolas, com as quais muito temos aprendido. Decidimos que o símbolo deste seminário seria a *marsilia azorica*. Trata-se de uma espécie endémica que existe num pequeníssimo charco da Ilha Terceira, nos Açores. A ideia de um ser vivo que, segundo dados fornecidos

pelos cientistas açorianos, existe² unicamente naquele local despertou num grupo de professores e alunos da Escola Tomás de Borba, na Ilha Terceira, um sentimento de orgulho por terem uma espécie única e a necessidade da sua proteção face a uma tão grande vulnerabilidade.

Permitam que destaque ainda alguns aspetos do projeto *Cidadania e Sustentabilidades para o séc. XXI. Caminhos para uma comunidade sustentável nos Açores*, em que esta atividade se integra. É um projeto que visa, em parceria com a Universidade dos Açores, a Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento, as escolas, as entidades regionais e as associações locais, promover a EDS. Partiu-se de alguns pressupostos, designadamente da necessidade de valorizar a biodiversidade e a geodiversidade dos Açores e da pertinência da integração destas temáticas no currículo regional. Saliente-se a importância de conhecer melhor o património regional e de descobrir trilhos e caminhos tradicionais, envolvendo os alunos e as suas famílias.

A descoberta e o contacto com estes percursos na natureza parecem importantes para a valorização da experiência das comunidades e para a criação de estilos de vida saudáveis. A criação de estilos de vida saudáveis, a atração da juventude para a natureza, a promoção de atividades com as quais a escola pode contribuir para o desenvolvimento local, são componentes essenciais do projeto.

Da pesquisa e debates realizados surgiu, por exemplo, a necessidade de alguns alunos intervirem na Assembleia Municipal, o que determinou que tivessem de conhecer a missão e o funcionamento daquele órgão. O conhecimento das estruturas políticas e o desenvolvimento de competências de intervenção constituem uma dimensão importante da formação cívica e da educação para a cidadania.

A formação de professores e alunos em fotografia tem-se revelado pertinente, contribuindo para o despertar de novos olhares e para a

² Algum tempo após a realização deste seminário a ideia de “ser único” foi contrariada por outros estudos científicos.

divulgação das ilhas, por exemplo, nas saídas de campo em percursos pouco conhecidos. As fotografias são objeto de exposições itinerantes.

Considero que podemos afirmar sem grande margem de erro que, no trabalho de projeto em desenvolvimento, os alunos aprendem conteúdos científicos significativos e desenvolvem atitudes e competências fundamentais. No projeto em desenvolvimento, nos Açores, estão envolvidas todas as disciplinas.

Uma parte significativa dos projetos, desenvolvidos de Norte a Sul do país, que se encontram ilustrados através de *posters* em exposição no CNE, aponta para estilos de vida mais saudáveis através de atividades na natureza, contribui para que se desenvolva o sentimento de pertença e para que se estabeleça uma relação sólida entre a pessoa e o seu meio; o que constituirá, também, uma motivação para a defesa desse meio. São projetos que contribuem para a aprendizagem da intervenção. Muitos deles permitem que a escola contribua para o desenvolvimento local, designadamente através da valorização das culturas locais, da descoberta e reabilitação de percursos de natureza.

O trabalho em projeto, utilizado na maioria das situações, é uma metodologia que favorece o desenvolvimento de competências, de pesquisa, organização da informação e intervenção. E nestes projetos as parcerias são decisivas. Mas existem ainda muitos obstáculos à mudança nesta área. Quis dar uma nota de otimismo, mas temos de ser realistas e, de facto, o contacto com o terreno mostra-nos que existem muitos obstáculos. A prevalência na nossa escola de programas rígidos, espartilhados e extensos e de uma organização igualmente pouco flexível, ou vista como tal, conduz com frequência a atitudes de desvalorização daquilo que nos rodeia. Aos olhos dos alunos, a cultura que não encontra espaço na escola não é, muitas vezes, legitimada como saber. Se não se ensina na escola considera-se, com frequência, que não se trata de um verdadeiro saber, sendo pouco valorizada. É preciso que uma escola fechada ao mundo seja substituída por uma outra escola capaz de desenvolver nos alunos o sentimento de responsabilidade e de cidadania local e global. Grandes pedagogos do

século XX pensaram nesta missão da escola, podendo referir como exemplo Freinet ou pedagogos da Primeira República, como Álvaro Viana de Lemos, Adolfo Lima ou ainda Rui Grácio.

Também é importante ver que grande parte dos países europeus, com uma educação de qualidade, encontrou para as suas escolas processos organizativos e pedagógicos que lhes permitem apreender a realidade local e o mundo atual. Queria ainda assinalar a importância dos *media*, novos e clássicos, como fonte poderosa de aquisição de conhecimentos e capacidades exigidas para a compreensão do tempo em que vivemos. Também neste contexto necessitamos de uma escola flexível, capaz de incorporar os *media* como recurso, organizar projetos e suscitar aprendizagens sólidas a partir do que vemos e ouvimos.

Fala-se, por vezes, da necessidade de criação de espaços e tempos na escola para gestão das emoções causadas pelo impacto das catástrofes. Vejamos, por exemplo, o impacto que teve nas crianças o 11 de Setembro, o terramoto do Haiti ou as enxurradas da Madeira. Os *media* têm um impacto enorme e é importante que a escola esteja disponível para tratar estas questões, porque através destas abordagens aprende-se muito.

A escola sai pouco da escola para ter contacto com o mundo exterior, para promover o conhecimento e o gosto da natureza, para ensinar e preservar o ambiente e o património cultural, para formar cidadãos ativos e intervenientes e para desenvolver competências de observação essenciais na promoção da cultura científica.

E para terminar, algumas questões. Como entender que seja tão difícil organizar projetos que permitem estar à escuta do mundo em que vivemos, sobretudo quando estes pressupõem saídas da escola? Como poderemos nós ultrapassar estes obstáculos, como poderemos educar para o risco? Qual o papel dos *media*? Como valorizar o papel das ONG? Que práticas educativas? E como valorizar aquilo que já se faz e conseguir que seja mais valorizado e mais visto? O CNE tem desenvolvido alguns projetos que permitem refletir sobre estas questões, e cito apenas o caso de um conjunto de seminários a que se deu o título *Cá fora também se aprende*, que foram

conduzidos pela conselheira Maria Emília Brederode Santos e que nos possibilitaram refletir sobre a ligação da escola ao meio, o desenvolvimento cultural e a educação para a literacia mediática.

Acredito que é essencial que a escola promova a EDS, para que as crianças e os jovens adquiram novos hábitos e seduzam os pais para novas práticas. E todos nós sabemos o poder de sedução que as crianças têm nos pais. Acredito que estes alunos serão, no futuro, cidadãos críticos e ativos no combate a atropelos ambientais e sociais e na construção de um mundo mais sustentável e solidário.

Muito obrigada pela vossa atenção.

João Gomes Cravinho¹

Muito obrigado, senhora presidente do Conselho Nacional de Educação e senhor presidente de mesa do Conselho Nacional de Educação, Professor Adriano Moreira e senhor Embaixador Andresen Guimarães, presidente da Comissão Nacional da UNESCO, senhora Secretária Regional da Educação e Formação dos Açores e senhor Secretário Regional da Educação da Madeira, senhoras e senhores conselheiros e caros participantes neste seminário.

Em primeiro lugar uma palavra de agradecimento por me ter convidado a estar cá hoje e dizer que foi com grande satisfação que aceitei o convite. Aliás não podia deixar de estar cá, atendendo ao tema deste seminário. Em particular, eu queria saudar a senhora presidente do Conselho Nacional de Educação, a Professora Ana Maria Bettencourt, pelo empenho colocado nestas temáticas e, como aliás acabámos de ouvir na sua intervenção, pelo empenho na atenção especial que tem dedicado à evolução, ou à evolução necessária da relação entre a escola e a sociedade.

Ora nós no Ministério dos Negócios Estrangeiros também temos procurado dedicar atenção a esta temática, à questão da educação para o desenvolvimento e o desenvolvimento sustentável, trabalhando em particular com a Comissão Nacional da UNESCO e com o Instituto Português de Apoio ao Desenvolvimento (IPAD).

No âmbito do trabalho da Comissão Nacional da UNESCO temos a Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável, 2005-2014. E neste enquadramento houve todo um trabalho feito aqui em Portugal com um plano de trabalho que talvez não seja muito conhecido, talvez não seja muito mediático, mas que tem um conjunto de realizações e de programações que penso serem bastante notáveis.

¹ Secretário de Estado dos Negócios Estrangeiros e da Cooperação

Já tivemos o Ano Internacional do Planeta Terra, 2007-2009, o Ano Internacional da Biodiversidade em 2010. E temos, este ano, 2011 dedicado à EDS na Sociedade do Conhecimento, tema proposto pela UNESCO no âmbito da Década da EDS (2005-14). Os anos seguintes são dedicados, no seio da mesma década, aos temas: Participação Cívica e Boa Governação, 2012; Redução da Pobreza, 2013; Justiça e Ética Intergeracional, 2014. Portanto, um conjunto de temas da maior relevância internacional e que penso que deixará as suas marcas na consciência de todos aqueles que participam na vida das escolas, incluindo em primeiro lugar, obviamente, as crianças.

Ora olhando mais concretamente para a área da educação para o desenvolvimento, esta foi uma temática assumida como prioritária pelo Governo, ou melhor, pelos governos a partir de 2005. É uma trave-mestra ou uma trave importante do documento orientador da cooperação portuguesa, a *Visão Estratégica da Cooperação Portuguesa*. E o IPAD tem desenvolvido um conjunto de iniciativas neste âmbito, incluindo uma que tem deixado frutos muito importantes, que é uma linha de cofinanciamento para projetos de educação para o desenvolvimento na ordem dos 600.000€ por ano. Já vai, creio eu, no quarto ou quinto ano, e portanto, ao longo destes anos, temos tido uma série de projetos neste domínio. E aquilo que vos posso dizer, aquilo que me dizem os técnicos do IPAD que analisam os projetos é salientar a muito elevada qualidade dos projetos que são apresentados, ou seja, temos na nossa sociedade instituições, organizações não-governamentais ou outras muito bem preparadas, com ideias criativas e com capacidade de execução nesta área da educação para o desenvolvimento.

É também de salientar, julgo eu, o trabalho de equipa que foi feito entre uma diversidade grande de instituições para o desenvolvimento da Estratégia Nacional de Educação para o Desenvolvimento (ENED). Mais do que qualquer outro documento de que eu tenha conhecimento ou em que tenha tido alguma participação direta enquanto membro do Governo, há seis anos, a ENED foi verdadeiramente um trabalho muito enriquecido pela interação que houve entre um conjunto muito alargado de instituições.

Portanto diria que foi um trabalho exemplar em termos do empenho de muitas instituições de natureza muito diferente. Deu muito trabalho mas foi muito gratificante, creio eu, para todos aqueles que participaram nesse processo e que resultou num documento muito sólido, muito substantivo.

Ora esta estratégia foi apresentada faz agora um ano, no evento Dias do Desenvolvimento, quando fizemos uma cerimónia de assinatura pública da assinatura do plano de ação da ENED.

Eu queria só citar uma frase logo do início da estratégia em que se explica que a estratégia, e cito, visa ser assumida como um instrumento essencial para permitir o acesso universal e de qualidade à educação para o desenvolvimento e assim contribuir para a consolidação do compromisso de todas as pessoas com a resposta necessária às desigualdades e injustiças que se apresentam ao nível local e global”, fim de citação. Ora o que é que isto significa? Significa essencialmente que é um instrumento para superarmos uma dificuldade que todos nós temos em termos de governação que é o facto dos instrumentos da nossa cidadania serem instrumentos virados para o espaço nacional. Nós votamos em eleições para o espaço nacional, agora também para o Parlamento Europeu, desde há alguns anos. Mas as problemáticas com que nos confrontamos são cada vez mais amplas, isto é, escapam cada vez mais a esse enquadramento meramente nacional.

E a ideia de cidadania global, – a própria expressão é um pouco contraditória porque o nosso exercício de cidadania não é global, pelo menos no que toca, digamos, à parte formal – é uma ideia que precisa de ser explorada, e por estes caminhos começamos a explorá-la. Sabemos de forma cada vez mais segura que esta tomada de consciência, de conhecimento quanto à necessidade de nos preocuparmos, de nos envolvermos, de participarmos em soluções para os problemas que escapam ao espaço nacional, que isto é fundamental para o futuro.

Eu tenho duas crianças em casa e acredito que as crianças percebem isto com alguma facilidade e que a esmagadora maioria dos professores também percebe isto com muita facilidade. Eu creio que as instituições, os

instrumentos que temos à nossa disposição é que estão atrasados em relação às necessidades da nossa sociedade.

E portanto a ENED e toda a temática deste seminário, educação para o desenvolvimento sustentável, são passos importantes, no meu entender, para construirmos as respostas necessárias aos tempos que vivemos.

Eu terminaria desejando-vos boa sorte no trabalho. E aqui estamos ajudados pela *marsilia azorica* que é o sinal por todos identificado com a ideia de boa sorte ou com a ideia de bem-aventurança. E acho que é um excelente símbolo para presidir aqui aos trabalhos deste seminário que eu reputo da maior importância. Portanto boa sorte aqui com a nossa *marsilia azorica*, fotografada pela Professora Ana Maria Bettencourt.

Muito obrigado.

CONFERÊNCIA

Década da EDS – Contributos da Comissão Nacional da UNESCO
para a sua dinamização em Portugal

Presidente da mesa: Adriano Moreira

Não podíamos encontrar melhor autoridade para começar estes trabalhos do que o senhor embaixador, Presidente da Comissão Nacional de UNESCO, que aliás tem responsabilidade, em minha opinião, por uma das instituições mais importantes das Nações Unidas em Portugal; e, se me permitem, sublinho a importância que tem a intervenção da UNESCO.

A nossa definição de objetivos na Europa foi feita por Delors, no sentido de que devíamos criar uma sociedade da informação e do conhecimento. Esqueceu-se da sabedoria, que tem imensa importância do ponto de vista dos valores.

E, curiosamente, mais uma vez, quem procurou colmatar isto foi a UNESCO que desenvolveu o programa do Património Imaterial da Humanidade e, portanto, veio acrescentar e lembrar à Europa que não pode ser só informação e conhecimento. Precisa também da sabedoria.

Nós temos esse problema em todos os países europeus. Durante todo o século XX as faculdades de Filosofia, de Humanidades, foram consideradas as primeiras universidades. Hoje, não são assim consideradas nos planos de desenvolvimento. E temos de recuperar isso. E lembro-me sempre daquilo que disse Paulo VI, quando visitou as Nações Unidas, que o novo nome da paz chama-se desenvolvimento.

É essa a responsabilidade que a UNESCO assume, e daí a importância da sua função, da função da instituição que o senhor embaixador representa em Portugal e, sobretudo, da qualidade com que a tem desempenhado. Tem a palavra, senhor embaixador.

¹ Conselho Nacional de Educação

Fernando Andresen Guimarães¹

É para mim um enorme prazer poder dar a conhecer de forma sintética o que tem sido feito pela Comissão Nacional da UNESCO em prol da dinamização da Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (DEDS), em Portugal.

Como é do conhecimento geral, as Nações Unidas declararam em 2002 o período 2005 a 2014 como a Década da EDS e atribuíram à UNESCO a responsabilidade de delinear o respetivo Programa de Ação, que depois seria adaptado para cada Estado membro, conforme as suas necessidades. Assim, foi atribuído às Comissões Nacionais da UNESCO o papel de dinamizadoras do referido Programa. Neste sentido, a Comissão Nacional da UNESCO reuniu um grupo de peritos e especialistas (dezanove peritos, cuja coordenação esteve a cargo da Prof^a Luísa Schmidt, presente neste Encontro) que, de forma voluntária, definiram as coordenadas de um plano orientador para implementação da DEDS em Portugal. O documento, em forma de brochura, intitula-se *DEDS – contributos para a sua dinamização em Portugal* e foi tornado público em dezembro de 2006, encontrando-se disponível no *website* da CNU.

Esta brochura (sobre a qual me referirei adiante um pouco mais) tem na capa um símbolo que é bem interessante: o globo terrestre em forma de carrinho de bebé, onde se encontra a nascer uma planta, enfim, toda uma simbologia, mas que tem muito a ver com o que se pretende com a DEDS, e o modo como todos podemos colaborar neste programa, de forma a proteger o planeta Terra, a nossa vida nele e a das gerações vindouras.

Os objetivos principais da DEDS têm a ver com a integração dos valores do desenvolvimento sustentável nas suas diferentes formas, procurando consciencializar as pessoas, a sociedade, as escolas, as instituições, para a necessidade que o desenvolvimento tem de ser sustentável.

¹ Presidente da Comissão Nacional da UNESCO

Parece uma tautologia mas é uma novidade. Aqui há uns anos não se pensava assim, pensava-se que o *desenvolvimento* por si só resolveria todos os problemas. Por outro lado, havia outros que estavam preocupados com a questão que depois se chamou de *sustentabilidade*, e que estavam preocupados, portanto, com as questões ecológicas, com a manutenção do espírito que depois, para simplificar, imediatamente se chamou *verde* e que achavam que era possível seguirmos uma política ambiental extremamente estrita.

O *desenvolvimento sustentável* é o realismo no meio destas duas posições, ou seja, o desenvolvimento, a paz, como referiu o professor Adriano Moreira, citando o Papa Paulo VI, a paz é o outro nome para o desenvolvimento, mas o desenvolvimento tem de ser também um nome para a paz, ou seja, tem de ser feito de maneira que respeite os valores do futuro e respeite os valores que nós queremos deixar, os valores imateriais, mas também os valores materiais, respeitando a Terra que nós queremos deixar para as futuras gerações.

Como referi anteriormente, o papel fundamental que esta Comissão Nacional da UNESCO desempenhou no âmbito da DEDS foi criar um grupo de trabalho extremamente amplo, que incluía várias organizações da sociedade civil, *media*, empresas, académicos, claro, e sobretudo pessoas interessadas. Quer dizer, eles podiam ter essas designações ou essas ligações, mas sobretudo eram pessoas que estavam interessadas nesta matéria e que quiseram participar neste processo. Tiveram um trabalho exaustivo e às vezes complicado, que levou a discussões por vezes muito apaixonadas, mas este trabalho teve um excelente resultado e é um resultado que nos dignifica a todos, e devo dizer que tem sido visto e utilizado por muitas entidades (e, na altura da sua edição, foi consultado e objeto de comparação por várias instituições estrangeiras, que viriam a inspirar-se nele para os seus próprios planos de ação).

Neste trabalho, identificaram-se as áreas mais importantes, de grande efeito multiplicador, com a proposta de ações a dinamizar junto da sociedade e a sinalização de projetos concretos. Em termos práticos,

identificaram-se sobretudo duas áreas muito importantes para nós, que considero terem muito a ver com o que nós estamos hoje aqui a fazer: as escolas e as autarquias.

Estes dois tipos de entidades foram excelentes parceiros no desenvolvimento de múltiplas ações. Parceiros porque a nossa experiência na Comissão - deixem-me dizer, em particular, nesta área, mas também em muitas outras - tem sido a dinamização de vários projetos envolvendo as escolas, apesar do espartilho em que algumas vivem, como foi referido; é sempre contando com pessoas interessadas em colaborar nos projetos apresentados que é possível dinamizá-los. E quando esse grupo tem um mínimo de massa crítica, que faz com que seja possível realizar iniciativas, elas acontecem. Acontecem não, obviamente, contra o programa, não contra a organização, não contra a direção, mas nos interstícios do que os programas permitem. E têm sido, portanto, focos de grande entusiasmo e que funcionam muito bem.

Quanto às autarquias, em particular as de municípios mais pequenos, o processo é semelhante. E em colaboração com as escolas pertencentes ao município, estabelecem-se grandes parcerias, com excelentes provas dadas no seu funcionamento. Às vezes com poucos meios, mas com boa vontade, criam-se, por exemplo, importantes sinergias: a câmara empresta um autocarro para a deslocação dos alunos, a escola organiza uma exposição na câmara e a partir daí os dois parceiros percebem que há ali uma utilidade mútua e que se podem apoiar, embora em determinados casos possa não ser tão fácil este tipo de sinergias (repito, é diferente nos concelhos menos grandes, para não dizer pequenos, do que acontece, por exemplo, em concelhos maiores, onde existem outros problemas, outros obstáculos). Mas as câmaras mais pequenas e os agrupamentos de escolas, em áreas mais separadas, mais identificáveis, são de facto parceiros excelentes.

O documento refere igualmente a necessidade de envolver o setor privado e as organizações não-governamentais, isto é evidente, mas falemos também dos *media*. E os *media* têm sido nossos parceiros (são parceiros por vezes mais difíceis, um pouco mais complicados, como todos sabem, por

razões óbvias), mas dada a proliferação de diferentes meios de comunicação social, por vezes os seus conteúdos têm de ser um pouco mais ligeiros do que o que eram anteriormente.

Antigamente, o conteúdo era algo que durava um mês, as revistas clássicas do século XIX eram publicadas quinzenalmente, com grandes artigos (embora algumas ainda existam); hoje, tal não acontece: agora a notícia tem de durar três minutos, até à próxima, que vem logo a seguir. Portanto, não há muito tempo para aprofundar os temas. E também, naturalmente, há uma necessidade ou há uma vontade ou há uma apetência pela notícia chamativa e pelo título. E quando a notícia não é suficientemente chamativa, põe-se-lhe um título que o seja, e às vezes o título, em muitos casos, até não corresponde ao que está na notícia.

Portanto, é difícil quando estamos a falar de questões como desenvolvimento e sustentabilidade, que são programas a médio e longo prazo, é difícil interessar quem tem de dar uma notícia para aquele minuto e que morre, que se extingue no minuto seguinte. Nesse sentido, nós temos tido no conteúdo de vários programas uma preocupação muito grande em estar com os *media*, para partilhar com eles esta nossa experiência. Não para ter uma notícia, nesse dia ou no dia seguinte, mas para ajudar a dar um *background*, para ajudar a dar um fundo para o que eles possam eventualmente vir a dizer mais tarde.

A senhora presidente do CNE referiu há pouco a questão dos desastres que mais impressionaram a juventude e os adultos, nos últimos anos. Nós, por exemplo, organizámos há uns meses uma ação de formação para jornalistas, em Seia, intitulada “Informação em contexto”, com módulos sobre biodiversidade, alterações climáticas e sobre catástrofes naturais. Para os cerca de 18 jornalistas participantes na ação, o que obviamente era mais interessante, era a ligação entre os três temas, nas suas consequências nefastas para as pessoas. Estes jornalistas, convidados pela Comissão e pela RTP, participaram nesta ação de formação, que durou um dia inteiro (e devo acrescentar que tivemos de fechar as inscrições, porque havia muitos mais que queriam participar), e que contou com a colaboração de cientistas nas

áreas referidas, que salientaram que as catástrofes naturais não são, na maior parte dos casos, tão inesperadas quanto isso e que só são chamadas de catástrofes porque existem pessoas a viver onde esses fenómenos ocorrem. Por outro lado, em muitos casos, não existem medidas adequadas de prevenção; veja-se o caso dos incêndios no verão, nas florestas, em que todos temos de estar preparados e colaborar nestas situações, e tal não acontece, entre outros exemplos que poderia referir.

Não vou agora aqui repetir o conteúdo da ação de formação, mas para além dos incêndios, também podemos referir o caso das inundações. Os que são desta área veem todos os anos, ou quase todos os anos, estes fenómenos acontecerem, como por exemplo o caso impressionante das ondas que galgaram e inundaram um parque de campismo na Caparica. E, para se resolver o problema do parque, fez-se um investimento muito substancial, mas que obviamente só resolveu o problema temporariamente, e quem refere o parque de campismo, pode também mencionar a situação de bairros inteiros e zonas inteiras, que todos os anos são fustigados com inundações, exatamente porque não é dado o devido enfoque às causas dessa situação, mas apenas aos danos que a situação provoca, o que não leva a mudanças estruturais para alterar este paradigma.

Mas o foco de interesse para os *media* está mais nas “ondas a galgarem a costa, a passarem e a inundarem, e nos danos provocados pelas mesmas”, o que acaba por levar a pressões que levam a ações menos cruciais na resolução destas problemáticas.

Mas, voltemos às iniciativas da CNU (infelizmente, já cá não está o senhor Secretário de Estado, portanto posso levemente queixar-me de que não temos o orçamento que gostaríamos de ter, nem nunca teremos; antes pelo contrário, mas obviamente que todos sabemos o que é que isso é). Nós funcionamos, tal como a UNESCO em Paris funciona, não como um fomentador, não como um patrocinador, mas sim como um facilitador de programas. Portanto, procuramos ser parceiros, ser facilitadores, em projetos que correspondem aos objetivos da UNESCO e, neste caso concreto, aos objetivos da DEDS e, assim, procuramos apoiar e partilhar a

nossa experiência com quem nos contacta e com quem nos solicita esse mesmo apoio, colocando em contacto com outros potenciais parceiros, de forma a fomentar sinergias positivas, que permitam a concretização dos vários projetos de que vamos tendo conhecimento e muitos dos quais vamos trabalhando e acompanhando direta ou indiretamente.

Nós funcionamos, ou tentamos funcionar, como um pólo ou uma plataforma onde se podem trocar experiências. E isso, devo acrescentar, é o caso da própria UNESCO, em Paris.

A UNESCO, particularmente para os países europeus, para os países desenvolvidos, não dá bolsas. Quantas e quantas vezes ouvimos em certos programas, “mas a UNESCO é que vai pagar isso, patrocinar isso?” Não, a UNESCO quando muito pede para receber, mas não paga porque não tem. E o que tem é para distribuir pelos países que têm maiores dificuldades. Aí sim, há apoios, mas normalmente funciona mais como um *selo de qualidade*, como uma garantia de que as coisas estão a ser bem feitas, são pensadas, e o que se está a tentar fazer faz sentido. E, portanto, uma garantia, de maneira a que seja mais fácil receber outro tipo de apoios.

Os nossos parceiros fundamentais aqui em Portugal – e agora volto a falar especificamente do programa da DEDS (embora isto se aplique a todas as nossas áreas, pois como sabem, na UNESCO tratamos de educação, ciência, cultura e comunicação, mas neste caso estamos a falar especificamente da área da educação e da área da ciência) - têm sido: as escolas, as universidades, as câmaras, as várias organizações não-governamentais, centros de interpretação ambiental, agências, bibliotecas, geoparques, reservas da biosfera, empresas, etc.

Refiro aqui, também, a rede de escolas associadas da UNESCO (com cerca de seis dezenas, e que estão representadas na mostra de projeto no CNE) que funciona muitíssimo bem e, mais uma vez, na base de terem professores interessados e pró-ativos e que, portanto, dinamizam atividades no âmbito de uma EDS. E essas atividades tanto podem ser centradas em questões relacionadas com o património, ou direitos humanos, ou áreas do

ambiente, áreas da ciência, áreas do desenvolvimento sustentável, que é do que hoje estamos aqui a debater.

Temos, também, uma rede com cerca de vinte clubes e centros UNESCO e destaque, igualmente, a Rede de Reservas da Biosfera e a dos Geoparques, e não só, porque estas Reservas e estes Geoparques são extremamente importantes, dado que funcionam como laboratórios para uma EDS, como mais uma vez (e este é um dos pontos importantes ou valiosos da UNESCO) refiro a importância de se trabalhar em rede, porque, desta forma, conseguimos a partilha de experiências e, ainda, procuramos fomentar a ligação entre as várias redes.

Temos agora também um projeto singular, na área da Ciência, de que já demos conta à UNESCO, onde as escolas dos territórios dos Geoparques e das Reservas da Biosfera trabalham as várias vertentes da EDS e, sobretudo, o próprio conceito de Geoparque e de Reserva, através de ações como concursos escolares e exposições, tendo a UNESCO considerado um exemplo de boas práticas e que poderá ser replicado noutros Geoparques e Reservas da Biosfera da UNESCO. Assim, o nosso objetivo é fazer com que as escolas que estão inseridas nestes dois tipos de territórios tenham uma valência especial, focando-se nas questões mais relacionadas com o ambiente, o património natural, incluindo a geologia específica da região e a sua biodiversidade e, portanto, permitindo não só uma educação formal, mas também não formal e informal, sobre estas temáticas.

Mas também temos o exemplo das empresas com quem estabelecemos parcerias, como por exemplo, com a L'Oréal Portugal, a Bayer, a EDP, a CARRIS, e, ainda, com outros parceiros como a Tapada Nacional de Mafra, que tem sido um parceiro excelente, ou o Centro Internacional de Eco hidrologia Costeira da UNESCO, que é um dos centros de ponta em ciência, nomeadamente na área da Eco hidrologia, e que se encontra sedado no Algarve, mas também, por exemplo, o Centro de Excelência de Educação para o Desenvolvimento Sustentável no Porto e o do Oeste, entre outros.

Todos os anos, como o senhor Secretário de Estado referiu, as Nações Unidas, ou melhor, a Assembleia Geral das Nações Unidas, decreta anos

internacionais para os anos seguintes. Quando eu assumi este cargo e quando me deram a lista dos anos comemorativos, pensei que parecia um livro de horas medieval, católico, porque todos os dias era um dia dedicado a algo em particular, mas para as Nações Unidas todos os anos, são anos, ou anos de décadas, simbólicas de diversas temáticas.

Mas como já tive oportunidade de referir noutras ocasiões, a UNESCO ou as Nações Unidas não tiveram a sapiência milenar da Igreja Católica, que arranjou um dia que é o Dia de Todos os Santos, ou seja, que é para tudo o que sobra, para os que não têm dia próprio. Nós devíamos ter um ano de todas as atividades...

Isto parece brincadeira, mas não é: por exemplo, em 2009, Roma (sede da FAO) estava cheia de anúncios referenciando o Ano Internacional da Batata. A batata é um produto importantíssimo, mas para nós é um pouco incompreensível...

Mas estes anos servem sobretudo para alertar e sensibilizar a sociedade em geral para uma determinada temática. Estas efemérides são um *cabide* onde nós penduramos *coisas* que na maior parte dos casos, até já existem ou existiriam, mas que se podem promover de uma outra forma.

Este ano, por exemplo, é o Ano Internacional das Florestas (2011), temos já uma série de projetos e estamos a dinamizar várias atividades. No entanto, a maior parte dessas atividades estariam já mais ou menos programadas ou iriam ser feitas independentemente de ser o Ano Internacional das Florestas, ou não, só que com este chapéu institucional das Nações Unidas e da própria UNESCO, podem ter outra visibilidade e despertar a curiosidade de vários quadrantes da sociedade.

Há pois vários exemplos, como o Ano do Planeta Terra, que na verdade foi o triénio de 2007-2009, o Ano Internacional da Biodiversidade (2010), o Ano das Florestas e da Química, que é este ano.

As escolas, em muitos casos, enquanto escolas pertencentes à Rede de Escolas Associadas da UNESCO e muitas outras com quem colaboramos,

nas parcerias estabelecidas com as autarquias, aproveitam os temas dos referidos anos para desenvolverem atividades específicas. E isso é muito importante. Essa flexibilidade que em algumas escolas existe, permite fazer coisas extraordinárias, por parte de alunos e professores e que nós todos já tivemos oportunidade de experienciar.

Saliento, aqui, a importância de levar os alunos para fora da sala de aula, de mostrar o campo aos alunos da cidade, por exemplo. É uma forma de valorizar o património local, mostrar o que eles estão habituados a ler apenas nos livros. É disso exemplo o mostrar aos alunos de uma escola dos Açores, o trevo de quatro folhas (que é endémico da Ilha Terceira), que eles conheciam e viam mas que não valorizavam. Ao sair da sala de aula, fora dos portões da escola e passando a aula para o ar livre e dando-se a explicação sobre a existência daquele trevo, passam a perceber a sua importância e até a razão de as pessoas de fora irem ao seu território, como turistas, para apreciar esse património assente na biodiversidade da região.

E isso, acho eu, é um dos grandes valores que têm todos estes projetos escolares que vão desde o estudo do património aos programas científicos, pois permitem abrir os olhos para os locais de valor que as pessoas têm na sua região e nos quais *tropeçam* todos os dias, seja na pedra em que dão um pontapé todos os dias, mas que depois de devidamente explicado, de repente percebem que essa pedra é valorizada por outros, que reconhecem o seu valor único e de excelência.

No Geoparque de Arouca, lembro-me de um funcionário (contínuo) na câmara dizer-me, “ah, mas estas “pedras”, eu em miúdo apanhava-as, e agora afinal as pessoas vêm de fora para as ver!”; nessa altura, tinha vindo um grupo de peritos estrangeiros (geólogos) que incluía chineses, canadianos, australianos, entre outras nacionalidades, para verem as tais “pedras”, as tais em que o funcionário “dava pontapés quando era miúdo”. Bom, e de repente há uma valorização do que se tem por perto e isso aumenta uma curiosidade. Esse senhor, já de uma certa idade, se calhar não iria aprender muito, mas os seus filhos, os seus netos vão aprender com certeza e o avô vai dizer ao neto “olha que estas pedras são importantes, eu

até vi cá uns senhores que vieram da China ver estas pedras”. Essas pedras são fósseis, são especiais, não são “apenas pedras”.

Como podem constatar, as atividades que a Comissão Nacional da UNESCO desenvolve e acompanha são de facto muito variadas, e poderia referir tantas outras, como por exemplo as atividades desenvolvidas na Tapada Nacional de Mafra, com a organização do intercâmbio de alunos entre regiões diferentes, como por exemplo alunos de Cascais e de Torres Vedras.

Ainda falando de projetos educativos envolvendo várias escolas do país, durante as celebrações do Ano Internacional do Planeta Terra, foram editados, com o apoio da Comissão Nacional da UNESCO, vários livros de contos para crianças, como por exemplo “Os Contos da Dona Terra” ou “Pé de vento na lixeira”, escritos por professoras e professores universitários, e que remetem para temas desenvolvidos nos currículos nacionais, nos seus vários graus de ensino.

Esses livros foram distribuídos em muitas escolas do país e fazem parte do Plano Nacional de Leitura. Devo chamar a atenção para as edições em Braille dos referidos livros (nós gostaríamos de poder continuar a editar sempre este tipo de livros com as respetivas versões em Braille).

Permitam-me que partilhe aqui como foi extremamente interessante ver a curiosidade dos alunos, a quem foram distribuídos os livros, (que, de resto, continham lindíssimas ilustrações a cores) sobre os livros, em versão em Braille, pois para eles era algo “misterioso” como é que os invisuais conseguiam ler, isto porque a maior parte nunca tinha visto um livro em Braille, e o abrir desse *horizonte* foi extremamente interessante e gratificante.

Outra atividade que poderia aqui referir foi a adaptação teatral dos referidos contos, em particular o Conto “Pé de Vento na Lixeira”. Este conto foi explorado numa peça infantil de grande qualidade pedagógica, numa parceria entre a Comissão Nacional da UNESCO e o Grupo AUCHAN. Os atores personificaram os vários elementos existentes nas

lixeiros e exigiam a “sua reciclagem”, pois gostariam de estar de novo à venda nas prateleiras dos supermercados, com outros formatos. As peças tinham por assistência os alunos, professores, encarregados de educação, pais, o que contribuía para falarem entre si da importância de reciclar, e sensibilizando-os para esta temática no seu dia-a-dia.

Termino a minha intervenção fazendo uma referência, no âmbito dos objetivos da DEDES, à interessante cerimónia de encerramento do Ano Internacional do Planeta Terra, que decorreu no Teatro Camões, Oceanário e no Pavilhão do Conhecimento, em novembro de 2009. Esta atividade contou com muitos parceiros (cerca de 25) que levaram expositores para o Pavilhão do Conhecimento, onde puderam expor as atividades dinamizadas em prol de uma EDS, e foi também dado destaque aos patrocinadores do Comité Português para o Ano Internacional do Planeta Terra, como por exemplo com os *stands* da Bayer Portugal, da CARRIS e da Empresa de Desenvolvimento Mineiro. Procuramos, deste modo, dar também relevo aos patrocinadores, porque também é preciso destacar a importância dos patrocínios concedidos, pois sem eles não teria sido possível dinamizar e realizar tantas iniciativas. A coisa é tão simples como isso. E temos de ter essa noção. Acho que às vezes temos demasiado pudor em relação a isso. Não pode ser. Se é uma atividade a que temos de corresponder, tem de ser no interesse de todos.

Saliento, também, uma missão que fizemos ao estrangeiro, nomeadamente a Cabo Verde, no âmbito do Ano Internacional do Planeta Terra. Fomos a Cabo Verde com um grupo de geólogos portugueses (membros do Comité Português Planeta Terra) e com uma equipa da SIC. Dessa missão, destaco o trabalho feito numa escola situada na Ilha do Fogo, mais concretamente uma escola primária que existe dentro da caldeira do vulcão. A nossa equipa, através dos patrocínios concedidos ao Comité, equipou a escola com diversos materiais didáticos, desde manuais, dicionários, material de escritório, globo terrestre, réplica de um esqueleto humano, exemplares dos *Contos da Dona Terra*, etc., e realizámos com os alunos (vestindo-os tal como os nossos investigadores, com batas e com o uso de óculos especiais) várias experiências, simulando várias erupções

vulcânicas e explicando, ao mesmo tempo, por que razão se dão as erupções, a sua importância, etc., ou seja, as experiências foram dirigidas por professores universitários que ensinaram, mostraram e partilharam o seu conhecimento científico com as crianças que vivem dentro do vulcão. Explicou-se-lhes o que era o vulcão e como é que o vulcão funciona. E foi verdadeiramente extraordinário ver o interesse, a curiosidade de todos os miúdos, que de forma disciplinada ficavam estarecidos com as referidas experiências.

E concluo com um episódio, que convosco aqui partilho, sobre um dos miúdos, um dos mais interessados, que depois de terminada a ação e de termos entrado de novo para a sala de aula, ficou à porta. E uma das nossas professoras universitárias perguntou, “mas porque é que tu não entras? “Porque eu já não estou na escola.” “Mas tu já não estás na escola?”. A razão apontada pela criança foi que o pai não estava, a mãe tinha de trabalhar, e como ele era o mais velho tinha de tomar conta dos irmãos, tinha de ser o dono da casa. E, portanto, já não podia estar na escola.

Os professores portugueses falaram com ele e arranjaram uma solução que permitiu a sua continuidade na escola. A título voluntário, por parte de alguns dos nossos professores, o aluno tem uma bolsa mensal e tem tido excelentes notas. É muito gratificante quando se consegue fazer este tipo de coisas, que têm resultados imediatos e que provocam uma mudança de atitudes e de comportamentos.

Obviamente, estamos a planear para os resultados mediatos, não imediatos, portanto a longo prazo, mas também dá gosto quando se consegue resolver um problema como naquele momento.

Muito obrigado.

Adriano Moreira¹

Eu não quero deixar de o felicitar pela sua vinda aqui, e também porque isto interessa muito ao Conselho Nacional de Educação, porque muitas dessas atividades são circum-escolares, mas também nos obrigam a meditar sobre a redefinição dos programas. Portanto é um enriquecimento do que vamos aprendendo com a sua vinda aqui.

Mas eu gostaria de sugerir, imagino pelo programa que alguma parte do que lhes vou chamar à atenção vai ser abordado, e sobretudo a senhora professora Ana Maria Bettencourt com a sua responsabilidade não vai deixar escapar aspeto nenhum destas matérias, e que é o seguinte: Este movimento já atingiu instituições que vejo que em regra são omitidas. Em primeiro lugar o tal património comum da Humanidade. É a pregação da UNESCO. E há um programa para as academias, a Associação das Academias Europeias que, se bem me recordo, começou na Estónia, para o estudo da ética em todas essas instituições, que é fundamental para a crise de valores que estamos a atravessar, sobretudo no Ocidente. E portanto também é bom saber que isto, por influência da UNESCO está a ser desenvolvido.

Por outro lado, o problema que o senhor embaixador referiu da distância de conhecimentos entre as gerações, que as gerações mais velhas não acompanham isto. É uma satisfação para nós, no Conselho Nacional de Educação, que, por exemplo, na Universidade do Porto tenha sido inaugurado um curso para seniores, para evitar a distância entre as gerações. A Universidade Técnica de Lisboa começou este ano um curso para seniores para evitar o choque entre as gerações, algumas câmaras municipais têm as chamadas universidades populares. É o caso de Oeiras, que é um caso de grande qualidade de ação

Mas permita-nos sobretudo chamar à atenção para o esforço físico que isto exige, na época em que o Secretário-Geral da ONU tem esta devoção à

¹ *Ibidem*

transcendência que foi aqui indicada. Ele todas as semanas faz uma prece a um deus desconhecido para qualquer um dos problemas que nos afligem, e acredita. Porque ele acreditou que os estados lhe vão dar 15 biliões de euros... de dólares – a gente já começa a ser pouco respeitosa para o dólar, esquece-se do dólar – e que lhe vão dar esse dinheiro até 2015.

Bom, eu gostava de o informar que não vai receber esse dinheiro até 2015... E portanto os Objectivos do Milénio, que têm de ser integrados nestas questões do desenvolvimento sustentado, esses Objectivos do Milénio não vão ser alcançados. E nós temos de fazer um apelo ao civismo para ultrapassar um pouco isso, e contar com a intervenção destas instituições, porque o civismo pode superar um pouco este deficit que necessariamente vamos enfrentar numa época de tanta crise.

Há um elemento fundamental para ler a esta distância que é o plano anual do PNUD¹. O relatório anual do PNUD é um elemento fundamental para quem quiser acompanhar a distância que vai entre as nossas ambições, sonhos e orações da ONU e a realidade que se vai desenvolvendo.

Por outro lado eu sou um propagandista gratuito da UNESCO. E até vi aqui o senhor embaixador ter um discurso diplomático, porque ele disse, “bom, já cá não está o senhor secretário de Estado, de maneira que eu vou dizer, não temos recursos suficientes.” Esqueceu-se que pediu apoio da imprensa, de maneira que o seu discurso é capaz de não ficar assim tão silencioso.

Mas eu queria insistir nisto. A UNESCO é das instituições mais prestantes das Nações Unidas. Não tem muitos recursos. E não resisto a lembrar uma cena a que eu assisti na UNESCO, já faz muitos anos, em que o Secretário-Geral, que era um homem do Senegal, disse que queria fazer uma reforma da informação porque todo o Sul pobre do mundo... Nesse tempo o Sul da Europa não pertencia à geografia da pobreza, agora já pertence. Todo o Sul do mundo estava dominado pela informação do Norte. Ele queria uma reforma.

¹ PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

Bom, é claro que os Estados Unidos não estavam de acordo, e então houve uma assembleia-geral, e eu assisti à assembleia-geral. Eles mandaram-nos uma embaixadora vestida à moda de *E Tudo o Vento Levou...* Ela era lindíssima, tinha uma *capeline* que eu nunca mais esqueci, se me dão licença, e deu-nos esta mensagem; “os Estados Unidos não podem estar numa organização em que quem paga não manda e quem manda não paga.” E foram-se embora com um terço do orçamento!

Desta vez eu creio que será por dificuldades orçamentais que todos vão faltar com isso, porque isto é muito sério. A mensagem que acabam de ouvir é fundamental na época de crise que estamos a atravessar, em que a fronteira da pobreza atravessou o Mediterrâneo e este civismo que aqui nos é trazido e exemplificado é fundamental.

Eu queria mais uma vez felicitar a UNESCO e o senhor embaixador que a representa e a senhora presidente do CNE pelo trabalho que lhe ficamos a dever nesta área.

PAINEL I

Políticas de EDS – Perspetivas Nacionais e Internacionais

Moderadora: Maria Emília Brederode Santos

Maria Emília Brederode Santos¹

Então muito bom dia a todos. Em primeiro lugar gostava de agradecer à senhora presidente do Conselho Nacional de Educação, doutora Ana Maria Bettencourt, o convite para estar aqui. Gostava de saudar também o senhor embaixador Fernando Andresen Guimarães, presidente da Comissão Nacional da UNESCO, que tem tido um papel tão importante no lançamento da Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável. Saudar os senhores diretores regionais dos Açores e da Madeira, os senhores conselheiros e os senhores convidados.

Tive de facto, como recordou a senhora presidente, o prazer de fazer parte do grupo de relatores que redigiu um parecer do CNE, o parecer n.º 4 de 2009, sobre a proposta da Estratégia Nacional sobre Educação para o Desenvolvimento (ENED), 2005-2015. Estar aqui é, portanto, uma maneira de continuar a acompanhar este importante projeto, que como já foi dito, e foi dito também no parecer que eu vou citar: vem “...ao encontro das responsabilidades internacionais de Portugal, constituindo um contributo para a concretização de recomendações e compromissos assumidos, designadamente no quadro da Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável 2005-2014, e de recomendações sobre a importância da Educação para a Cidadania Global.”

Gostava de saudar também os meus companheiros de mesa, companheiras e companheiro, que já passarei a apresentar. E recordar que acabámos de ver uma exposição de *posters* de escolas e centros educativos extremamente interessante, organizada pelo doutor Manuel Gomes, que é o “expoente hiperativo” desta área, e que é muito reveladora da qualidade que o trabalho nas escolas pode ter e da sua importância, para a qual também o senhor embaixador já nos tinha alertado.

Recordo, ainda, a forma como a senhora presidente Ana Maria Bettencourt terminou a sua locução dizendo que “é fundamental que a

¹ Conselho Nacional de Educação

escola promova a Educação para o Desenvolvimento Sustentável, para que crianças e jovens adquiram novos hábitos, seduzam os pais para novas práticas”. Sabemos como isso tem acontecido: é das áreas em que é mais clara a influência da geração mais nova sobre a geração mais velha. Esperamos que estas crianças e jovens sejam, no futuro, cidadãos críticos e ativos no combate aos atropelos ambientais e na construção de um mundo mais sustentável e solidário.

Vamos passar agora ao nosso painel da manhã. Temos um percalço muito aborrecido, a professora Daniella Tilbury que começaria esta sessão, adoeceu e não pode estar presente. Lamentamos muito mas teremos, em compensação, mais tempo para as nossas convidadas, para as suas intervenções e, seguidamente, para o comentário e para o debate.

Apresentando-as muito brevemente: tenho à minha esquerda, a doutora Maria Inês Carvalho Rosa, que é vice-presidente do IPAD (Instituto Português de Apoio ao Desenvolvimento) desde 2004; e entre as competências que lhe estão confiadas encontram-se justamente o acompanhamento do apoio às organizações da sociedade civil e a educação para o desenvolvimento.

A doutora Maria Inês Carvalho Rosa nasceu no Senegal, é licenciada em Economia e desde 1983 tem vindo a trabalhar em matérias relacionadas com políticas comunitárias e cooperação para o desenvolvimento. Vai falar-nos do teor e do processo de elaboração da ENED, que tem tido o apoio do IPAD. A estratégia compreende fundamentalmente dois documentos, que estão disponíveis *online*, e certamente dos quais nos falará; um documento de orientação e um plano de ação.

A doutora Luísa Schmidt participou num número da Noesis dedicado à Educação para o Desenvolvimento Sustentável, e é à sua entrevista nesse número que vou buscar as palavras da Dr.^a Teresa Fonseca e da Dr.^a Helena Skapinakis para a apresentar: “... atualmente é investigadora principal do Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa (ICS) e

o seu percurso profissional levou-a anteriormente a trabalhar na comunicação e na publicidade, tendo, na década de oitenta, abraçado a causa da defesa do consumidor. No início dos anos noventa, com lixeiras a proliferar, rios poluídos e desordenamento do território, os grupos ambientais passaram a ter uma grande visibilidade e trouxeram para a ribalta esta realidade chocante. Atenta ao que a rodeava, os interesses de Luísa Schmidt desviaram-se do consumo para o ambiente. Hoje, como conceito de desenvolvimento sustentável, considera que cada vez mais as diferentes áreas em que tem trabalhado se entrecruzam”, afirmando, em jeito de conclusão, “afinal o que está em causa é o atual modelo de consumo.”

Foi, também, a coordenadora do grupo de trabalho responsável pela elaboração do Plano de Aplicação da Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável em Portugal.

Estratégia Nacional da Educação para o Desenvolvimento

Maria Inês Rosa¹

Muito obrigada, bom dia a todos. Queria em primeiro lugar agradecer em nome do Instituto Português de Apoio ao Desenvolvimento e do seu presidente, o Professor Manuel Correia, o convite que nos endereçaram para estar aqui hoje presente e saudar o Conselho Nacional de Educação pelo sentido de oportunidade evidenciado na organização do presente seminário, e pela perceção da relevância crescente que, quer a educação para o desenvolvimento sustentável, quer a educação para o desenvolvimento, têm vindo a assumir.

Queria também sublinhar como especialmente relevante o papel que o Conselho Nacional de Educação tem vindo a assumir no seguimento da elaboração e implementação da ENED, nomeadamente em momentos-chave. E digamos que, numa nota especial, através da emissão de um parecer prévio que incidiu sobre os objetivos e medidas diretamente relacionadas com a dimensão educativa da ENED.

Antes de entrar propriamente na explicação do processo da elaboração da estratégia e na explicação da própria estratégia, gostaria de convidar os presentes para a quarta edição dos Dias do Desenvolvimento que vai acontecer nos próximos dias 5 e 6 de Maio de 2011. Os Dias do Desenvolvimento desta vez vão ter lugar no ISCTE, e vão constituir uma amostra do que é a cooperação para o desenvolvimento, a cooperação para o desenvolvimento portuguesa, a favor de um desenvolvimento sustentável global e justo.

Nestes Dias do Desenvolvimento vão estar representadas inúmeras entidades com *stands* individuais a mostrar o seu trabalho nesta área da cooperação, e vai estar também muito em foco aquilo que é o objetivo central da cooperação para o desenvolvimento que é a prossecução dos

¹ Vice-Presidente do IPAD

Objetivos do Desenvolvimento do Milénio, que aqui já foram referidos; e a prossecução do desenvolvimento sustentável a nível global.

A ENED que inclui um documento de orientação e um plano de ação (disponíveis *on line* no *site* do IPAD), e constitui no fundo um corolário de um longo processo que começou em 2008; um processo inovador em que diferentes instituições públicas e organizações da sociedade civil trabalharam mano a mano, em conjunto, para produzir esta estratégia e este plano de ação.

Foi no seguimento das orientações do Conselho de Ministros em que foi estabelecido que a Educação para o Desenvolvimento era uma prioridade política da cooperação, que foi possível lançar este processo. Esta resolução do Conselho de Ministros de novembro de 2005 estabeleceu a Educação para o Desenvolvimento como uma prioridade e passou a estipular de uma forma inequívoca que é fundamental criar conhecimento e sensibilizar a opinião pública portuguesa para as temáticas da cooperação internacional e para a participação ativa na cidadania global.

Note-se que o documento que foi aprovado em Conselho de Ministros nessa altura prevê ainda, de forma clara e inequívoca, que é importante que a Educação para o Desenvolvimento seja incorporada progressivamente nos currículos escolares, à semelhança do que acontece em vários outros países europeus; de modo a que a educação formal reflita e contribua para a criação de cidadãos atentos, exigentes e participativos na vida e na solidariedade globais.

Na Estratégia de Cooperação diz-se igualmente que a coordenação com o Ministério da Educação em matérias de Educação para o Desenvolvimento é fundamental. A esse propósito é interessante assinalar que a Finlândia é um dos países onde essa coordenação se afigura mais intensa e frutuosa. Aliás, o departamento do Ministério da Educação responsável pelo acompanhamento das questões, iniciativas e projetos de Educação para o Desenvolvimento e de Educação para a Cidadania Global, é também aquele que tem vindo a fazer o seguimento do Relatório PISA da OCDE. A Finlândia é justamente um dos países que tem vindo a lograr

melhores resultados neste estudo, e em que a educação para a cidadania global está melhor casada, digamos assim, com os programas de educação.

Na sequência destas orientações estratégicas adotadas em Portugal, e de um seminário que teve lugar em 2008, o Secretário de Estado João Gomes Cravinho, que já aqui esteve hoje de manhã, destacou a necessidade de consolidação de uma Estratégia de Educação para o Desenvolvimento e convidou todos os atores relevantes a trabalharem com a cooperação portuguesa nesse sentido. Foi esse trabalho a que demos início e que veio a envolver muita gente.

Foi, ainda, neste quadro que em novembro de 2009 foi aprovado o documento orientador da ENED por Despacho Conjunto dos Senhores Secretários de Estado dos Negócios Estrangeiros e Cooperação e de Estado Adjunto e da Educação.

Ora relativamente ao processo e ao conteúdo dos documentos importa salientar três aspetos:

- O processo de elaboração e entidades envolvidas;
- a estrutura do documento e os objetivos do documento;
- e a particular natureza e o modo de aprovação do plano de ação através da subscrição de um protocolo.

Com o processo pretendeu-se elaborar uma estratégia para cinco anos que cobre o período de 2010 a 2015, e que seja passível de monitorização regular e de revisões intermédias, assentes na apropriação por parte de diferentes atores nacionais.

Este processo deu origem ao documento orientador aprovado por despacho, e a um plano de ação que, em 22 de abril de 2010, foi objeto de subscrição através de protocolo assinado publicamente por catorze representantes de instituições públicas e organizações da sociedade civil por ocasião dos Dias do Desenvolvimento do ano passado (2010).

A elaboração da Estratégia foi apoiada por dois grupos de trabalho, contando com o apoio de uma equipa redatora da Universidade de Coimbra e do Global Education Network Europe (GENE). Diga-se que o GENE é uma rede europeia que promove o intercâmbio de boas práticas no domínio da educação para o desenvolvimento, educação global e educação para a cidadania global.

O primeiro grupo de trabalho, no fundo o núcleo, teve como funções a mobilização dos atores relevantes, o planeamento e o desenvolvimento de reuniões com o grupo de trabalho 2, mais alargado, e a discussão e integração dos contributos de outras entidades. Além disso, foi responsável pela definição da estrutura do documento, pela definição e estabelecimento de objetivos e medidas da estratégia e pela discussão e revisão dos documentos elaborados pela equipa redatora. Este grupo, o grupo 1, foi constituído pelo Instituto Português de Apoio ao Desenvolvimento, o Ministério da Educação através da Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular, a Plataforma Portuguesa das Organizações Não-Governamentais para o Desenvolvimento e o CIDAC, enquanto membro do GENE.

Por seu lado o grupo 2 teve como atribuições a contribuição para uma Oficina de Definição Conceptual e a apresentação de comentários e sugestões ao longo das inúmeras reuniões de trabalho em que foi sendo desenvolvida a Estratégia. Diga-se que a escolha das organizações constituintes deste segundo grupo se deveu às suas diversas áreas de intervenção, com instituições da área do ambiente, do diálogo intercultural, do género, da educação. Juntaram-se todos à volta deste trabalho.

Este último grupo mais alargado foi assim constituído pela Agência Portuguesa do Ambiente, o Alto Comissariado para a Imigração e Diálogo Intercultural (ACIDI), a Comissão para a Cidadania e Igualdade de Género, o Instituto Português da Juventude, a Comissão Nacional da UNESCO, aqui representado pelo Senhor Embaixador, o Conselho Nacional da Juventude, a Comissão Nacional Justiça e Paz, a Confederação das Associações de Defesa do Ambiente, a Fundação Calouste Gulbenkian, a Associação de

Professores para a Educação Intercultural e o Conselho Nacional de Educação.

Para além de todas estas entidades foi entretanto também envolvida no processo a Associação de Reflexão e Intervenção na Política Educativa das Escolas Superiores de Educação. Foram realizadas ainda consultas com outras entidades fora deste leque já por si bastante diversificado, nomeadamente no quadro do Fórum da Cooperação para o Desenvolvimento.

A estrutura do documento de orientação estratégica compreende cinco secções:

- a explicitação da metodologia e processo de elaboração;
- o enquadramento institucional a nível nacional e a nível internacional;
- a delimitação conceptual do que é que a Educação para o Desenvolvimento;
- a apresentação dos princípios, objetivos, áreas de intervenção e medidas que constitui de certa forma o âmago do documento;
- e a descrição dos mecanismos de acompanhamento e avaliação das referidas medidas.

O objetivo geral da Estratégia consiste em promover a cidadania global através de processos de aprendizagem e de sensibilização da sociedade portuguesa para as questões do desenvolvimento, num contexto de crescente interdependência, tendo como horizonte a ação orientada para a transformação social. Julgo que foi esta a frase que o senhor Secretário de Estado também já referiu no início da sua intervenção.

Importa aqui destacar que mais do que sensibilizar a opinião pública para as questões do desenvolvimento e da cooperação para o desenvolvimento, se trata de contribuir para a criação de uma verdadeira

consciência de cidadania global, em particular através de processos de aprendizagem perspectivados para o longo prazo.

Foram definidos quatro objetivos específicos que correspondem às quatro áreas de atuação sistematizadas, a saber:

- a capacitação e o diálogo institucional;
- a educação formal;
- a educação não-formal;
- e a sensibilização e influência política.

Note-se que cada uma dessas áreas corresponde a um conjunto de medidas, objeto de devida concretização no referido plano de ação, que já aqui referi, e nos sucessivos planos anuais.

De acordo com o objectivo1, que corresponde à área de capacitação e de diálogo institucional, a estratégia confere prioridade à convergência de esforços para a promoção da capacitação das entidades públicas e das organizações da sociedade civil relevantes, enquanto atores de Educação para o Desenvolvimento, através de dinâmicas e mecanismos de diálogo e de cooperação institucional.

Segundo o objetivo específico 2, que corresponde à área de educação formal, pretende-se promover a consolidação da Educação para o Desenvolvimento no sector da educação formal, em todos os níveis de educação, ensino e formação, contemplando a participação das comunidades educativas. E aqui começando pela formação inicial de professores, também.

No quadro deste objetivo, deve enfatizar-se a participação da Educação para o Desenvolvimento vir a ser cada vez mais trabalhada nos estabelecimentos de ensino, no quadro da Educação para a Cidadania e da Educação para a Cidadania Global. O parecer prévio que o Conselho

Nacional de Educação proferiu a propósito do documento orientador da ENED é assaz eloquente quanto a este ponto.

No que se refere ao objetivo 3, que diz respeito à educação não-formal, trata-se fundamentalmente de promover o reforço da Educação para o Desenvolvimento, como o termo diz, na educação não-formal, contemplando a participação de outros grupos da sociedade portuguesa. Importa constatar que é este atualmente o campo privilegiado de atuação na Educação para o Desenvolvimento em Portugal sobretudo por via da ação das organizações não-governamentais para o desenvolvimento que, desde 2005, têm vindo a ser apoiados projetos através de uma linha de cofinanciamento específica gerida pelo IPAD para a área de Educação para o Desenvolvimento.

O objetivo específico 4, que corresponde à área de sensibilização e de influência política, dirige-se a quem tem poderes de decisão (político, económico, religioso, de meios de comunicação, etc.).

Trata-se de afastar o recurso a mensagens simplistas e à promoção de atos isolados e sem enquadramento, procurando-se projetar para o longo prazo os efeitos e impactos das ações.

O plano de ação adotado tem em conta o objetivo geral, os objetivos específicos e as medidas consagradas no documento de orientação aprovado por despacho, e define fundamentalmente um conjunto articulado de tipologias de atividades, com as respetivas metas, que serão concretizadas em planos de atividades anuais. Não é um documento muito extenso, mas sim um documento muito curto, muito sucinto, só com as áreas de atividades e as referidas metas a serem alcançadas.

O plano prevê ainda a realização das Jornadas de Educação para o Desenvolvimento e do Fórum de Educação para o Desenvolvimento. Trata-se de iniciativas anuais, de carácter estruturante e transversal, que têm em vista contribuir para o conjunto dos objetivos da estratégia, juntando atores, promovendo a troca de experiências, aprofundando a reflexão, cimentando o caminho percorrido, identificando o que falta ainda fazer.

Quanto ao modo de aprovação, é importante sublinhar a forma encontrada para consensualizar o plano de ação: através do protocolo subscrito por catorze instituições públicas e organizações da sociedade civil envolvidas no processo de elaboração da estratégia. Aqui prevaleceu o critério de se fortalecer a coerência entre a forma e o conteúdo, sendo a participação um dos princípios organizadores da estratégia, do seu processo de elaboração e das próprias ações de Educação para o Desenvolvimento, importava encontrar uma forma adequada que fizesse justiça a essa ideia primordial.

Note-se finalmente que o documento de orientação para a Estratégia Nacional de Educação para o Desenvolvimento foi ainda concebido como um instrumento, ele próprio, de Educação para o Desenvolvimento. Isso significa que poderá ser utilizado por todos aqueles que trabalham ou pretendem trabalhar neste domínio.

Para concluir, gostaria uma vez mais de agradecer o convite para estar aqui presente, em nome do IPAD e apelar a todos os presentes que façam uma leitura atenta, quer da ENED quer do seu plano de ação; tendo no horizonte os desafios que a participação na Cidadania Global colocam às escolas portuguesas no que toca à globalização, interdependência, justiça, coesão social e desenvolvimento sustentável a uma escala mundial.

Obrigada.

Ensaio para a aplicação da Década EDS em Portugal

Luísa Schmidt¹

Antecedentes e Propostas – a DEDS em contexto nacional

Este texto centra-se na revisitação e balanço de um documento que serviu como contributo nacional para o arranque da Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (DEDS) declarada pela UNESCO para 2005-2014². Os propósitos desta Década, que já se encontra na sua fase pré-final, visam integrar os valores do desenvolvimento sustentável nas diversas agendas que nos governam: educativa, política, económica, pública, mediática e científica.

Esses valores passam por assumir que o desenvolvimento sustentável é um tipo de desenvolvimento que requer inteligência para compatibilizar as necessidades humanas com o uso sustentável dos recursos, superando efeitos perversos como a destruição ambiental e a manutenção ou agravamento da pobreza.

Trata-se de um ‘desenvolvimento com paz e sabedoria’ (como referiu Adriano Moreira nesta conferência) e, portanto, em sintonia com a justiça e a equidade no acesso a bens e serviços essenciais, e que assegure os direitos de cidadania, no que respeita à informação, à participação e ao acesso à justiça. Neste sentido, há cerca de 10 anos, Portugal assinou a Convenção

¹ Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa

² A Comissão Nacional da UNESCO (CNU), presidida então por José Sasportes, criou, em 2005, um grupo de trabalho (nota 1) com base na adesão voluntária, reunindo pessoas dos mais diversos sectores da sociedade civil: ONG, universidades, empresas, media, administração pública, escolas. Este grupo, que tive o prazer de coordenar, elaborou um documento para o arranque da DEDS em Portugal e que, em parte, revisitarei neste texto. O documento foi publicado simultaneamente em português e em inglês e chama-se: Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável – Contributos para a sua Dinamização em Portugal, CNU, Lisboa 2006.

Aarhus³ mas, na prática, ainda não integrou os seus princípios no quadro de funcionamento da administração pública. O objetivo desta Convenção visa, tal como a DEEDS, reduzir o fosso entre governantes e governados, criar hábitos de discussão pública séria e informada em decisões políticas e estratégicas cruciais, bem como em planos e projetos estruturantes, empenhando os cidadãos e garantindo transparência de processos (UNECE 1998).

Claro que, a DEEDS, sendo uma iniciativa complexa, sobretudo quando a pensamos à escala mundial, tem uma dimensão idealista, cujo horizonte de ambição só pode ser assumido como quadro orientador de valores, relativamente ao qual se procurem vias pragmáticas para sustentar e inverter o sentido dos processos que estão a conduzir à rutura generalizada no ambiente e nas sociedades. E, nesse sentido, ela tem que catalisar ações traduzíveis e traduzidas em projetos concretos localizados no terreno, sendo à escala local que se poderá melhor redirecionar os atuais caminhos de insustentabilidade em que se tem conduzido o crescimento em muitas sociedades. Era para isso que alertava o documento da Comissão Nacional da UNESCO (como referiu o embaixador Andersen Guimarães nesta conferência).

A União Europeia tem assumido uma liderança crucial na estratégia de implementação da DEEDS. Muito sinteticamente, a primeira fase (2005-2007) consistia em definir a liderança, e elaborar planos de ação nacionais, métodos de avaliação e sistemas de indicadores. A segunda fase (2008-2010) consistia em aplicar, avaliar e reformular as principais linhas de ação delineadas. A terceira fase (2011-2014), em que estamos agora, pretende consolidar e expandir as medidas e ações identificadas.

Na Alemanha, por exemplo, o processo tem sido liderado pelo presidente da República; em Inglaterra foi o ministro da Educação que assumiu um programa específico nesta matéria; França tem dois ministros

³ Convenção sobre Acesso à Informação, Participação do Público no Processo de Tomada de Decisão e Acesso à Justiça em Matéria de Ambiente, aprovada em 1998, e que Portugal ratificou em 2003 (ver CNADS 2003).

que lideram diretamente o processo; em Espanha a Década assume expressões diferentes conforme as regiões, mas existem 9 cátedras ativas de educação para o desenvolvimento sustentável.

Por cá, começou-se tarde e o processo continua atrasado: apesar dos esforços da CNU, em Portugal ainda hoje não existe nem comité, nem plano, nem cátedras. Para entendermos melhor as dificuldades e obstáculos na adesão a esta iniciativa, é importante recuar um pouco e fazer o historial da DEDS em Portugal e do documento que lhe deu corpo. Sabendo que, nestes processos, não há linearidade nem receituários únicos, pareceu essencial ao grupo de trabalho então constituído no âmbito da CNU, começar por equacionar alguns antecedentes socioculturais e económicos desfavoráveis ao desencadear dos processos de sustentabilidade no país.

Por um lado, o persistente estado de desinformação da sociedade portuguesa em relação a temáticas centrais da modernidade: numa avaliação recente feita pelo OBSERVA aos 30 anos de Eurobarómetros, verifica-se que o indicador “não sabe/não responde” é dominante no caso português registando-se inúmeras lacunas de conhecimento em matérias como o ambiente, energia, ciência e os próprios mecanismos e instituições europeias (Schmidt, Delicado, Ferreira, Fonseca, Seixas, Sousa, Truninger, Valente, 2011). Por outro lado, os níveis de desconfiança nas instituições democráticas são dramáticos e têm aumentado ao longo dos últimos anos, sobretudo entre os sectores etários mais novos. Parlamento, sistema judicial, e acima de tudo a classe político-partidária, são alvos de grande e crescente descrédito, segundo inquéritos nacionais e europeus recentes (Costa Pinto, Magalhães, Sousa e Gorbunova, 2012; Dunlap, Guerra e Schmidt, 2011, Schmidt e Guerra, 2011). As consequências combinadas deste dois fatores resultam em desinteresse e desmotivação generalizados em assuntos que extravasem os quadros da vida quotidiana – o que se traduz também em índices de participação organizada muito baixos. Como também se verifica nos inquéritos europeus, a pertença a uma associação cívica é diminuta, aproximando-se Portugal muito mais dos ex-países de Leste do que dos outros países europeus. Registe-se, contudo, a existência de um potencial participativo, sobretudo nas ações que não implicam militância, nem uma

inscrição onde se pague uma quota. Por exemplo, ao nível das acções de voluntariado já nos aproximamos mais dos valores europeus. Esta apetência indicia que os portugueses não estarão desencantados com os valores democráticos, mas sim desiludidos com o desempenho de grande parte da classe política no poder (Costa Pinto, Magalhães, Sousa e Gorbunova, 2012).

Entretanto, ao nível das decisões políticas e dos seus responsáveis, com raríssimas exceções, não tem havido nem empenho nem investimento na consolidação da cidadania e dos mecanismos participativos que dinamizem processos de intervenção pública informada. Antes pelo contrário, continua a prevalecer uma lógica avessa ao envolvimento da sociedade civil nos processos de planeamento e decisão, chegando a argumentar-se que a participação cívica ‘trás ruído’ à governação. Em matéria de sustentabilidade, os nossos responsáveis políticos divergem nas suas acções relativamente a dinâmicas como a que a DEDS pretende desencadear.

Regista-se, é certo, maior abertura, dado que a simples existência de Internet implica a “obrigatoriedade” dos sites informativos. Aliás, tecnicamente, ao nível do e-government, o país evoluiu exponencialmente, assumindo o sétimo lugar no ranking internacional em 2007 (West, 2007) e o primeiro (ainda que em *ex equo*) no ranking europeu (Eurostat/EC, 2011).

Contudo, não se criaram ainda bases informativas integradas de apoio à decisão e/ou de consulta pública, não existindo um efetivo empenho político nestas matérias, as quais se cumprem muitas vezes apenas por imposição das diretivas europeias.

O resultado é uma enorme distância e desconhecimento relativamente aos planos e estratégias que, deste modo, raramente se tornam eficazes. Atente-se o caso da Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável (ENDS), cujo balanço participativo foi diminuto. Como refere um dos seus próprios autores em audição no CNADS (Abril de 2011), trata-se de “um documento inútil feito com elegância”. Em Portugal temos, de facto, muitos “documentos inúteis”, mesmo se “feitos com elegância”. Basta

pensar nas dezenas de planos e estratégias nacionais em vigor, tantas vezes desarticuladas e contraditórias entre si.

Assim, os processos abruptos de mudança ocorridos no país ao longo dos últimos 30 anos, pouco acompanhados nas áreas da informação, da educação, da ciência e do ambiente, estão na origem de muitas das tensões da “insustentabilidade” em que vivemos e têm incidência – mesmo que indireta - sobre o lento desencadear de um programa de Educação para o Desenvolvimento Sustentável.

O referido documento produzido no âmbito da CNU, explicita as causas de algumas dessas tensões. Desde logo, o facto de Portugal ter saltado repentinamente de uma sociedade rural depauperada, mas sem graves afetações ambientais, para uma sociedade ‘pseudo-modernizada’, que atualmente não tem nem os benefícios suficientes do processo de modernização adotado, nem a boa condição ambiental do arcaísmo de onde saiu.

Depois, o facto dessa transição se ter feito sem um acompanhamento do sistema educativo que corrigisse de forma eficaz os elevados índices de iliteracia nacionais, não preparando o país para os novos desafios da globalização. Não se criaram as necessárias competências para as novas necessidades e Portugal apresenta lacunas de recursos humanos em áreas-chave, bem como um défice de participação cívica em vastos sectores da população.

O país chegou tarde à questão do Desenvolvimento Sustentável e ainda não integrou uma cultura cívica, económica e política, bem como os valores que lhe são inerentes, tanto ao nível das ‘elites’ como das ‘bases’. Não há continuidade nos processos, nem capacidade de articulação entre valores e ações, nem, como atrás se referiu, se criaram ainda bases informativas oficiais, consistentes e integradas, tanto de apoio à decisão, como para consulta pública (CNU, 2006).

Verificou-se também nas últimas três décadas um agravamento das velhas e novas assimetrias regionais e sociais, traduzidas nomeadamente:

- no desordenamento do território e desfiguração dos quadros de paisagem, com forte desvalorização e despovoamento do mundo rural;

- na baixa eficiência energética e excessiva dependência de combustíveis fósseis, aliada a uma agudização dos fatores que conduzem às alterações climáticas;

- num sistema de transportes demasiado assente no sector rodoviário e no transporte particular;

- na degradação acentuada dos recursos naturais, com a inerente perda de biodiversidade;

- nas assimetrias sociais de vária ordem com largas faixas da população em situação de pobreza e exclusão social – segundo dados recentes, temos a segunda pior taxa de conclusão do ensino secundário da EU-27 e um rácio entre o rendimento dos 20% mais ricos e dos 20% mais pobres dos mais elevados da U.E. (Eurostat/EC, 2011).

Acresce a tudo isto, o facto de uma política para o Desenvolvimento Sustentável confrontar a resistência com que os poderes políticos em geral encaram as iniciativas que não produzam resultados de crescimento económico visíveis a prazos não superiores a 4 anos. Esta situação remete-nos para a importância crescente do papel da sociedade civil e das entidades mais próximas dos cidadãos no desenrolar dos processos de sustentabilidade.

Neste contexto, é cada vez mais importante aproveitar a oportunidade da DEDS para continuar a inscrever o tema na agenda nacional. Uma das propostas fundamentais do documento da Comissão Nacional da UNESCO, era a criação de uma **Plataforma Web** de uso comum, com uma base de dados multimédia georreferenciada de âmbito nacional e de atualização periódica, que integrasse e articulasse as diversas iniciativas em curso. A intenção era múltipla: suprir os crónicos défices de comunicação interinstitucionais; articular e reforçar grupos e iniciativas dispersas e atomizadas; aproximar diferentes tipos de agentes; incentivar links e

sinergias entre experiências; integrar conhecimentos dispersos e de cariz diverso; criar hábitos de cooperação interdisciplinares e transregionais; fomentar a mobilização local na criação e aplicação de soluções inovadoras que permitam dar resposta às questões de Desenvolvimento Sustentável na sua região.

Esta plataforma informativa e interativa integrando e articulando ações em curso, assumia que ‘o processo’ são ‘os projetos’. Seria ainda extensível aos PALOP e pretendia criar um repositório internacional online de materiais e recursos no âmbito da Educação para Desenvolvimento Sustentável.

As áreas de intervenção selecionadas devido ao seu efeito multiplicador, foram acima de tudo as **escolas** e as **autarquias**, mas também os *mass media*, as **ONG** e **mercado**.

As **escolas**, de diferentes graus e tipos de ensino, como lugares decisivos de formação, são as infraestruturas mais adequadas a funcionar como portais de entrada da DEDS. Mas também são cruciais para disseminar novos valores e práticas a outros grupos sociais. Alguns estudos têm demonstrado a capacidade das crianças e adolescentes funcionarem como “correntes de transmissão” de novas práticas para os adultos (Bartiaux, 2009, Correia *et al.*, 2011). Tal não dispensa, no entanto, trabalhar com grupos de jovens do final do secundário e de estudantes universitários (Schmidt, Nave e Guerra, 2010). Fazer a ligação entre as escolas e universidades é uma questão crucial e, neste aspeto, tem havido algumas boas notícias: por exemplo, o projeto Eco-Escolas estendeu-se às universidades.

Outra área de atuação prioritária são as **autarquias**, uma vez que representam o nível de poder político mais próximo dos cidadãos, possibilitando-lhes uma intervenção pública mais ativa nos processos de decisão, de planeamento e de gestão à escala local. À medida que se afasta a escala de decisão para lugares mais críticos, as pessoas sentem menor capacidade de intervenção nas políticas nacionais, tornando-se mais legível

e praticável uma participação à escala próxima. Em alguns estudos verifica-se que os portugueses reconhecem a sua capacidade de intervenção ao nível local – veja-se o aumento do número de Agendas 21 Locais e de orçamentos participativos (Schmidt, Nave e Guerra, 2006; Guerra, 2011).

Outro campo importante são os **meios de comunicação social**, na medida em que eles intervêm de forma decisiva no processo educativo. Na sociedade comunicacional em que vivemos não se pode pensar que as escolas são o único palco formativo, ou mesmo por vezes o principal, pois elas estão cada vez mais rodeadas de dispositivos de comunicação que, tantas vezes, contrariam até o próprio processo educativo escolar. Sendo assim, nenhum programa pedagógico pode apoiar-se exclusivamente no ensino formal e descurar o campo mediático, incluindo os novos *media*. Estes funcionam como agentes ativamente intervenientes no processo educativo, e como ‘cadeia alimentar mental’ de influência social determinante.

Depois, também é importante chegar às empresas e especificamente ao **mercado**, como espaço de troca de grande alcance de influência, tanto no consumo (sendo fundamental o acesso à informação de consumidores), como na produção (sendo fundamental a transparência sobre os processos de produção e as práticas mais sustentáveis). Hoje o tema do consumo assume ainda maior relevância, já que as economias emergentes passaram a exercer um peso crescente no mercado e uma pressão determinante sobre os recursos - alimentares, energéticos e naturais. Em seis anos o panorama mundial a este nível, com as chamadas economias emergentes, alterou-se de forma radical e tornou-se um problema premente com que teremos que lidar a curto prazo.

Finalmente as **ONG** são atores fundamentais em todo o processo de Educação para o Desenvolvimento Sustentável, podendo dar um contributo destacado em três áreas fundamentais: mobilização de parceiros diversificados; sensibilização e educação de públicos-alvo; elaboração de pareceres técnicos nas mais diversas áreas de intervenção. Para assegurar uma maior eficácia e visibilidade da DEDS propunha-se criar uma

plataforma de ONG, com chancela da UNESCO, que serviria como ponto focal de divulgação e mobilização para uma participação activa e informada.

Balanco abreviado – avanços e estagnação

Se analisarmos brevemente a evolução de 2006 para cá, em cada um destes campos de intervenção - escolas, autarquias, mass media, mercado – verificamos que, se algumas sementes germinaram, outras não chegaram a despontar.

Ao nível das **escolas** realizou-se uma primeira análise dos projetos de educação ambiental, através de dois inquéritos nacionais a escolas e a entidades promotoras de educação ambiental e de EDS (Schmidt, Nave e Guerra, 2010). Deste diagnóstico, constatou-se, por um lado, como aspecto francamente positivo, o elevado número de projetos de EA/EDS existentes em praticamente todas as escolas do país e que resultaram de uma atenção curricular coordenada entre as políticas das instituições oficiais do Ambiente e da Educação sobretudo a partir de 1995/1996. Por outro lado, numa avaliação mais crítica aos projetos, concluiu-se, entre outros aspetos, que a EA/EDS continua a desenrolar-se de forma mais ‘vertical’ do que ‘transversal’, ou seja, ainda se faz demasiado confinada às turmas, pouco envolvendo a comunidade escolar e ainda menos as famílias e as freguesias. Outra conclusão é que as iniciativas de educação ambiental se mantêm demasiado articuladas com temas tradicionais e limitados, como os “resíduos” e a “fauna” e “flora”, descurando assuntos que implicam abordagens mais integradas como é o caso do ordenamento do território, do urbanismo, da cidadania ou um consumo mais sustentável. Sublinha-se ainda uma excessiva “infantilização” da educação ambiental, dado o peso esmagador dos projetos para as crianças em detrimento de iniciativas para os jovens. De facto, os alunos do 1.º Ciclo são o público-alvo preferencial da maior parte das iniciativas, seja dentro da própria escola, seja de fora para dentro, através das entidades que promovem a Educação Ambiental. Seria importante um maior investimento nas restantes camadas etárias e particularmente nos jovens pré-universitários, mais aptos ou, pelo menos, cronologicamente mais próximos de poderem exercer as suas funções de

cidadania. Finalmente, outro aspeto a destacar, é a falta de continuidade dos projetos de educação ambiental, por estarem ainda demasiado dependentes da “carolice” de alguns professores, muitos deles sujeitos à mobilidade, facto que potencia a caducidade dos projetos.

Registam-se, contudo, muitas iniciativas interessantes, e cada vez mais consistentes, como por exemplo o Programa Eco-Escolas, que já abrange mais de mil escolas, bem como o Projeto Rios e o Projeto CoastWatch, para não falar dos inúmeros e dinâmicos Centros do Ciência Viva. Existem também diversos casos isolados criativos e interessantes que deveriam ser conhecidos e replicados (através da tal plataforma que ainda não se criou...).

Nas universidades, decorrem atualmente alguns projetos e iniciativas – para além do referido Eco-Escolas em versão universitária, o concurso Green Campus, a Universidade Verde (UL) – significativos mas ainda embrionários, e portanto, sem resultados por enquanto avaliáveis. Por outro lado, não se criaram Cátedras UNESCO de Educação para o Desenvolvimento Sustentável.

No que respeita à divulgação e comunicação científica tem havido pouco empenho. Tratando-se de uma questão fundamental nas sociedades do conhecimento e globalizadas, para mais num país com carências óbvias, seria importante criar gabinetes de extensão científica nas universidades, como há muito o CNADS defende (CNADS, 2003).

Também na Fundação para a Ciência e Tecnologia não existe um programa de investigação multidisciplinar que considere as várias dimensões da sustentabilidade; nem os projetos de I&D que a ela se candidatam têm de explicitar de que forma integram as preocupações com o desenvolvimento sustentável.

À **escala municipal** refira-se como exemplo positivo as Agendas 21 Locais (AL21). Trata-se de um instrumento com grande potencial de mudança se for efetivamente implementado, na medida em que leva os cidadãos a envolverem-se na vida local e a colaborar com os agentes

decisores, seja à escala da Junta de Freguesia, seja à escala do município, aproximando governantes e governados, e juntando contributos individuais e coletivos para o desenvolvimento local. Segundo um estudo recente, nos últimos sete anos o número de AL21 aumentou 400% (Guerra, 2011), o que não quer dizer que tenham sido um sucesso em todos os casos. O mesmo estudo evidencia que as principais razões deste aumento deveram-se ao impulso externo da União Europeia, que disponibilizou fundos comunitários especificamente destinados às agendas. A inexistência de processos avaliativos permite, assim, que muitas destas agendas não cumpram os pré-requisitos inerentes à sua própria definição e conceito, sendo difícil por vezes ‘separar o trigo do joio’.

Seja como for, as dinâmicas de participação no quadro da Agenda 21 Local têm permitido inúmeros avanços: o número de Agendas, locais e escolares multiplicaram-se e, mesmo que uma grande parte delas estejam muito aquém das expectativas, trata-se por si só de um avanço assinalável. De igual modo, é de assinalar a importância crescente dos Orçamentos Participativos à escala municipal.

Ainda no que respeita às autarquias, a publicação de balanços dedicados à evolução dos respetivos indicadores de desenvolvimento sustentável, realizou-se em cerca de um terço dos municípios portugueses. O Programa ECOXXI, dinamizado pela ABAE (<http://abae.pt/programa/ECOXXI/inicio.php>), implica uma avaliação desses indicadores e, em função dos resultados, atribui ‘bandeiras verdes’ aos municípios que cumpram requisitos de sustentabilidade. Mesmo tratando-se de uma iniciativa de adesão voluntária, tem sido crescente o número de autarquias que entram neste programa.

Quanto a criar e disponibilizar ferramentas de informação e comunicação, que facilitem a participação cívica e o trabalho cooperativo, promovendo a nível autárquico o encontro de parceiros e de grupos de cidadãos com interesses comuns, ainda é frágil, a não ser quando se trata das escolas. No inquérito às entidades que promovem a educação ambiental em Portugal, verificou-se que as autarquias são o principal motor dos projetos

de educação ambiental e desenvolvimento sustentável. Já quando se trata de organizações não-governamentais, e sobretudo de associações de moradores, existem poucas parcerias com as autarquias. Destaque-se, no entanto, alguns programas importantes entretanto lançados, como é o caso da Qualificação e Reinserção Urbana de Bairros Críticos - RCM n.º 143/2005 (por exemplo na Cova da Moura em 2007), e também da recente iniciativa do BIP-ZIP (Bairros de Intervenção Prioritária em Zonas de Intervenção Prioritária) levada a cabo pela CML e que financia iniciativas variadas – simultaneamente estruturantes e criativas - desde 2011.

No que concerne aos **meios de comunicação social**, em geral, verifica-se um alheamento relativamente às problemáticas da sustentabilidade. É certo que a Comissão Nacional da UNESCO tem conseguido uma aproximação aos media e, entre outras iniciativas, promoveu um curso anual no Festival Cine-Eco, em Seia. Também o Jornal Expresso dedica desde 2007 um mês à sustentabilidade; o Público e o Diário de Notícias mantêm uma secção (que já conheceu espaços maiores...) dedicada a esta área; a RTP2 criou os programas Sociedade Civil e o Biosfera (ambos em 2006) e dá um ‘Minuto Verde’ por dia à Quercus. Contudo, é extremamente difícil mobilizar os media para estas matérias, mais ainda quando as respetivas atenções se encontram absorvidas pela crise financeira, fazendo quase eclipsar outras dimensões da realidade (e, claro, a sustentabilidade) quer de escala nacional, quer sobretudo internacional.

Acresce que, o modo como a crise tem afetado a ‘saúde económica’ dos próprios meios de comunicação social “leva o coração” de muitos media a ‘balançar’, talvez demasiado, entre um certo servilismo aos interesses económicos e o negócio do entretenimento informativo – facto que se vê claramente na programação das três televisões generalistas. O espaço para temas incómodos ou difíceis porque implicam investigação e aprofundamento, encontra-se cada vez mais rateado – facto que não se pode atribuir ao alheamento dos jornalistas, mas acima de tudo às lógicas publicitárias dos meios de comunicação social. Acresce uma certa desqualificação do papel dos editores em alguma imprensa e de muitos responsáveis de programação. A “liberdade de informação” é o bem mais

precioso da democracia, pelo qual há que lutar todos os dias “por nunca se considerar definitivamente conquistado” (citando Francisco Pinto Balsemão, em Público, 25 de Abril de 2012). Continua, pois, a ser pertinente, como se defendia no documento da CNU, “criar e promover a discussão com os profissionais desta área, convidando-os a refletir sobre as novas problemáticas do ambiente e sustentabilidade que afetam a sociedade, e estimulando uma cobertura mais atenta destas questões, com maior qualidade e profundidade” (CNU 2006).

Uma matéria particularmente interessante seria envolver na DEDS as empresas de marketing e as agências de publicidade, dado que a publicidade é uma poderosa ferramenta de mudança nos consumos e estilos de vida atuais. Um objetivo a propor, seria que os códigos de boas práticas que regulam a publicidade e o marketing, veiculassem os valores da sustentabilidade através de formas e fórmulas inovadoras.

Finalmente, no que respeita ao **mercado**, aquilo que o documento da CNU propunha em 2006 – “promover mecanismos de transparência ao nível dos investimentos e das instituições financeiras; introduzir mecanismos de informação ambiental nas empresas cotadas na bolsa”... – cinco anos passados e depois dos contornos obscuros da crise financeira, parece uma ironia e dispensa comentários. Seja como for, outras propostas, tais como a adoção de guias e relatórios de sustentabilidade por parte das empresas, ganharam algum terreno, mas não o suficiente, sobretudo quando consideramos as propostas de uma Economia Verde, como adiante veremos.

Perspetivas – continuidade, renovação e Rio+20

Duas ou três ideias-chave expostas em 2006 na proposta da CNU - “Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável 2005-2014 – Contributos para a sua dinamização em Portugal” - continuam atuais e contribuiriam para um salto qualitativo importante.

Em primeiro lugar, aproveitar as escolas como importantes infraestruturas existentes em todo o território, mobilizando alunos e professores para a produção e tratamento de dados e a construção de

indicadores – que contribuíssem para uma cartografia de dados locais sobre desenvolvimento sustentável (ambientais, económicos e sociais). Ou seja, investir naquilo a que se chama “ciência participativa”. Esta seria uma forma de colmatar a enorme carência de conhecimento de que o país sofre, ao mesmo tempo que, “em vez de brincarem ao ambiente”, levaria os estudantes a serem politicamente ativos e civicamente responsáveis, contribuindo de forma direta para o conhecimento da sociedade portuguesa, em geral, e do seu território próximo, em particular. Validar esta informação implicaria a articulação das escolas às universidades e às instituições oficiais, o que contribuiria para o estudo e soluções eficientes e inovadoras para problemas locais concretos – aquilo que se chama ‘Shop Science’ e que tem sido abundantemente praticado nos países nórdicos. Teria ainda a vantagem de inserir a comunidade escolar numa rede de cooperação que abarcasse a comunidade local, incentivando os estudantes a passarem “do recreio à política” e da “infantilização à responsabilidade”, aproximando-os das instituições oficiais e científicas. As escolas poderiam transformar-se elas próprias em “laboratórios de sustentabilidade” e exemplos de inteligência ambiental, energética e social. A recente remodelação de que foram alvo, com a sua reabilitação e novos espaços de uso – independentemente de serem criticáveis os excessos e desperdícios ou obras menos bem conseguidas - seriam (serão!) uma boa oportunidade para incentivar o conceito de escola aberta à comunidade.

É por tudo isto que nunca deveria ter sido desvalorizada e quase descartada a *Formação Cívica* como acontece com a nova estrutura curricular – trata-se de um enorme retrocesso especialmente quando pensamos na educação para o desenvolvimento sustentável.

Uma segunda ideia, é o reconhecimento e empenho de políticas de desenvolvimento sustentável à escala local, começando por avaliar a situação dos municípios portugueses a este nível, e concedendo àqueles que alcançarem patamares mais elevados de sustentabilidade, um galardão que traduza esse reconhecimento de forma pública. O Programa ECOXXI já o faz com base na adesão voluntária dos municípios, mas tal deveria ser expandido e alargado, inclusivamente às Juntas de Freguesia. Neste sentido,

o projeto Eco-Freguesias, que foi prémio Ideias Verdes (Expresso/Fundação Água do Luso) em 2010, começou a ser implementado à microescala das Juntas de Freguesia.

Por outro lado, a Agenda 21 Local continua a ser um instrumento muito útil a carecer de ser generalizado. A iniciativa Glocal promovida pela Câmara Municipal de Cascais e pelo Centro Regional de Excelência em EDS da Universidade Católica do Porto, tem como objetivo criar uma rede nacional de AL21, extensível aos países lusófonos, tendo em vista a Conferência Rio+20 (Junho de 2012). O potencial de contágio das Agendas 21 Locais é, aliás, especialmente importante em Portugal pois estimula a tão necessária reorganização do espaço público urbano como lugar do exercício de cidadania. Acresce que, em 2013, com a nova lei eleitoral, iremos assistir à renovação de muitos autarcas, sendo importante que os princípios e objetivos do desenvolvimento sustentável integrassem a campanha servindo de bandeira política distintiva.

Em suma, tratar-se-ia de passar do ciclo vicioso dos D's – desinformação, desconfiança, descrédito e descontinuidade – ao ciclo virtuoso dos C's – comunicação, confiança, credibilidade e continuidade.

Finalmente, quanto aos media e ao mercado, não se pode esquecer, no horizonte próximo, a Conferência do Rio+20 (Junho de 2012), cujos temas centrais serão a Economia Verde e a governação internacional do desenvolvimento sustentável. Na Economia Verde é preciso repensar o conceito reducionista de PIB, passando a considerar no seu cálculo as externalidades ambientais e sociais – desde a poluição e destruição dos recursos até aos impactos sociais negativos. É preciso considerar ainda a diversidade ecológica como fonte básica para o desenvolvimento e bem-estar humano, e assumir a transição dos investimentos públicos para o restauro do capital e património naturais, culturais e sociais (Jackson 2010).

A Economia Verde implica ainda combater as desigualdades sociais, através de políticas e mecanismos de redistribuição, estabelecendo níveis mínimos e máximos de rendimentos. Advoga também a importância da regulação do consumo, criando limites à publicidade (leia-se p.ex. a

propaganda ao tabaco para crianças em países pobres) e critérios de transparência à produção, exigindo o cumprimento dos direitos humanos e ambientais (leia-se p.ex. a exploração do trabalho infantil).

Em termos pragmáticos, consultando os documentos das Nações Unidas, a Economia Verde implica a definição de roteiros para os próximos 20 anos com metas, objetivos e ações específicas à escala nacional com o envolvimento de todas as partes interessadas, como o sector privado, as ONG e as comunidades locais. Nesta nova linha, defendem-se opções e ferramentas tais como: melhorar a recolha e partilha de dados; melhorar a conservação dos recursos; garantir a segurança alimentar; desenvolver tecnologias associadas a energias limpas; promover um desenvolvimento assente no baixo carbono; sensibilizar os consumidores para escolhas ambientalmente sustentáveis; melhorar a capacitação dos recursos humanos para a criação de empregos verdes. Neste sentido identificam-se as seguintes áreas potenciais de criação de emprego: transportes públicos eficientes, habitação, energias renováveis, gestão de resíduos e reciclagem

Especificamente a Educação para o Desenvolvimento Sustentável é considerada muito importante em diversas dimensões, incluindo o aperfeiçoamento das escolhas dos consumidores, melhorar a qualidade da informação aos responsáveis pelas tomadas de decisão e estimular a vontade política na promoção da Economia Verde.

O desígnio destes documentos, que serão discutidos no Rio de Janeiro em Junho de 2012, sentando às mesmas mesas quase todos os países do mundo, perante o grave contexto europeu e mundial, geram um duplo sentimento de prudência pessimista, mas também de alguma esperança.

Uma coisa é certa, na reta final da Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável, convém reconhecer que a gravidade dos problemas ambientais e a aceleração dos tempos em que vivemos elevaram para os mais exigentes níveis a necessidade do contributo de todos.

Friedrich Schiller é que dizia: “não temos nas nossas mãos as soluções para todos os problemas do mundo, mas perante todos os problemas do mundo temos [pelo menos] as nossas mãos.”

(Nota 1) Grupo de trabalho:

Lúisa Schmidt, Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa (Coordenadora); Cristina Girão Vieira, Instituto da Conservação da Natureza; Fátima Matos Almeida, Associação Portuguesa de Educação Ambiental (ASPEA); João Pato, Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa; José Vitor Malheiros, Jornal “Público”; José Miguel Figueiredo, Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação (INETI); Lia Vasconcelos, Liga para a Protecção da Natureza (LPN); Luís Morbey, Instituto do Ambiente (IA); Luís Rocharte Álvares, Conselho Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável – BCSD Portugal; Mafalda Lapa, Ciência Viva – Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica; Manuel Carvalho Gomes, Departamento de Geografia da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa; Maria Helena Correia, Instituto do Ambiente (IA); Paula Antunes, Departamento do Ambiente da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa; Paulo Partidário, Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação (INETI); Raquel Mota, Ministério da Educação, Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular; Rosalia Vargas, Ciência Viva – Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica; Teresa Fonseca, Ministério da Educação, Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular; Teresa Goulão, Associação Bandeira Azul da Europa.

Bibliografia

Bartiaux, F. (2009). “Between school, family and media: do the children carry energy-saving messages and practices?” Pp.1897-1906 1783 in ECEEE Summer Study 2009. Cote d’Azur.

CML, Bairros de Intervenção Prioritária em Zonas de Intervenção Prioritária
http://www.gebalis.pt/site/index.php?option=com_content&task=view&id=227&Itemid=67

CNADS (2003), Reflexão sobre o Acesso à Informação, a Participação Pública nos Processos de Tomada de Decisão e o Acesso à Justiça, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.

CNADS (2006) Comentário do CNADS sobre o Primeiro Relatório Nacional sobre a Convenção de Aarhus. Lisboa. CNADS.

CNU, Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável – Contributos para a sua Dinamização em Portugal, Lisboa 2006.

Correia, A., Schmidt, L., Horta, A., Fonseca, S., Rebelo, M., Menezes, M e S. Almeida (2011) "Sem ela era complicado viver": Representações, crenças e práticas juvenis sobre o consumo de energia». Colóquio do Observatório Português da Juventude "Olhares sobre os jovens em Portugal: saberes, políticas, ações". ICS-UL, Lisboa, Junho de 2011. http://www.opj.ics.ul.pt/images/stories/ComunicacoesColoquio/coloquioopj2011_correia_et_al.pdf.

Costa Pinto, A., Pedro Magalhães, Luis de Sousa e Ekaterina Gorbunova (2012) A qualidade da democracia em Portugal. Perspectivas comparadas, Relatório 1, Barómetro da Qualidade da Democracia-ICS.

Dunlap, R., Guerra, J. Schmidt, L., (2011), "Searching for an Ecological Worldview in Europe", apresentação em Uma Consciência Mais Verde? Resultados do European Values Study 2008/2009; Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian - Auditório 2, 17 de Março de 2011.

European Social Survey <http://www.europeansocialsurvey.org/>

Eurostat <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>

Eurostat/EC (2011), Eurostat regional yearbook 2011, Luxemburgo, Publications Office of the European Union.

Guerra, João (2011), Municípios, Participação e Sustentabilidade. Dinâmicas Locais de Imperativos Globais. Tese de Doutoramento em Ciências Sociais, especialidade Sociologia Geral. Lisboa. Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa.

Jackson, Tim (2009), Prosperity without Growth? The Transition to a Sustainable Economy. Londres. Sustainable Development Commission.

Pordata. Base de dados Portugal Contemporâneo. Fundação Francisco Manuel dos Santos www.pordata.pt

Programa ECOXXI <http://abae.pt/programa/ECOXXI/inicio.php>

Schmidt, L. e Guerra, J., (2011) "As Especificidades do caso Português", apresentação em Uma Consciência Mais Verde? Resultados do European Values Study 2008/2009; Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian - Auditório 2, 17 de Março de 2011.

Schmidt, L., Horta, A., Correia, A., Fonseca, S., Rebelo, M., Menezes, M., Almeida, S. (2011), "Sem ela era complicado viver": Representações, crenças e práticas juvenis sobre o consumo de energia". Colóquio do Observatório Português da Juventude "Olhares sobre os jovens em Portugal: saberes, políticas, ações". ICS-UL, Lisboa, Junho de 2011.

Schmidt, Luísa, Delicado, Ana, Ferreira, José Gomes, Fonseca, S., Seixas, João, Sousa, D., Truninger, Mónica, Valente, Susana (2011). O Ambiente em 25 Anos de Eurobarómetro. Lisboa. Observa/ICS-UL.

Schmidt, Luísa, Nave, Joaquim Gil, Guerra, João (2005). Autarquias e Desenvolvimento Sustentável Agenda 21 Local e Novas Estratégias Ambientais. Porto: Fronteira do Caos.

Schmidt, Luísa, Nave, Joaquim Gil, Guerra, João (2010). A Educação Ambiental: Balanço e Perspectivas para uma Agenda mais Sustentável. Lisboa. Imprensa de Ciências Sociais.

UNECE (1998), *Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-Making and Access to Justice in Environmental Matters*, Aarhus, United Nations Economic Commission for Europe/Committee on Environmental Policy.

West, Darrell M. (2007), *Global E-Government*, 2007, Providence, Center for Public Policy-Brown University.

Jorge Massada¹

Quero agradecer o convite que me foi feito para estar aqui e dizer que depois da intervenção da Luísa Schmidt me sinto completamente inútil e penso que não tenho rigorosamente nada para comentar. É praticamente impossível comentar o que ela disse. Referiu, no início, que a sua intervenção seria um copo meio vazio em relação ao copo meio cheio. É a única coisa que eu diria de diferente: penso que se trata de um copo um quarto cheio e três quartos vazio, porque depois do que a Luísa Schmidt disse há muito para fazer.

A intervenção da Luísa é arrasadora e, ao mesmo tempo, otimista. Ela aponta soluções e caminhos, quanto mais não seja este de as pessoas falarem umas com as outras. Já não seria mau.

O que retiro principalmente da sua intervenção é que Portugal é um país de costas voltadas. Na linguagem que ambos tínhamos no Expresso cada um tem a sua quintinha, fecha-se na sua quintinha. É uma espécie de um país minifundiário em que cada um está ali, não quer que lhe mexam e toquem naquilo que é seu.

E retive também uma coisa importante da intervenção da Luísa que é o aumento do número de portugueses que não sabem responder ou que não respondem nos inquéritos. Ou seja, em vez de diminuir a falta de informação e a falta de interesse pelos vistos aumenta. Este é um país um pouco angustiante e quando a Luísa estava a falar eu estava a pensar no nome de um livro de um cientista que não está aqui mas há aqui gente aqui que o conhece: o Manuel Paiva, que era diretor do Laboratório de Biofísica da Universidade Livre de Bruxelas e que um dia escreveu um livro intitulado «Comment peut-être portugais?»

Como se pode ser português? Depois disto tudo é difícil pensar outra coisa que não seja: há tanto para fazer que aquilo que nós temos de fazer é

¹ Director do Jornal CiênciaHoje

mesmo darmos as mãos e vermos como poderemos resolver os problemas que ainda subsistem.

E é curioso que neste debate há um plano [o documento da CN UNESCO] que a gente ouve e que não é fácil de comentar. Não temos de comentar um plano: ele é aquilo, existe. E percebemos que houve uma demolição: não propriamente desse plano mas daquilo que era suposto ter acontecido e que não aconteceu.

E perante isto penso que para darmos as mãos e para conversarmos uns com os outros talvez fosse melhor calar o comentador e dar a voz ao público, às pessoas para debaterem, para falarem.

Não digo que este plano da educação para o desenvolvimento já tenha feito montes de coisas, não, mas é que ainda não teve tempo de fazer coisíssima nenhuma porque foi adotado o ano passado, já fizemos algumas coisas, e queremos fazer muitas mais.

E justamente queremos casar o plano e a nossa estratégia com a estratégia do desenvolvimento sustentável. Queremos reforçar e dar a dimensão global e a dimensão externa; porque o nosso é mais na dimensão externa; e o plano de desenvolvimento sustentável tal como ele foi criado há dez anos atrás é mais na dimensão interna, digamos assim. Era só este esclarecimento que eu queria fazer antes de continuarmos. Obrigada.

DEBATE

Maria Emília Brederode Santos - Muito obrigada. Está aberto o debate e passamos já ao senhor embaixador Fernando Andresen Guimarães.

Fernando Andresen Guimarães - Muito obrigado. Eu queria dizer que sou tão português como os outros, e portanto sou pessimista, sou negativista. Mas queria dizer, também, que esta questão do copo que a Luísa Schmidt falou, se estava meio cheio ou se estava meio vazio, tudo depende da dimensão do copo que nós definimos anteriormente. Se arranjamos um calicezinho, ele está cheio... Quero eu dizer, quando nós fazemos um plano ou quando fazemos um projeto que é facilmente enchido (o copo), é porque não fomos demasiadamente ambiciosos.

Portanto, muitas vezes, não chegamos aos resultados concretos que estávamos a pretender porque fomos demasiado ambiciosos, mas deliberadamente, para ter objetivos a que não se chegaria, mas que se caminharia nesse sentido. Mas isso não nega de maneira nenhuma a questão do copo vazio...

No caso das ambições que foram coordenadas, que foram feitas naquele plano, naquelas linhas todas que havia, eram projetos que foram avançando como seria ideal que conseguíssemos, portanto estava-lhe a responder que não é que os resultados tenham sido maus, as ambições é que eram muito grandes. E continuam a ser e, ainda bem que são.

E se chegarmos a algum resultado já concludente, acho que devemos começar imediatamente por ter um novo objetivo, porque os objetivos devem ser inalcançáveis.

Maria Emília Brederode Santos - Os objetivos são como estrelas norteadoras, não é verdade? Dr. Ponces de Carvalho.

António Ponces de Carvalho¹ - Muito bom dia. Foi muito interessante esta intervenção sobre a educação para o desenvolvimento sustentável. Mas gostaria de referir aqui a forma como a legislação do país

¹ Diretor da Escola Superior de Educação João de Deus

sobre a qualidade do ar pode dificultar nas escolas esta educação e, sobretudo, dificultar esta inteligência ambiental das escolas, que me parece uma ideia muito interessante.

Nós tínhamos a tradição em Portugal de ter uma boa ventilação natural nas escolas, que perdemos, visto que uns “espertos” foram buscar algumas ideias ao Norte da Europa, esquecendo-se que o clima em Portugal não é bem idêntico ao dessa região, em termos de construção das novas escolas, obrigando a custos muito elevados. Mas, isto é, sobretudo, um péssimo exemplo de educação ambiental e de escolas ecológicas, por conta dos gastos que acarretam em termos de ventilação forçada, de aquecimento e de arrefecimento desse mesmo ar, obrigando a que as janelas, inclusivamente, estejam fechadas não permitindo o arejamento natural, com elevados custos de manutenção e de despesas de funcionamento e de qualidade do próprio ar. E todos sabemos bem a quantidade de bactérias e de problemas de saúde que estes filtros acarretam, se não forem devidamente tratados.

Estamos a impedir as escolas, por via da legislação, de poderem dar um exemplo aos seus alunos e de promover uma educação sustentável. Deixava aqui esta reflexão e acrescentar que essas mesmas regras são iguais para Trás-os-Montes e para o Algarve, com as diferenças de clima que conhecemos.

Em suma, andamos a ter um discurso em prol da atitude ecológica e depois a legislação obriga-nos a proceder em sentido contrário. Muito obrigado.

Lurdes Soares² - Eu queria só fazer um comentário à apresentação da Luísa Schmidt, no que se refere ao terceiro setor, sobre a importância do voluntariado, e não é porque estamos no Ano Europeu do Voluntariado. Mas qual é a diferença entre os nossos jovens e o que se passa noutros países? Eu acho que aqui é essencial o papel dos outros setores, do primeiro

² Agência Portuguesa do Ambiente

e segundo setores. No Reino Unido dá-se preferência, quando se vai a uma entrevista, a um futuro funcionário que já tenha feito voluntariado.

Quando os alunos acabam o secundário têm uma espécie de ano sabático em que têm mesmo de fazer um projeto de voluntariado em qualquer área, não tem de ser na área do ambiente, pode ser em qualquer área. E, portanto, falta aqui algo que é a sociedade, falta essa exigência, para que se comece também a desenvolver o gosto pelo voluntariado.

Hoje as novas formas de fazer voluntariado vão muito para além das ONG, basta olhar para as redes sociais. As redes sociais são uma nova forma de fazer voluntariado e de o divulgar de uma forma muito interessante que não está desenvolvida; pode ser um voluntariado por uma causa, não está associado apenas a uma entidade específica ou com algum vínculo.

Maria Emília Brederode Santos - Só gostava de recordar às pessoas que seguem alguns aspetos da educação, que há muitos, muitos anos, Portugal teve uma experiência muito interessante de Serviço Cívico. Caiu o Carmo e a Trindade quando se falava de serviço cívico... Só agora é que parece que o país está maduro para o serviço cívico.

Participante (não se identificou) – Escuso de repetir o que disse o doutor Ponces de Carvalho, novos tempos, os mesmos erros. Já na década de setenta e oitenta se compraram escolas de modelos nórdicos que depois tinham armários que inclusive ninguém sabia para que serviam. Tivemos que pedir informações para saber que eram para guardar os esquis dos miúdos.

O erro agora é que temos um parque escolar que está com pompa e circunstância e com qualidade. Poderemos considerar duvidosa ou não a Parque Escolar, mas a verdade é que melhorou no que diz respeito ao secundário, mas temos uma rede de escolas básicas que está completamente fora de prazo de validade. São escolas completamente destruídas pelo tempo, pelos elementos, são muitas do tempo de Maria de Lourdes Pintassilgo, de 1978-1980. E nestas escolas a dificuldade é fazer ver aos

miúdos que o que ali se passa não deveria acontecer. E dou-lhes um exemplo, como é que falarmos de tratamento de águas residuais quando a escola tem uma fossa rota a dar para um campo qualquer. E falarmos em energias alternativas e eles verem o camião-cisterna do gás a vir abastecer o sistema de aquecimento das águas balneares, etc., etc., etc. E, neste âmbito, penso que há muito a fazer. E este será, em minha opinião, o bom investimento público.

As escolas são locais perigosos. Nas escolas educa-se. E está provado que a educação pode levar às revoluções. Pelo que dizem a Tunísia será o exemplo disso, não é? O povo tem níveis de literacia superior e começou-se a questionar muito do que ali era tábua assente e incontestável. Mas a nossa escola, e eu pertença à generalidade dos projectos da Luísa Schmidt, é bombardeada diariamente com correspondência, desde as autarquias às associações, com projetos, muitas vezes fora de qualquer planificação. Porque nós estamos coartados e tudo sistematizado com o Ministério da Educação, e não podemos pegar naquilo que nos vão propondo, “e mete aqui, e estica para acolá, não dá, não nos permitem.”

E, depois, há outra questão que é esta: com o projeto de reorganização curricular, a generalidade das atividades que são de forma benévola levadas por diante por muitos dos professores vão deixar de acontecer. Porque ao eliminarmos o tempo que era dado às escolas para desenvolver projetos, deixamos de ter professores para os fazer. E ao eliminarmos a área de projeto, na generalidade muitos destes projetos não vão lá. Acabam, pura e simplesmente.

E vamos passar a ter, pelo contrário, uma visão muito míope em relação a isso. E vamos passar a ter uma escola muito expositiva, eu diria mesmo excessivamente expositiva, onde as TIC até podem estar na sala de aula, e os quadros interativos e não sei quantos, mas não há nada de palpável. O miúdo não sente, porque está a ver algo que não está ali tridimensional. E é esta a questão que eu coloco, como é que a escola pode sobreviver a estas questões e como é que a nossa escola está a ser pensada na sua vertente de desenvolvimento para a sustentabilidade?

Maria José Martins³ - A minha intervenção tem a ver com várias ideias que aqui foram lançadas, uma delas muito bonita e muito profunda, que é o conceito da sabedoria adquirida. E que tem a ver por si como lastro do património cultural que tem de estar na base da nova construção social.

E por isso eu gostava de perguntar às pessoas da mesa, designadamente à professora Luísa Schmidt, que tem um intenso trabalho no domínio da visão social e das estratégias sociais relacionadas com o desenvolvimento sustentável, em que medida é que acha que o estudo da História tem relevância nas estratégias de educação para o desenvolvimento global? Global não é o desenvolvimento global do planeta, mas o desenvolvimento do cidadão e da pessoa.

Por isso julgo que para superarmos algumas das fragilidades que apontou como a da infantilização, da circunscrição dessas estratégias a visões muito parcelares do próprio conceito de desenvolvimento, como seja as temáticas que estão mais de imediato ligadas às “patifarias” que se fazem à terra e à sociedade. Porque, eu tenho se calhar um *partipris* pela minha formação e pela minha experiência formativa, eu tenho a convicção de que a educação histórica é um fator imprescindível para se dar um sentido, uma coesão de sentido às aprendizagens que se fazem relativamente ao ambiente e relativamente à visão social.

Não a educação histórica num sentido passadista para transmitir modelos estáticos, mas no sentido de aquisição de modos de interpretar a realidade social, que em relação ao passado é mais ou menos distante, mas é uma forma de apropriação pelos estudantes, pelos meninos e pelos adultos de todas as idades, daquilo que foi construído antes deles e do modo como eles devem ser também membros ativos dessa construção.

E julgo que muitas vezes é evidente que, na educação para o desenvolvimento sustentável, um dos factores importantes é a educação ambiental. Mas não vejo que seja evidente que a educação histórica, designadamente da história local, seja um fator genericamente e generalizadamente considerado

³ Conselho Nacional de Educação

como importante nessa formação para a cidadania e para o desenvolvimento.

Márcia Trigo⁴ - Eu trabalhei muitos anos no Ministério da Educação, neste momento trabalho só na universidade e sou consultora. Eu, ao contrário do que se disse, acho que foi o senhor embaixador que disse que os portugueses são todos pessimistas, sou uma otimista. Não tenho ADN português! Sou reconhecidamente uma otimista.

Mas antes queria dar os parabéns obviamente ao CNE e queria dar os parabéns à intervenção da Luísa Schmidt. Adorei, gostei imenso, e peço-lhe que faça mais coisas à volta disso. Todos aprendemos imenso e eu aprendi imenso. Também aos outros colaboradores, mas eu penso que ela tem um trabalho de fundo e, portanto, dava-lhe os parabéns.

Eu, neste momento, sou professora de Estratégia, sempre fui de Inovação e de Comunicação. E, obviamente, é muito português o que o senhor embaixador disse. Nós, portugueses, fazemos uns grandes planos que depois não são para cumprir. E portanto Bruxelas e outras organizações internacionais gozam connosco porque nós somos os melhores a apresentar os melhores planos. Só que eles riem-se daquele tamanho, e os outros têm um terço da dimensão, apresentam muito menos planos, mas cumprem-nos. Os nossos não são para cumprir.

Ora, nesta coisa da estratégia e do planeamento há a estratégia, a missão, os valores, esses que são os tais motores para nos animarem. Mas a estratégia depois vai ao plano e o plano deve ser concreto. E há planos a curto, a médio e a longo prazo. Como nós fazemos sempre a longo prazo, que é para não termos que prestar contas a meio, portanto é uma má estratégia. E por isso é que temos este ADN português que nunca conseguimos acabar coisa nenhuma.

Peguemos nos valores, peguemos na tal sabedoria. Isso tudo é para nos animar e para dar fôlego e não é para cumprir, porque nunca estão

⁴ Escola de Gestão & Negócios – Universidade Autónoma de Lisboa

acabados. Agora, planos, são para cumprir. Façamo-los mais curtos. O país tem de aprender isso e depois apresentar resultados no tempo que marcou. Muito obrigada.

Elizabeth Silva⁵ – Apesar de o senhor embaixador da nossa Comissão da UNESCO já ter feito uma intervenção, eu gostava, pegando um pouco nas palavras da professora Luísa Schmidt, de chamar a atenção para a chamada infantilização. Nós no terreno sentimos isso, e no âmbito do Ano Internacional do Planeta Terra tivemos essa preocupação. Não foram só os Contos da Dona Terra que foram disponibilizados para os mais jovens, mas foram também matéria de trabalho para os mais velhos, portanto já secundário e universitário, e incluindo as brochuras que foram traduzidas para Português pelos nossos universitários pertencentes ao Comité Português do Planeta Terra, das mais diversas universidades de Portugal, exatamente com essa preocupação.

Dou um exemplo muito concreto. Um dos concursos escolares que tivemos, no caso do Planeta Terra, com o Centro de Excelência de Educação para o Desenvolvimento Sustentável, o CRE Porto, constatámos, por exemplo nos DVD, que os alunos mais velhos fizeram um trabalho baseado no *copy/paste* do que está disponível na *Internet*, e o nosso ursinho polar, acabou por aparecer em todos os 43 DVD. Destes DVDs de três minutos que foram analisados nenhum conseguiu ser premiado. Porquê? Porque de facto não há massa crítica. Os miúdos, os mais jovens e depois os menos jovens assimilam tudo o que vem na comunicação social, neste caso veiculado pelos jornalistas, seja pela televisão, rádio, etc., e portanto depois não conseguem desmontar a informação que é recebida.

Daí, também no âmbito do Ano Internacional do Planeta Terra, ter surgido a ideia de fomentar ações de formação específicas, neste caso *workshops* próprios para jornalistas, cujo título era Informação em Contexto. E vamos continuar com o protocolo que assinámos com Seia no âmbito do Cine'Eco. Vai continuar, esperemos que anualmente, este tipo de ações de formação para jornalistas com blocos especiais. Este ano o tema foi

⁵ Comissão Nacional da UNESCO

sobre alterações climáticas, mas foi também sobre desastres naturais e fabricados, e sobre a biodiversidade, porque estávamos no Ano da Biodiversidade. E o que tentámos fazer foi colocar cientistas e professores universitários a desmontar o diálogo mais científico, tornando-o mais acessível, mas sobretudo a incidir sobre as causas, os porquês destes fenómenos. Até que ponto são só naturais ou são fabricados? E aí gerou-se um outro tipo de diálogo centrado também na forma como a notícia é feita, e com que objetivo.

Sentindo esta dificuldade não só a nível de jornalistas, também já temos pensado um outro *workshop* a realizar na Tapada Nacional de Mafra, este mais abrangente, para técnicos de autarquias. Os autarcas serão muito bem-vindos, professores, pessoas que lidem com *newsletters*, que trabalhem na área da comunicação e guias; para novamente pegar, como o senhor presidente da CN da UNESCO já disse, nos anos, nas efemérides como pretextos para se falar nestas matérias. Mas, sobretudo, perceber também as causas.

E portanto aí, lembrando o “tal copo”, eu também estou à vontade, eu também não nasci cá, nasci no Zimbabwe, também não devo ter esse pessimismo português. Acho que muita coisa se faz, no entanto concordo plenamente que estamos a trabalhar de costas voltadas uns para os outros, não veiculamos aquilo que se está a passar no terreno.

A CN da UNESCO, com os seus escassos recursos tenta fazê-lo, como facilitadora da criação de *Web sites*, que generosamente têm sido cedidos por universidades, como é o caso da Universidade do Minho, quando foi do Ano Internacional do Planeta Terra, ou o Ano da Biodiversidade, que teve a sua plataforma sedeada no Centro de Eco Hidrologia Costeira. É importante conhecer quem está no terreno a trabalhar estas matérias, saber quem são as pessoas.

Mais uma questão para finalizar. Estes anos, de facto, são efemérides anuais, mas há uma preocupação que é o que está depois dessa efeméride. Todas estas efemérides que aqui foram referidas, Ano Internacional do Planeta Terra, Biodiversidade, Florestas, Química, têm a preocupação de

envolver a sociedade, são para as pessoas em geral. Não são para os cientistas, que já dominam as matérias, não são para os investigadores, são para o cidadão comum.

Porque o que se pretende é uma participação ativa, que se compreendam estas matérias e se perceba o que é que isto tem a ver com o dia-a-dia das pessoas, com o seu quotidiano. Primeiro ponto, só para a sociedade e, depois, demonstra bem como as universidades estão extremamente recetivas em trabalhar com as escolas, e é apostar, é chamar pessoas, é dar continuidade a este trabalho. Não ficar apenas pelo anual e continuar no futuro.

Fátima Quedas⁶ - Agradeço as intervenções de todos e aquilo que aqui vim aprender. Mas não resisto a fazer dois ou três sublinhados que me tocaram mais de perto.

Para dar um testemunho de desinformação, o meu, quer dizer, eu estou hoje aqui porque tive a sorte de ver um anúncio de qualquer coisa que falava de desenvolvimento sustentável. É um assunto que me é caro e portanto aqui estou. Isto para dizer que, de facto, a informação vai-se fazendo todos os dias e temos de ter a expectativa que o passar de palavra consiga trazer mais alguém para estas tarefas importantíssimas.

Os meus três sublinhados vão para isto. Ainda há pouco houve aqui um colega, e esta última intervenção, que falaram de diferentes níveis de ensino. E eu volto a sublinhar aquilo que já foi dito, numa intervenção, temos de pôr todos os níveis de ensino a trabalhar nisto, quanto mais não seja para compensar as fragilidades uns dos outros.

Ou seja, enquanto um docente, por exemplo, do secundário ou do 3º ciclo, está muito mais amarrado do ponto de vista de programas, do ponto de vista de disciplina, o docente do ensino superior tem uma outra liberdade que lhe pode dar espaço de manobra onde os outros colegas não conseguem chegar. Se calhar nós, docentes do ensino superior, conseguiríamos fazer

⁶ Docente do Instituto Politécnico de Santarém

melhor trabalho se conseguíssemos chegar aos alunos um bocadinho mais cedo, porque às vezes quando eles nos chegam já trazem estes vícios todos do plágio que foram aqui enunciados, e depois desgrudar disso é o cabo dos trabalhos.

Portanto não é só pelas razões muito teóricas, mas também por estes pragmatismos das rotinas de quem está no terreno dia-a-dia, que estas coisas têm de se fomentar, e mais ainda, não com aquele caráter, porque isso de colaborações esporádicas há seguramente em todo o lado, mas criando de facto projetos. Diria eu, uma provocaçãozinha, mesmo que acabe a área de projeto para os meninos, que fique uma área de projeto para os professores e que a aproveitemos, entre professores do 2º ciclo e do ensino superior, por exemplo.

Maria Emília Brederode Santos - Ninguém proíbe de fazer projetos nas disciplinas...

Fátima Quedas - Exatamente. Mas acho que há aí muito pano para mangas que temos de explorar. Um outro aspeto vem de uma intervenção de trás. Eu sou da área das agriculturas, mas de facto há uma coisa que eu aprendi ao longo deste tempo todo, um país que não tem História, um cidadão que não tem História, também não tem futuro.

E portanto esta subestimação que se faz da História a muitos níveis, é uma sentença de morte, a prazo. Porque se nós formos olhar para os tais países que são paradigmas, há de facto um orgulho histórico, desde os italianos aos suecos, que não têm nada a ver com aquilo que é a nossa prática. E portanto nós temos de ser todos defensores da História.

E por último, é evidente que tinha de falar à menina do meu coração. A professora Luísa Schmidt disse, que a agricultura voltaria a ser importante, volvidos estes anos todos. É evidente que, sendo profissional do *métier*, para mim não é novidade, é daquelas coisas muito expectáveis.

Agora, a minha chamada de atenção vai para isto, a agricultura ressurgiu, mas ressurgiu para ficar e provavelmente com mais implicações

do que aquelas que a maior parte das pessoas hoje em dia consegue encontrar. Como eu costumo dizer às vezes na brincadeira, os chineses ainda não estão a comer os bifes todos que têm direito a comer, a população ainda não cresceu aquilo que tem direito a crescer, portanto a agricultura, para o bem e para o mal, vai ser a coroa de uma série de contradições do próprio desenvolvimento sustentável.

Porque o desenvolvimento sustentável, aparentemente e na prática, está confrontado com muitas contradições que tem de resolver, não é? Porque se não conseguir resolver essas contradições, se quisermos dar uma pintura de uma cor simpática a tudo isto, nunca mais lá vamos. Porque há aqui muitas contradições em cima da mesa e de facto a agricultura e a alimentação vão estar no cerne disso tudo.

E, portanto, devemos perder aquele complexo ou aquele preconceito que se criou nas sociedades europeias, de alimentação a gente só queria saber da segurança qualitativa, não é, da *food safety*, a *food security* era um assunto para deitar para o caixote do lixo, e mais ainda, falar de agricultura e alimentação é um assunto de menos importância para a classe média.

Ora a dita classe média, hoje em dia, já começa a estar, como dizia o professor Adriano Moreira, na pobreza mediterrânica, e, portanto, ter esta noção de que vamos ter que ter este discurso da agricultura e da alimentação na charneira de tudo aquilo que vamos ter de fazer. Peço desculpa pelo tempo que tomei.

Participante (não se identificou) - Muito bom dia a todos, já vai tarde a manhã, não quero tirar muito tempo. Mas em relação a ser português e a não pensar positivo, eu senti-me um bocado ofendido. Desculpem se estou um bocado nervoso, mas ao longo desta manhã ouvi muitas coisas, umas coisas que me agradaram e outras que não me agradaram tanto.

Eu sou monitor do projeto Rios, sou professor da área de projeto desde que começou, coordeno o projeto há cinco anos que é Um Olhar sobre o Rio Onda, em Lavra, Matosinhos. Comecei com uma turma e no dia 22 de

Março vou ter 350 alunos numa atividade para comemorar o Dia Mundial da Água e esperemos que renovemos uma boa quantidade de chorões.

Tenho parceiros das Águas de Douro e Paiva, da INDAQUA, da Junta de Freguesia, da Câmara Municipal, fomos auditados no âmbito do Programa Eco-Escolas, temos a LIPOR a trabalhar connosco. Trabalho de segunda a domingo, faço de secretário, faço ofícios, mando respostas, recebo respostas, mando *e-mails*, consulto *websites*, peço apoios a tudo e mais alguma coisa, peço a professores, principalmente aos de Português e aos professores de Matemática.

Trabalho com alunos de diferentes ciclos, desde a educação pré-escolar até ao 9.º ano, conforme a vontade, a disponibilidade e o interesse dos professores, trabalho interdisciplinarmente e dentro do projeto curricular. E peço imensa desculpa, mas gostaria de ser mais claro mas perdi-me no meio das palavras, porque de facto a frustração de querer fazer e não poder é complicada...

A questão de querer pedir apoios para levar os miúdos ao rio é complicada e temos mesmo que usar transportes públicos porque não temos espaço de manobra. Para além de ter que andar a mendigar, há ainda, como alguém já falou aqui, a questão curricular, porque vocês sabem que só podemos sair se fizermos permutas, se tivermos dias sem atividades letivas, porque há que cumprir o programa.

E alguém falou, também, na infantilidade, porque no 1.º ciclo é mais fácil tirar os miúdos da sala e ir com eles para o campo do que no 2º e no 3º ciclos. Além disso o programa no 2º e 5º anos falam sobre a água, sobre as plantinhas, sobre os animaizinhos e é mais fácil tê-los motivados fora da sala de aulas. No 3º ciclo o programa é completamente diferente, é mais difícil trabalhar com eles, estão na fase dos namoricos, é muito mais complicado. E depois no secundário regressa outra vez o interesse pelo desenvolvimento sustentável e pela educação ambiental.

Eu gostava de ter hipótese no meio disto tudo de apresentar o trabalho que é feito neste agrupamento, com muitos professores, que dão muito de si,

dão muitas horas. Depois congratulo-me com a preocupação e com o trabalho que tem feito o Conselho Nacional de Educação mas tinha de desabafar um bocado, porque necessitava disto, porque são cinco anos de trabalho e de muito esforço.

Raquel Soeiro de Brito⁷ - Eu vou ser breve, por todas as razões. Mas não quero deixar de agradecer à doutora Ana Maria Bettencourt o facto de me ter recebido hoje aqui. E porque é que eu tinha interesse em vir hoje aqui? Para além de ver pessoas amigas que há muito tempo não via, caso da professora Schmidt, principalmente para poder dizer a este grupo de pessoas o gosto que eu tive de ter assistido, absolutamente por acaso, no Pico a uma reunião deste género que é como quem diz uma apresentação, por grupos de professores e por grupos de alunos, salvo erro dos 13 aos 16 ou 17anos. E eu digo-lhes, com toda a minha vetusta idade de experiência de ensino de várias coisas em vários sítios, eu fiquei apaixonada por esse trabalho. Era a apresentação dos trabalhos desenvolvidos no âmbito do Projecto *Cidadania e Sustentabilidades para o séc. XXI. Caminhos para uma comunidade sustentável nos Açores*, coordenado pelo Conselho Nacional de Educação.

Não sei se sou otimista ou pessimista, nem interessa. Só sei que nesse momento e neste momento considero que é altamente positivo o trabalho que tem sido feito. Eu raramente vi grupos de professores tão interessados pelo trabalho que estavam a desenvolver e a reciprocidade dos gaiatos, uns que já namoravam, outros que ainda não, mas para lá caminhavam, tão empenhados nestas matérias.

Maria Emília Brederode Santos - Muito obrigada professora Raquel Soeiro de Brito, muito obrigada também pela sua presença. E vou então dar a palavra às pessoas da mesa que queiram comentar algumas das intervenções.

Inês Rosa - Posso pegar só numa questão que foi levantada em relação à agricultura. É justamente um dos temas, julgo eu, em que se percebe bem a ligação entre a dimensão nacional e a dimensão global. Ou

⁷ Vice-Presidente da Academia da Marinha

seja, não conseguimos hoje em dia viver mais com a ilusão de que Portugal ou mesmo a União Europeia é assim uma zona de segurança na qual vivemos todos muito bem. O mundo é de facto um mundo global. E ao nível da agricultura e da segurança alimentar isso é extremamente visível. Mas é também assim numa série de outros temas que afetam os portugueses como afetam todo o mundo. As alterações climáticas, as migrações, as enormes pandemias, a SIDA, as doenças infecciosas. E portanto nós não conseguimos hoje em dia tratar só do problema local.

É óbvio que as soluções têm de ser locais e têm de ser trabalhadas localmente, mas temos de ter em atenção que a dimensão é uma dimensão global. Era só isto que eu queria dizer. Obrigada.

Luísa Schmidt - Tudo aquilo que foi aqui dito é tão rico que, de facto, mostra como as pessoas precisam de falar mais umas com as outras, como dizia o Jorge Massada. Há muito para responder, mas começando pelo doutor Ponces de Carvalho sobre a questão da Parque Escolar: existe um vício ou síndrome persistente em Portugal que se chama “oito e o oitenta”. Em geral deixa-se andar e abandalhar tudo até ao limite e, de repente, tornamo-nos “mais papistas que o papa”, e pretendemos ter a legislação mais exigente do mundo, o que cria, entre outras coisas, alçapões muito perigosos... Foi isso que aconteceu com a reconstrução das escolas, uma medida extremamente importante para o país – dado o estado lamentável de grande parte do parque escolar – mas que deveria ter evitado um regulamento que chega ao absurdo de usar e abusar dos sistemas de ar condicionado, tornando esse aspeto quase suspeito: para quê, num clima como o nosso tanta ventilação artificial? Faço parte de uma equipa que tem um projeto de investigação em curso numa escola de Lisboa – Net Zero School Energy – em que um dos objetivos é demonstrar por onde passa o conforto térmico e a eficiência energética. Pode ser que traga alguma clarividência a este assunto.

De qualquer modo, julgo que o Conselho Nacional de Educação deveria ter sido consultado pela Parque Escolar e acompanhado este importante processo de renovação das escolas, que foi (e é) uma excelente

oportunidade de melhorar as infraestruturas escolares e por isso deveria ter sido feito da melhor forma possível, com bom-senso, inteligência ambiental, energética e sentido das proporções, evitando desperdícios e gastos excessivos.

Mas muito mais grave foi o que aconteceu com os estádios no Euro 2004: além de serem muitos, construíram-se sem nenhum cuidado em termos ambientais e energéticos, e hoje não há capacidade de os sustentar; sendo que alguns vão ter que ser demolidos.

Devíamos estar empenhados em que certas decisões estruturantes não hipotecassem o futuro das novas gerações. O caso das estradas e auto-estradas inúteis é o mais escandaloso. O primeiro passo para a sustentabilidade é evitar que as insustentabilidades continuem...

- Quanto à questão sobre a importância da disciplina de História é absolutamente incontornável e nem deveria ser discutida: claro que é fundamental que a História continue nos *curricula* tal como a Filosofia; não há futuro sem passado e portanto está tudo dito. Por outro lado, as questões ambientais e do desenvolvimento sustentável deveriam estar presentes em todas as disciplinas e não apenas nas Ciências Naturais.

- Sobre as redes sociais, claro que têm um potencial enorme e crescente. Assistimos a fenómenos como o “Vamos Limpar Portugal” que de repente mobiliza 100 mil portugueses que limpam o que outros tantos andam a sujar. Esta vontade de intervir tem que ser aproveitada, tal como as pessoas têm que ser mais ouvidas. Numa sociedade historicamente marcada pelo esquecimento e pela humilhação, é importantíssimo reforçar, a todas as escalas, os mecanismos de informação, comunicação e participação.

- Sobre as ações concretas e o potencial de mudança, outra ideia que fica deste debate é que os projetos são o “processo” ou os “processos”. Não vale a pena continuar, como dizia um dos autores da Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável, a fazer ‘documentos muito elegantes’ que depois não servem para nada. Por isso, o apoio a projetos concretos é o fundamental, como acontece com o Projeto Rios, que só por si desempenha

um papel crucial, mas seria ainda mais importante se tivesse uma ligação à Agência Portuguesa do Ambiente e também às universidades para validar os dados e assegurar a sua continuidade e capacidade de resiliência pública e política.

A Agenda 21 faz parte dos processos de mudança que, entre várias outras coisas úteis, contribuem para a capacitação das pessoas e estas, uma vez capacitadas, pressionam as instituições a mudar. Claro que não é fácil, mas nós estamos aqui para o difícil.

Maria Emília Brederode Santos - Muito obrigada a todos.

PAINEL II

Sustentabilidade: Fundamentos e Investigação

Moderadora: Paula Nobre de Deus

Paula Nobre de Deus¹

Boa tarde a todos e a todas.

Vamos retomar os nossos trabalhos com uma mesa sobre a investigação na área da sustentabilidade.

Começo por saudar a Presidente do Conselho Nacional de Educação pela oportunidade deste tema que, como já tivemos ocasião de assistir na parte da manhã, suscita muito interesse, e por saudar os meus distintos colegas de mesa.

Lamento estarmos a começar com algum atraso, mas se estiveram a acompanhar os trabalhos durante o período da manhã, percebem que se deve ao caloroso debate e a intervenções bastante interessantes que levaram a que os trabalhos se protelassem para além da hora. Imagino que possa ocorrer o mesmo na parte da tarde.

Não posso deixar de partilhar o prazer que é viver numa região onde as questões da sustentabilidade, nomeadamente a qualidade ambiental é um fator de diferenciação positiva. No Alentejo vive-se com qualidade. Em geral, assiste-se a uma preocupação com a preservação do território associado à qualidade de vida das pessoas. Infelizmente ainda não é extensível à sustentabilidade socioeconómica, mas temos condições para fazer caminho e estancar a sangria do despovoamento. Todos sabemos que a sustentabilidade tem de ser vista numa perspetiva ecossistémica, global e integrada.

De qualquer forma, eu tenho esperança que o século XXI seja para a região do Alentejo, para Portugal, para a Europa e também para o resto do mundo, o século do desenvolvimento socioeconómico sustentável. Está em causa a sobrevivência e o bem-estar dos povos à escala local e planetária! Na minha perspetiva, em Portugal, falta-nos a escala de decisão política regional que só a aposta na regionalização conseguirá tornar efetiva. De momento, resta-nos não desmantelar as organizações que existem no

¹ Conselho Nacional de Educação

terreno, com capacidade técnica instalada, designadamente as Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional.

Convido-vos a recentrar no tema deste painel através das palavras do professor Adriano Moreira. No início desta manhã dizia-nos que o conhecimento e a sabedoria são essenciais para a constituição dos valores. Assim, a investigação, o aumento e a disseminação do conhecimento, são fundamentais para alterar o paradigma do crescimento do século XX e para que o século XXI seja o século do desenvolvimento sustentável. Como diria a professora Luísa Schmidt, *o grande desafio é tornarmos esta utopia numa utopia dos valores*. Tem que ser uma utopia imbuída de uma ética cognitiva e afetiva. Este é o grande desafio do século XXI!

A política e a economia estão confrontadas com a necessidade de se refundarem e nascerem para uma nova ética, uma ética para uma cidadania forte, empenhada e solidária, que coloque o desenvolvimento sustentável no centro do desenvolvimento das sociedades, que a torne no grande motor do desenvolvimento humano.

Vou então passar a palavra aos nossos convidados, na certeza que qualquer dos nossos convidados dispensa apresentação.

O senhor professor Viriato Soromenho-Marques é uma pessoa desde sempre ligada a estas áreas. É Professor Catedrático na Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, e além de todos os cargos que já ocupou, tem mais de três centenas de estudos publicados, nas áreas filosófica, político-estratégica e ambiental. É uma pessoa que cientificamente pode dar um grande contributo para a nossa reflexão.

O professor Filipe Duarte Santos vai falar-nos do paradigma do crescimento. Professor na Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, já publicou mais de uma centena de artigos científicos em revistas internacionais e coordenou a elaboração do primeiro e único livro sobre o estado do ambiente em Portugal, publicado no início dos anos noventa.

O professor João Filipe Fonseca, é professor no Instituto Superior Técnico e é investigador do Núcleo de Engenharia Sísmica e Sismologia e fellow da *Royal Astronomical Society*. É a pessoa certa para nos falar de riscos.

O jornalista Vasco Trigo, a quem cabe o desafio de comentar este painel, um desafio aliciante! Vasco Trigo foi distinguido com o prémio *Personalidade do Ano* pela Associação para a Promoção e Desenvolvimento da Sociedade de Informação, e em 2010 foi agraciado com um outro prémio do Jornal da Ciência.

Enquadramento da EDS

Viriato Soromenho-Marques¹

O que é educar para o desenvolvimento sustentável em tempos de crise

Nos dias que correm o otimismo não será certamente um sinal de inteligência. Mas, o pessimismo, por seu turno, tenderá a subestimar as possibilidades escondidas de romper as inércias que parecem condenar a nossa civilização a uma implosão ou a um colapso. Só quem acreditar que já sabemos o suficiente para poder definir o futuro tombará numa atitude de paralisante prostração. Para quem recusar a arrogância, o futuro estará em aberto, por mais difícil que seja rasgar uma frincha de esperança razoável na sombra dos dias. A incerteza em matéria de conhecimento acerca do estado futuro do mundo não nos dispensa do dever ético de salvuardarmos o planeta como casa habitável para as gerações futuras. A luta pela sustentabilidade, em qualquer dos vários nomes que ela tem vindo a assumir nas últimas décadas, e em qualquer das frentes onde ela se joga – nas políticas, nas empresas, no espaço doméstico – permanecerá como o terreno de luta privilegiado para todos aqueles que não desistem do que é justo e necessário. É esse, na substância, o desafio da educação para o desenvolvimento sustentável.

¹ É professor catedrático na Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, lecionando nos cursos de Filosofia e Estudos Europeus. Coordenador científico do Programa Gulbenkian Ambiente (2007-2011). Membro do Grupo de Alto Nível que aconselha o Presidente da Comissão Europeia no binómio da Energia/Alterações Climáticas (2007-2010). Membro correspondente da Academia de Ciências de Lisboa, desde Abril de 2008. Conferencista em mais de 20 países e autor de uma vasta bibliografia sobre temas filosóficos, ambientais e estratégicos. Para mais dados, consultar: www.viriatosoromenho-marques.com

I - Desenvolvimento sustentável. Raízes e leituras

Desde 1987 que tem vindo a crescer o consenso mundial em torno da necessidade de uma transição mundial para um modelo de desenvolvimento sustentável. Mas qual é, efetivamente, o significado desse conceito? Embora não tenhamos ainda uma teoria completamente consistente sobre o tema, registam-se, contudo, algumas convergências. Uma delas, porventura a mais decisiva, consiste em assinalar a existência de um *triângulo da sustentabilidade*, cujos vértices são os pilares social, ambiental e económico. Por esse mundo fora a discussão sobre estratégias de sustentabilidade tem sido conduzida sob o paradigma do que poderíamos designar como o *triângulo equilátero*: isto é, a tese segundo a qual cada um desses vértices, ou pilares, deve ter um peso e uma relevância idênticas. É o pretendido modelo do «equal footing».

Essa visão parece-me incorrer num erro colossal. Na verdade, a sustentabilidade não obedece ao modelo de Tordesilhas, nem consiste numa negociação sindical sobre salários, ou numa reunião de acionistas para discutir a repartição de lucros ou as verbas de investimento. Cada um desses pilares ou vértices tem uma natureza específica, são *qualitativamente* diferentes, não podendo ser amalgamados numa igualdade numérica, que colidiria com a sua essência particular. Se confrontarmos a análise do *novo* conceito de sustentabilidade com uma das mais clássicas conceções da filosofia ocidental poderemos chegar a resultados surpreendentes. Tal é o caso do contributo que para o tema vertente pode ser retirado da teoria aristotélica da causalidade, que se encontra dispersa por várias obras do Estagirita, nomeadamente, a *Metafísica* e a *Física*. O que é que nos poderia dizer Aristóteles sobre o desenvolvimento sustentável²?

Certamente, que o grande pensador nos recordaria que o desenvolvimento sustentável não é uma *coisa*, mas sim um *processo* dinâmico de transformação, ao qual se poderia aplicar, perfeitamente, a sua teoria das quatro causas. Elas são as seguintes:

² Aristóteles, *Metafísica*, I, 3, 983^a

- *Causa eficiente*: indica o princípio da mudança.
- *Causa material*: identifica aquilo de onde algo surge, ou mediante o que algo chega a ser.
- *Causa formal*: a ideia ou o modelo que inspira a transformação, aquilo que já é, *idealmente*, antes de se plasmar na realidade concreta.
- *Causa final*: o fim, o *telos*, a realidade concreta e discreta para a qual o processo de transformação tende.

Se aplicarmos este quadro conceptual ao desenvolvimento sustentável deparamos com um resultado surpreendente (ver Tabela n.º 1).

Tabela n.º 1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL COMO PROCESSO DE TRANSFORMAÇÃO
--

Dimensão Político-Institucional como Causa Eficiente: princípio da mudança, fator decisivo para a transformação da realidade. Traduz o consenso e a vontade política e operacional de mudança.

Dimensão Económica como Causa Material: aquilo do qual algo surge, ou mediante o qual algo chega a ser. Traduz a mudança na reprodução quotidiana das condições de vida numa perspetiva da sua continuação e qualificação.

Dimensão Ambiental como Causa Formal: é a ideia ou o paradigma que dá forma (e condiciona) a transformação. Traduz o quadro de conhecimento complexo que deve modelar a mudança (incluindo os limites e possibilidades abertos pela aplicação da nossa representação das leis naturais).

Dimensão Social como Causa Final: o objetivo visado, o modelo de sociedade pretendida. Traduz o projeto de futuro onde as relações humanas (e dos humanos com as outras criaturas e ecossistemas) ocupam um lugar central.

Desde logo deparamos com a necessidade de um quarto pilar, ou de um quarto vértice: *o político-institucional*. Na verdade, como é que poderíamos acreditar que o desenvolvimento sustentável fosse um efetivo

processo de transformação, se não existisse uma causa responsável pelo seu desencadear, um agente ativo que o promovesse? Por outro lado, verificamos que a dignidade intrínseca de cada um dos quatro vértices (teríamos um *quadrado do desenvolvimento sustentável*, em vez de um triângulo) não se pode configurar no quadro do modelo *equal footing*, mas sim no âmbito de um modelo de cooperação e interação sinérgica.

Há muita coisa em jogo na ideia de desenvolvimento sustentável. A possibilidade de recolocar as questões da justiça, da equidade, do progresso social, no *quadro da crise ambiental e social*, que constitui o fator crucial de condicionamento das sociedades contemporâneas. Também pelo desenvolvimento sustentável passa a formulação das novas políticas públicas que permitam o aumento da coesão social e da solidariedade regional no plano nacional. Por exemplo, se existe algum futuro para a União Europeia, que não a lenta degradação e estiolamento na usura do egoísmo nacional, ele não estará divorciado da questão da sustentabilidade e das políticas comuns a ela associada.

II - Cinco objetivos permanentes da educação para o desenvolvimento sustentável

Ensinar a sustentabilidade faz parte da história e da prática da educação ambiental. Enquanto *sintoma* da crise da civilização contemporânea, a educação ambiental foi objeto de iniciativas pioneiras partindo em grande medida dos meios mais científica e civicamente informados e empenhados da sociedade civil, os primeiros a compreender que os sinais iniciais de degradação ambiental não poderiam ser entendidos de forma restrita e fragmentada, devendo antes ser perspetivados a partir de um modelo interpretativo epistemologicamente transdisciplinar, e politicamente despedido de preconceitos.

Por outro lado, enquanto *reflexo de uma visão prospetiva*, a educação ambiental não se limita a reagir perante o curso do real, procurando, pelo contrário, suscitar respostas individuais e coletivas, sociais e institucionais, que retifiquem os fatores negativos e reforcem as tendências positivas em presença.

Não surpreende – tendo em conta esta dupla característica da educação ambiental, como sintoma e urgência de agir – que a sua história em Portugal se confunda com os próprios alvares da formação de uma política pública de ambiente, tendo sido, aliás, um dos elementos catalisadores do próprio desenvolvimento e amadurecimento desta última. Contudo, a educação ambiental nunca se confinou às medidas nesse sentido tomadas pelos poderes públicos, antes pelo contrário, a intervenção destes foi sendo suscitada pela grande e variegada capacidade de iniciativa e criatividade de múltiplos atores, individuais e coletivos, da sociedade civil, desde a intervenção fragmentada de agentes educativos às ações mais sistemáticas e programadas das Organizações Não Governamentais.

Educar para o ambiente e o desenvolvimento sustentável (DS) no âmbito escolar, caracterizado pela inevitável fragmentação de disciplinas e saberes, convida a ter em conta cinco princípios orientadores fundamentais, que de seguida se enunciam de modo sucinto:

1- Educar para uma cidadania interveniente: O desenvolvimento sustentável integra-se no âmbito da dimensão prospetiva da educação ambiental. E ao fazê-lo constitui-se e transforma-se numa área integrante da política de ambiente, a saber, na sua componente de índole mais preventiva e estratégica, voltada para uma intervenção no tempo longo dos ciclos políticos, procurando despertar novas modalidades de participação cívica dos cidadãos, e alimentando – através da intensificação qualificada de informação pertinente bem como da elevação do debate público – *o processo de construção de consensos estruturais duráveis entre as diversas forças sociais e políticas da sociedade portuguesa* tendo em vista a identificação dos mais sensíveis problemas ambientais, e a sondagem das necessárias soluções.

2- Educar para uma visão crítica do desenvolvimento: A educação para o DS deverá, igualmente, contribuir para a mobilização dos mais amplos sectores da sociedade portuguesa em torno do conhecimento objetivo e aprofundado das matérias concretas que afligem e condicionam o nosso modelo de civilização, contribuindo assim para a *criação dos valores*,

das políticas e das práticas quotidianas, individuais e coletivas, sociais e institucionais, indispensáveis para a reforma da nossa sociedade no sentido da gradual implantação de um efetivo modelo de desenvolvimento sustentável, sempre aberto à retificação e ao aperfeiçoamento críticos.

3- Educar tendo em conta a experiência internacional: A natureza planetária e internacional das grandes questões e ameaças integrantes da crise global do ambiente obriga a que nenhuma dimensão ou aspeto da diversificada série de respostas e contributos nacionais, regionais e locais possa ser ignorada. Um dos objetivos centrais da educação para o DS será o de permitir *o conhecimento e a circulação das doutrinas, experiências e estudos de caso que ocorreram e acontecem a nível mundial*. Esse repositório de experiências deverá servir como alimento para a reflexão e como ponto de referência para aferir iniciativas e ações no âmbito nacional.

4- Educar integrando as lições da experiência nacional: A educação para o DS deverá construir-se num quadro de *aberta articulação com o património de sucessos e revezes, momentos altos e recuos, do conjunto da política de ambiente nacional, na sua história de quase quatro décadas*. Os grandes problemas deverão ser estudados na dupla perspetiva do diagnóstico e da solução: as alterações climáticas, a diversidade biológica, os resíduos, a água, os solos, o ordenamento territorial e urbano, a qualidade do ar, o binómio ambiente-saúde, os indicadores de sustentabilidade nas diversas atividades produtivas, entre outros.

5- Educar para promover uma sociedade mais coesa e um Estado mais eficiente: As medidas, iniciativas, meios materiais e humanos integrantes da educação para o DS visam *contribuir para o incremento generalizado da consciência ambiental, com os novos valores e novas atitudes a ela inerentes*, permitindo uma mudança cultural que exorbite do universo escolar formal, estendendo-se ao conjunto da sociedade civil e à própria cultura política da administração pública.

Ninguém está em condições de conhecer antecipadamente quais serão os contornos da sociedade futura. O que sabemos, desde já, é que para a atingirmos da melhor maneira teremos de *desenvolver os dispositivos*

fomentadores da educação permanente, da cidadania ativa, da administração pública atenta e eficiente, da cultura respeitadora dos patrimónios natural e construído que herdámos do passado e que deveremos legar às gerações futuras. É no âmbito dessa nobre e grandiosa tarefa que o esforço de educação para o DS, levado a cabo por cada docente, muitas vezes em condições difíceis, ganha sentido. Como uma breve linha na grande narrativa que a humanidade está a traçar para evitar o colapso, vencendo a crise global do ambiente. A presente crise económica e financeira internacional não nos pode fazer esquecer que este é o único mundo onde a humanidade irá habitar, tanto daqui a um como daqui a mil anos.

Por isso mesmo, na sua essência, a educação para o desenvolvimento sustentável é uma educação para o futuro. Um futuro conquistado e merecido pelo esforço empenhado dos que não desistirem das tarefas que são justas e necessárias.

Referências bibliográficas

Martin Rees, *Our Final Hour*, New York, Basic Books, 2003.

Lester R. Brown, *Plan B. Rescuing a Planet under Stress and a Civilization in Trouble*, New York/London, W.W. Norton & Company, 2003;.

Richard Heinberg, *The Party's Over: Oil, War and the Fate of Industrial Societies*, Gabriola Island, British Columbia: New Society Publishers, 2003.

Roy Woodbridge, *The Next World War. Tribes, Cities, Nations and Ecological Decline*, Toronto, University of Toronto Press, 2004.

Jared Diamond, *Collapse: How Societies Choose to Fail or Succeed*, New York, Viking Penguin, 2004.

Richard Heinberg, *Powerdown. Options and Actions for a Post-Carbon World*, Forest Row, Clairview, 2004.

Viriato Soromenho-Marques, *Metamorfoses. Entre o Colapso e o Desenvolvimento Sustentável*, Mem Martins, Publicações Europa-América, 2005.

James Howard Kunstler, *The Long Emergency – Surviving the Converging Catastrophes of the Twenty-First Century*, New York, Grove/Atlantic, Inc., 2005.

George Monbiot, *Heat. How to Stop the Planet Burning*, London, Allen Çane/Penguin, 2006.

James Lovelock, *The Revenge of Gaia. Why the Earth is Fighting Back – and How We Can Still Save Humanity*, London, Penguin Books, 2007.

Mark Linas, *Six Degrees* [2007], London, Harper Collins, 2008;

James Hansen, *Storms of my Grandchildren*, London, Bloomsbury, 2009.

Joerg Chet Tremmel, *A Theory of Intergenerational Justice*, London, - Sterling, VA, Earthscan, 2009.

Richard P. Hiskes, *The Human Right to a Green Future. Environmental Rights and Intergenerational Justice*, New York, Cambridge University Press, 2009.

Philippe Bordeyne *et alia* (eds.), *Éthique et Changement Climatique*, Paris, Le Pommier, 2009.

Patrick Viveret, *Reconsidérer la richesse*, La Tour d'Aigues, Éditions de l'Aube, 2010.

Educação para o Risco

João Filipe Fonseca¹

Em primeiro lugar queria agradecer este amável convite. Como foi explicado, eu sou do Instituto Superior Técnico, mas não venho oferecer o *technological fix*. Vou fazer uma abordagem do reverso da medalha, digamos assim. É um discurso, eu diria, minoritário, este que eu vou fazer. Em Portugal há de facto poucas oportunidades para se refletir sobre os problemas do desenvolvimento sustentável na perspetiva da adversidade do ambiente em relação ao ser homem e às construções humanas. Eu vou tentar apresentar esta abordagem, agradecendo, desde já, reforçadamente o convite, por se tratar de facto de uma intervenção que tem poucas oportunidades.

Nós preferimos não falar sobre essas coisas dos desastres naturais, e eu tentarei, se o tempo sobrar, tocar ao de leve em certas condicionantes culturais que eventualmente estão por trás dessa nossa relutância em falar sobre estes assuntos.

Eu vou fazer aqui uma pequena heresia, trocar aqui o símbolo da conferência por um momento só, vou voltar rapidamente, para mostrar como agora estamos a falar sobre o lado adverso da natureza e do ambiente. Vamos voltar ao símbolo original que é muito mais bonito.

Eu estava a tentar encontrar nos enunciados da Década da EDS um ponto para ancorar, digamos assim, esta intervenção sobre o problema dos riscos. E, de facto, nas declarações mais genéricas tem sido repetido este conceito: fazer face às necessidades do presente sem comprometer as necessidades das gerações futuras.

Não há aqui grande brecha para avançar no sentido dos riscos, mas continuando com o desenvolvimento da ideia, encontro aqui, de facto, que o desenvolvimento sustentável é uma visão que abrange as populações e um

¹ Instituto Superior Técnico da Universidade Técnica de Lisboa

pouco mais à frente, que integra preocupações sobre, entre outras coisas, a segurança. E, portanto, está aqui contemplada esta vertente sobre a qual eu me vou agora debruçar que é a vertente da protecção das populações em relação aos desastres naturais, que pode até ser enquadrada numa perspectiva um pouco mais ampla.

É claro que nesta abordagem que aqui está representada, do desenvolvimento sustentável, fica claro que a guerra é algo que é adverso ao desenvolvimento sustentável. Evidentemente o terrorismo é algo que é adverso ao desenvolvimento sustentável. O crime, principalmente o crime organizado, é adverso ao desenvolvimento sustentável. E os desastres naturais são adversos ao desenvolvimento sustentável.

E se eu integro os desastres naturais nesta panóplia de fatores adversos para o desenvolvimento sustentável, é para colocar o grau de potencial de disrupção da harmonia social associada aos grandes desastres naturais no mesmo plano que esses outros fatores adversos. E por esta via eu queria enquadrar a protecção das populações face aos desastres naturais, num contexto que é ainda mais abrangente e que está no cerne das civilizações modernas que é o contexto do contrato social; na medida em que é expectativa legítima do cidadão receber do Estado as garantias de ordem social e do primado da Lei.

E os desastres naturais têm, como é evidente, um potencial altamente disruptivo em relação à ordem social e ao primado da Lei. E esta questão do papel do Estado não é por acaso, porque é evidente que, ainda há pouco foi referido, o Estado está em colapso, não sei se foi o termo que foi usado há pouco. É uma instituição em declínio.

Mas há aqui um *core business* do Estado que tem a ver com o contrato social e este exemplo do Katrina que eu estou aqui a mostrar, mostra bem como esta questão se põe acima ou a montante das diferentes interpretações sobre o papel do Estado nas sociedades. Isto é um relatório bipartidário do Congresso dos Estados Unidos a condenar rotundamente o falhanço da Administração Bush na resposta ao desastre natural associado ao Katrina.

Portanto não estamos aqui a discutir se deve haver mais Estado ou menos Estado.

Nesta matéria da prevenção dos desastres naturais o papel do Estado é incontestável e está no cerne do contrato social, portanto está no cerne da civilização moderna. E o Estado não pode enjeitar estas responsabilidades, nomeadamente através do papel da educação para a prevenção dos riscos.

E quando se fala de gerir os riscos naturais estamos a falar de quê? Eu vou dizer algumas banalidades em relação aos riscos. Os riscos associados aos fenómenos naturais não podem ser eliminados, podem apenas ser reduzidos. E como eu já tentei explicar, cabe ao Estado reduzir os riscos naturais para níveis socialmente aceitáveis. Se eles não podem desaparecer, têm de ser trazidos para níveis socialmente aceitáveis.

E é claro que para um físico como eu, ao introduzir aqui a palavra socialmente, estou a abrir uma caixa de Pandora terrível em que rapidamente perco o pé, e tenho que deixar a palavra para os especialistas, porque isto se liga naturalmente com questões da percepção do risco e não se pode artificialmente aumentar o nível de tolerância em relação ao risco, reduzindo a percepção. A pessoa é tolerante porque não tem consciência que está exposta ao risco, isso é uma batota que não é válida. E depois o problema de aceitação do risco que tem a ver nomeadamente com factores culturais e que varia de povo para povo.

E agora era a altura de vocês me dizerem que estou aqui a falar de risco e ainda não defini o conceito e portanto não está claro de que é que eu estou a falar. E eu não quero ser demasiado técnico, até porque o tempo não o permite, mas o risco é essencialmente uma probabilidade de que os danos causados por um dado tipo de fenómeno ultrapassem um determinado valor. Essencialmente é isto.

Num dado período de exposição não conseguimos discutir probabilidades sem dizer, “durante os próximos cinquenta anos há uma probabilidade de X por cento de que um determinado tipo de fenómeno cause danos que ultrapassem um determinado valor.” E é evidente que isto é

o cerne do negócio das seguradoras, e principalmente das resseguradoras que prestam muita atenção aos desastres naturais e aos tremores de terra e às erupções.

Normalmente isto é mais trabalhado, se nos colocarmos agora na perspectiva de uma resseguradora, se nós fixarmos uma probabilidade. É o risco que estamos dispostos a assumir, numa determinada cidade, num determinado país e agora vamos calcular o valor de dano que num determinado período de exposição, por exemplo de cinquenta anos, tem uma probabilidade de excedência de 10%. E é esse o risco em relação ao qual a companhia de seguros ou a resseguradora se previne, através dos prémios dos seguros que vai cobrar.

Deixem-me só fazer este último reparo técnico em relação à questão do risco. O risco é de facto uma probabilidade e nós podemos usar a teoria das probabilidades para fatorizar o risco nestes elementos. São nomes técnicos, perigosidade, vulnerabilidade e exposição. Isto é um produto muito simples, é uma multiplicação.

Perigosidade tem a ver com a probabilidade de ocorrência do fenómeno; é algo que nós não controlamos. Se estivermos a falar de sismos ou de erupções vulcânicas ou de inundações, acontecem. Podemos caracterizar, podemos conhecer, podemos estudar e devemos, mas não temos controlo.

A vulnerabilidade já reflete o grau expetável em que a população ou as infra-estruturas são afectadas se o fenómeno ocorrer. Portanto isto evoca certos teoremas da teoria das probabilidades. A probabilidade de ocorrer, depois se ocorrer, multiplicamos pela probabilidade de que o dano ultrapasse certo valor.

E a exposição é o valor daquilo que está exposto. E o valor daquilo que está exposto inclui vidas humanas. E eu deixo para as companhias de seguros o problema de associarem um valor, um valor monetário, porque isto depois é reflectido em milhões de dólares, normalmente. E aqui os danos incluem a perda de vidas humanas, deficiências, etc., portanto as

companhias de seguros conseguem fazer isso com técnicas que eu nem sequer quero saber quais são. E a questão que se coloca é onde é que se pode intervir? Por isso é que eu fiz esta desagregação do risco nestes vários elementos para vermos agora onde é que, através da educação, nós conseguimos intervir.

Claramente não vamos conseguir intervir sobre a perigosidade, porque essa depende do local. Mas conseguimos intervir sobre a exposição através do ordenamento do território. Não vamos colocar nos sítios mais vulneráveis infra-estruturas ou populações, construir casas de pessoas em leitos de ribeiras, etc. Estamos a aumentar a exposição, estamos a colocar elementos em exposição onde não os devíamos colocar, não é? Portanto isso é um problema de ordenamento do território.

Mas eu queria agora focar a atenção na questão da vulnerabilidade. A vulnerabilidade tem aqui estas duas componentes, por um lado a vulnerabilidade do parque habitacional e das infra-estruturas, e isto é um problema que a Engenharia Civil trata e trata muito bem. Em Portugal temos uma escola excelente de Engenharia Sísmica, seja no Laboratório de Engenharia Civil, seja em várias universidades, entre as quais a minha. E eu faço aqui um parêntesis para notar que há poucos meses foi aprovada no Parlamento uma resolução no sentido de recomendar ao Governo que sejam reforçadas as medidas de fiscalização e de controlo da qualidade da construção, que foi uma batalha longa de mais de dez anos da Sociedade Portuguesa de Engenharia Sísmica que finalmente teve esse resultado. É ainda uma recomendação ao Governo, mas já é um resultado muito importante.

E depois; e aqui sim estou a chegar ao ponto onde eu queria focar-me, por outro lado, a população, a vulnerabilidade da população. O que é isto da vulnerabilidade da população? Claro que isto prende-se com conceitos de fragilidade e de resiliência. Por exemplo num indivíduo, mesmo ao nível do indivíduo se ele tiver uma deficiência física é mais frágil em face de um desastre natural. Se for analfabeto também, porque se calhar não leu certas informações que foram distribuídas de forma escrita. Aspetos de fragilidade,

aspectos de resiliência que têm a ver com a capacidade de repor rapidamente o grau de funcionalidade que existia antes do desastre.

Mas a educação e finalmente estou a chegar ao tópico da educação para o risco, mas prometo que agora vou ser muito rápido, prende-se justamente com a percepção do risco, com a preparação para o risco e com algo que eu chamei aqui, à falta de um termo melhor, hábitos de consumo, e que eu vou tentar explicar um pouco mais à frente o que é que eu queria dizer.

O que é que se pode fazer para se ser mais pragmático em termos da percepção do risco e em termos de educação? Isto era uma história que eu vou saltar, porque eu penso que nós temos um problema sério de percepção do risco que é um problema cultural específico português, mais em Lisboa do que no Porto. Notei isso há dias num programa na televisão em que entrevistavam pessoas em Lisboa e no Porto sobre risco sísmico. As pessoas no Porto estavam muito mais familiarizadas com o risco do que em Lisboa, surpreendentemente.

Eu tinha aqui uma história que me levaria algum tempo e portanto eu vou saltar. Tem a ver com o acidente na construção do Metro do Terreiro do Paço que é uma história que eu acho que merecia ser estudada. É um estudo de caso interessantíssimo da maneira como nós fechamos os olhos para não ver o problema dos riscos geológicos.

Nós não aceitamos que o chão que está debaixo dos nossos pés não seja firme. Lidamos bem, por razões culturais, a nossa História preparou-nos para lidarmos com os desastres que têm origem no mar, com as tragédias marítimas. E isso prende-se com a conclusão desta história, a questão do *tsunami*.

Só muito rapidamente, o que é que está escrito aqui nesta citação? É uma descrição feita por um investigador inglês, David Alexander, que explica a inundaçãõ da Baixa Lisboa em 1755. E ele diz isto: “liquefacção sísmica causou o afundamento do Cais da Pedra e muitas pessoas que estavam naquela zona afogaram-se.” Isto é completamente diferente da

interpretação que nós ouvimos repetidamente que veio um tsunami lá de longe. Não estou a dizer que não houve um *tsunami*, todos sabemos que houve, e Setúbal sofreu muito com o tsunami, Cascais sofreu muito com o tsunami. No Cais da Pedra o que aconteceu foi algo de diferente, e nós continuamos a ouvir esta história do *tsunami* que chegou até rés-vés Campo de Ourique.

Isto é um exemplo claro de negação de um problema que levou ao acidente na construção do Metro, que seria previsível se tivessem tomado em conta as características de liquefacção dos solos que existem no Terreiro do Paço. Eu termino esta história com esta citação do Eduardo Lourenço que diz que “a capacidade fantástica que em nós se tornou uma segunda natureza, de integrar sem problemas de consciência o que em geral provoca noutros povos dramas e tragédias implacáveis, atingiu entre portugueses culminâncias ímpares.”

Isto aplica-se *ipsis verbis* à nossa atitude face aos desastres naturais, na minha opinião. Ele estava a referir isto noutro contexto, da descolonização, da Guerra Colonial. O que é que se pode fazer, apesar deste *handicap*, para combater este problema de falta de percepção do risco?

As actividades nas escolas, levar a Sismologia, nomeadamente, para as escolas é extremamente eficaz no sentido de fomentar uma maior percepção de que existe um problema. Os estudantes aderem, participam, informam-se, apropriam-se deste conhecimento em que a nossa geração, a geração dos pais deles e a geração dos professores deles falhou, por um bloqueio que ainda não está explicado e que ainda não está compreendido.

Isto é uma lista das escolas onde já houve, em determinados pontos, clubes de Sismologia. Claro que a maior parte é nos Açores, e aqui há um aspecto um pouco perverso. É nas zonas onde há mais percepção do risco que há mais actividades que fomentam a percepção do risco. Mas pronto, ainda bem que assim é. E outra coisa que eu gostaria de dizer em relação a esta tabela é que estas experiências decorreram durante os últimos dez anos, mas episodicamente. Não são experiências que estejam em curso. São

projectos que funcionam por carolice dos professores e que depois terminam quando termina um projecto.

Esta recolha que está a ser feita no âmbito, mesmo a recolha, a identificação das experiências que já houve, que está a ser feita no âmbito de um projecto europeu, o projecto NER. Um outro projecto permitiu-nos fazer na Ilha do Fogo, em Cabo Verde, algo de semelhante, levar a monitorização vulcânica para a escola, pôr os alunos a participar na monitorização vulcânica para interiorizarem a existência do problema.

Preparação para o risco, aqui é evidente, são os simulacros, os treinos nas escolas. Uma das minhas co-autoras é filipina, Glenda Ostman, e quando chegou ao Técnico, há coisa de ano e meio perguntava, “mas vocês aqui não fazem simulacros, não fazem exercícios para resposta?” E ela quis logo organizar um. Agora passou um ano e meio, ela está num processo de aporuguesamento, já não tem falado muito nisso. Mas eu queria salientar que em Portugal tem havido uma grande evolução nesta matéria. A Protecção Civil tem feito um papel muito louvável.

E eu vou passar para o último ponto onde eu queria tocar, que é a questão dos hábitos de consumo, aqui adaptados. Porque não ter nos manuais escolares e nos exercícios a fazer na escola perguntas como esta, com este tipo de figura? Dois edifícios, um ao lado do outro, em que um caiu completamente e o outro parece que está sem beliscão. E perguntar, “que peso é que se deve dar à qualidade estrutural da construção na escolha de uma casa para habitar?”

Isto é uma pergunta que nós, na nossa geração, não fazemos. Nós compramos em função da qualidade dos rodapés e das torneiras, mas não da qualidade da construção, da qualidade estrutural da construção. Ou então, por exemplo, em face desta carta da vulnerabilidade sísmica dos solos, que é pública, está na Internet, onde gostaria de comprar uma casa?

Mas eu imagino as relutâncias que uma proposta deste tipo iria encontrar imediatamente. “Não, é melhor não falarmos nisto, porque as pessoas que compraram casa na Expo vão ficar ansiosas porque vêem ali

que a casa está numa zona vermelha, etc.” Bom, eu penso que, dado o mau historial que a nossa geração tem, o nosso dever e a abordagem mais efectiva é de facto nós colocarmos toda essa informação na mão dos jovens e confiarmos no seu melhor juízo. E esperar que eles façam mais com essa informação, que apesar de tudo está disponível, do que a geração dos pais e dos professores deles.

Muito obrigado.

Paradigma do Crescimento

Filipe Duarte Santos¹

Paradigma do Crescimento

Agradeço o convite que me foi feito para participar neste seminário. Vou começar por dar uma perspetiva histórica da situação em que nos encontramos hoje de debilidade da economia nos países mais industrializados, após a crise financeira e económica ocidental de 2008-2009, e de aumento dos preços das principais *commodities*, incluindo os combustíveis fósseis e os produtos alimentares fundamentais como o trigo, o milho e o arroz.

O período que vai desde o final da Segunda Guerra Mundial até 2008 foi de grande desenvolvimento social e crescimento económico à escala global, estimulado em grande parte pelo uso crescente da ciência e tecnologia, pela integração no comércio mundial de países com população elevada como o Brasil, Federação da Rússia, Índia e China (BRIC), por uma maior mobilidade e pelo grande desenvolvimento das tecnologias da informação e computação. Alguns autores designam este período como a Grande Aceleração. Houve um grande crescimento da população mundial, do PIB global, do investimento direto estrangeiro, do consumo de energia, do consumo de água, do uso de fertilizantes para aumentar a produtividade agrícola e de um modo geral da produção e consumo de bens. Atualmente mais de metade da população mundial vive em zonas urbanas o que cria problemas de sustentabilidade e segurança, especialmente nas megacidades. Quando o *Homo sapiens* surgiu há cerca de 200 000 anos a sua população total atingia valores provavelmente inferiores a um milhão. Atualmente já se ultrapassaram os 7000 milhões e em 2050 devemos ser mais de 9000 milhões. Note-se que a população tem um crescimento forte em alguns países em desenvolvimento enquanto está relativamente estabilizada nos países desenvolvidos.

¹ Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

A Grande Aceleração foi possível porque os recursos energéticos foram relativamente abundantes e baratos, sendo cerca de 80 % das fontes primárias de energia combustíveis fósseis – carvão, petróleo e gás natural. Houve consequências muito positivas, como a saída da situação de pobreza para muitas centenas de milhões de pessoas, melhor qualidade de vida, melhor acesso aos cuidados de saúde, transição dum elevado número de países para a democracia e, de um modo geral, maior respeito pelos direitos humanos.

Porém a Grande Aceleração também teve aspetos negativos, sobretudo sobre o ambiente. Aumentou a poluição do ar, dos solos, das águas e dos oceanos, aumentou a degradação dos ecossistemas e a perda de biodiversidade. O grande aumento do consumo de bens associado à globalização crescente está a provocar, especialmente após o início do século XXI, o aumento dos preços reais das principais *commodities* e há uma tendência crescente para a escassez de alguns recursos naturais renováveis e não renováveis.

Um artigo relativamente recente, publicado na *Nature*² defende que existem limites planetários que caso sejam ultrapassados aumentam perigosamente o risco de efeitos muito adversos sobre as sociedades humanas pondo em causa a sustentabilidade do seu desenvolvimento. De acordo com os seus autores estamos já a ultrapassar limites planetários em vários setores, designadamente, nas alterações climáticas, na perda de biodiversidade e na perturbação do ciclo do azoto.

Em 1983 a Assembleia-geral das Nações Unidas criou a Comissão Mundial para o Ambiente e o Desenvolvimento, presidida pela primeira-ministra da Noruega, Gro Harlem Brundland. A Comissão teve como mandato inicial formular “uma agenda global para a mudança”, incluindo especificamente a elaboração de “estratégias de longo prazo para assegurar o desenvolvimento sustentável”. O relatório da Comissão, publicado em 1987, salientou a existência de “questões críticas de sobrevivência” relacionadas sobretudo com a pobreza, o crescimento da população global e

² J. Rockstrom et al, *Nature*, 461-472, 2009

o desenvolvimento, que geram pressões, inigualadas no passado, sobre os solos, recursos hídricos, florestas e outros recursos planetários, especialmente nos países em desenvolvimento”. De acordo com a Comissão o desenvolvimento sustentável fundamenta-se principalmente na equidade e na continuidade intergeracional do desenvolvimento. A definição do relatório mais frequentemente citada é: “A humanidade tem a capacidade de conseguir o desenvolvimento sustentável – assegurar que se satisfazem as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras assegurarem as suas próprias necessidades”. Esta definição ficou longe de satisfazer a todos e surgiram muitas outras. Progressivamente tornou-se claro que o desenvolvimento sustentável não traduz um conceito de natureza científica, cujo sentido se possa fixar numa definição isenta de ambiguidades, mas um discurso social, económico e ambiental, predominantemente global, que se tornou dominante³. O desenvolvimento sustentável é atualmente um território onde interesses distintos e por vezes conflituais procuram defender o seu espaço. Os que estão mais interessados no ambiente salientam sobretudo a necessidade de conservar a natureza e assegurar a sustentabilidade dos serviços providenciados pelos ecossistemas. Aqueles que estão mais preocupados com as profundas disparidades de desenvolvimento no mundo atual privilegiam a necessidade de combater a fome, a pobreza, a doença, a falta de água, saneamento básico e energia comercializada e a falta de capacidade institucional para a educação e formação nos países em desenvolvimento. Finalmente os grupos mais ligados ao sector económico e empresarial, consideram que o aspeto essencial do desenvolvimento sustentável é assegurar a continuação do crescimento económico.

Apesar do crescente consensualismo sobre a necessidade de se caminhar para o desenvolvimento sustentável estamos atualmente confrontados com múltiplos fatores de insustentabilidade do paradigma de desenvolvimento contemporâneo. Estes fatores podem agregar-se em quatro grupos principais: o primeiro grupo, certamente o mais crucial, central e com desafios mais difíceis, inclui as crescentes desigualdades e iniquidades

³ F.D. Santos, *Humans on Earth. From Origins to Possible Futures*, Spinger, 2011

de desenvolvimento e riqueza, a pobreza extrema e severa, a fome e as deficiências nos cuidados de saúde. O segundo consiste na insustentabilidade dos sistemas de energia que inclui as questões da acessibilidade, do preço e da compatibilidade ambiental. Este último problema advém da já referida dependência nos combustíveis fósseis e do facto de que a sua combustão lança para a atmosfera dióxido de carbono (CO₂), um poderoso gás com efeito de estufa. O terceiro grupo é constituído pelas alterações climáticas cujos impactos negativos sobre vários sectores socioeconómicos e sistemas biogeofísicos estão a aumentar de forma clara e preocupante. Finalmente o quarto grupo inclui a insegurança alimentar, a escassez de água, a perda de biodiversidade e a crescente escassez de alguns recursos naturais renováveis e não renováveis. Estes quatro grupos de fatores estão profundamente relacionados entre si e interdependentes, constituindo um quadrado de insustentabilidade. Não é possível atingir o desenvolvimento sustentável sem enfrentar e resolver de forma integrada os desafios colocados pelos quatro vértices do quadrado.

De acordo com estimativas do Banco Mundial havia em 2008, 1400 milhões de pessoas vivendo em pobreza extrema, ou seja, com menos de 1,25 dólares (EUA) por dia. As desigualdades de desenvolvimento e riqueza estão a crescer. Nos EUA, de acordo com um estudo conduzido pelo Congresso, no período de 1979 a 2007, a riqueza dos 1 % mais ricos cresceu 275 %, enquanto a riqueza da classe média cresceu apenas 40 %.

A evolução passada e as projeções futuras do uso de energia são impressionantes. A utilização global de energia cresceu por um fator de aproximadamente cinco no século XIX e de dezasseis no século XX. O valor médio anual do consumo global de energia primária aumentou de 1,2% no período de 1996 a 2001 para 3% no período de 2001 a 2006. De acordo com os cenários de referência da Agência Internacional de Energia (IEA) o consumo global de energia primária irá crescer 50% até 2030 a um ritmo médio anual de 1,6%. Os combustíveis fósseis irão assegurar cerca de 83% do aumento da procura. Note-se que em cenários alternativos do IEA, construídos com maiores preocupações de sustentabilidade e compatibilidade ambiental, a compressão do consumo baixa o crescimento

apenas de 50% para 40% até 2030. A maior parte do aumento da procura de energia situa-se nos países em desenvolvimento, especialmente na China e na Índia. As estimativas da IEA indicam que no período de 2007 a 2030 os países não pertencentes à OCDE serão responsáveis por 93 % do aumento da procura de energia. A sua percentagem no uso global de energia irá aumentar de 52 % para 63 %.

No que respeita às alterações climáticas a região do mundo em que se manifestam de forma mais visível é no Ártico. Desde o início do século XX a área do gelo oceânico no Ártico no fim do Verão reduziu-se em cerca de metade, provocando uma retroação positiva sobre o aumento da temperatura naquela região causada pelo menor albedo da água do mar relativamente ao gelo. Para além do aumento da temperatura média global da atmosfera à superfície as alterações climáticas caracterizam-se por uma maior frequência e intensidade de fenómenos meteorológicos e climáticos extremos, tais como ondas de calor, secas e eventos de precipitação elevada em intervalos de tempo curtos.

Na Europa a onda de calor do Verão de 2003 correspondeu a uma anomalia máxima da temperatura da ordem de 5 °C. Na Rússia, no Verão de 2010, houve uma nova onda de calor cuja anomalia máxima foi de 9 °C. Esta onda de calor e a seca que entretanto ocorria provocou grandes incêndios florestais e uma quebra acentuada na produção de cereais que teve implicações à escala global porque a Rússia limitou a exportação.

As inundações e as secas estão a tornar-se mais frequentes, causando um número crescente de vítimas e prejuízos materiais. Há indicações claras de que a percentagem de ciclones tropicais de intensidade máxima 5 na escala de Saffir-Simpson está a aumentar. Este tipo de ciclones são extremamente destrutivos quando atingem regiões densamente povoadas como aconteceu com o ciclone tropical Katrina.

A fome no mundo é um problema recorrente e chocante na nossa época. De acordo com os relatórios da FAO, no período de 2000 a 2002, havia no mundo 856 milhões de pessoas com fome, das quais 819 milhões nos países em desenvolvimento, 28 milhões nos países em transição e 9

milhões nos países desenvolvidos. Dez anos antes, o número de pessoas com fome nos países em desenvolvimento era maior, embora apenas superior em 9 milhões. O número total de pessoas com fome no mundo decresceu até 1997, mas voltou de novo a aumentar até 2009, devido em parte à crise financeira e económica ocidental de 2008-2009, atingindo nesse ano um máximo histórico de 1023 milhões. O problema é gravíssimo nas crianças. Cerca de um quarto das crianças nos países em desenvolvimento têm uma alimentação deficiente. Ainda de acordo com a FAO, nas duas últimas décadas o número de situações de crise alimentar por ano tem aumentado significativamente.

Existe uma relação estreita entre as alterações climáticas e a segurança alimentar. O aumento da variabilidade climática resultante das alterações climáticas antropogénicas está a diminuir a produtividade agrícola em diversas regiões. Este é um dos fatores que tem contribuído para o aumento do preço dos alimentos que atingiu valores máximos em 2007/2008. A médio e longo prazo os cenários climáticos futuros permitem concluir que a produção agrícola vai aumentar em algumas regiões do mundo e diminuir em outras. Haverá aumentos nas latitudes elevadas do hemisfério Norte, especialmente na Rússia, Escandinávia e Canadá. Haverá reduções na região Mediterrânea e no Sul da Europa, no sudoeste dos EUA, nordeste do Brasil, sul da África e partes da China.

É frequente considerar-se que não há limite para o crescimento económico e que este será sempre a garantia de uma melhoria continuada da qualidade de vida, de uma crescente acessibilidade ao consumo de bens e serviços cada vez mais diversificados e sofisticados e de uma mobilidade igualmente crescente. Será que este paradigma do crescimento económico contínuo e ilimitado é realizável a médio e longo prazo?

Consideremos um exemplo concreto. Os países mais industrializados têm frequentemente como objetivo assegurar um crescimento anual da economia de pelo menos 3%. As economias emergentes ambicionam manter crescimentos anuais superiores, como é o caso da China que nos últimos 30 anos teve um crescimento médio anual de cerca de 10%. Imaginemos porém

que se elege como objetivo um crescimento anual da economia mundial de 3%, o que, face às tendências e expectativas recentes, é bastante modesto. Se fosse possível manter este crescimento exponencial indefinidamente a produção económica duplicaria todos os 24 anos. No ano de 2082 a produção económica global seria 8 vezes maior do que em 2010. Será isto credível?

Porém, se a economia não cresce, o desemprego aumenta, a produção diminui, a capacidade de suportar a dívida diminui, o acesso ao crédito é cortado, entra-se em recessão, diminui a qualidade de vida, aumenta a instabilidade social e a insegurança das pessoas e bens. Atualmente, o crescimento económico contínuo é o único mecanismo que permite evitar o declínio ou o colapso.

Gerou-se no mundo atual uma profunda dicotomia entre o conjunto dos países mais industrializados, com uma população de 1400 milhões que se manterá aproximadamente constante até 2050, e o conjunto dos países em desenvolvimento, com uma população atual de 5600 milhões que irá crescer até cerca de 7800 milhões em 2050. Os países em desenvolvimento estão a convergir economicamente com os mais industrializados o que é desejável e positivo para a sustentabilidade global. Porém é provável que a maioria dos mais industrializados atravesse um período relativamente longo de estagnação ou declínio económico e desemprego elevado. Esta situação deve-se essencialmente às disparidades de crescimento demográfico já referidas, ao relativo decréscimo da produtividade do investimento, aos elevados défices e dívidas públicas provocados por hábitos perdulários, de prodigalidade e despesismo inoportunos, praticados ao longo de muitos anos, e ao aumento dos preços de alguns recursos naturais, especialmente da energia.

Qual a solução para este dilema aparentemente insolúvel do crescimento económico contínuo? Ainda não temos nem a teoria nem a experiência de um sistema alternativo de uma economia em estado estacionário que satisfaça expectativas de prosperidade das populações. Todavia, começam a desenvolver-se estudos e iniciativas nesse sentido

(F.D. Santos, *Humans on Earth. From Origins to Possible Futures*, Springer, 2011). O objetivo é criar um modelo económico e financeiro que assegure estruturalmente a equidade social à escala global e nacional, e que incorpore a dependência de médio e longo prazo da economia nas variáveis ecológicas, ou seja, que assegure uma interferência mínima, controlável e sustentável no sistema terrestre e nos seus subsistemas. Na atualidade este objetivo afigura-se aparentemente impossível de atingir, mas a realidade incontornável é que caminharemos para crises sucessivas de natureza social, financeira, económica, política e ambiental se não encontrarmos um caminho para a sustentabilidade global do desenvolvimento. Tal implica novos modelos de economias que tendam para um estado estacionário ou que oscilem em torno de um estado aproximadamente estacionário. No processo de construção desses novos modelos haverá provavelmente crises inevitáveis que farão parte do processo de ajustamento e resposta às insustentabilidades do atual sistema financeiro e económico. Não se trata aqui das crises recorrentes do sistema capitalista cujos ciclos e causas são bem conhecidas mas de crises resultantes da enorme dificuldade ou incapacidade do próprio sistema se adaptar a uma escassez crescente de recursos naturais e a alterações globais progressivamente mais gravosas.

Obrigado pela vossa atenção.

Vasco Trigo¹

As pessoas não vieram aqui para me ouvir, propriamente. O essencial está dito, portanto. Por outro lado, como jornalista eu achei que a melhor maneira era tentar fazer de conta que isto era uma notícia para o telejornal, um minuto e meio. Não será um minuto e meio, mas pouco mais será, com certeza.

Tenho aqui duas ou três reflexões. Depois do que ouvimos - e do que eu tive também o prazer de ouvir e por isso agradeço o convite que me foi feito -, eu acho que as intervenções que nós acompanhamos são bem a prova de que há investigação e investigação de qualidade sobre esta matéria da sustentabilidade.

Uma das ideias que eu retive foi do professor Viriato Soromenho-Marques que é “A resposta tem de vir da ética”, ou seja, dos comportamentos, das atitudes. O que é facto é que os comportamentos, as atitudes, as prioridades a que nós temos assistido têm sido sempre, nos últimos anos, relativas às questões da segurança, da situação económico-financeira. Da situação económica decorre a questão energética e a questão alimentar, mas por causa dos aspectos económicos também.

Eu diria então que há aqui um problema de prioridades, de facto, de quais são as prioridades que nós devemos imprimir ou que a sociedade devia adoptar. É claro que a guerra, e o terrorismo, e o crime, e os desastres naturais, tudo isso tem a ver com a segurança, e portanto... Mas é sempre só nesse enfoque da segurança que tem sido tratado.

Tudo isto está ligado à globalização. E a sustentabilidade também devia ser uma preocupação global. Só que os seus efeitos e a visibilidade para cada uma das pessoas é tanto maior quanto mais local for. Isto é, nós apercebemo-nos muito mais facilmente, as populações apercebem-se muito mais facilmente quando lhes diz respeito.

¹ Jornalista da RTP

Vimos aqui o exemplo do *Katrina*, mas nós podíamos falar no exemplo de Entre-os-Rios que faz agora dez anos. E reparem nesta necessidade de falar, eu acho que há uma necessidade de falar do risco.

O professor João Filipe Fonseca falava da relutância que existe a falar do risco, e eu acho que é preciso ultrapassar essa relutância, porque ainda hoje ouvi na rádio de manhã um jornalista, ou ex-jornalista, meu colega, o Neto da Silva, que era jornalista do Jornal de Notícias e que contava a história: dezoito anos antes do acontecimento de Entre-os-Rios, portanto há vinte e oito anos, ele fez uma reportagem que fez manchete no Jornal de Notícias em que alertava para os problemas decorrentes da extração de areias nos leitos fluviais, nomeadamente ali naquela zona de Entre-os-Rios. E nada foi feito. Portanto é preciso mesmo falar das questões.

Ainda bem que na área sismológica alguma coisa é feita. De facto há alguns exercícios, mas se calhar era preciso proliferar esses exercícios a outros níveis também. Por exemplo: o nível ambiental é muito importante, e se há este conhecimento científico e esta produção científica sobre as questões, se por outro lado há o interesse das pessoas... De facto o exemplo da sismologia é um exemplo que diz tudo. As crianças gostam de ouvir falar disso, ou melhor, aderem a essas iniciativas, portanto se calhar existe uma apetência das pessoas quando são informadas, quando são alertadas para os riscos reais da sociedade.

O professor Filipe Duarte Santos fala da incompatibilidade entre o paradigma deste crescimento económico e a escassez dos recursos naturais. Esta também é informação que tem que ser levada às pessoas, porque quando se fala de secas e de fome, e de alterações climáticas, dos combustíveis, das matérias-primas, tudo isso, então as crianças ou os jovens não são sensíveis a isso? Claro que são, com certeza.

Os jovens e os menos jovens, porque ao fim e ao cabo o que me parece é que o que está aqui em causa é uma questão de cidadania. A cidadania, se nós formos ver, quando na Grécia Antiga se falava da cidadania, era aquela questão de assumir as responsabilidades inerentes à participação numa comunidade, não é?

A cidadania depois evoluiu, se virmos em França era liberdade, igualdade e fraternidade, falava-se nos *citoyens*... Hoje em dia é tudo isso e muito mais. São estas questões da sustentabilidade, são questões da cidadania, é a forma de nós vivermos na nossa sociedade. É termos informação, termos conhecimento e podermos agir em função disso e modificar os nossos comportamentos.

A escola tem aí um papel fundamental, como é evidente, tal como têm os *media*, os órgãos de comunicação. Eu diria que estes são os dois principais vectores, hoje em dia, de informação das pessoas: é a escola e são os *media*. Porque nós sabemos que muitas das famílias do nosso país - e dos outros - não têm disponibilidade, os pais não têm disponibilidade para estar com os filhos, e isso é que é o grosso da população, não são as pessoas que têm bons empregos e que chegam a casa às quatro da tarde, ou às três da tarde, ainda vão buscar as criancinhas à escola e têm imenso tempo para estar com elas. Isso é uma minoria muito minoritária. E portanto a escola e os *media* é que devem assumir aí uma responsabilidade maior, os *media* deviam fazer muito mais *mea culpa*.

Nesse sentido, e para terminar, deixo apenas uma frase: o conhecimento devia ser considerado Património da Humanidade, oficialmente. É para toda a gente.

E acabou a peça do telejornal.

DEBATE

Paula Nobre de Deus - Vou abrir um espaço de debate e apelar à vossa capacidade de síntese.

Helena Tapadinhas¹ - Sou coordenadora do Programa Regional de Educação Ambiental pela Arte na região do Algarve e gostava de partilhar convosco duas experiências de escolas, tenho aqui três palavras-chave: os *media*, o risco e o ambiente.

Vou começar por Lagoa. Lagoa, Praia do Carvoeiro, uma notícia, a Rua do Barranco voltou a inundar, é a rua central e é o que acontece todos os anos quando coincide a maré cheia com chuvas torrenciais, como é hábito no clima mediterrânico. E é sempre, e mais uma vez, culpa das alterações climáticas.

O senhor presidente da Câmara vem anunciar, “as alterações climáticas são um problema, não conseguimos fazer nada aqui na Praia do Carvoeiro...” Portanto a questão a analisar é: vamos pensar ambiente à luz desta notícia de jornal.

Porque é que se chama Rua do Barranco? Passava aqui um barranco que claro, desaguava na Praia do Carvoeiro. O que é que aconteceu a esse barranco? Pois claro, ele está canalizado por baixo da Rua do Barranco. Cá temos a Ciência e a Técnica a resolverem estas questões, tornámo-nos super-homens no nosso paradigma atual assente no petróleo.

Somos capazes de tudo e, nesta relação, é importante pensar que se calhar esquecemo-nos que antigamente ninguém construiu na Rua do Barranco.

Este será um aspeto, a questão de pensar ambiente é pensar a forma como se habita, a forma como estamos no nosso território e estarmos atentos à contingência, e incorporá-la como uma dimensão ambiental. E pensar como somos agora, como éramos antes e perspetivar o futuro. Nós não temos receitas, mas podemos refletir sobre a forma como se habita.

¹ Direção Regional de Educação do Algarve

Tenho de falar também na questão da cidadania. Atualmente, circula em todo o lado que se vai fazer uma grande mina para extração de feldspatos, portanto, o alumínio, em Monchique. O que acontece, e eu sou moradora em Monchique, é que se editou a dizer que se vai fazer uma prospeção para ver se há alumínio e se é possível essa mina ser rentável.

Mas há um movimento de cidadania, onde eu estou incluída mas agora com reservas; porque se há *media* tablóide, também há movimentos de cidadania tablóides... O que vem aí dito é que se vai fazer uma mina de 1.6 km².

É bastante interessante nós refletirmos sobre, inclusive, se usamos ou não alumínio. E até que ponto ninguém quer ao pé de si nem as co-incineradoras nem as minas de alumínio, portanto é importante e é possível fazer cidadania em todos os momentos. Pronto, e cá temos integrados o risco, os *media* e o ambiente.

António Ponces de Carvalho² – Relativamente ao que se falou aqui da importância da educação para minimizar os riscos, gostava de referir que graças aos simulacros que fazemos sempre nos jardins-escolas e à questão da disciplina, conseguiu-se que, no tornado em Tomar em que o nosso jardim-escola ficou com a parte de cima totalmente destruída, ficando só as paredes-mestras, tivéssemos só uma criança ferida.

As crianças, mesmo as de 3 anos, reagiram muito bem, num momento, como devem imaginar, de grande susto, em que um tornado deixou tudo destruído dentro do jardim-escola, devido ao treino que tinham e à disciplina, respeitando, portanto, as indicações dos educadores e dos professores. Estas são situações em que vale a pena investir para minimizar as perdas humanas. Muito obrigado.

Francisco Teixeira³ - Eu começava por saudar o Conselho Nacional de Educação pela associação a este tema, em nome da Agência Portuguesa

² Director da Escola Superior de Educação João de Deus

³ Agência Portuguesa do Ambiente

do Ambiente, que aqui represento. E registrar nesta sala muitos parceiros públicos e privados que já há muito tempo desenvolvem projetos de educação ambiental para a sustentabilidade, que continuam, felizmente, a evoluir.

Por outro lado, referir aqui um pormenor interessante, que seria termos o Conselho Nacional de Educação em parceria com o Conselho Nacional do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Eu não quero fazer a analogia das tutelas, mas é algo de interessante.

Por último, uma pergunta para o Viriato Soromenho-Marques, um dos valores novos que nos transmitiu aqui prendia-se com o cepticismo do Estado, em relação ao Estado. Mas de qualquer forma também estamos num tempo em que cada vez mais são atribuídas, e reivindicamos, em matéria ambiental, mais competências ao Estado. Em que é que ficamos, Viriato? Até porque já agora, sob o ponto de vista de uma analogia, comemoramos 40 anos de Comissão Nacional de Ambiente.

Participante (não se identificou) - Queria meter uma cunha para os *media*. É que hoje de manhã já se falou muito do desenvolvimento de conteúdos para as crianças, agora voltámos aí. Eu acho que há um segundo público-alvo que são as pessoas que estão reformadas e que não vão às universidades abertas ou para a terceira idade, mas que têm uma abertura e uma disponibilidade que se calhar valeria a pena explorar. Porque essas pessoas também estão ávidas de conhecimento, não são só as crianças. Era só isto.

Participante (não se identificou) - Que via do desenvolvimento sustentável permitirá a utilização de alimentos para a produção de combustíveis? É esta a questão que coloco, ao professor Soromenho-Marques.

Paula Nobre de Deus - Vou devolver de imediato a palavra à mesa e convidar os meus colegas a pronunciarem-se sobre as diversas interpelações que nos deixaram.

Viriato Soromenho-Marques - Bem, talvez começando pela última pergunta, que é talvez a mais direta. Na verdade, uma das dificuldades que estamos a sentir hoje é justamente a colisão entre objetivos diferentes. Nós sabemos que a procura de fontes de energia alternativas, que não sejam emissoras de dióxido de carbono para a atmosfera, é um objetivo nobre. Mas também sabemos que é absolutamente indispensável dar às pessoas os alimentos de que elas necessitam.

E o que verificamos, nos Estados Unidos e também na Europa, é que há objetivos de política pública em matéria de energia que passam pelos biocombustíveis que podem justamente causar problemas de escassez de acesso a alimentos. Aliás, recentemente, um artigo quantificava em qualquer coisa como 8% a quantidade de cereais que estão a ser desviados do estômago das pessoas para o depósito dos automóveis, não é? E, portanto, penso que isso nos deve levar a ponderar se esse é o caminho, se essa é a forma mais correta de procurar encontrar alternativas energéticas.

Quanto à outra questão que me foi colocada, evidentemente que eu falei telegraficamente e só apresentei metade dos *slides*, com certeza que muita coisa ficou eventualmente equívoca ou demasiadamente condensada. No fundo a minha análise do Estado foi dupla, por um lado uma constatação, todos nós percebemos que há um declínio das competências do Estado, não só das novas competências, mas das antigas competências.

Por exemplo, a Justiça que é uma competência antiga do Estado e que está efetivamente numa situação difícil, não é só em Portugal, em Portugal é mais visível mas noutros países também. Mas daí não se inferiu, eu tive o cuidado de dizer isso, que a solução fosse ajudar a tornar as coisas mais fáceis e acabar com o pouco que existe. Não, pelo contrário, à medida que o Estado declina, nós precisamos cada vez mais de políticas públicas, o que significa que o desafio é o de pensarmos a fundo a reconstrução do Estado, do seu papel e da sua organização.

Tanto mais que a grande tarefa, que nós temos aqui, como cidadãos, não é diferente da tarefa que temos como educadores. O grande problema no fundo é que a educação, tal como nós a pensamos ao longo dos séculos,

geralmente é a transmissão de uma geração à outra da forma como é que o mundo é feito, da forma como é que o mundo é reproduzido.

O grande problema e as grandes angústias da educação ambiental e para a sustentabilidade é que nós estamos a dizer à geração mais jovem, no caso da educação ambiental, em ambiente escolar, uma coisa terrível que qualquer geração não gosta de dizer. É, o mundo que construímos até aqui, não está a dar, ou seja está *en panne*.

E portanto trata-se de uma educação em transição para um outro mundo que não existe ainda, e isto é extremamente difícil, porque aquilo em que a educação se especializou foi em transmitir o manual de instruções de como é que o mundo se faz. E, evidentemente, uma parte significativa da educação ainda hoje é, no ensino secundário, nas universidades, ensinar às novas gerações como é que o mundo se faz, ou como é que o mundo se desfaz. Mas a função de quem está nestas áreas é de dizer, “atenção, que esse não é o caminho.”

João Filipe Fonseca - Eu vou muito rapidamente sublinhar dois aspectos. A referência que foi feita à preparação para o desastre, preparação para a resposta de emergência, no caso concreto em jardins-escolas é extraordinariamente importante. E eu gostaria de saber qual a percentagem dos nossos jardins-escolas, das nossas escolas primárias, em que esse tipo de treino, esse tipo de exercício, esse tipo de simulacro é feito com o mínimo de sustentabilidade.

Eu receio e suspeito que seja uma percentagem muito baixa, faz toda a diferença. Eu referi há pouco que uma das minhas colaboradoras, que ajudou a preparar esta apresentação, veio das Filipinas e a sua atividade profissional desenvolveu-se nas Filipinas, no Japão e na Califórnia, portanto tem uma experiência enorme de gestão de emergência. Aliás, era esse o trabalho dela nas Filipinas e ela relata-me como faz toda a diferença, comparativamente, duas escolas; uma em que as crianças tenham feito exercícios, a segurança com que as crianças enfrentam uma situação de emergência, o facto de não entrarem em pânico, o facto de saberem lidar com a situação, faz toda a diferença e reflete-se em vidas que se salvam, e é

de facto um investimento, um esforço que devia ser feito, generalizar esse tipo de treino para os acidentes.

Em relação a outra questão que foi referida do ordenamento do território, com o exemplo da Rua do Barranco. Nós temos, por vezes, a impressão de que cada vez há mais desastres naturais, cada vez há mais cheias, cada vez há mais tremores de terra, cada vez há mais erupções vulcânicas. E eu gostaria aqui de sublinhar a diferença, nomeadamente no caso das cheias, em que de facto há o efeito subjacente das alterações climáticas, mas no caso das erupções vulcânicas e dos terremotos não há qualquer indício de que tenha havido uma alteração na perigosidade, na tal probabilidade da ocorrência de um fenómeno durante um determinado intervalo de um período de exposição.

O que aumentou extremamente foi a exposição, e isso tem a ver por um lado com a demografia e, por outro lado, com outro aspeto importante que são as migrações. O simples facto de que as populações se tenham transferido das zonas interiores para as zonas litorais aumentou imenso a exposição, porque há certo tipo de desastres naturais que ocorrem com mais frequência nas zonas litorais, nomeadamente os tremores de terra porque há muitas zonas de subdução que coincidem com margens continentais.

Ora, a única forma de infletir este aumento da exposição é através do ordenamento do território. É evitando obras deste tipo, meter uma ribeira dentro de uma canalização que está dimensionada para um pico de cheia que tem um período de retorno de cinquenta anos, e depois vem a tal cheia que não estava dentro do projeto e causa grandes danos e inundações.

Um exemplo muito positivo é a resposta, finalmente, ao desastre na Madeira do ano passado, pela primeira vez. É muito estranho porque o período de retorno dos aluviões na Madeira é de aproximadamente vinte anos, portanto seria de esperar que não caísse no esquecimento. Como acontece, por exemplo, com os tremores de terra, em que, tirando o caso dos Açores, as gerações se esquecem porque há cem anos que não há um tremor de terra importante, tirando o de 1969, que causou dois mortos, mas 1909 foi o último tremor de terra que causou um número muito significativo de

vítimas em Portugal, é natural que haja um certo esquecimento. Não deveria haver por parte dos responsáveis e dos decisores políticos, mas na população há a tendência, de facto, a cair no esquecimento.

Na Madeira, com aluviões com um período de retorno de 20 anos, é surpreendente que sejam anunciadas medidas, na sequência dos desastres e que depois isso caia no esquecimento. Tem acontecido no passado, mas este ano foi feito um estudo de fôlego, de uma equipa coordenada pelo professor Betâmio de Almeida. Os resultados foram apresentados recentemente, e há de facto uma vontade, uma decisão política de implementar medidas muito bem pensadas e muito eficazes para minimizar, não eliminar, porque não se consegue eliminar este risco, este impacto negativo.

Eu foquei a minha atenção sobre a questão da vulnerabilidade e do papel que a educação tem na redução da vulnerabilidade, mas o ordenamento do território tem um papel muito importante na redução do outro fator que é a exposição aos riscos.

Filipe Duarte Santos - O ciclone tropical Katrina que assolou a costa sul dos EUA, próximo da cidade de Nova Orleães, dá-nos um exemplo da relação entre a ciência e a governação. Se formos ver à literatura científica, estava previsto que se houvesse um ciclone tropical com a intensidade do Katrina, as barreiras protetoras da cidade iam ser ultrapassadas. Não se sabia quando é que esse ciclone ia acontecer, mas sabia-se que haveria uma inundação com consequências muito graves. A inundação que se previu acabou por acontecer antes que as entidades governamentais a nível local, estadual e federal, tivessem elevado as barreiras protetoras da cidade.

As ciências sociais também se tinham debruçado sobre o assunto das consequências dos ciclones tropicais e tinham calculado o número de pessoas que naquela cidade se iriam recusar a sair das suas casas, por variadas razões, e acabar por ser vítimas mortais da inundação. Todos estes efeitos estavam previstos em função da intensidade do ciclone tropical mas o facto é que não se atuou de forma preventiva.

A ciência hoje em dia tem a capacidade de nos dar cenários climáticos, ou seja, de nos projetar qual será o clima no futuro, tendo em conta as alterações climáticas. Há incerteza associada a estas projeções mas o princípio da precaução aconselha-nos a ter em conta aquelas projeções e a planear e atuar no sentido de evitar as consequências adversas decorrentes dos cenários.

As observações indicam uma tendência recente para um maior número de fenómenos climáticos e meteorológicos extremos, tais como aqueles exemplos que dei da onda de calor na Europa em 2003 e na Rússia em 2010. A pergunta que surge com frequência, quando estamos perante um fenómeno extremo, é se ele resulta das alterações climáticas. É necessário ser ponderado e rigoroso na resposta. Começemos pela definição de clima, já que estamos a falar de alterações climáticas. O clima de um determinado local ou região é a média e a variabilidade dos valores das variáveis meteorológicas (temperatura, precipitação, pressão, humidade, vento, radiação, etc.) observados nesse local ou região durante um intervalo de tempo de pelo menos 30 anos. Não faz sentido dizer que o clima do último verão foi frio, assim como dizer que um determinado evento meteorológico extremo resulta das alterações climáticas. Se durante 30 anos tivermos, relativamente ao período anterior de 30 anos, mais secas, por exemplo, então sim podemos falar de uma alteração climática. A onda de calor na Europa no Verão de 2003 está muitíssimo longe da média das temperaturas observadas nos últimos 30 anos. A sua ocorrência aponta para uma média da temperatura que está a variar, ou seja, para um clima em mudança. Portanto, em relação ao futuro, vamos ter de nos adaptar às alterações climáticas procurando minimizar os impactos negativos e potenciar eventuais impactos positivos dessas alterações nos vários setores socioeconómicos e sistemas biogeofísicos, tais como os recursos hídricos, a agricultura, as florestas, a biodiversidade, as zonas costeiras, as pescas, a saúde, o turismo, as zonas urbanas, etc.

Note-se que os impactos das alterações climáticas estão muito diretamente relacionados com o ordenamento do território. É necessário que o planeamento urbano tenha em atenção as alterações climáticas evitando

que se construa em zonas vulneráveis. Com as alterações climáticas haverá tendência para mais inundações pelo que é necessário evitar a construção em locais com esse risco. Foi já referido o exemplo deste tipo de problemas na Rua do Barranco em Lagoa.

Uma outra questão importante que se relaciona com a problemática dos biocombustíveis e dos seus efeitos sobre a segurança alimentar é a da governação global. Não estou a falar de um governo global, mas de sistemas institucionais de governação para as questões globais emergentes, complementares dos governos nacionais. No que respeita ao desenvolvimento sustentável dispomos das Nações Unidas e do seu sistema institucional. Porém, as decisões tomadas neste âmbito não são em geral de cumprimento obrigatório e não existem mecanismos efetivos de verificar e assegurar o seu cumprimento. Será praticamente impossível caminhar para o desenvolvimento sustentável à escala global sem se dispor de uma governança mais forte e efetiva a nível mundial. Consideremos um exemplo concreto. Muitas pessoas pensam que se deveria instituir nas Nações Unidas uma Organização Mundial do Ambiente à semelhança da Organização Mundial de Comércio, com poder decisório, de fiscalização e sancionatório. Face a alterações globais sistémicas e cumulativas cada vez mais significativas e gravosas é urgente dispor de mecanismos institucionais à escala global capazes de as enfrentar, gerir e mitigar.

Vasco Trigo – Registo, ainda, que levo daqui duas ou três ideias para reportagens e para trabalhos, o que é muito bom, mais uma vez obrigado, por isso, e por me terem convidado para estar aqui. Aquela referência que é feita à população mais idosa, vou ser muito sincero, eu nunca tinha pensado por aí, digamos assim. De facto, nomeadamente na RTP, que eu conheço, há a preocupação com a programação infantil e, de facto, se calhar, é preciso dar mais atenção a outras franjas da população Muito obrigado pela sua chamada de atenção.

Paula Nobre de Deus- Agradeço a gestão sustentável do tempo por parte de todos e os contributos que os nossos estimados convidados e amigos nos deixaram. Obrigada a todos e a todas.

PAINEL III

A EDS no Currículo e nas Práticas Escolares

Moderador: Antero de Oliveira Resende

Antero de Oliveira Resende¹

Muito boa tarde a todas e a todos. Vamos dar início ao último painel deste seminário, que já vai com uma carga horária interessante, já se trabalha aqui há algum tempo. Temos novamente uma mesa constituída para debater as questões da educação e do desenvolvimento sustentável, que passo a apresentar:

A doutora Hermínia Ribeiro em representação das Organizações Não-Governamentais para o Desenvolvimento que vai iniciar já a sua intervenção.

O professor Herculano Cachinho, professor auxiliar do Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, da Universidade de Lisboa, doutorado em Geografia Humana pela Universidade de Lisboa. Tem um vasto currículo, já publicou 80 títulos, sendo 30 dos quais sobre o ensino de Educação Geográfica.

A senhora Secretária Regional da Educação e Formação dos Açores, Cláudia Alexandra Coelho Cardoso, licenciada em Português-Inglês pela Universidade dos Açores e que já foi também professora do ensino público. Está a concluir um mestrado em Literatura e Cultura Portuguesas, membro de vários órgãos políticos tendo uma longa carreira política. Escreve para órgãos de imprensa local, e tem também várias publicações sobre o assunto.

O senhor Secretário Regional de Educação e Cultura da Madeira, Francisco José Vieira Fernandes, economista do ISE, doutorado em Motricidade Humana, na especialidade de Ciências do Desporto e mestre em gestão do Desporto. Poderá meter a sua “colherada” sobre a motricidade, como é que ela vai ficar. Tem também vários livros publicados.

A senhora jornalista Patrícia de Jesus que vai fazer o comentário final. É jornalista do Diário de Notícias, trabalha na secção de Sociedade,

¹ Conselho Nacional de Educação

seguindo temas da Educação e Saúde há cerca de três anos. Começou a colaborar com o DN nas páginas de Ambiente das edições de fim de semana. É licenciada em Geografia.

O Papel das Parcerias no Desenvolvimento das EDS nas Escolas

Hermínia Ribeiro¹

Gostaria, em primeiro lugar, de agradecer o convite que me foi dirigido enquanto representante da Plataforma das ONGD para estar presente neste importante fórum de debate.

A Plataforma Portuguesa das Organizações Não-Governamentais (ONGD) é uma associação privada sem fins lucrativos que representa um grupo de 69 ONGD registadas no Ministério dos Negócios Estrangeiros de acordo com a Lei 66/98.

Constituída a 23 de Março de 1985, emerge como resultado da combinação das idiossincrasias das suas associadas e da necessidade das mesmas de se posicionarem enquanto interlocutores privilegiados, tanto do Governo português, como de Instituições de carácter supragovernamental, no que se refere à construção de políticas de desenvolvimento e cooperação.

A Plataforma Portuguesa das ONGD tem como missão contribuir para a existência de um quadro legislativo, político e social que permita melhorar e potenciar o trabalho das ONGD Portuguesas, promovendo as suas boas práticas, em áreas como a Cooperação e a Educação para o Desenvolvimento bem como a Ajuda Humanitária e de Emergência.

Assim, a Plataforma tem como objetivos principais:

- Promover uma sociedade cada vez mais inclusiva, onde valores como a equidade e a solidariedade sejam realidades objetivas;
- Construir plataformas de cooperação que permitam o desenvolvimento das sociedades humanas no respeito pela diversidade e pelos direitos humanos fundamentais;

¹ Presidente da Plataforma das ONGD

- Fomentar políticas de não discriminação e de promoção da dignidade de todos os seres humanos;
- Acompanhar e influenciar a conceção, a execução e a avaliação das políticas de Desenvolvimento e de Cooperação a nível nacional e internacional;
- Constituir-se enquanto interlocutora privilegiada, tanto de organizações governamentais, como supragovernamentais para questões de Desenvolvimento e Cooperação.

A Plataforma é composta por uma Assembleia Geral, Direção, Conselho Fiscal e Secretariado e coordena, atualmente quatro grupos de trabalho nas áreas da Aidwatch (qualidade e quantidade da APD), Recursos Humanos, Ajuda Humanitária e Educação para o Desenvolvimento.

A Plataforma é, ainda membro do CONCORD (confederação europeia de ONG para a emergência e desenvolvimento), composto por 25 plataformas de ONGD e 18 redes, representando mais de 1600 ONGD europeias. À semelhança da Plataforma, o Concord tem vários grupos de trabalho, sendo um dos principais o DARE (Development and Awareness Raising Education) Fórum que se divide em vários subgrupos entre os quais se encontra o Subgrupo dos Currícula do qual a Plataforma faz parte. Este subgrupo de trabalho discute as várias temáticas relacionadas com a integração da Educação para o Desenvolvimento nos currícula e tem desenvolvido de três em três anos um relatório sobre o estado e impacto da Educação para o Desenvolvimento no sector da educação formal e nos currícula dos estados membros da União Europeia.

A educação para o desenvolvimento e as ONGD da Plataforma

Definir a educação para o desenvolvimento não é consensual, no entanto, para além da definição da Plataforma Portuguesa das ONGD, emanada da escola de outono de 2002, existem três documentos de referência que importa mencionar: “Uma Visão Estratégica para a Cooperação Portuguesa” de 2005 que conduziu à criação, pelo IPAD, de

uma linha de financiamento exclusiva para ações de ED, “Consenso Europeu sobre o Desenvolvimento” apresentado publicamente em 2007” e a ENED (2010) apresentada esta manhã.

Para a Plataforma Portuguesa das ONGD (...) A singularidade da Educação para o Desenvolvimento é a sua vinculação aos países em desenvolvimento e, por isso, o que a distingue de outras "Educações para..." é o ter sempre em conta os discursos e as propostas que são feitos sobre e pelos países em desenvolvimento.” Assim, “A Educação para o Desenvolvimento (ED) é um processo dinâmico, interativo e participativo que visa:

- a formação integral das pessoas;
- a consciencialização e compreensão das causas dos problemas de desenvolvimento e das desigualdades locais e globais num contexto de interdependência;
- a vivência da interculturalidade;
- o compromisso para a ação transformadora alicerçada na justiça, equidade e solidariedade;
- a promoção do direito e do dever de todas as pessoas, e de todos os povos, participarem e contribuírem para um desenvolvimento integral e sustentável.

A definição da Visão Estratégica para a Cooperação Portuguesa de 2005 complementa a da Plataforma ao definir que: “A Educação para o Desenvolvimento (ED) constitui **um processo educativo constante que favorece as inter-relações sociais, culturais, políticas e económicas entre o Norte e o Sul**, e que promove valores e atitudes de solidariedade e justiça que devem caracterizar uma cidadania global responsável. Consiste, em si mesma, num processo ativo de aprendizagem **que pretende sensibilizar e mobilizar a sociedade para as prioridades do desenvolvimento humano sustentável. Trata-se de um instrumento fundamental para a criação de**

uma base de entendimento e de apoio junto da opinião pública mundial, e também da portuguesa, para as questões da cooperação para o desenvolvimento. Embora a ED não se restrinja à educação formal, é importante que esta seja incorporada progressivamente nos currículos escolares, à semelhança do que acontece com outros países europeus, para que a educação formal reflita e contribua para a criação de cidadãos atentos, exigentes e participativos na vida e na solidariedade globais. A coordenação com o Ministério da Educação nesta matéria é fundamental.

A definição do Consenso Europeu sobre ED de 2007 reforça, ainda, que:

“A educação e a sensibilização para o desenvolvimento contribuem para a erradicação da pobreza e para a promoção do desenvolvimento sustentável através de abordagens e atividades educativas e de sensibilização da opinião pública baseadas nos valores dos direitos humanos, da responsabilidade social, da igualdade de género e num sentimento de pertença a um só mundo, em ideias e perceções das disparidades entre as condições de vida dos seres humanos e dos esforços necessários para ultrapassar essas disparidades, bem como na participação em ações democráticas que influenciam as situações sociais, económicas, políticas ou ambientais que afetam a pobreza e o desenvolvimento sustentável (...)”

A ENED faz o enquadramento das ações desenvolvidas nesta área e para cujas prioridades e objetivos as nossas ações contribuem. É vista como uma conquista a nível nacional por todos os atores que trabalham esta temática sendo considerada uma boa prática a nível europeu, não só por constituir um quadro de referência mas também pelo carácter participativo que foi a base da sua elaboração, procurando refletir as posições de diferentes atores governamentais e não-governamentais.

Apresentando os consensos mais evidentes, a ENED é o culminar do trabalho desenvolvido desde 2005 (primeira referência à ED) e a sua concretização. Assim, a ED é definida como processo de aprendizagem

(dimensão pedagógica), norteadas por princípios de solidariedade, equidade, justiça, inclusão (dimensão ética) e vocacionadas para a transformação social. A ED sensibiliza, consciencializa, forma e mobiliza e influencia as políticas: nomeadamente as políticas públicas, denunciando aquelas que sistemicamente originam ou perpetuam a pobreza, a exclusão e as desigualdades, e, propondo políticas concretas no domínio da ação do Estado, do sector privado e da sociedade civil, de modo a que promovam o bem comum à escala local e global.

Os atores do desenvolvimento têm trabalhado nas últimas três décadas na prossecução de ações de sensibilização e consciencialização das sociedades do Norte para as questões do desenvolvimento humano sustentável global. Esta área de trabalho ganha cada vez mais relevância com a afirmação do fenómeno da globalização e com a intensificação das inter-relações entre as sociedades. Neste contexto, é necessário que os cidadãos estejam cada vez mais informados sobre as interdependências Norte-Sul e o impacto que as suas ações podem ter na vida dos outros. Cidadãos mais informados e conscientes pressionam os governos para cumprirem as suas promessas e atuam para a mudança.

Torna-se, assim, clara a relevância do trabalho desenvolvido pelo CONCORD/Plataforma e associadas para a inclusão das questões de ED no sistema educativo formal, seguindo o exemplo de países como a Inglaterra ou a Finlândia e focalizando-se, por um lado, na incorporação destas questões nos currículos escolares e, por outro, na formação de professores, criando os conhecimentos e a especialização necessária para que se possam trabalhar efetivamente estas temáticas no terreno. Importa, no entanto, referir que tal não constitui um acréscimo no trabalho dos professores, mas sim uma alteração metodológica, que deverá ter por base os recursos já desenvolvidos, bem como a experiência das ONGD, parceiras no desenvolvimento.

São várias as ONGD que desenvolvem ações junto da Comunidade Educativa e passo a apresentar três exemplos de ações concretas:

O projeto M-Igual? Igualdade não é Indiferença é Oportunidade, é uma campanha educativa pela inclusão e pela equidade que trabalha com a comunidade educativa processos de consciencialização do global, não perdendo de vista o sentido de pertença à comunidade local. Os temas de base aprofundados são os Objetivos de Desenvolvimento do Milénio, e o “pensar global, agir local”, o conceito que se pretende pôr em prática como forma de participar na construção de um mundo mais justo onde todos tenham um lugar. <http://www.m-igual.org/> - Fundação Gonçalo da Silveira

A Campanha Global pela Educação (Global Campaign for Education - GCE) é uma coligação internacional de organizações da sociedade civil e ONGs, de sindicatos do mundo educativo, centros escolares e movimentos sociais diversificados, comprometidos com o Direito à Educação. <http://www.educacaoparatodos.org/> - Fundação Gonçalo da Silveira

A Escola Mundo é um projeto a nível europeu que visa criar uma maior sensibilização da opinião pública para os Objetivos Gerais do Milénio, particularmente entre os jovens. Criar um clima para que os jovens se sintam entusiasmados em desenvolver ações para um mundo melhor. Garantir que as políticas educativas dos países da União Europeia incluam a Educação para o Desenvolvimento como uma temática transversal e incorporada no currículo <http://www.imvf.org/gca/index.php?id=361> – IMVF.

Apesar do manifesto reconhecimento da importância dos projetos de ED inseridos em contexto escolar são visíveis muitos constrangimentos na sua operacionalização que têm impacto na formação cívica dos jovens. A escola prepara os jovens para serem bons profissionais, mas que valores são inculcados? As estratégias de ED propõem-se a sensibilizar estes jovens para um conjunto de valores, acima referidos, oferecendo-lhes instrumentos e bases para que se tornem melhores cidadãos, melhor informados e com um poder acrescido de atuação no mundo global em que vivemos. Assim, a ED permite aos jovens compreender o impacto na esfera global de cada uma das suas ações e escolhas. Um exemplo disso é a tomada de consciência sobre

as consequências sociais dos nossos hábitos de consumo, mesmo os mais simples como o chá ou o café que consumimos têm impacto no local onde foi produzido, podendo contribuir ou não para o desenvolvimento sustentável das populações ou para a proteção dos direitos dos trabalhadores.

Antes de terminar gostaria de citar algumas oportunidades e constrangimentos que têm vindo a ser colocados à Educação para o Desenvolvimento e Cidadania Global em contexto escolar:

Relativamente aos constrangimentos, sobressai o fim da área de projeto, espaço onde muitas vezes se debatia as questões da Educação para a Cidadania Global; a diminuta carga horária semanal destinada à Formação Cívica (45min); a ausência destas temáticas nos programas escolares aliada ao facto de estes serem por si já bastante extensos; a falta de reconhecimento da relevância da formação dos professores nesta área por parte do ministério da educação e, conseqüentemente, a dificuldade que estes encontram para se ausentarem para participar neste tipo de formação; e o facto da decisão de se investir ou não nas temáticas de ED estar muitas vezes dependente das vontades do Conselho Executivo, enquanto dirigente autónomo da escola.

Relativamente às oportunidades gostaria de salientar o despacho de aprovação da ENED (25931/2009) assinado pelo SENEK e Secretário de Estado da Educação considerando “fundamental que sejam desenvolvidos conteúdos da educação para o desenvolvimento, em articulação com a educação para a cidadania, nos *curricula* escolares em vigor, abrangendo todos níveis e ciclos de educação, ensino, e formação, incluindo os cursos profissionais e as ofertas de educação de adultos”.

Gostaria ainda de sublinhar duas questões que me parecem essenciais para que possamos formar cidadãos mais responsáveis e mais capazes de entender e agir, por um lado, importa reformular os programas de forma a incluir as temáticas de ED, por outro, importa formar os professores potenciando o seu papel e a sua capacidade de dinamizar e relacionar os assuntos e temáticas.

Obrigada pela atenção. Esperamos que este seminário contribua para o reforço da ED nas escolas.

A EDS no Currículo Nacional

Herculano Cachinho¹

Potencialidades e Constrangimentos

1. Nota prévia

Antes de iniciar a apresentação gostava de vos dar três pequenas notas. A primeira, para agradecer ao Conselho Nacional de Educação (CNE) o convite que me endereçaram para participar neste seminário sobre a Educação para o Desenvolvimento Sustentável, que considero de grande pertinência face aos desafios que hoje se colocam à escola, nomeadamente em relação à relevância das aprendizagens que nela se realizam. Carecem, na atualidade, fóruns orientados para a discussão da utilidade social do conhecimento produzido nas universidades e centros de investigação, nomeadamente ao nível da educação dos públicos escolares, bem como sobre as experiências vividas nas escolas, domínios onde inscrevo esta iniciativa. Por isso, o meu muito obrigado.

A segunda nota, serve sobretudo para informar os presentes que não sendo uma autoridade ou especialista do currículo e menos ainda das questões relacionadas com o desenvolvimento sustentável, a minha intervenção dever ser interpretada como uma simples leitura posicionada do Currículo Nacional, mobilizando para o efeito as lentes da Geografia e os itinerários científicos e pedagógicos percorridos no exercício da minha profissão, de docente e investigador na Universidade de Lisboa. Esta informação é importante porque não tenho pretensão de através do meu discurso manter a neutralidade ou sequer pautar a minha intervenção pela objetividade, se é que esta pode existir neste domínio temático. Estou plenamente consciente que as lentes através das quais leio e interpreto os problemas estão focadas, diria mesmo demasiado focadas, para ver determinados aspetos, e necessariamente desfocadas para ver outros.

¹ IGOT

Por último, a terceira nota diz respeito ao título da comunicação. Decidi acrescentar ao inicialmente proposto “*A Educação para o Desenvolvimento Sustentável no Currículo Nacional*”, o subtítulo “*Potencialidades e constrangimentos*”. Esta alteração resulta da necessidade de distinguir claramente o discurso das práticas nas escolas. Uma coisa é o potencial do discurso veiculado pelos documentos oficiais, muitas vezes de grande beleza estética, outra completamente diferente é a forma como este discurso é apropriado e se reflete nas práticas das comunidades escolares. Este subtítulo visa assim fundamentalmente alertar para os múltiplos obstáculos que dificultam a operacionalização dos discursos curriculares, que fazem com que muitas vezes as ideias estejam condenadas a nascer e a morrer nos documentos que as veiculam.

2. Organização da apresentação

Nos quinze minutos que disponho para efetuar a minha intervenção, gostaria de abordar, mesmo que de forma superficial, quatro questões. A primeira prende-se com o significado do conceito de desenvolvimento sustentável. Quando falamos em desenvolvimento sustentável, de que é que realmente estamos a falar? A segunda questão levanta o problema se a educação das crianças e dos jovens deve estar comprometida com o desenvolvimento sustentável. Neste contexto, temos de nos interrogar se deve ou não haver uma educação para o desenvolvimento sustentável (EDS), e se sim que contornos deve assumir. A terceira questão orienta-se para uma avaliação, necessariamente breve, do lugar que a EDS ocupa no Currículo Nacional do Ensino Básico e Secundário, bem como de outros textos visíveis do currículo. Por último, encerramos a intervenção com uma breve reflexão sobre a relação que existe entre o discurso do Currículo Nacional e as práticas das comunidades escolares, em matéria da educação para o desenvolvimento sustentável. Que experiências têm vindo a ser desenvolvidas e que papel desempenham na formação dos jovens.

3. Em que consiste o desenvolvimento sustentável?

Passando à primeira questão, “em que consiste o desenvolvimento sustentável?”, importa começar por dizer que não é fácil definir este

conceito. Jennifer Elliott (1999) quando no final dos anos noventa conduziu a sua investigação neste campo, encontrou pelo menos setenta definições sobre desenvolvimento sustentável, o que revela bem as múltiplas interpretações que tem suscitado. No entanto, no campo da educação, a definição que mais se tem difundido é a que foi proposta, em 1984, pela *World Commission on Environment and Development (WCED)*, utilizada pela primeira vez em 1987 no Relatório “*Our Common Future*”, genericamente conhecido por Relatório Brundtland. A saber:

“Modelo de desenvolvimento global que tem por objectivo permitir que as gerações actuais satisfaçam as suas necessidades, sem impedir que as gerações vindouras possam satisfazer as suas. Em grandes linhas, pressupõe que as pessoas, hoje e no futuro, alcancem um nível satisfatório de desenvolvimento social e económico, bem como de realização humana e cultural, usando racionalmente os recursos do planeta, preservando a biodiversidade e os habitats naturais.”

Prestando a devida atenção a esta definição, facilmente nos apercebemos que a ideia é simples, mesmo se na prática de difícil operacionalização. Isto é, poderá classificar-se de sustentável o desenvolvimento que seja capaz de permitir satisfazer as necessidades das comunidades humanas de hoje em estreita harmonia com as gerações futuras e a preservação do planeta. Implica, entre outras coisas, lidar com os conceitos de necessidades (em particular de *necessidades essenciais* para os mais pobres) e de *limitações* impostas pela tecnologia e a organização social sobre a capacidade do ambiente responder às necessidades das gerações presentes e futuras. Implica, também, que o mundo seja visto como um sistema em termos espaciais e temporais. Pensar o mundo enquanto sistema, em termos espaciais, faculta-nos a tomada de consciência que a maioria dos problemas que ocorrem num determinado lugar do planeta afeta muitos outros lugares. Por sua vez, olhar para o mundo enquanto sistema, em termos temporais, permite-nos compreender que tal como as decisões tomadas no passado afetam o presente, também as que tomarmos hoje irão refletir-se no futuro.

De acordo com a literatura mais relevante nesta matéria, levar por diante este tipo de desenvolvimento implica, em grandes linhas, que as comunidades humanas, planeiem e desenvolvam a sua acção de forma concertada, em três grandes domínios: a economia, a sociedade e o ambiente (WCED, 1987; Perdan et al., 2000; Adams, 2006; Krueger & Gibbs, 2007). A ideia pressupõe que o desenvolvimento económico e social decorra em estreita articulação com o uso eficiente e racional dos recursos, tanto em termos espaciais como temporais. Devemos procurar agir no presente pensando no futuro que cremos construir (figura 1).

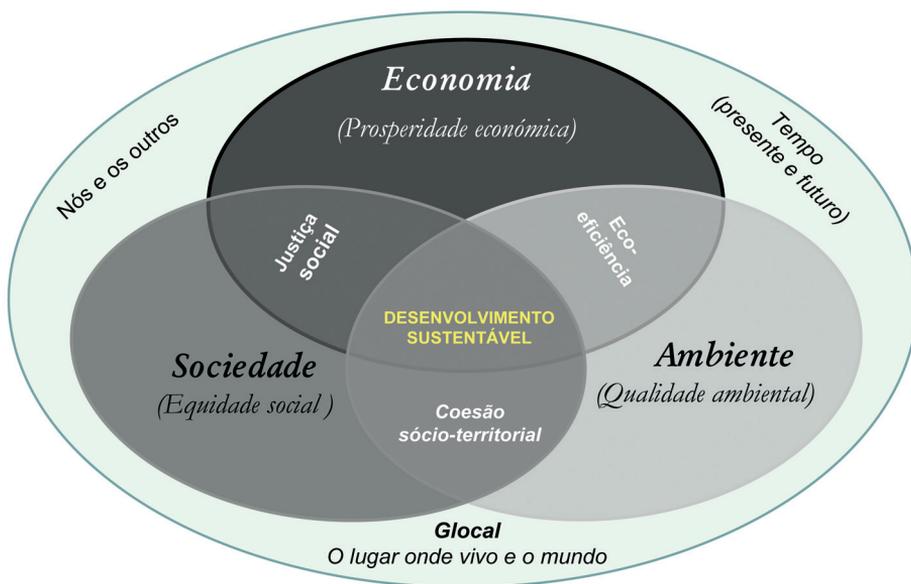


Figura 1 – Modelo de desenvolvimento sustentável

Na realidade, atendendo ao conteúdo e à nobreza dos princípios em que se alicerça, é difícil não se simpatizar com o conceito de desenvolvimento sustentável. Redclift (1997) chega mesmo a afirmar que tal como a maternidade ou Deus, é impossível não o aprovar e muito menos

estar contra. No entanto, tal não invalida que a ideia não encerre um profundo paradoxo e múltiplas contradições impossibilitem, na prática, a sua operacionalização (Redclift, 1997; Latouche, 1999; Krueger & Gibbs, 2007; Holden, 2010). O economista e filósofo francês Serge Latouche (1999) defende mesmo que o desenvolvimento sustentável encerra um triplo paradoxo: (i) o paradoxo da criação das necessidades; (ii) o paradoxo da acumulação; e (iii) o paradoxo ecológico do crescimento. O geógrafo Eric Swyngedouw (2007: 20) aborda esta questão, com alguma ironia, nos seguintes moldes:

"Até ao momento não encontrei uma única fonte que seja contra a "sustentabilidade". A Greenpeace é a favor, George Bush Jr. e Sr. são, o Banco Mundial e o seu presidente (o principal fomentador da guerra no Iraque) são, o Papa é, meu filho Arno é, os seringueiros na floresta da Amazônia brasileira são, Bill Gates é, os sindicatos são. Todos estão, presumivelmente, preocupados com a sobrevivência socioambiental da humanidade (ou de parte dela), a longo prazo; embora a maioria continue apenas, como de costume, a fazer negócios".

Neste excerto, a mensagem que Swyngedouw pretende passar é que no contexto político actual, a ideia de desenvolvimento sustentável é simplesmente impossível de operacionalizar. Esta impossibilidade decorre de vários factores, a começar desde logo pela sua complexidade em termos de domínios de intervenção e a diversidade de *stakeholders* envolvidos. Orientemos por momentos a atenção para os três pilares que o configuram: a economia, a sociedade e o ambiente. Naturalmente, mesmo se difícil, não há dúvidas que se pode sempre intervir de forma mais consciente e responsável em cada um destes domínios, e lutar pelo desenvolvimento de políticas em prol do seu desenvolvimento mais sustentável. No entanto, a sustentabilidade, nos moldes em que tem sido definida, apenas existirá na condição da intervenção nestas três esferas promover a justiça social, a eco-eficiência e a coesão territorial, tanto no presente como nos anos vindouros. Ora esta é, sem dúvida, uma missão bem mais difícil de alcançar dada a diversidade de atores e interesses envolvidos. Depois, mesmo se o tempo já não bastasse, o alcance destes objetivos necessita também de se observar em

diferentes escalas geográficas. Implica a existência de um sentido de alteridade; ter a consciência plena que em cada momento as decisões que se tomam e as ações que se empreendem num determinado lugar se refletem na vida de outras comunidades que habitam noutras partes do mundo, mesmo por mais diferentes que sejam daquelas onde nos integramos. O problema da alteridade diz respeito a todos, do cidadão comum, nos atos rotineiros da sua vida quotidiana, às empresas, na forma como gerem os seus negócios ou aos políticos, das várias instâncias, responsáveis pelas políticas enquadradoras das ações empreendidas pelos restantes atores. Do ponto de vista espacial, a ideia da alteridade passa, em grande medida, pelo reconhecimento que cada vez mais assume a importância da *glocalização* (Luke, 1994) ou a articulação do local com o global (QCA, 2007). Com o incremento da compressão espaço-tempo gerado pelas TIC, as decisões locais, sobretudo as tomadas nos centros de nível hierárquico superior, repercutem-se em várias escalas, afetando a vida das pessoas e os itinerários de desenvolvimento de outros lugares, mesmo se fisicamente muito distantes, mas próximos do ponto de vista das relações comerciais ou dos valores sociais e culturais, cada vez mais dominados pela lógica do mercado.

4. A educação dos jovens e o desenvolvimento sustentável

Depois da reflexão, necessariamente breve, em torno do conceito de desenvolvimento sustentável, a questão que se coloca é a de saber se a educação dos jovens deve estar comprometida com a sustentabilidade. De facto, apesar da nobreza dos seus princípios, a ideia que a educação dos jovens deve incorporar as preocupações com o desenvolvimento sustentável está longe de reunir consenso na academia. Vários autores são mesmo da opinião que a Ciência e a Educação não devem julgar, moralizar ou doutrinar os jovens. Só assim estes poderão escolher em liberdade os caminhos que pretendem trilhar. Para estes pensadores, a Ciência e a Educação deviam manter-se neutras, isentarem-se da transmissão de valores, desligarem-se da política, da ética e da moral (Standish, 2009; Lambert & Morgan, 2010).

Digamos que à primeira vista, embora com alguma relutância, até se pode aceitar esta ideia. No entanto, importa saber se qualquer discurso científico, por mais objetivo que seja, está isento de valores. Pessoalmente tenho alguma dificuldade em aceitar a existência de tal neutralidade ou isenção e, por conseguinte, se tivermos consciência que todos os discursos estão contaminados de valores, que apontam determinados caminhos em detrimento de outros, talvez o mais honesto seja procurar informar de forma significativa e plural os jovens para que possam tomar em consciência as suas decisões. Informar, privilegiando diferentes perspetivas e formas de abordagem, mesmo estando em desacordo com as mesmas, é o melhor serviço que os educadores podem prestar aos jovens; e na minha perspetiva isto nada tem de evangelização ou de doutrinação.

Assumindo assim como válida a ideia que a educação dos jovens deve estar comprometida com o desenvolvimento sustentável, importa então saber em que é que a educação para o desenvolvimento sustentável deve consistir. Sobre esta questão a *Qualifications and Curriculum Authority (QCA)*, do Reino Unido, fornece-nos algumas balizas às quais vale a pena dedicar, por breves momentos, a nossa atenção. De acordo com este organismo:

“Aprender sobre o desenvolvimento sustentável pode ajudar os jovens a compreender as necessidades e os direitos das gerações actuais e vindouras, bem como a reflectir sobre a melhor via de lidar, de forma integrada, com os desafios levantados pelas alterações climáticas, as desigualdades ou a pobreza. Pode também motivar os alunos para o desejo de querer mudar as coisas para melhor – dotando-os do conhecimento, das destrezas e dos valores cruciais para encarar e criar uma sociedade e um futuro sustentáveis” (QCA, 2009).

Decorre da leitura da passagem anterior, que educar para o desenvolvimento sustentável é relevante para a formação dos jovens, seja pela natureza dos conteúdos substantivos, seja pelos conteúdos processuais ou procedimentais, incentivadores da mudança das atitudes e dos comportamentos em relação ao ambiente e ao usufruto dos recursos

naturais, que se têm revelado insustentáveis. Através da educação para o desenvolvimento sustentável os jovens são levados a refletir, de forma crítica, sobre a necessidade de manter e melhorar a qualidade de vida no presente sem destruir o planeta para as gerações vindouras.

De acordo com o QCA (2009), educar para o desenvolvimento sustentável passa, nomeadamente, por: (i) reconhecer a finitude de alguns recursos naturais e a necessidade do seu uso responsável; (ii) compreender as inter-relações entre as esferas social, económica e ambiental; (iii) refletir sobre futuros prováveis e preferíveis e a forma como os últimos podem ser alcançados; (iv) reconhecer que o desenvolvimento económico constitui apenas um aspeto da qualidade de vida; (v) compreender que a exclusão e as desigualdades sociais prejudicam o desenvolvimento sustentável para todos; (vi) nos respeitarmos mutuamente; e ainda por (vii) reconhecer a importância do uso e gestão sustentável dos recursos – repensar, reduzir, reparar, reutilizar, reciclar.

Porque incentivadora da reflexão e do espírito crítico, a educação para o desenvolvimento sustentável confronta os jovens com a aquisição de conhecimentos e competências imprescindíveis para poderem responder aos verdadeiros reptos que hoje se colocam à humanidade. Que grandes desafios enfrenta hoje o planeta e como é que estes podem vir a alterar o seu futuro? Como poderemos nós usufruir de um bom nível de qualidade de vida sem gerar problemas às pessoas que vivem noutras partes do mundo? Como podemos ajudar a preservar o planeta para as gerações futuras? O que é que cada um de nós pode fazer para melhorar o lugar onde vive? Estas são apenas algumas questões às quais urge encontrar respostas suscetíveis de marcar a diferença ao nível dos comportamentos e das atitudes em relação ao ambiente e à sociedade, sobre as quais a educação para o desenvolvimento sustentável encerra um elevado potencial.

Naturalmente, as vias para encontrar as respostas para os problemas são múltiplas. No entanto, atendendo aos objetivos a alcançar pela EDS (Quadro I), todas, sem exceção, implicam a realização de aprendizagens que se revelem verdadeiramente significativas para os jovens, na aceção que lhe

é atribuída por Lee Fink (2003); isto é, que sejam capazes de marcar os jovens e os prepararem para a mudança. Escusado será dizer que, à semelhança do que acontece com outros campos de formação orientados para a transformação das mentalidades e dos comportamentos, a sua eficiência depende, em larga medida, da qualidade das experiências proporcionadas. Vários estudos de avaliação dos projetos desenvolvidos nas escolas, em Portugal nomeadamente do programa Eco-Escolas, têm demonstrado que estas se revelam tanto mais eficientes quanto mais os alunos se sentem implicados no processo de ensino-aprendizagem, desde a conceção dos projetos às tomadas de decisão.

Quadro I – Desenvolvimento sustentável e aprendizagens significativas

1. Objetivos da educação para o desenvolvimento sustentável

Através da educação para o desenvolvimento sustentável os jovens têm a oportunidade de aprender:

- Explorar os lugares onde se vive num mundo em mudança.
- Compreender como a acção humana num lugar tem consequências noutras partes do mundo.
- Considerar os valores e responsabilidades de cada um em relação a outras pessoas, ao ambiente e ao planeta.
- Compreender os desafios globais a longo prazo, incluindo as alterações climáticas, as desigualdades, a pobreza e o desenvolvimento, bem como avaliar o modo como estes problemas influenciam a mudança da sociedade.
- Avaliar criticamente o que os governos, as empresas e os indivíduos dizem estar a fazer para satisfazer as necessidades das gerações presentes e vindouras.

- Ter em consideração as necessidades das gerações actuais e futuras nas escolhas que se realizam.

- Pensar de forma imaginativa o que os indivíduos podem fazer para desenvolver uma sociedade mais informada e um futuro mais sustentável.

- Descobrir modos de influenciar os outros, agindo como agentes da mudança.

2. Experiências de aprendizagem significativa

Para alcançar os objetivos mencionados, os estudantes devem ter a oportunidade de:

- Explorar e ajudar a preservar o meio local.

- Investigar sobre a mudança do ambiente, incluindo os impactos gerados pela atividade humana.

- Estudar e debater diferentes pontos de vista sobre os desafios enfrentados pela sociedade

- Considerar cenários de futuro alternativos para o planeta, bem como os riscos associados ao não alcance do desenvolvimento sustentável.

- Usar as suas próprias ideias para agir e contribuir para a mudança no seio da escola.

- Usar as suas próprias ideias para agir e contribuir para a mudança no seio da comunidade.

Fonte: Adaptado de QCA (2009) *Sustainable Development in Action: A Curriculum planning Guide for Schools*, Londres, Qualifications and Curriculum Authority, p. 9.

5. A Educação para o Desenvolvimento Sustentável no Currículo Nacional

A EDS ocupa um lugar relativamente modesto no Currículo Nacional do Ensino Básico e Secundário, sobretudo quando comparado com a Educação para o Ambiente (EA) ou a Educação para a Cidadania (EC). Várias razões justificam a subalternização desta dimensão da educação, mas a mais importante prende-se, sem dúvida, com a fraca relevância que esta problemática assumia na educação formal na viragem do século, data de entrada em vigor do Currículo Nacional. Na realidade, esta marginalidade da EDS não surpreende e tampouco é exclusiva de Portugal. A preocupação em proporcionar aos jovens a vivência de experiências de aprendizagem significativas neste domínio no quadro da escola apenas começa a difundir-se verdadeiramente a partir de 2005, no seguimento da reunião da Comissão Económica das Nações Unidas para a Europa (CENUE), que teve lugar em Vilnius (Lituânia), com o objectivo de lançar a Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (DEDS). Até então, na maioria dos países do espaço europeu e da América do Norte, a EDS aparecia quase sempre ligada à educação ambiental.

A ausência de uma referência explícita à EDS no Currículo Nacional ou de outros documentos enquadradores do currículo, numa ótica interdisciplinar e holística, não invalida que o desenvolvimento sustentável não seja uma preocupação da educação. Esta encontra-se, em múltiplas experiências desenvolvidas no quadro da gestão flexível do currículo e das áreas não disciplinares, fomentadas por muitos professores que sempre viram a educação muito para lá da formação estritamente curricular, ou circunscrita aos muros da escola. Depois, além destas iniciativas, a problemática do desenvolvimento e da sustentabilidade faz também parte das experiências de aprendizagem proporcionadas por várias disciplinas do Currículo Nacional. E estas, ao contrário das primeiras, são objeto de aprendizagem se não por todos pelo menos pela esmagadora maioria dos jovens que frequentam a escola.

A leitura atenta do Currículo Nacional permite concluir que a EDS constitui sobretudo uma preocupação explícita das disciplinas de Geografia, das Ciências Físicas e Naturais e da Educação Tecnológica. Na Geografia, este está presente na operacionalização específica das competências gerais e em vários temas que servem de objeto e contexto das experiências de aprendizagem a proporcionar aos alunos, destacando-se pela sua relevância, os temas “*Contrastes de Desenvolvimento*” e “*Ambiente e Sociedade*”. Nas Ciências Físicas e Naturais, um dos quatro temas que estruturam o currículo, “*Sustentabilidade na Terra*” é integralmente dedicado à exploração desta problemática, e aparece também pontualmente no desenvolvimento de outras experiências. Por sua vez, na Educação Tecnológica, merece particular atenção no domínio da relação entre a *Tecnologia e Desenvolvimento Social*.

Nestas disciplinas, a abordagem dos temas que enunciámos oferece aos alunos a vivência de experiências em primeira mão que lhes permitem conhecer, investigar e refletir sobre diferentes dimensões do mundo onde vivem, em diferentes escalas geográficas, que refletem (ou podem reflectir) os valores da EDS: (i) os impactos da atividade humana no ambiente; (ii) a pobreza; (iii) a exclusão social; (iv) as desigualdades; (v) o uso responsável dos recursos naturais; (vi) o confronto de pontos de vista e cenários sobre o futuro, ... A apreensão da complexidade do mundo nas suas dimensões científicas, éticas e cívicas, não só fomenta a formação dos jovens em matéria de conhecimento substantivo na área do desenvolvimento e da sustentabilidade, como os capacita para a mudança e o exercício de uma cidadania responsável nas comunidades de pertença, um dos valores mais importantes da EDS.

No entanto, há outra forma de ler o Currículo Nacional na perspetiva da EDS, esta verdadeiramente numa dimensão transversal e interdisciplinar. Na minha perspetiva a principal mais-valia do Currículo Nacional para a educação, enquanto capacidade transformadora, para a qual remete a EDS, está mesmo na sua orientação para a aquisição e desenvolvimento de um conjunto de competências instrumentais, interpessoais e sistémicas, mediante a vivência de um leque diversificado de experiências de

aprendizagens significativas. A mudança de paradigma inerente ao desenvolvimento sustentável tem subjacente uma alteração radical das práticas dos indivíduos e das comunidades humanas, nomeadamente na forma como têm explorado os recursos ou relacionado com a natureza. Esta mudança é manifestamente impossível de realizar se não estivermos em posse das ferramentas fomentadoras de um agir competente.

O valor estratégico do desenvolvimento das competências em detrimento da simples aquisição de conhecimentos decorre essencialmente da evidência que hoje aprender saberes prontos a serem usados não é mais suficiente para se viver num mundo em mudança. Mais do que adquirir saberes prontos a serem usados torna-se necessário desenvolver competências, que para alguns pedagogos mais não são do que capacidades de saber agir apoiadas na mobilização e utilização eficaz de um conjunto de recursos, tanto internos como externos ao indivíduo (Perrenoud, 1997; Le Boterf, 2001; Jonnaert, 2002; Legendre, 2008). A razão de ser desta alteração prende-se essencialmente com o problema dos saberes serem úteis e funcionarem bem em universos estáveis, pouco sujeitos à mudança, enquanto as competências conviverem e alimentarem-se da mudança permanente. Autores, como Masciotra e Medzo (2009: 19-20), consideram mesmo que as competências podem ser vistas como a inteligência de situações novas. No seu ponto de vista, o que define a inteligência – e as competências – é, precisamente, a adaptabilidade ou a capacidade de mudar. Para demonstrarem a sua adaptabilidade, os aprendentes devem estar disponíveis para alterar a visão que têm das coisas, renovar os conhecimentos, enveredar por um processo de formação contínua; em última análise, engajarem-se num processo permanente de mudança.

Ora não é esta mudança de paradigma ao nível da forma como nos relacionamos com o planeta para que remete a EDS? Os documentos que têm sido produzidos no sentido de fomentar a sua aplicação, incluindo a Estratégia Nacional de Educação para o Desenvolvimento (ENED), *Despacho n.º 25931/2009*, para o período 2010-2015, testemunha no mínimo este desiderato no plano político. Sendo transversais a todo o currículo e a todas as disciplinas, as competências afiguram-se neste plano

fundamentais. Jovens competentes, que adquiriram a aptidão para raciocinar e pensar criticamente, exímios na argumentação e dotados de consciência ecológica, conseguem tomar decisões bem mais informadas e muito mais próximas dos desafios levantados pela EDS. A questão das competências leva-nos ao último ponto da nossa intervenção sobre a relação entre o discurso do Currículo Nacional e as práticas efectivas da comunidade escolar.

6. EDS: do discurso do Currículo Nacional às práticas das comunidades escolares

Estou certo que concordarão comigo que no domínio da educação para o desenvolvimento sustentável, como em muitos outros que transcendem largamente a educação, uma coisa são os discursos, por vezes de grande beleza estética, outra completamente diferente são as práticas efectivas das instituições escolares. Neste campo, apenas muito recentemente balizado pela Estratégia Nacional de Educação para o Desenvolvimento (ENED), o desfazamento é mais do que evidente e coloca-se tanto ao nível da formação inicial de professores como das comunidades escolares.

Naturalmente, os fatores que concorrem para este desfazamento são múltiplos, o que impossibilita aqui a sua análise, mesmo que de forma superficial. Neste contexto, parece-nos mais útil ilustrar o problema com dois exemplos, bem atuais, de como a mudança preconizada pelos discursos, está condenada a nascer e a morrer nos próprios documentos que a preconizam, e nada se vislumbra no horizonte que em relação à EDS venha a ser diferente. Na realidade, esta é a principal conclusão que se pode retirar da avaliação efetuada pelos ministros da educação e do ambiente europeus reunidos em Belgrado, em 2007, de que a UNESCO nos dá conhecimento no seu *site da Web*. E no mesmo sentido se inclinam as conclusões da avaliação da implementação da Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (Gomes, 2010).

O primeiro exemplo deste desencontro diz respeito às mudanças de paradigma ao nível da formação inicial de professores, preconizada pela implementação do Processo de Bolonha (Decreto-Lei 42/2005). Neste

diploma, apela-se de forma explícita para uma clara mudança de paradigma na formação, centrando-a na globalidade da atividade e nas competências instrumentais, interpessoais e sistêmicas que os formados devem adquirir, e projetando a mesma para várias etapas da vida de adulto, em necessária ligação com a evolução do conhecimento e dos interesses individuais e coletivos. Mas na prática o que é que aconteceu? As instituições reformularam os programas de estudos, mudaram os nomes das disciplinas, agora designadas de unidades curriculares, mais adequadas aos novos tempos, mas as práticas dos docentes em nada de substancial se alteraram. Basta ver o que os professores avaliam e os instrumentos que utilizam para o fazer, para facilmente se concluir que as reformas empreendidas não passam de um mero verniz, protetor do profundo conservadorismo que até ao momento tem moldado o funcionamento das instituições de formação e os pensamentos dos professores (Cachinho, 2008).

O segundo exemplo prende-se com a reorganização curricular no Ensino Básico e Secundário, de 2001, que tem como grande referencial das aprendizagens o Currículo Nacional. Entre as inovações introduzidas por esta reorganização curricular conta-se a ancoragem das aprendizagens na aquisição e desenvolvimento de um conjunto de competências genéricas e específicas de cada disciplina, a desenvolver através de um conjunto de experiências de aprendizagem. Com esta abordagem está subjacente a necessidade de entender os conteúdos substantivos e processuais específicos das várias disciplinas não como um fim em si mesmo, mas sobretudo como um veículo ou ferramenta ao serviço do desenvolvimento das referidas competências, nas quais se incluem naturalmente os próprios conhecimentos, agora criteriosamente selecionados pela sua relevância e pertinência formativa. No entanto, decorridos dez anos, se perguntarmos aos professores o que é que hoje de substancialmente diferente enforma as suas práticas em relação a há dez anos atrás, a verdade é que muito pouco de significativo é mencionado. Por exemplo, no que diz respeito às competências torna-se claro que, no essencial, estas não vão além de mais uma coluna que passou a figurar das grelhas de planificação a médio e longo prazo, que sempre foram elaboradas não pela sua utilidade pedagógica mas por uma exigência burocrática. Na realidade, esta é uma das principais

razões que esteve na base da elaboração das Metas de Aprendizagem, e destas terem sido concebidas como instrumento facilitador da operacionalização do Currículo Nacional. Mas, mais uma vez, embora estas fixem as aprendizagens que os alunos devem realizar, em termos de conhecimentos e competências, clarifiquem os níveis de desempenho a alcançar e sugiram estratégias de ensino e avaliação, tendo em conta os fatores que tendem a bloquear a adoção das inovações na educação (Bednarz, 2003), não é de esperar que estas venham alterar de forma significativa as práticas dos professores. Sobre este assunto vale a pena pensar na máxima atribuída a Einstein: “a verdadeira loucura é fazer sempre a mesma coisa e esperar resultados diferentes”.

Neste contexto de profunda desarticulação que se observa na educação entre os discursos e as práticas, se queremos ser mais eficientes precisamos, no meu ponto de vista, repensar em primeiro lugar as práticas das instituições de formação e das escolas, identificar o que obstaculiza a mudança e a inovação, e atuar em conformidade. Neste fórum sobre a EDS decidimos selecionar três ideias que na nossa perspetiva têm potencial para alterar o ciclo vicioso em que entrou a educação em Portugal. Isto é, a opção por reformas e/ou reorganizações curriculares que se sucedem com uma cadência que impossibilitam a sua assimilação pelos professores e alunos, e por isso sem efeitos práticos na aprendizagem, nomeadamente ao nível de atitudes e comportamentos em relação à sociedade e ao ambiente. Na realidade, tais reformas estão condenadas ao fracasso porque não há nas escolas e nas instituições de formação do ensino superior um número suficiente de professores com formação para as aplicar ou disponibilidade para as receber.

No sentido de inverter a situação e enfrentar com sucesso os desafios que se colocam à educação, acreditamos que hoje, mais do que nunca, importa que as políticas valorizem e explorem as comunidades de prática nas escolas, na aceção que lhe é atribuída por Wenger, McDermott & Snyder (2002). Isto é, que promovam o trabalho de grupo entre os professores, que veem na interação e na partilha do conhecimento e experiências uma via fecunda para a resolução dos problemas com que se

deparam. Se olharmos com atenção para os problemas das escolas e as características que enformam as comunidades de prática, facilmente nos daremos conta do papel que estas podem desempenhar na promoção da inovação e na mudança das práticas dos professores. Um real investimento nas comunidades de prática ajudará a transformar as escolas em comunidades de aprendizagem e o desenvolvimento de comunidades de professores que são capazes não só de ensinar mas também de aprender, de gerir e administrar a sua própria formação ao longo da vida, no sentido de resolver os problemas que lhes são impostos pelas inovações. De acordo com Perrenoud (1999), esta competência influencia a atualização e desenvolvimento de todas as outras, incluindo, naturalmente, a capacidade de se adaptar às mudanças e envolver-se na conceção, desenvolvimento e implementação de projetos pedagógicos inovadores.

Naturalmente, a aposta na formação de comunidades de prática, muito pouco tem a ver com as políticas *top/down* que sempre configuraram o sistema educativo português, desenhadas para professores e instituições fictícias, impessoais, e perfeitas do ponto de vista da comunicação entre os seus membros (Figura 2). Bem pelo contrário, as comunidades de prática são formadas por grupos de professores reais, com múltiplas limitações e dificuldades, que procuram ultrapassar através do trabalho colaborativo, fazendo das mesmas âncoras da própria mudança. São estes professores com inúmeros problemas, mas disponíveis para os ultrapassar, que necessitam de ser acompanhados se queremos que as inovações curriculares sejam adotadas e a mudança passe a fazer parte da vida quotidiana das comunidades escolares. Sem cooperação, partilha de informação e troca de experiências os professores dificilmente conseguem ultrapassar os desafios das inovações curriculares. Estes são precisamente os ingredientes que nutrem as comunidades de prática e de aprendizagem, que importa potenciar nas escolas.

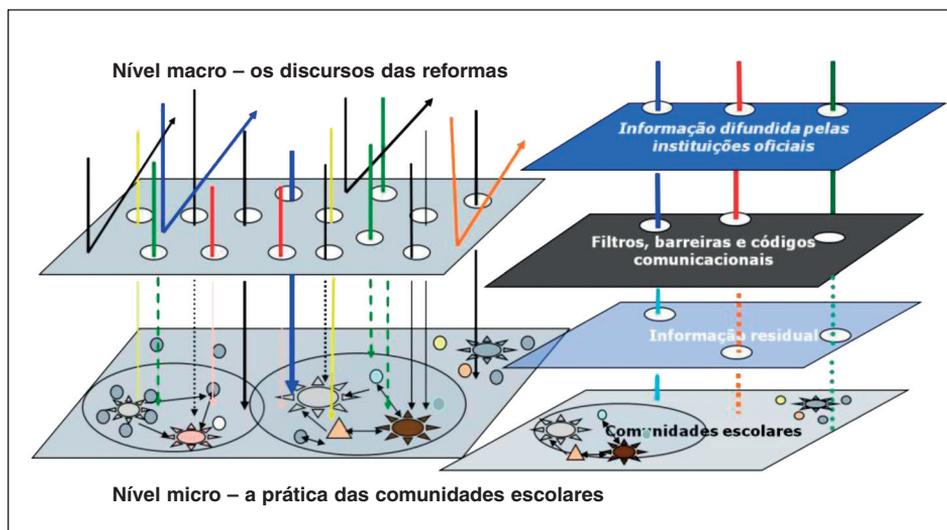


Figura 2 – Das políticas Top/down às escolas enquanto comunidades de prática

Em segundo lugar, a mudança passa também pela renovação dos programas de formação, não tanto ao nível dos conteúdos abordados, como vem sendo hábito, mas sobretudo na forma como são ministrados. Durante 3 a 5 anos os professores são mergulhados em programas que pregam uma coisa mas na prática fazem outra. Já falámos extensamente sobre a promoção do professor-ator noutros fóruns e o quanto este modelo de formação castra os jovens professores, produzindo autómatos para a reprodução, com fraca autonomia para enfrentarem novas situações (Cachinho, 2005). Os programas de formação necessitam de preparar os professores para ensinar e aprender, para que ao longo da sua vida saibam gerir a sua formação, se adaptem às mais distintas situações, e que confrontados com os problemas, na ausência de respostas para os mesmos, não digam, isto não fez parte da minha formação na Faculdade. Em última análise precisamos de programas de estudos e de formação que ofereçam

aos professores experiências de aprendizagem, em primeira mão e não vividas por intermédio do outro. O que permite mudar as nossas práticas são as experiências de vida e, naturalmente, escusado será dizer, que ninguém vive a sua vida através dos outros. As instituições de formação proporcionam aos alunos, futuros professores, a vivência de muitas experiências através dos outros, mas raramente permitem que estes vivam, em direto, a sua própria vida. Paradoxo dos paradoxos bem sintonizado pelo poeta mexicano Mariano Moreno: “Qualquer déspota pode obrigar os seus escravos a cantarem hinos à Liberdade!”.

Por último, embora de forma alguma se defenda uma perspetiva determinista, o ambiente e as ambiências condicionam fortemente as práticas. As nossas escolas estão formatadas essencialmente para reproduzir e não para inovar. Esta é uma das razões que justifica que os professores se sintam tão desconfortáveis perante as mudanças introduzidas pelas reformas curriculares. Neste contexto, precisamos reinventar as salas de aulas, conseguir que estas sejam menos espaços de ensino e mais lugares de aprendizagem, e que se estendam com maior frequência para lá dos muros da escola, se abram à comunidade e aproveitem o seu elevado potencial formativo. Por mais equipadas que estejam ou mais competentes sejam os professores, as salas de aula confinadas aos muros da escola, pelo menos na geografia, dão muito poucas oportunidades aos alunos para aprender, investigar, descobrir e explorar, principalmente se os professores continuarem a insistir na passividade recetiva dos alunos, não superarem o vício da transmissão do conhecimento pronto a ser usado e tido como uma verdade absoluta, que não vale a pena questionar. A mudança das práticas e a adesão à inovação são também facilitadas se os professores forem devidamente recompensados. No entanto, esta questão tem sido muito pouco valorizada pelo sistema educativo português, pelo menos a avaliar pela atenção que merece na avaliação dos professores. Sem este reconhecimento, o mais provável é que a adopção de inovações como as preconizadas pela EDS continue a marcar apenas as práticas dos professores mais dinâmicos.

Naturalmente, na educação existem sempre excelentes experiências, que podem ser tidas como exemplos de boas práticas, mas porque isoladas raramente têm capacidade para ganharem massa crítica e se difundirem na comunidade escolar. O Projecto *SISCOALIA – A Ilha Sustentável*, desenvolvido pelos alunos do 12.º Ano, no âmbito da Área Projecto, na escola Ginestal Machado, em Santarém, constitui um excelente exemplo deste tipo de iniciativas (UNESCO Associated Schools, 2009). No entanto, para ganharem massa crítica estas iniciativas necessitam de ser enquadradas em programas profundamente articulados com o desenvolvimento do Currículo Nacional, no sentido de adquirirem maior visibilidade junto das escolas e inspirarem os professores no desenho de outras experiências.

7. Remate

Ao concluir a minha intervenção, se há uma mensagem que gostava de passar, é que a EDS, pelo seu carácter integrador e holístico, encerra um elevado potencial para se afirmar como uma dimensão transversal significativa do Currículo Nacional. A orientação das aprendizagens para a aquisição de conhecimentos, valores e competências relacionadas com a sustentabilidade afigura-se crucial para uma melhoria da qualidade de vida, o uso eficiente dos recursos naturais e a preservação do planeta. Na realidade, através da vivência de experiências orientadas para o desenvolvimento sustentável, os alunos podem mais facilmente dar sentido ao mundo e ao lugar onde vivem, nas suas diferentes escalas geográficas, adquirir uma consciência ecológica e desenvolver competências imprescindíveis ao exercício de uma cidadania responsável. No entanto, sem a adoção de políticas mais próximas das comunidades educativas, incluindo no domínio da formação inicial e contínua dos professores, a EDS, à semelhança de outras inovações que impliquem a mudança das práticas, parece estar condenada a não passar dos discursos e do campo das experiências levadas a cabo por um pequeno número de professores e escolas, precisamente os mais dinâmicos e para quem a inovação mais do que um obstáculo sempre constituiu um fator de motivação.

Referências bibliográficas

Adams, W. M. (2006). *The Future of Sustainability: Re-thinking Environment and Development in the Twenty-first Century, Report of the IUCN Renowned Thinkers Meeting, 29-31 January 2006*, in www.iucn.org [acedido em 23 de Janeiro de 2012].

Bednarz, S. W. (2003). “*Nine Years On: Examining Implementation of the National Geography Standards*”, *Journal of Geography*, 102: 3, 99-109.

Butt, G. (eds.) (2011). *Geography, Education and the Future*, Londres, Continuum.

Cachinho, H. (2005). *Formação e Inovação na Educação geográfica: os desafios da pós-modernidade*, in APG/AGE (eds.). *Ensinar Geografia na Sociedade do Conhecimento*, Lisboa, APG, pp. 453-472.

Cachinho, H. (2008). *Geography education in Portugal: discourses and practice*, in K. Donert & G. Wall (eds.). *Future Prospects in Geography*, Liverpool, Liverpool Hope University Press, pp. 19-26.

DEB-ME (2001). *Currículo Nacional do Ensino Básico: Competências Essenciais*, Lisboa, Ministério da Educação.

Elliot, J. (1999). *An Introduction to Sustainable Development*, Londres, Routledge, 2.^a edição.

Fink, L. D. (2003). *Creating significant learning experiences: an integrate approach do designing college courses*, São Francisco, Jossey-Bass.

Gomes, M. (2010). *No Terreno: Educação para o Desenvolvimento Sustentável – das teorias às práticas*, *Noesis*, 80, Janeiro-Março, 30-33.

Holden, M (2010). *The Rhetoric of Sustainability: Preversity, Futility, Jeopardy?*, *Sustainability*, 2 (2), 645-659.

Jonnaert, Ph. (2002). *Compétences et socioconstructivisme. Un cadre théorique*, Bruxelles, De Boeck.

Krueger R. & Gibbs D. (eds.). *The Sustainable Development Paradox: Urban Political Economy in the United States and Europe*, Londres, Guilford Press.

Lambert, D. & Morgan, J. (2010). *Teaching Geography 11-18: a conceptual approach*, Berkshire, Open University Press / McGraw-Hill.

Latouche, S. (1999). *The paradox of ecological economics and sustainable development. Democracy and Nature*, 5 (3), 501–509.

Le Boterf, G. (2001). *Construire les compétences individuelles et collectives*, Paris, Éditions d'Organisation.

Legendre, M.-F. (2008). *La notion de compétence au cœur des réformes curriculaires: effet de mode ou moteur de changements en profondeur ?*, in Audigier F. et al. (2008). *Compétences et contenus: les curriculums en question*, Bruxelles, de Boeck, pp. 27-50.

Luke, T. (1994). *"Placing power/sitting space: the politics of global and local in the New World Order"*, *Environment and Planning D: Society and Space*, Vol. 12, pp. 613-28.

Masciotra, D.; Medzo, F. (2009). *Développer un agir compétent: vers un curriculum pour la vie*, Bruxelles, De Boeck.

Perdan, S. Azapagic A., Clift R., (2000). *"Teaching sustainable development to engineering students"*, *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 1 (3), pp. 267–279.

Perrenoud, Ph. (1997). *Développer des compétences dès l'école*, Paris, ESF, coll. Pratiques Pédagogiques.

Perrenoud, Ph. (1999). *10 Nouvelles compétences pour enseigner*, Paris, ESF éditeur.

Redclift M. (1997). *Sustainable development: needs, values, rights*, in L. Owen & T. Unwing (eds) *Environmental Management: Readings and Case Studies*, Londres, Longman, pp. 438–450.

QCA (2007). *Global Dimension in Action: A Curriculum planning Guide for Schools*, Londres, Qualifications and Curriculum Authority.

QCA (2009). *Sustainable Development in Action: A Curriculum planning Guide for Schools*, Londres, Qualifications and Curriculum Authority.

Standish, A. (2009). *Global Perspectives in the Geography Curriculum: Reviewing the Moral Case for Geography*, Londres, Routledge.

Swyngedouw, E. (2007). *Impossible “sustainability” and the postpolitical condition*, in R. Krueger & D. Gibbs (eds.) *The Sustainable Development Paradox: Urban Political Economy in the United States and Europe*, Londres, Guilford Press, pp. 13-40.

UNESCO Associated Schools (2009). *Good Practices in Education for Sustainable Development*, Paris, UNESCO.

Wenger, E.; McDermott, R.; Snyder, W. (2002). *Cultivating Communities of Practice*, Harvard Business School Press, Boston.

World Commission on Environment and Development (1987). *Our Common Futures*, Oxford, Oxford University Press.

A EDS no Currículo Regional

Cláudia Coelho Cardoso¹

Muito obrigada.

Quero começar por dizer-vos, também para vos contextualizar naquilo que é o currículo regional e o percurso que fez ao nível dos Açores, que normalmente a tradição curricular portuguesa é algo centralizadora.

Embora este processo já tenha mais de dez anos, porque se iniciou precisamente em 2001, quando o currículo nacional foi aprovado, marcou-se o início também, ao nível da região, através da intenção legislativa de criar um currículo regional para a educação básica, com uma ampla discussão e com a preocupação de que este currículo não fosse uma agravante para os alunos ou que constituísse mais um peso na carga letiva, fazendo antes uma ligação, a possível e a desejável, com aquilo que são as matérias do currículo nacional.

Entretanto fez-se uma evolução grande, no âmbito da região, sendo a primeira referência legislativa, o Decreto Legislativo Regional n.º 15/2001 A, que definiu na altura o currículo regional como, e cito, “o conjunto de aprendizagens e competências a desenvolver pelos alunos, que se fundamentam nas características geográficas, económicas, sociais, culturais e político-administrativas dos Açores.”

Esta definição, na altura, e um pouco ainda hoje, significa o reconhecimento que o grau de especificidade de determinadas características desta região insular era suficientemente acentuado para que as mesmas fossem tidas em conta nas decisões sobre as aprendizagens a promover nas escolas açorianas. Tal especificidade configurou e configura ainda uma identidade arquipelágica que se exprime no chamado fenómeno da açorianidade.

¹ Secretária Regional da Educação e Formação dos Açores

Este conceito foi, como sabem, um conceito criado à semelhança do conceito de hispanidade de Unamuno, por Nemésio. É um conceito que traduzia uma forma e era uma referência ao modo de ser açoriano e à sua relação com o mundo, profundamente marcada, como é óbvio, pela Geografia e pela História, traduzindo-se nas palavras do próprio Nemésio, “na impulsividade afirmativa dos Açores como etnia e espaço geográfico originais.”

Neste sentido o decreto partiu do pressuposto que esta açorianidade enquanto condição justificadora de uma adequação curricular, constituía uma referência incontornável na construção de uma abordagem, garantindo por um lado o respeito pelo currículo nacional e elegendo a relevância das aprendizagens como um dos princípios orientadores da organização e da própria gestão do currículo na região.

A publicação três anos mais tarde da resolução n.º 124/2004 também marcou um momento importante no que seria isto da explicitação dessas aprendizagens, cuja realização por parte dos alunos açorianos, entendia-se então, merecia ser prosseguida através de abordagens sensíveis às características particulares dos alunos dos Açores. Elencou-se nessa altura uma série de competências essenciais e associou-se também parte delas aos contextos de açorianidade e ao contexto de insularidade.

Este diploma destacava o que seriam aprendizagens ainda significativas ou especialmente significativas, na linguagem do diploma, para os jovens açorianos, explicitando também pistas para a sua contextualização regional. No entanto, poderia nesta altura ainda entender-se, e foi esta uma discussão que ocorreu nos Açores com alguma pertinência, a possibilidade de haver uma duplicação, uma sobreposição daquilo que seria o currículo regional, ao que estaria disposto no currículo nacional.

Para evitar este risco, sublinha-se a afirmação da ideia de um currículo regional como uma adaptação orgânica do currículo nacional, definindo um elenco de competências e evitando-se por outro lado fazer uma leitura segundo a lógica aditiva. Prosseguiu-se também com a constituição de

grupos de trabalho que determinaram a integração e o estabelecimento de competências-chave que os alunos teriam que atingir, e que fariam parte daquilo a que hoje se chama, porque é um documento já construído, o currículo regional da educação básica.

Este currículo regional desenvolve-se obviamente atendendo a um contexto de que não podemos de forma alguma estar destacados, de várias tendências internacionais, e atendendo também àquilo que tem sido a evolução do próprio currículo nacional. Um fenómeno que resulta da globalização em geral, e num plano mais particular da articulação entre as políticas nacionais e europeias, que tem sido feita com a promoção de currículos orientados para o desenvolvimento de competências, entendidas, como aqui já foi dito, como combinações de conhecimentos, capacidades e atitudes que o estudante deve ficar apto a mobilizar em situações desafiadoras.

Atentos a esses fenómenos, nos Açores assumimos um compromisso de demanda por um lado desses padrões, quer nacionais, quer internacionais de qualidade. Mas no pressuposto que este compromisso é compatível também com o respeito pela identidade regional e pode ser mais plenamente cumprido se esta última for encarada como um fator de relevância curricular, entre, obviamente, outros fatores.

Assim, este referencial, que neste momento está em fase final de construção, foi constituído sob oito competências-chave determinantes, assumindo que estas seriam depois explicitadas pelo recurso, sempre que for possível e sempre que for desejável a, digamos, referências que tenham componentes regionais, sejam elas no domínio da Geografia, no domínio da História, no domínio da Literatura, no domínio das Artes, e que esta convocação de elementos poderia e pode ser, no nosso entendimento, um enriquecimento e um complemento para a formação dos alunos dos Açores.

Durante muitos anos, os alunos dos Açores estudavam os rios de Portugal, sem conhecerem o que eram rios, porque nos Açores não há rios, há ribeiras e há mar, muito mar.

E é esta grande distância entre o que o livro ensinava e a realidade, que se procura aqui colmatar. Mas com este cuidado especial, em que isto não possa constituir um prejuízo, como é evidente, para os alunos, que depois são sujeitos a exames de índole nacional e com uma transversalidade que não os pode deixar prejudicados.

A criação deste referencial assentou ainda no pressuposto de que a escola básica possui três funções essenciais, que estão designadas no referencial. Por um lado a função personalizadora, por outro lado a instrutiva do conhecimento, e uma terceira função, a função socializadora.

A função personalizadora desenvolve de forma equilibrada as diferentes capacidades cognitivas, afetivo-emocionais, socio-relacionais e psicomotoras, que permitem que a pessoa construa o seu autoconceito e a sua autonomia. A função instrutiva do conhecimento promove a assimilação e a reconstrução significativa e estruturada da cultura enquanto património da Humanidade, para a transformar em conhecimento mobilizável na resolução de problemas e nas próprias situações da vida. E a função socializadora possibilita a integração do indivíduo na sociedade de forma crítica e participativa.

A interdependência dessas três funções permite que depois haja um desenvolvimento pelas competências-chave que vos referia. No currículo regional, foi elaborado este referencial e no próximo ano letivo pretende-se que ele seja já desenvolvido em todas as escolas dos Açores.

Neste sentido, temos também um protocolo celebrado com o próprio CNE que esteve em vigor, um projeto muito interessante que também tem a parceria da FLAD e decorre em cinco escolas dos Açores, três do Pico e duas da Terceira.

Este projeto, que tem a ver com a sustentabilidade e com o desenvolvimento sustentável, tem sido um projeto muito bem sucedido, no sentido em que também o nosso acesso ao desenvolvimento sustentável é muito próximo.

A nossa própria realidade ambiental é um exemplo de sustentabilidade. Temos exemplos, numa ilha mais do que noutras, de um turismo muito sustentável, com a preocupação da não-massificação e temos procurado articular todo o desenvolvimento da região por uma política de sustentabilidade.

Ora isso também é importante, para que depois, ao nível da escola e no âmbito do currículo regional possa ser ensinado aos nossos alunos, para serem também eles, por exemplo no âmbito da competência da cidadania, ou no âmbito das competências científicas, ou também no âmbito das competências tecnológicas, promotores dessa sustentabilidade.

Um dos exemplos que penso que é útil para se perceber o que é feito nos Açores, é o caso das Eco-Escolas. Temos um projeto muito interessante, com as escolas muito comprometidas e os professores também muito comprometidos, muito dedicados às questões da sustentabilidade, da promoção ambiental dos Açores e muito articulados também por vezes com outro tipo de associações.

Temos por exemplo, a Associação dos Montanheiros, na Ilha Terceira, que desenvolve uma atividade fabulosa, riquíssima e que muitas vezes em paralelismo e parceria com as escolas, tem desenvolvido projetos de interesse, que fazem com que os alunos tenham um respeito e uma consideração assinaláveis pela sua realidade, o que é sempre positivo.

Aquilo que se procurou fazer também neste referencial foi facilitar aprendizagens que tenham a ver com a própria realidade regional, e sempre que elas se revelem oportunas, ou que possa ser um contributo para essa aproximação, tornar a escola mais significativa para os alunos. Ainda há pouco tempo tive oportunidade, numa prova, porque nós desenvolvemos provas de âmbito regional ao nível das provas de aferição, não utilizamos as nacionais mas criamos provas regionais, de verificar que ainda subsistia esta questão de que uma das perguntas que se colocava aos alunos era precisamente, com um mapa, perguntar e pedir ao aluno que identificasse naquele mapa, que rios eram aqueles e que os nomeasse, através de uma legenda.

Uma coisa que há vinte anos seria perfeitamente natural mas que nós, com estranheza, vemos que ainda hoje subsiste nas nossas escolas.

Tivemos também um cuidado especial no elenco das áreas curriculares. Não há nenhum acréscimo de disciplinas, durante muito tempo isso foi uma discussão que também existiu nas escolas, a preocupação de que seriam criadas disciplinas regionais, a disciplina de História dos Açores, ou a disciplina de Geografia dos Açores ou de Literatura Açoreana, e não é disso que se trata.

O que se trata, sim, é do desenvolvimento das tais competências-chave, sendo que este recurso passa pelo enfoque da necessidade de se garantir o desenvolvimento sustentável de uma região que tem características positivas e sensíveis à sustentabilidade, porque as tem. Como devem saber também, os Açores foram consideradas as segundas ilhas mais sustentáveis do planeta, e portanto temos essas características no âmbito energético e em tantas áreas, que podemos trazer isso para a escola.

É evidente que temos professores nas nossas escolas que já fazem isso e que fazem muito bem. A questão é que não é transversal. Existe quando o professor tem apetência ou sensibilidade para a matéria. Quando não a tem, pois ela não existe.

O que o currículo e o referencial procuram fazer é dar esta transversalidade, fazer com que todos os professores no âmbito das suas possibilidades e sempre que consideram oportuno, possam trazer de facto essa realidade para as escolas. Neste momento estamos com um referencial pronto, será brevemente aprovado, estamos com a construção de materiais, vai ser criada uma bolsa, disponibilizada na Internet onde há os materiais criados pela equipa que trabalhou.

Essa equipa também é uma equipa vasta, que foi coordenada pela professora Luísa Alarcão da Universidade do Minho, mas que tem também professores da Universidade dos Açores e docentes das escolas.

Consideramos e reputamos este como um trabalho muito importante, porque as equipas foram constituídas por áreas e trabalharam num conjunto, de forma muito afincada. Neste momento estão produzindo materiais, constituirão essa bolsa, sendo certo que esta bolsa pode ser depois recarregada por materiais produzidos pelos professores e que sejam validados, podendo fazer parte deste conjunto.

Consideramos, por isso, que este é um projeto viável e esperamos que, a breve trecho, como o protocolo que também temos assinado, dê os seus frutos e possa constituir uma mais-valia para os alunos dos Açores.

Obrigada.

Francisco José Vieira Fernandes¹

Senhora presidente do Conselho Nacional de Educação, senhores conselheiros, senhores membros da mesa, cara colega Secretária Regional da Educação e Formação dos Açores. Quero agradecer a oportunidade de partilhar convosco algumas ideias e alguns projetos que vimos desenvolvendo na Região Autónoma da Madeira neste âmbito da Educação para a Sustentabilidade.

Muito embora o discurso oficial seja, e deva sê-lo sempre, o que refere que às famílias compete a principal responsabilidade educativa dos seus educandos, é cada vez mais evidente que o papel educativo da escola supera muitas vezes aquele que as famílias conseguem assegurar. O quadro geral de habilitações, no caso da Madeira, um estudo recente refere que cerca de 50% dos encarregados de educação têm o 1º ciclo e por vezes nem isso, um passado recente de elevado analfabetismo, uma rede escolar que reservava o ensino secundário ao principal centro urbano, a insipiência e hoje ainda a juventude da rede de bibliotecas e de centros culturais, determinam esta influência da escola que é exercida junto das crianças, dos jovens e através destes no seio das famílias e na sociedade em geral.

No caso da Madeira, cerca de um terço da população tem uma relação com a escola, como aluno, como professor ou como funcionário. E se em cada três, um está na escola, os outros dois sabem tudo sobre educação. O que complica às vezes um pouco a nossa atividade.

Princípios hoje tão populares e naturais entre os jovens como a separação dos lixos, a preservação da natureza, as energias alternativas e a reutilização de materiais, ainda têm um eco reduzido entre as famílias. Eu, como todos os que estão nesta sala, nasci no século passado, no meu caso com a agravante de ter sido em meados do século passado... Mas não me recordo, pelo menos quando era aluno do ensino primário, de conhecer a palavra lixo. Creio que não existia, e se existia, ninguém a pronunciava à minha volta e não nos fazia falta. Hoje, imaginem o que é estar uma semana

¹ Secretário Regional de Educação e Cultura da Madeira

sem recolha de lixo numa cidade, aquilo que aconteceria, e que se calhar no passado não acontecia porque já sabíamos o que era reutilizar, reciclar, reduzir.

Tendo como objetivo, tal como preconiza a Carta da Terra assegurar a generosidade e a beleza da Terra para as atuais e as futuras gerações, temos vindo através da escola, designadamente mediante projetos transversais a todo o nosso sistema educativo e a projetos específicos desenvolvidos nas próprias escolas na área de projeto, a cumprir este objetivo.

A presente comunicação pretende divulgar iniciativas que na Região Autónoma da Madeira vêm sendo desenvolvidas, dando-se destaque àquelas que cronologicamente nos estão mais próximas. Gostaria de referir, a propósito da Madeira, que nós dispomos de 7.450 espécies de fauna e flora, das quais 1.500 são endémicas. Dois terços da nossa Região são parque natural. A primeira Região ou a primeira Reserva Marinha do país, foi criada na Madeira, é a Reserva do Garajau, e as Ilhas Selvagens, quando ainda não eram reservas, foram adquiridas para preservar as espécies que lá habitam.

Hoje de manhã o senhor embaixador referiu aqui, as pessoas riram-se ou sorriram, que viu na Itália a comemoração do Ano Internacional da Batata. Nós não temos anos internacionais mas celebramos todos os anos as cerejas, a vinha, as castanhas, a anona, a banana, a maçã, a cebola e o peixe-espada.

E queria dizer-lhes também que esta semana fiz a entrega na Assembleia Legislativa da Madeira de um projeto de adaptação do Diploma Nacional da Reorganização do Ensino Básico, defendendo com riscos, mas defendendo assumidamente a Área de Projeto, o Estudo Acompanhado e mais tarde, em diploma posterior, a manutenção dos Pares Pedagógicos na Educação Visual e Tecnológica.

É evidente que há uma responsabilidade financeira inerente a este propósito e o nosso orçamento não é elástico, pelo contrário, encolhe. E, portanto, das áreas que tutelo, algumas terão que ceder recursos para que se

mantenha este objetivo. Mas não duvido, e aliás isto aqui hoje foi várias vezes repetido, que a Área de Projeto é essencial para estas temáticas que estamos aqui a desenvolver.

Os projetos que vou aqui referir são projetos transversais, alguns ocupam vários níveis escolares, outros apenas alguns. O projeto de Educação Ambiental é um programa de atividades de promoção e sensibilização ambiental desenvolvido em parceria com a Direção Regional de Florestas.

O projeto das Eco-Escolas que há dez anos envolvia três escolas, hoje envolve 130, e o ano passado das 122 escolas aderentes ao projeto, 101 foram galardoadas com a respetiva bandeira que simboliza o facto de serem uma Eco-Escola.

O Desporto Escolar tem uma atividade de respeito e de promoção ambiental e que assegura e melhora o bem-estar físico, social e mental da população. E o Gabinete Coordenador do Desporto Escolar planeia e organiza uma série de atividades *outdoor*, precisamente para destacar a importância do ambiente em que vivemos.

O Festival da Canção Infantil, utilizou em 2010 a temática do Ano Internacional da Biodiversidade através de um festival que já se realiza há 35 anos e editou um CD com a canção infantil, precisamente alusiva à temática da biodiversidade. Há também um projeto já com alguma longevidade, que é a Exposição Regional de Atividades de Expressão Plástica, que usou como temática em 2010 o tema *Como se faz verde*, e ao longo do ano letivo foram inventados “animais de todas as cores”.

A Festa do Desporto Escolar também no ano passado usou como temática a Biodiversidade e abriu o espetáculo com uma coreografia, um espetáculo com 760 alunos que retrataram a biodiversidade da Região Autónoma da Madeira. Um projeto que designámos o Desporto e o Mar, foi realizado em novembro do ano passado e visa melhorar a visibilidade e a ligação entre a educação e o desporto, desporto relacionado com atividades no mar, envolvendo não só os alunos mas toda a comunidade educativa.

Estamos em vias de lançar um projeto designado o Projeto MOBI Escolas, que é um projeto de parceria com a entidade que faz a exploração dos transportes públicos urbanos, no sentido de implementar junto dos alunos formas de deslocação menos poluentes e criando novos estilos de vida entre a população. Desenvolvemos também dois concursos, um concurso escolar de energias renováveis e um de energias sustentáveis, que são promovidos em parceria com a Agência Regional de Energia e Ambiente, e tem como objetivo abordar de uma forma lúdica e didática as tecnologias utilizadas na conversão das fontes de energias renováveis em energia térmica e em energia elétrica. A Feira da Amizade que se realiza todos os anos, há duas referências em 2007/2008 e em 2008/2009 com esta temática, e que junta alunos de todas as escolas e de todos os graus de ensino sobre a temática, no último ano, da reciclagem, da poupança da água e do respeito pelo ambiente.

Para alunos mais velhos temos o Parlamento Jovem que é uma iniciativa que é realizada em parceria com a Assembleia da República e que utilizou em 2008/2009 o tema das Energias Alternativas e a Preservação do Ambiente, e também em parceria com a Assembleia Legislativa Regional da Madeira um projeto relacionado com as políticas para minimizar as alterações climáticas e que envolveu alunos também do 3.º ciclo e do secundário.

Um projeto já com alguns anos é o que chamamos o Eco Moda, em que é promovido um desfile de moda com materiais reciclados. Deixei para o fim a questão da literatura infantil e infanto-juvenil como um meio de promover a educação para a sustentabilidade, focando alguns trabalhos feitos por autores madeirenses e que se referem exclusivamente a matérias ambientais e que por sua vez, mais do que os próprios livros vale o que os alunos fazem e os professores fazem a partir desses trabalhos, que é o teatro, a poesia, a declamação, a expressão plástica, que promovem no seio da comunidade escolar através de projectos transversais dentro da própria escola e promovidos por uma particularidade que temos nas escolas do 1.º ciclo que é a existência de animadores socioculturais de biblioteca em todas as escolas e que promovem atividade a partir destas publicações.

Muito obrigado.

Patrícia de Jesus¹

Boa tarde a todos. Do que ouvi aqui hoje saliento, e gostava de começar por aí, que ninguém é contra o desenvolvimento sustentável. Parece-me óbvio que o conceito é consensual, mas daí a operacionalizá-lo vai uma distância importante.

Começa pela educação, porque só mesmo ensinando que os meios e os recursos são escassos, e só conhecendo o território, é que se pode perceber o que é o desenvolvimento sustentável. E a escola tem um papel fundamental. É bom estar com pessoas que trabalham no setor da educação e que conhecem a escola, para perceber como é que isso pode ser feito no ensino.

Do que ouvi sobre os currículos, fico com algumas preocupações. Esta manhã, parece que a revisão curricular sofreu um pequeno revés: não sabemos o que vai acontecer em relação à Área de Projeto... Em relação à falta de disponibilidade horária dos professores para terem tempo para estes projetos, que são importantes, porque se aprende fazendo - essa é outra questão que foi aqui referenciada e que me parece importante. Ainda me lembro das experiências que fiz na escola, no ensino básico, e das coisas que aprendi, das coisas que fiz. E penso que isso é fundamental. Aí o papel das ONG também me parece muito importante, na sua relação com a escola para mostrarem outras realidades.

Há outra questão. Parece-me que o ambiente já teve muito mais destaque do que tem agora nas páginas dos jornais. Há cerca de cinco anos, não sei se partilham essa noção, houve uma altura em que se falou muito de alterações climáticas, em que se deu muito destaque aos temas de ambiente. Parece-me que já não tem tanto e que está tudo a ser um bocadinho cilindrado pela crise, que domina as atenções.

É importante que na escola [o ambiente] também não seja cilindrado pela crise e que não se perca o tempo para fazer esta educação, que será uma

¹ Jornalista do Diário de Notícias

educação para o desenvolvimento sustentável ou uma educação para a cidadania, como também aqui foi dito. É uma questão sempre fundamental.

Outra novidade que me surpreendeu foi a adaptação do Currículo da Educação Básica nos Açores, onde as questões da Educação para o Desenvolvimento Sustentável são primordiais. Mais uma vez a proximidade é um fator essencial e é de elogiar a opção. Outro aspeto é o Programa Eco-Escolas, onde se aprende fazendo, um bom princípio.

Mas gostava de voltar ao início: para operacionalizar o conceito é preciso educar, é preciso tempo nas escolas. E eu acabo com mais perguntas do que propriamente com respostas: onde é que, no atual contexto, se vai encontrar esse tempo e recursos para se fazer essa educação nas escolas?

DEBATE

Antero de Oliveira Resende - Muito obrigado a todos os oradores. Albert Einstein dizia que só em tempos de crise é que a criatividade é mais importante do que o conhecimento. Efetivamente, o que está a faltar, em minha opinião, é alguma criatividade.

Por questões de tempo abro o debate pedindo que sejam sucintos.

Ana Bénard da Costa¹ - É só um comentário. É impossível as escolas terem muito mais tempo, mas eu acho que nesta questão do desenvolvimento sustentável, podemos não ter tempo para tudo, mas há uma coisa para que temos de ter tempo e que às vezes falha, é o exemplo. É que o exemplo já ensina muito. E muitas vezes existe uma incoerência entre o que é teórico e o que é a prática. Estou a generalizar, portanto não estou aqui a dar nenhum caso concreto.

Agora eu gostava de fazer um comentário à senhora Secretária Regional, não enquanto a entidade que representa mas enquanto cidadã. Eu fico um bocadinho preocupada quando me diz que estranha que os alunos dos Açores tenham que estudar os rios de Portugal sem conhecerem o que são rios. É porque eles também são portugueses, portanto é normal que também sejam sujeitos a perguntas sobre os rios portugueses nos exames. Desculpe lá, mas é o que eu penso.

Helena Tapadinhas² - Eu também só quero dizer uma coisa. Eu penso que é uma questão de atitude trabalhar as questões ambientais em qualquer disciplina e no quotidiano da prática escolar.

Estar a pensar que é necessário haver área de projeto ou que é necessário haver mais tempo, não me parece ser o mais importante. Estas questões têm de pertencer ao quotidiano da escola e era bom que todos os professores pudessem trabalhar em projeto na sua disciplina. É uma questão de atitude e acho que é isso que tem de acontecer, uma forma de estar, como já foi dito.

¹ Ensino Especial

² Direcção Regional de Educação do Algarve

Cláudia Coelho Cardoso - Eu gostava de referir, em primeiro lugar, porque foi aflorada a questão do tempo nas escolas. Nos Açores, nós fizemos uma alteração muito recente, em 2010, da matriz curricular, e tivemos essa preocupação, a preocupação por exemplo de em áreas como o que lá se chama cidadania, e na ainda existente área de projeto incluir matérias como esta e outras como o empreendedorismo, por exemplo, que é muito importante para os nossos jovens.

E eu penso que é sempre possível fazer, desde que haja vontade para o fazer. Porque há certas questões como o desenvolvimento sustentável que podem ser feitas numa aula de uma disciplina qualquer.

Depois, quanto aos rios, de facto o nosso ponto de vista é muito claro. Sendo os alunos, obviamente, cidadãos do mundo, a escola tem de ser significativa para eles, tem de lhes dizer alguma coisa. E durante muitos anos, talvez demasiados, os alunos dos Açores não conheciam a sua própria realidade e eram obrigados a conhecer a realidade de Portugal, que é o seu país, mas que não era a realidade palpável nem visível. E por isso, nós nisso não baixamos a guarda, digamos assim.

É de facto altura disto ser diferente. Já é diferente, mas tem de ser definitivamente diferente. Não quer dizer que eles não possam aceder a outras realidades, até devem, quer dizer que tem de se trazer para a escola, aquilo que é a vida, aquilo que é o dia-a-dia. E isto tem de ser uma realidade, e será, a breve trecho.

Antero de Oliveira Resende – Ontem, às 8:30h da manhã, tinha 15 *pirralhos* à porta do clube. Alguns já nem kispo tinham, tinham as mangas arregaçadas. “O que é que vamos hoje semear? Eu trouxe quatro estufinhas, vamos semear as ervas aromáticas que vocês estiveram a estudar no âmbito da área de projecto. E já agora, consegui também umas sementes de teixo, que está em vias de extinção e de criptoméria. Vamos semeá-las.” Está bem, semeámos. “Podemos ir buscar o lixo, os restos da cantina para o compostor?” “Está bem, vão três.” “Quando é que vamos limpar os ninhos artificiais que colocámos nas árvores? Tem de ser agora na Primavera.” “Quando tivermos uma escada para chegarmos lá...”

Estas coisas não se fazem fechados entre quatro paredes, com aulas expositivas! E ao eliminarmos a componente do saber fazer, estamos a criar disfunções na aprendizagem. Eu penso que a sustentabilidade passa por equilibrarmos também os currículos, e torná-los próximos das crianças, das suas diferentes fases de crescimento.

Penso que o CNE tem, através da sua ilustre presidente, um trabalho dignificante, de trabalhar estas questões, quando outros, se calhar se esquecem. Ficou aqui a prova, o trabalho vai continuar. Muito obrigado a todos e uma boa tarde.

ENCERRAMENTO E CONCLUSÕES

Ana Maria Bettencourt¹

Antes de terminarmos, gostaria de fazer alguns agradecimentos.

Agradecer a todos os presentes e, muito em especial, à assessoria do Conselho Nacional de Educação, que é um serviço pequeno mas que trabalha muito; ao Secretário-geral, às senhoras assessoras e, em particular, ao assessor Manuel Carvalho Gomes, que é um militante desta causa há muitos anos, muito conhecido de várias pessoas aqui presentes na sala, e que animou particularmente bem estas questões.

Eu queria dizer que atingimos os nossos objetivos, trouxeram-nos aqui ações internacionais e nacionais importantíssimas. Foi muito interessante a mesa sobre Ciência. Penso que a divulgação de Ciência - o conhecimento científico - é fundamental nesta área, porque muitas vezes estas áreas são acusadas de demagógicas, sendo muito importante que as pessoas saibam defender e sustentar as suas opiniões.

E agora permitam-me trazer aqui uma questão pessoal, a que eu não consigo resistir, que é esta questão dos riscos. Desculpem mas eu não consigo resistir... Eu cresci em Angra do Heroísmo, vivi lá, e pensei hoje duas coisas. Uma é sobre o tabu dos riscos, de não se falar dos riscos. Eu lembro-me de estar no liceu e de haver um valente tremor de terra, e o professor ficar impávido e sereno. Não aconteceu nada, mas podia ter acontecido. Mas nem sequer se podia falar! Aquilo acontecia, tremia tudo, ainda por cima era um antigo convento...

A segunda questão tem a ver com os rios. Eu acho que se deve aprender a nossa Geografia e a nossa História, enquanto portugueses, mas é muito mau não se estudar aquilo que está à nossa volta.

Em 1980 quando a minha cidade caiu quase toda, eu tive raiva à minha escola. Desculpem este desabafo... A minha escola não me tinha ensinado nada, eu não sabia nada sobre a minha cidade. É uma cidade que

¹ Presidente do Conselho Nacional de Educação

hoje é Património da Humanidade, e ainda bem, mas eu acho que a escola não tem o direito de não ensinar.

E a regionalização, espero que não me interpretem mal, a regionalização permitiu construir muito conhecimento sobre as regiões, na cultura, na literatura. E a escola tem aqui um papel importante.

Fecho o parêntesis, mas eu não consegui resistir a assumir aqui a minha costela açoriana.

Queria agradecer a todos os participantes. Considero que foi, de facto, um dia muito interessante. Há esta ideia do copo meio-cheio e do copo meio-vazio. Eu acho que nós vamos ficar com a animação do copo meio-cheio, com aquela exposição magnífica de projetos que está ali fora, e também com as angústias do copo meio-vazio.

O papel do Conselho Nacional de Educação é produzir recomendações e pareceres, e temos aqui muita matéria para estudo e reflexão e muitas sugestões que nos foram deixadas.

É necessário vencer os tabus e, para isso, tivemos aqui hoje uma ajuda preciosa das pessoas da área da Ciência, da Ecologia e do Desenvolvimento Sustentável.

Agradeço, mais uma vez, a todos a vossa presença e colaboração e, em particular, à Dr.^a Rosalia Vargas que é coordenadora da 5^a Comissão no âmbito da qual se realizou este seminário e informo que iremos propor ao Conselho uma recomendação que vá no sentido da Educação para o Risco e da EDS.

1. Como moldar o mundo de amanhã?

Será através da Educação que poderemos moldar o mundo de amanhã. Teremos de instituir nas escolas, nas associações e nas populações uma educação de valores e de conhecimento que contribua para equilibrar o bem-estar, o bem económico, as tradições culturais e a preservação dos recursos naturais. Acima de tudo é essencial promover a solidariedade entre todos os seres humanos. O que ouvi aqui hoje é que estamos numa fase de enunciar as questões que se nos vão colocar no futuro. E de facto a grande questão é como é vamos moldar o mundo de amanhã?

Hoje temos grandes problemas com que não estamos a lidar bem. Queremos saber como vamos contribuir para um futuro bom para os nossos filhos, os nossos netos.

2. A Educação para o Desenvolvimento Sustentável é um conceito que vai evoluindo

A Educação para o Desenvolvimento Sustentável é um conceito dinâmico, que parte duma nova visão da Educação para todas as populações, que lhes permita uma ação participativa informada. É fundamental que a educação integre conceitos e ferramentas interdisciplinares para ajudar as pessoas a compreenderem o mundo em que vivem e os desafios que têm pela frente.

Os educadores e os vários organismos governamentais e não-governamentais devem extrair conhecimentos das suas comunidades e refletir criticamente sobre os problemas de cada comunidade. A reflexão pelos cidadãos sobre os problemas da sua comunidade dá-lhes uma motivação adicional para a aprendizagem e para agir localmente. Assim, os cidadãos ganham um novo poder, que não é tradicional na nossa sociedade.

² Conselho Nacional de Educação

Creio que ficou patente que a educação, aliás a Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS), implica de facto que o desenvolvimento sustentável requer que comecemos, nas escolas primárias nas escolas básicas e secundárias, nas universidades, a ensinar este tema. Portanto será através da educação que poderemos moldar o mundo de amanhã. Teremos que instituir nas nossas escolas, nas nossas associações e nas populações uma educação de valores, de conhecimento e de saberes que contribua para equilibrar o bem-estar, o bem económico, as tradições culturais e preservar os bens naturais que temos.

É fundamental que a educação integre conceitos e ferramentas interdisciplinares. O problema é vasto. A EDS não é Química, não é Física, não é Matemática em que as metodologias e os conceitos estão bem definidos. Temos que identificar áreas que são relevantes à sustentabilidade e que podemos estudar, pois é o conjunto desses conhecimentos que nos vai de facto levar a ter uma visão global. É necessário reorientar a educação a todos os níveis, repensar e rever os currículos, desde as creches até às universidades. É essencial desenvolver a consciência pública sobre a sustentabilidade e promover a formação dos cidadãos para serem consumidores informados.

É necessário que os cidadãos conheçam os seus direitos e os exerçam responsabilmente, e é necessário que nos nossos locais de trabalho, nas nossas escolas, nas nossas associações, nos nossos convívios, a ideia da sustentabilidade passe a ser marcante.

As populações locais devem contribuir para o desenvolvimento dos currículos escolares de modo a garantir que eles reflitam os conhecimentos, as capacidades, as perspetivas e as prioridades das populações locais. Esta questão foi aqui abordada logo no início e é muito relevante, quer dizer, há muitas coisas que se podem ensinar às populações que não são relevantes para elas, que não têm significado e que não as motivam. E, portanto, os currículos devem ser flexíveis, porque as escolas nuns lugares podem ter currículos diferentes dos doutros lugares, embora haja um núcleo de disciplinas que seja exigido a todos. Mas deve haver grande flexibilidade

nos currículos para que os professores, as escolas, as regiões se possam adaptar.

Os líderes governamentais devem tomar iniciativas para reorientar as políticas e os sistemas de educação de modo a irem de encontro aos objetivos da EDS. Mas, isto não pode ser feito só de cima para baixo, tem de ser também de baixo para cima. Os governos devem estabelecer metas para cumprir os compromissos, estes compromissos internacionais sobre estas questões. Já começámos tarde. A década da EDS foi lançada há sete anos pelas Nações Unidas e parece que praticamente só mais recentemente é que estamos a começar.

E finalmente, devem formar-se redes de parcerias entre governos, instituições, organizações, sociedade civil, sector privado, os media, para ajudarem a traduzir as Ações e os objetivos que temos na EDS.

3. Metas concretas para o desenvolvimento sustentável

O Plano de Ação, conhecido como Agenda 21, forneceu princípios para auxiliar os governos e outras instituições na implementação de políticas e programas para o desenvolvimento sustentável.

O capítulo 36 da Agenda 21 aponta a educação como essencial para levar a cabo o desenvolvimento sustentável. A UNESCO foi encarregada de fornecer apoio técnico e profissional aos Estados Membros, desenvolvendo currículos experimentais e material de ensino.

Quatro grandes metas e premissas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável:

- *Promoção da Educação Básica:* promover meramente a alfabetização não chega. A Educação Básica deve focar conhecimentos, capacidades, valores e perspetivas que incutam nos cidadão viver vidas sustentáveis que se propaguem no presente e no futuro.

• *Reorientar a Educação a todos os níveis: Repensar e rever os currículos desde as creches à universidade. Incluir nos currículos mais princípios, capacidades, valores e perspectivas relevantes à sustentabilidade nas seguintes três esferas: social, ambiental e económica.*

• *Desenvolver consciência pública sobre a sustentabilidade.*

• *Promover a formação de cidadão para votarem conscientemente, para serem consumidores informados, e para exercerem todos os seus direitos e serem responsáveis na execução dos seus deveres.*

• *Fomentar no local de trabalho, de lazer, nas organizações não-governamentais atitudes pró-ativas para educar e praticar atos que contribuam para a sustentabilidade.*

4. Conclusões

As alterações na orientação da educação para o desenvolvimento sustentável requerem cooperação internacional e múltiplos parceiros.

As populações locais devem contribuir para o desenvolvimento dos currículos de modo a garantir que estes refletem os conhecimentos, as capacidades, as expectativas e as prioridades das populações locais.

Os líderes governamentais devem tomar iniciativas para reorientar as políticas e sistemas de educação de modo a ir de encontro aos objetivos da Educação para o Desenvolvimento Sustentável. Os governos devem estabelecer metas para cumprir os compromissos internacionais.

Finalmente, devem formar-se redes e parcerias entre governantes, instituições e organizações, sociedade civil, setor privado, e os *média* para ajudar a traduzir em ações os objetivos da Educação para o Desenvolvimento Sustentável.

MOSTRA DE PROJETOS EM EDS

Projetos em EDS: apresentação geral

Manuel Carvalho Gomes¹

A Mostra de Projetos de Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) foi integrada no Seminário EDS realizado no Conselho Nacional de Educação (CNE) no dia 4 de Março de 2011 e envolveu vinte e oito instituições, compreendendo, entre outras, escolas, direções regionais de educação e Organizações Não Governamentais de Desenvolvimento (ONGD). No que se refere às escolas estiveram representadas escolas agrupadas e não agrupadas do ensino público e escolas do ensino privado, dos diferentes níveis de ensino, incluindo escolas profissionais.

Os vinte e seis cartazes ilustravam projetos desenvolvidos no âmbito da EDS abordando domínios muito diversos como Responsabilidade Social, Pegada Ecológica, Hábitos de Consumo, Biodiversidade, Geodiversidade, Eficiência Energética e Compostagem.

Estes projetos correspondem a diversas práticas pedagógicas desenvolvidas no contexto disciplinar ou em atividades extracurriculares (de que são exemplo os clubes escolares) e são, muitos deles, efetuados em parceria com Organizações Não Governamentais e muitas vezes em rede com estruturas dos ministérios que tutelam a Educação e o Ambiente. São disso exemplo o Programa Eco-Escolas, Escolas da UNESCO, a Rede Nacional do Consumo Responsável, o PREAA (Programa Regional de Educação Ambiental pela Arte) da Direção Regional de Educação do Algarve, o CRE-Porto (Centro Regional de Excelência em EDS) e o Projeto *Cidadania e Sustentabilidades para o Século XXI. Caminhos para uma comunidade sustentável nos Açores*, promovido pelo CNE.

Acresce que muitos assumem a sua integração em orientações internacionais como a Década da EDS (2005-14) e os Objetivos do Milénio.

¹ Assessor no Conselho Nacional de Educação

Estiveram representados nesta mostra

Instituição	Temática / Designação do Projeto
<i>Agrupamento de Escolas Aquilino Ribeiro</i>	Cartaz 1. <i>Recursos Naturais Renováveis</i> Cartaz 2. <i>Efeitos da actividade humana nos ecossistemas</i>
Agrupamento de Escolas D. Manuel I Agrupamento de Escolas D. Paio Peres Correia Escola Secundária de Tavira	Cartaz 3. <i>Contos do Mago. Nascem Nuteixos</i>
Agrupamento de Escolas da Abelheira	Cartaz 4. <i>Conservação e recuperação dos sistemas dunares</i>
Agrupamento de Escolas de Boliquite	Cartaz 5. <i>Contos do Mago. O caso do Oceano Recomendado</i>
Agrupamento de Escolas de Júlio Dinis – Grijó	Cartaz 6. <i>Eficiência Energética</i>
Agrupamento de Escolas de Lagos Escola Secundária Júlio Dantas	Cartaz 7. <i>Contos do Mago. Sereia Seixa</i>
Agrupamento de Escolas de Lavra	Cartaz 8. <i>Um olhar sobre o rio Onda</i>
Agrupamento de Escolas de S. Roque e Nogueira do Cravo	Cartaz 9. <i>EDS. As tuas escolhas podem contribuir para a sustentabilidade dos ecossistemas</i>
Agrupamento de Escolas de Vagos	Cartaz 10. <i>EcoZone. Aldeia Ecológica</i>
Agrupamento de Escolas Finisterra	Cartaz 11. <i>As escolas no caminho do desenvolvimento sustentável</i>
Centro Educativo Alice Nabeiro	Cartaz 12. <i>Ter ideias para mudar o mundo</i>
Conselho Nacional de Educação	Cartaz 13. <i>Projecto - Cidadania e sustentabilidades para o séc. XXI: Caminhos para uma comunidade sustentável nos Açores</i>
CRE-Porto - Centro Regional de Excelência de Educação para o Desenvolvimento Sustentável	Cartaz 14. <i>Futuro Sustentável</i>
Direção Regional de Educação do Algarve	Cartaz 15. <i>Contos do Mago. Narrativas e Percursos Geológicos</i>
Engenho & Obra - Associação para o desenvolvimento e cooperação	Cartaz 17. <i>Projeto EADS: Engenharia, Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - apostas num mundo melhor</i>
Escola Básica e Secundária de S. Roque do Pico Escola Básica e Secundária das Lajes do Pico	Cartaz 17. <i>Caminhos para uma comunidade sustentável nos Açores: Trilhos</i>
Escola Básica e Secundária Tomás de Borba	Cartaz 18. <i>Cidadania e Sustentabilidade nos Açores. Uma Abordagem Curricular</i> Cartaz 19. <i>Ser Sustentável</i>
Escola Básica Integrada Francisco Omelas da Câmara	Cartaz 20. <i>Sentir o Passado, Intervir no Futuro</i>
Escola EB 2/3 do Viso	Cartaz 21. <i>Agenda 21 Escolar. Projecto para a vida...</i>
Escola Profissional de Desenvolvimento Rural de Serpa	Cartaz 22. <i>Na rota da compostagem</i>
Escola Profissional Monsenhor João Maurício de Amaral Ferreira	Cartaz 23. <i>Educação para o Desenvolvimento Sustentável</i>
Escola Secundária Jaime Moniz	Cartaz 24. <i>Ambiente e Cidadania. Educação para o Desenvolvimento Sustentável</i>
PAR – Respostas Sociais	Cartaz 25. <i>Campus Challenge</i>
Rede Nacional de Consumo Responsável	Cartaz 26. <i>Estratégias para a mudança nos hábitos de consumo dos jovens portugueses</i>

AUDIÇÃO DE 20 DE JUNHO

“Educação para o Risco”

Rosalia Vargas¹

Em nome da Presidente do CNE, Professora Ana Maria Bettencourt, gostaria de agradecer a Vossa presença e a disponibilidade para esta audição sobre Educação para o Risco.

Entendeu o CNE fazer uma Recomendação sobre este tema no âmbito da 5.^a Comissão, no quadro da Educação, Cultura e Sociedade e, nesse sentido, temos o gosto de reunir especialistas de diferentes áreas, que têm vindo a desenvolver competências direta ou indiretamente ligadas à temática do Risco e suas implicações sociais, económicas, educativas, num espectro muito alargado e muito exigente. A Educação para o Risco é um tema muito vasto e muito atual sendo frequente, quando nele se fala, centrarmos a abordagem nos riscos de catástrofes, mais vulgarmente de ordem geográfica, de saúde, económica ou outras. A verdade é que a Educação para o Risco tem hoje dimensões muito mais alargadas e não é necessário nem desejável estar perante situações de catástrofe para se entender oportuno discutir este tema. Pelo contrário, são as situações de conhecimento e prevenção que devem ser prioritárias.

Uma coisa é a perceção que temos do risco, outra coisa é o risco em si mesmo e certamente estaremos de acordo que a escola ainda é, entre muitos outros, o local necessário para ser conhecido, discutido e prevenido em todas as suas dimensões.

Temos como base de discussão um conjunto de tópicos presentes no documento de trabalho que passam pela definição do conceito de Educação para o Risco, as estratégias de desenvolvimento curricular, a abordagem dentro de uma perspetiva do ensino formal e do ensino não-formal e também da educação como uma aprendizagem ao longo da vida.

A palavra vai ser dada aos especialistas que convidámos para ouvir. Dessa audição será feito um relatório em colaboração com o Conselheiro

¹ Conselho Nacional de Educação

Arsélio Pato de Carvalho, que será presente em sede da 5.^a Comissão e depois, finalmente, discutido e votado no Plenário do Conselho Nacional de Educação.

Esta sessão decorre em duas horas, cada um dos especialistas terá cerca de 10 minutos para intervenções e haverá uma fase posterior de debate. Começo por convidar o Professor Alexandre Quintanilha para fazer a sua intervenção, que terá cerca de 15 minutos, colocando um conjunto de muitas questões que deverão ser posteriormente debatidas.

Alexandre Quintanilha¹

Gostava de começar por agradecer o convite, depois pedir desculpa pela ousadia de falar sobre um tema tão vasto mas que me fascina. E acho que é um tema que, precisamente porque está na fronteira de vários domínios do conhecimento, faz todo o sentido que seja debatido.

Eu preparei mais ou menos uma meia dúzia de tabelas para tentar explicar porque é que estamos a falar tanto sobre o risco. Farei uma introdução histórica muito breve e depois vou falar sobre aquilo que considero serem os fatores que influenciam a nossa perceção e conhecimento do risco e, depois, sobre aquilo que eu acho que deve ser feito no domínio da educação.

Eu nasci numa época privilegiada, em 1945, e o meu mundo, nos primeiros quarenta anos da minha vida, que não é muito diferente do mundo de muitos dos que estão aqui nesta sala, pode ser descrito pelo seguinte resumo: a população em quarenta anos duplicou, e no mesmo período a produção de comida felizmente triplicou, portanto não havia razão nenhuma para haver fome, ela estava era mal distribuída. O consumo de água triplicou, o consumo de energia quadriplicou, a produção de lixo estará mais ou menos entre os dois, e os gastos com publicidade aumentaram seis vezes.

Este ciclo de quarenta anos já se repetiu várias vezes desde a Revolução Industrial e se olharmos para os últimos 150 anos, a esperança de vida duplicou, sendo também consequência do facto de os progressos na saúde terem avançado de forma tão significativa.

Se formos ainda mais atrás, vemos que nos últimos seis, sete, oito séculos, nós ganhámos imenso em liberdade, em autonomia e em alguma responsabilidade. As monarquias absolutas desapareceram desde que a Magna Carta foi instituída já no século XIII. A liberdade religiosa passou a ser respeitada depois de Lutero escrever ou redigir o *Protestatio* no século

¹ Instituto de Biologia Molecular e Celular da Universidade do Porto

XVI. A escravatura é abolida pelo Marquês de Pombal em 1869². Curiosamente as Nações Unidas produziram um documento para a abolição da escravatura que só foi assinado em 1962 por quarenta países e ratificado por quatro há pouco mais de quarenta ou cinquenta anos atrás.

Relativamente ao direito de voto para as mulheres, a Nova Zelândia foi o primeiro país que o concedeu, nos Estados Unidos foi admitido em 1928, em França em 1945 e, em Portugal, só em 1974 é que foram abolidas todas as restrições ao direito de voto das mulheres. A Declaração Universal dos Direitos Humanos sai em 1948, com um respeito crescente dos direitos individuais... casamo-nos, ou não, temos filhos, ou não, com quem queremos, separamo-nos, juntamo-nos... Os princípios de ética biomédica aparecem em 1979 e a novíssima Constituição, provavelmente a mais avançada no planeta hoje em dia, é a da República da África do Sul que em 1996 alarga a noção de minorias. Isto tudo imanado de duas frases que eu considero, digamos, pilares daquilo que é a modernidade. A do Leonardo da Vinci, de que eu gosto muito: *“quem discute invocando a autoridade ilustra mais a sua memória do que a sua inteligência.”* Acho que devia ser lida todas as manhãs por muita gente. E a outra: *“o conhecimento resulta da experiência”*, de Francis Bacon, ideias que aparecem entre os séculos XIV e XVI.

Obviamente que estas alterações da nossa forma de olhar o mundo tiveram a contribuição de inúmeros filósofos, cientistas e pensadores durante os séculos que se seguiram após Leonardo, e que indubitavelmente afetaram a autonomia, liberdade e responsabilidade das pessoas.

O que é que acontece nos últimos 25 anos? Estávamos numa situação em que tudo parecia crescer de forma acelerada, mas, nos últimos 25 anos, começam a aparecer os primeiros sinais de que este crescimento estava em crise. Primeiro, surgem uma série de novas doenças, o HIV é o mais conhecido mas o ébola é outro dos exemplos. Depois, as velhas doenças, mais de um terço dos novos casos de tuberculose na Rússia, atualmente, já

² A pesquisa indica: 1761 – abolição da escravatura em Portugal e nas colónias da Índia e 1869 – abolição completa no Império Português (pós-Marquês de Pombal)

não são curados por nenhum *cocktail* de antibióticos, são mais do que multirresistentes... não têm cura.

Em simultâneo, os desafios da nutrição - há 1/6 da população do nosso planeta que come a mais, que somos nós, há 1/6 que come a menos e 1/5 que come com deficiências nutricionais.

A falta de água - a temperatura do planeta está a aumentar e os eventos extremos também; a esperança de vida, em muitos países, desde a década de oitenta, decresceu imenso, como por exemplo em África onde a esperança média de vida em muitos países desceu para perto dos 38 anos atualmente, quando no resto do mundo atinge valores muito superiores a 80 anos; e a população continua a aumentar em perto de 80 milhões todos os anos. Estas alterações, combinadas com as instabilidades dos mercados, que eu não tenho de lembrar a ninguém, a insegurança laboral, as desigualdades crescentes e os variadíssimos fundamentalismos, mostram que entramos claramente numa situação de crise.

% crianças com <u>peso a menos</u> e adultos com <u>peso a mais</u>			
País	% peso a menos	País	% peso a mais
Bangladesh	56	USA	55
India	53	Russian Fed	54
Ethiopia	48	UK	51
Viet Nam	40	Germany	50
Nigéria	39	Colombia	43
Indonésia	34	Brazil	31

(dados 2000)

Alguns exemplos - um deles é o número de crianças com peso a menos e adultos com peso a mais, o de crianças com peso a menos está na coluna da esquerda, em percentagem da população, e do lado direito a percentagem da população de adultos com peso a mais. Reparem que

estamos a falar essencialmente de metade da população de muitos países, isto são dados que têm dez anos de existência, e possivelmente ainda são piores atualmente.

Em relação às desigualdades, podemos verificar os gastos em termos de produtos farmacêuticos, a nível do planeta, nos países ricos e nos países pobres. Em 1990, gastavam-se 200 mil milhões de dólares (EUA) nos países ricos e 6,6 mil milhões nos países pobres. O que acontece em 2002 é que as pessoas, nos países ricos, gastam em média 400 dólares em produtos farmacêuticos, o que significa uma subida de 79% em relação a dez anos antes. Nos países pobres gastam à volta de 4, ou seja uma diferença de duas ordens de grandeza, com diferenças que continuam numa trajetória cada vez mais divergente neste processo.

Quanto aos recursos hídricos, definimos países com menos de 1.000 metros cúbicos por ano por pessoa, como tendo deficiência em recursos hídricos. Portugal tem aproximadamente 3.000 metros cúbicos por ano por pessoa, e não é por isso mesmo deficiente em recursos hídricos, mesmo que metade venham de Espanha.

Países com deficiência em recursos hídricos (alguns exemplos)			
País	m³/ano/pessoa	População (Milhões)	Tempo duplicação (anos)
Algeria	730	26	27
Egypt	30	56	28
Kenya	560	27	19
Syria	550	14	18

Aqui estão alguns países em que a coluna da direita nos informa sobre os recursos por ano e por pessoa, enquanto que a população está representada na segunda coluna juntamente com o tempo médio de duplicação dessa população (dados de 2002).

Se começam já por ter falta de água, passados vinte a trinta anos eles terão menos de metade da quantidade de água que têm atualmente. O acesso a água limpa e ao saneamento, em muitos países, é extremamente deficitário.

Falta de acesso a água limpa e saneamento		
Região	Falta de acesso	Falta de saneamento
África	35-50%	50-60%
Asia	35-50%	45-60%
América Latina	20-30%	25-40%
(dados 2000)		

Nós temos aqui valores, em média, para várias grandes regiões do nosso planeta e que nos fala de valores entre 1/3 e metade da população que não tem acesso a esses “luxos” que nós todos à volta desta mesa temos.

Não me espanta que no *World Economic Forum* há poucos meses, no ano de 2011, apareça a palavra riscos em grande destaque e realce os riscos que deverão estar na nossa mira. Vários incluem precisamente os que exemplificamos aqui, confirmando que mesmo o *World Economic Forum* é sensível a estas questões!

Mas não nos devemos esquecer que duas décadas antes, vários sociólogos, em particular *Ulrich Beck*, já tinham começado a falar dos chamados riscos globais como consequência das mudanças ocorridas no fim do século passado. Resultantes de uma série de mecanismos e processos interligados, e que tiveram a ver com a globalização, a individualização, a

revolução do género, a falta de emprego ou o emprego precário, e riscos de natureza global como os ecológicos e financeiros. Curiosamente dos ecológicos já se falava há mais tempo, enquanto que dos financeiros passou a falar-se só depois da grande crise estalar nos Estados Unidos e nos acordar de forma tão inesperada.

E como é que nós achamos o mundo atualmente? De onde nos colocamos há duas formas de olhar para o mundo.

Como “achamos” o Mundo		
<u>Melhor possível</u>	<u>Deixa muito a desejar</u>	
Abundância material	<i>versus</i>	Iniquidades crescentes
Autonomia e Democracia		Violação de direitos
Mais anos de vida		Menor qualidade de vida
Estímulo à inovação		Competição selvagem
Arriscar vale a pena		Arriscar é perigoso

À volta desta mesa, em certos aspetos provavelmente colocamo-nos na coluna à esquerda, em outros aspetos colocamo-nos na coluna à direita e dependendo do dia às vezes mais à esquerda outras vezes mais à direita. Não tenho qualquer dúvida que nos sentimos todos um pouco esquizofrénicos. Sentimos que há iniquidades gritantes e, também, estamos conscientes de que há enorme abundância.

Há violação de direitos mas também temos autonomia e democracia. Há mais anos de vida mas a qualidade de vida se calhar não é tão boa. O estímulo à inovação é muito grande, mas a competição se calhar passa a ser

selvagem. Não são novas na nossa forma de olhar para o mundo em que estamos. Por um lado, pensa-se que arriscar vale a pena - quem não arrisca não petisca, é um velho ditado português – ou, por outro, arriscar pode ser muito perigoso.

E vou entrar, muito brevemente, na questão da noção do risco e como é que nós entendemos ou interpretamos o risco. Eu acho que há provavelmente cinco grandes fatores que influenciam a nossa forma de olhar para o risco à nossa volta i) o que se sabe (vs o que não sabe) ii) literacia quantitativa (estatística) iii) representação “robusta” vs “frágil” do mundo iv) confiança nas instituições v) outros fatores.

O que se sabe e o que não se sabe? Existem muitas dúvidas em relação à complexidade dos sistemas que nos rodeiam e fazem parte do nosso quotidiano. Por exemplo, há cada vez mais evidência de que a exposição a produtos tóxicos e a radiações, quando muito baixa pode ser benéfica, pode induzir os nossos mecanismos de defesa e de reparação, enquanto que antigamente não se sabia muito sobre isso.

A instabilidade climática - ninguém sabe quais as regiões do planeta que irão ficar mais quentes ou mais frias e as discussões à volta destas questões continuam. Os efeitos biológicos dos telemóveis volta e meia voltam a debate e continuamos com muitas incertezas. Relativamente aos Organismos Geneticamente Modificados (OGM), os dois lados do debate mentem: uns porque dizem que os OGM vão resolver o problema da fome no mundo, o que é mentira, porque a fome no mundo não tem nada a ver com falta de comida, tem a ver com a sua má distribuição; outros dizem que há genes dos peixes nos legumes, mas os genes não têm rótulos, lamento, e nós todos temos quase metade dos nossos genes iguaizinhos aos das couves!

A globalização para pessoas como eu só tem vantagens: eu posso ir para onde eu quiser no mundo inteiro sem medo de ficar desempregado. Para quem perde o trabalho, porque passou a ser mais barato produzir noutra sítio, e tem poucos conhecimentos alternativos, a globalização não é nada positiva. Temos, portanto, quase sempre essas duas visões na mesma comunidade. A evolução tanto pode ser vista como competição ou

colaboração e nesse sentido pode ser vista como socialmente libertadora ou prepotente.

Como exemplo da falta de literacia no domínio da saúde, vejamos o resultado de um teste que foi feito em Inglaterra a médicos a quem se perguntou o seguinte: se uma mulher tiver um resultado positivo na mamografia, qual a probabilidade dela efetivamente vir a ter um cancro da mama. A resposta certa é que essa probabilidade está entre 7 e 8%. No entanto, só um número muito reduzido de médicos acertou; os resultados variaram imenso de médico para médico.

O terceiro grande facto que nos influencia de forma evidente é a nossa visão, robusta ou frágil, do planeta e da nossa própria existência; todos temos visões robustas e frágeis quando pensamos em aspetos diferentes da nossa vida. Vejamos o quadro seguinte:

Respeitante às aplicações do “novo” conhecimento

Visão/representação robusta

- Energia (transportes, comunicações, indústria...)
- Alimentação (inseticidas, fertilizantes, Gomas, melhoramento...)
- Saúde (vacinas, antibióticos, bio-engenharia, saneamento...)
- Cultura (individualização, meritocracia, globalização...)

Visão/representação frágil

- Energia (alterações climáticas, poluição, radiações...)
- Alimentação (a mais, a menos, BSE, *e.coli*, OGMs...)
- Saúde (resistência a antibióticos, estilos de vida, envelhecimento...)
- Cultura (fundamentalismos, globalização, insegurança...)

Entre aqueles que acham que a energia trouxe coisas fabulosas, no “nosso” mundo todos temos pelo menos um telemóvel e um computador, quando não temos outro no carro e mais dois para os fins-de-semana ou na casa de campo. Quem não aprecia estas “vantagens”!? Há outras da modernização que são vistas de outra forma, e que também não são inventadas e que estão aqui também incluídas. Eu falei um bocadinho dos OGM que incluí nas duas categorias (robusta e frágil), e um pouco da globalização, mas todos temos a capacidade para pensar em muitos outros exemplos.

Finalmente o último facto que também influencia muito a nossa percepção do risco é a questão da confiança. E esta como nós todos sabemos, todos aqueles que têm namorados, que se casaram etc, sabem que a confiança é algo que leva muitas décadas a construir, é extremamente frágil. Dou vários exemplos: BSE no Reino Unido, Casa Pia em Portugal, HIV em França e Japão, Modelo económico EUA, Armas de destruição maciça no Iraque, para não falar até do caso recente do *E.coli* na Alemanha e que levantou muitas dúvidas sobre a competência de quem tem a responsabilidade de avaliar risco.

São vários os exemplos que valeria a pena incluir nesta análise, mas sabemos que existem muitos outros fatores que influenciam a nossa capacidade de “medir” riscos: a informação e os níveis de educação, se as decisões são impostas ou voluntárias, se os benefícios são equitativos ou não, a familiaridade e a frequência de eventos, níveis de incerteza, posições filosóficas e/ou religiosas, etc.

Finalmente, a minha visão do papel da educação nas questões do risco (que são quase todas no nosso dia a dia).

A educação tem essencialmente três grandes objetivos, i) **Formar profissionais** (juízes, atletas, engenheiros, médicos, enfermeiros, arquitetos, psicólogos, nutricionistas, biólogos, economistas, jardineiros), ii) **Avançar as fronteiras do conhecimento** (apoiando a curiosidade e a criatividade na procura e na solução de problemas) e iii) **Desenvolver a**

capacidade de pensamento crítico (para imaginar o possível, construir uma sociedade responsável e saber lidar com o imprevisível).

Cada um deles torna-se mais difícil à medida que passamos do objetivo i) para o ii) e finalmente para o iii). Formar profissionais dando informação sobre o que se sabe é relativamente fácil de atingir (desde que tenhamos acesso a informação atualizada). Avançar as fronteiras do conhecimento é mais difícil. Desenvolver a capacidade de pensamento crítico para imaginar o possível, construir uma sociedade responsável e saber lidar com o imprevisível não é nada fácil. E eu só sei fazer isso dando exemplos e ilustrando o que se tem feito nesse sentido por esse mundo fora. E acho que as noções de risco têm muito a ver com isso, de como é que nós construímos uma sociedade com estas características.

Os riscos na educação, vocês conhecem-nos. Fala-se muito de mercados, mas os mercados de emprego são muito fluidos, aquilo que é mercado hoje daqui a cinco anos ou dez já não é e, portanto, estar a treinar pessoas para um emprego específico é cada vez mais muito arriscado. Por outro lado, as crescentes instabilidades financeiras podem minar a autonomia da educação, o que eu acho gravíssimo, pois pode levar ao treino futuro de técnicos de utilidade temporária e até “descartáveis”.

Tenho muito medo das camisolas disciplinares, que levam frequentemente a clonagens culturais altamente redutoras. E das iliteracias funcionais com a separação total entre factos e valores e que não estimulam de maneira nenhuma o pensamento crítico entre as duas.

Creio, que os desafios atuais poderiam condensar-se nos seguintes:

- i) formar profissionais autónomos e “abertos”;
- ii) preservar independência e ser criterioso em relação às “necessidades” dos mercados;
- iii) estimular a fertilização entre áreas, evitando a balcanização dos conhecimentos;

- iv) desenvolver pensamento crítico, livre e responsável em relação aos “novos” riscos.

Termino com duas frases que eu gostaria que ficassem um pouco como o tom daquilo que tentei transmitir. São de duas pessoas que já faleceram, o Marcel Proust, que diz que “*a viagem da descoberta consiste em não achar novas paisagens mas em ver com novos olhos.*”. A outra é do Richard Rorty “*take care of freedom and truth will take care of itself.*”

Muito obrigado.

Manuel da Silva Brito¹

Agradeço o convite do Conselho Nacional de Educação. É um prazer estar nesta reunião com várias pessoas, que conheço há muito e de muitos outros percursos profissionais.

Tenho funções que aparentemente são contraditórias, mas irão ver que há um traço comum entre estas: sou Vereador da Educação, da Juventude, do Desporto, da Proteção Civil e do Regimento de Sapadores Bombeiros. Outros vereadores preocupam-se com a finança, com o urbanismo ou com o tráfego, mas o meu “negócio” são pessoas. Sejam aquelas que estão nas creches, nas escolas, as que sofrem, os que veem outras pessoas morrer, ou as que são desalojadas por causa de uma derrocada.

Vamos ver alguns traços no respeitante a Lisboa e a esta questão da educação para o risco. Relativamente ao modelo educativo que temos em Portugal, no caso da educação formal, o Ministério da Educação trata do currículo, dos professores, mas as câmaras municipais têm tarefas muito grandes na área da educação, designadamente ao nível do parque escolar no 1.º ciclo e na educação pré-escolar.

Há uma área em que eu tenho trabalhado muito que é a da educação não-formal e, nomeadamente, as áreas relacionadas com o risco.

A minha formação de base é uma licenciatura em Educação Física e rapidamente aprendi que o meu “negócio”, voltando à expressão negócio, não é o equilíbrio, é o desequilíbrio. Também aqui é a mesma coisa, temos de gerir o risco. Sabemos que há risco. Há risco sísmico, há risco bacteriológico, químico. Há muitos riscos. Há o risco do trânsito. E o problema é como é que o vamos gerir? Como é que vamos treinar as pessoas? É essa a expressão adequada, **treinar** as pessoas para o risco.

¹ Vereador dos Pelouros do Desporto, Obras Municipais e Proteção Civil da Câmara Municipal de Lisboa

Pela minha própria experiência pessoal cedo percebi que tinha de treinar. Vi, numa praia, o meu pai quase a morrer afogado. Felizmente não morreu. Rapidamente fiz um curso de nadador-salvador e fui nadador-salvador muitos anos. Ou seja, ao longo da minha vida já salvei algumas pessoas porque fui treinado para isso.

A questão é, numa situação de risco, saber manter o sangue frio, saber o que fazer. Isto distingue as pessoas que foram treinadas das que não o foram. Portanto, há aquele cidadão que conhece os primeiros socorros. Que sabe o que fazer. Isso só é possível porque mantém a calma, porque foi preparado para isso. Há riscos na nossa vida e temos que os dominar. Temos que treinar. Essa tem sido uma preocupação que tive ao longo dos anos.

Lisboa é uma cidade curiosa. Lisboa tem 550.000 habitantes durante a noite, mas durante o dia tem entre 1.200.000 a 1.500.000 pessoas que aqui vivem trabalham e visitam a cidade. Para além desta variação, é ainda uma cidade capital, onde estão os órgãos de poder, o que faz com que tenhamos estruturas reforçadas. Temos o maior regimento do país, temos 1.000 bombeiros sapadores e, se for necessário, em 4 horas mobilizamos para qualquer parte do mundo uma equipa de 40 bombeiros sapadores para intervenção em grandes catástrofes.

Compreenderão que temos mecanismos nacionais e internacionais de proteção e salvaguarda à vida humana em caso de catástrofe. Estamos agora a enfrentar fenómenos novos, alterações climáticas muito significativas. O que se passou em Lisboa no último ano: as cheias monumentais na Baixa, o que se passou em Benfica, em Carnide, há cerca de um mês, com a queda de 60 cm de granizo, uma coisa absolutamente inacreditável até há pouco tempo.

Ora isto faz com que eventualmente tenhamos dificuldade em dar respostas às situações de risco, se ocorrerem muitas em simultâneo. Esta situação proporciona uma margem muito grande para a formação pessoal no plano da autoproteção e da segurança.

É que se houver uma catástrofe - e este assunto já se encontra bem estudado - o problema do socorro digamos, massivo e estruturado, é um assunto de 72 horas após a mesma.

As primeiras 24 a 72 horas são um problema de vizinhos, de família, de escola. É um problema que tem de ser resolvido localmente, devendo as pessoas estar preparadas para isso.

Se houver uma grande catástrofe em Lisboa, o socorro não vem das imediações, que também serão afetadas. Ou seja, nós vamos ter de estar preparados através de um conjunto de ferramentas pessoais de prevenção, de autodefesa. Temos de saber o que fazer nestas circunstâncias.

Nós temos desenvolvido um conjunto de atividades no âmbito da Proteção Civil. Aliás, gostaria de vos convidar para uma visita à Escola da Proteção Civil, em Lisboa, onde passam uns milhares de crianças por ano (em 20 anos já por lá passaram 200 000 alunos).

Ora bem, eu tenho desenvolvido muito, na continuação do trabalho da minha antecessora, Rosalia Vargas, as minhas responsabilidades na Câmara na área educativa. Devo dizer que uma parte substancial do orçamento municipal é dedicada à educação. Portanto, quando há muitas formulações teóricas sobre políticas, é bom que se diga que em Lisboa a fatia principal do orçamento é para a educação. Essa é uma escolha política muito importante e clara.

Sendo certo que no mandato anterior desenvolvemos bastante a questão do parque escolar - a que estamos a dar continuidade - eu fometei um programa denominado “passaporte escolar”. O “passaporte escolar”, tal como um passaporte, diz respeito a viagens mas, neste caso, viagens de saberes. E temo-las em quatro áreas: a **área desportiva**, onde temos já milhares de crianças a nadar, cerca de 11.000, o que implica uma operação logística monumental; a **área cultural** (com visitas a museus, teatros); a **área científica e ambiental** (a Quinta Pedagógica, o Ciência Viva, um conjunto de recursos da cidade de Lisboa); a **área cívica** com as escolas de trânsito, com um programa forte e renovado em termos de equipamentos e

metodologia, métodos, processos de trabalho: as crianças têm de perceber que o trânsito é uma realidade. Têm de aprender cedo os sinais de trânsito, o respeito pelas regras de trânsito, em suma, as questões básicas da mobilidade.

Temos igualmente vários recursos, como o projeto Crescer na Segurança, onde anualmente passam cerca de 10.000 alunos. Este projeto também conta com filmes de animação, como o Tinóni e Companhia, tendo um deles ganho um festival de filmes de animação em Chicago. E o que é que os alunos aprendem nessa escola? É uma vivenda, uma casa pré-fabricada, que tem várias salas. Quando entramos temos um pátio, onde há, por exemplo, seringas. Mas também tem caixotes do lixo, para a separação do lixo e tem um candeeiro de iluminação pública, com uma lâmpada economizadora. Portanto, logo ali à entrada ensina-se um conjunto de coisas sobre o risco e a cidade. Depois, entramos na sala de aula, a sala dos sismos, onde as crianças aprendem como resistir a um sismo. É onde se projetam alguns filmes, onde, entre outros aspetos, os alunos percebem, por exemplo, a estrutura de uma porta. A importância de uma porta no caso de um sismo. Noutra sala ensinam-se, entre outros, os riscos da casa de banho, por exemplo do secador junto com a água. Conta também com uma cozinha com os produtos tóxicos, o fogão, o esquentador e tem, também, o quarto, com um computador, onde se fala dos riscos da Internet.

Nós temos três grandes riscos em Lisboa. Para sensibilizar as pessoas distribuímos em todas as caixas de correio de Lisboa documentação sobre incêndios, sobre inundações e sobre sismos. Isto foi um esforço muito importante e, se repararem, se estiverem parados no trânsito, o Canal Lisboa, que são os grandes monitores, tem mensagens que aparecem repetidamente, que estão preparadas para em 2 segundos ser apreendida uma mensagem, “tenha uma lanterna, um rádio, pilhas...”

Depois temos os planos locais de emergência e o plano municipal. Na Direção Municipal de Proteção Civil e Socorro estamos a trabalhar, com uma grande intensidade, ao nível do plano local. Há cerca de duas semanas

entreguei coletes a 250 voluntários. Também todas as escolas terão os seus *fire drills*, os seus ensaios e treinos.

O Regimento de Sapadores Bombeiros também contribui para a área da Educação Cívica, quer através do magnífico museu de que dispõe quer através de idas regulares às escolas.

Temos ainda as escolas de trânsito. Estas têm um padrinho que é o Pedro Couceiro, o corredor de automóveis. Contam também com um livro de banda desenhada muito interessante para os alunos.

Depois, para terminar, temos *os Verdinhos*. *Os Verdinhos* são um projeto conjunto entre o tráfego e a educação. Os Verdinhos são uns senhores e umas senhoras reformados a quem demos um boné, dois blusões, um de Verão e outro de Inverno, uma raqueta verde e vermelha a dizer STOP, uma lanterna, um apito e que ajudam os alunos a atravessar nas passagens de peões, à saída da escola. É um movimento cívico organizado pela Câmara, com pessoas mobilizadas pelas Juntas de Freguesias, a quem foi dada formação e este equipamento.

De todos estes projetos compreenderão que a escola da proteção civil, o Tinóni, é a “menina dos meus olhos”. É uma daquelas escolas em que é absolutamente obrigatório as crianças passarem, porque os fundamentos, a compreensão e, sobretudo, o saber fazer no caso de acontecer uma emergência, ou saber evitar - ou compreender o que são os símbolos nas embalagens, que indicam quais são os produtos tóxicos - são questões decisivas, que fazem a fronteira entre a vida e a morte do próprio aluno e, por vezes, dos seus familiares.

Um dia destes terei muito gosto em receber esta Comissão numa visita à Escola do Tinóni, onde os técnicos que lá estão poderão explicar tudo o que estamos a fazer, ou mesmo, se quiserem aprofundar a ideia do risco, sugiro uma visita à escola do Regimento de Sapadores Bombeiros. Regimento este que tem 616 anos de existência. A maior parte dos países ainda não existia, o mundo tal como hoje está configurado não existia, e já tínhamos bombeiros profissionais em Lisboa.

Os comportamentos devem ser securizados. Há perguntas que devemos fazer a nós próprios: o que é que nós temos em casa, de equipamento e de preparação, que nos possa salvar, a cada um de nós e à nossa família? Temos um *kit* de primeiros-socorros? Temos lanterna e pilhas? Temos um rádio com pilhas? Temos água? Temos bolachas? É que há aqui um problema da cultura de segurança e nós o que temos é uma cultura de insegurança. Acabamos até por estacionar viaturas em frente a marcos de água. Nos Estados Unidos quem estacionar à saída de um cinema é, pura e simplesmente, rebocado. Aqui existe o problema de coletivamente termos uma cultura de insegurança, a qual temos que combater fortemente.

Isso não implica que não tenhamos que arriscar. Se há um aspeto que o desporto nos proporciona é que o erro e o fracasso são razões para voltarmos a melhorar, ao contrário de outras coisas na vida, em que para alguns o insucesso é razão para caírem em depressão. Portanto são razões para a formação de carácter, para voltar a insistir. Quando há uma corrida, há vários vencedores. Há o primeiro, que corre, por exemplo, para alcançar o recorde mundial e há um, que é o último, que tem um recorde pessoal. Portanto numa corrida há várias vitórias possíveis. Várias vitórias, convém não esquecer isso. Mesmo o último pode ter uma vitória, é a vitória sobre a sua última prova, isso já é um aspeto muito importante.

Eu acho que o que o Professor Duarte Fonseca referiu, o secretismo, tem sido um traço marcante da cultura castrense que também influenciou muito a Proteção Civil. No nosso caso, estamos muito “civilistas”.

A página do Regimento de Sapadores Bombeiros neste momento regista todos os incidentes que há em Lisboa. E sobre aquilo que o Professor Vítor Malheiros referiu sobre as “modas”, de facto, eu aproveitei a “moda”. Depois do Haiti existiu a “moda” dos sismos. Imediatamente, em todas as caixas do correio, distribuimos panfletos sobre os sismos, com a metodologia correta. Portanto aproveitámos o facto da opinião pública estar sensibilizada para esse tema para proporcionarmos informação e formação.

Mas dou-vos um exemplo só para terminar, muito interessante: aberturas de porta com socorro. Lembram-se do caso daquela senhora que

foi encontrada em casa passado nove anos... Bom, a partir daí dispararam os alertas sobre esta problemática social.

Só para vos dar uma ideia deste número, as aberturas de porta com socorro com salvamento de pessoas foram, o ano passado, cerca de 800 em Lisboa. Pessoas mortas, cerca de 60. E aproximadamente 500 intervenções que dariam graves incidentes, como fogões acesos e outros casos semelhantes, que dariam prováveis incêndios. Ou seja, desde que aconteceu esse caso, disparou o número de pedidos de abertura de porta com socorro. Mas alguém telefonou a dar o alarme, o que é decisivo.

Há fenómenos que desde que bem aproveitados são muito interessantes para nós. Nas nossas instituições podemos aproveitar estes factos para insistirmos em formação. E eu repito, o treino. Treinar, treinar, treinar!

Tivemos há dois meses um incêndio numa escola, numa cobertura, muito perigoso, considerando a zona da cidade que era. E 100 crianças saíram calmamente com o abre-filas, o serra-filas, os pontos de encontro, porque tinham passado na nossa escola de Proteção Civil. Portanto, treinar o *fire drill* é uma coisa que temos que meter na nossa cabeça. Estamos a fazer isso nas nossas escolas. Tem que ser uma rotina, não tenho qualquer dúvida sobre essa matéria.

Eu acho que a melhor recomendação que posso fazer ao Conselho Nacional de Educação é, primeiro, visitarem a nossa escola, uma casa aberta, quando quiserem faremos uma visita guiada. Segundo, treino, treino, treino para que as nossas crianças e jovens tenham conhecimentos que lhes permitam sobreviver em caso de uma grande catástrofe e socorrer outros membros da sua família ou da sua comunidade.

Maria Eduarda Gonçalves¹

Muito obrigada ao Conselho e à Doutora Rosalia Vargas pelo convite para estar aqui, num primeiro momento, com este pretexto muito interessante de troca de impressões sobre esta temática e depois as implicações que esta poderá vir a ter na construção de currículos nos vários níveis de ensino.

Mas não é fácil entrar na discussão, depois do Professor Quintanilha com a sua visão mais global, societal, do problema e da intervenção do vereador Manuel Brito sobre a ação prática, em Lisboa em particular, tendo em vista a educação das crianças e jovens para lidar com determinados tipos de riscos.

De qualquer maneira, faria duas ou três observações. Primeiro, a de que, em geral, a ideia em si de uma educação para o risco, na forma como é apresentado no documento que nos foi remetido, apontando sugestões, recomendações do Conselho para o Ministério da Educação, visando os programas escolares, parece ter um potencial grande do ponto de vista educativo e formativo.

É suscetível, parece-me, de poder mexer de uma maneira muito construtiva com os currículos que, confesso, não conheço em detalhe, a não ser as grandes categorias de áreas disciplinares: científicas, tecnológicas e humanísticas. Não sei se há uma educação para a cidadania que, de alguma maneira, forme as crianças como cidadãos. O tema do risco contém em si um grande potencial de cruzamento interdisciplinar. Aliás, estive a ver o que é que, por exemplo, em França se faz ou se tem feito em matéria de *eduquer pour le risque*. Existe uma agenda, desde há uns anos a esta parte, nesta matéria e, de facto, os grandes dilemas acabam por ser semelhantes aos nossos, os de um ensino ainda muito marcado pela fragmentação disciplinar por um lado e, por outro lado, um sistema de ensino que em geral, nos

¹ DINÂMIA –Centro de Estudos sobre a Mudança Socioeconómica

vários níveis até ao superior, tende a resistir a tudo o que possa parecer como introdução de elementos de incerteza na cabeça dos jovens educandos.

Dizia eu que a dificuldade resulta não só da fragmentação ainda muito marcada do sistema, dos programas de ensino, em disciplinas, mas também de uma certa resistência do sistema e dos seus agentes em introduzir elementos de incerteza no ensino, desde logo porque se falarmos de riscos, referimo-nos a riscos de muita e variada natureza.

Se falarmos nos riscos, designadamente os riscos tecnológicos, ecológicos, ambientais, etc., que trouxeram a própria noção de sociedade do risco para a agenda académica e depois para a agenda social e política, estamos inevitavelmente a tocar em categorias de riscos que são associados a problemas de avaliação, a incertezas e controvérsias; do que alguns chamam inclusivamente “riscos incertos”, para contrapor aos riscos mais ou menos certos, a que o Vereador se referiu, e que são, designadamente, os riscos que são corridos pelas pessoas individualmente, suscetíveis de ser razoavelmente prevenidos, com um determinado tipo de conhecimento e de comportamento; como o risco associado ao consumo exagerado de tabaco ou de álcool, ou de uma condução sem cuidado, como ultrapassar a velocidade estabelecida legalmente, ou atravessar a rua sem olhar para o sinal. Enfim, esse tipo de riscos que não são tão incertos, digamos assim, mas que implicam sempre uma certa dose de incerteza. Há sempre um raio que nos pode cair num momento, ou um carro que não respeita, quando devia, um sinal vermelho. Mas são razoavelmente conhecidos, previsíveis e suscetíveis de serem resolvidos individualmente.

As outras categorias de riscos são, de facto, aquelas que se relacionam com o coletivo, que o indivíduo, só por si, não é capaz de prevenir. As alterações climáticas globais são o exemplo paradigmático de um risco global, extremamente complexo, causado por uma multiplicidade de fatores e que só pode ser gerido globalmente e por meio de compromissos políticos.

Isto tudo para voltar àquela primeira ideia, que me parece importante, de que é precisamente pela noção de risco, da sociedade de risco e de tudo o que ela comporta, por toda a bagagem da reflexão e dos estudos que têm

sido produzidos e que estão disponíveis neste campo, que é suscetível de introduzir novidade, inovação, no próprio modelo ou paradigma atual do ensino escolar.

Ao mesmo tempo, também me parece importante, nesta iniciativa do Conselho, estabelecer algum tipo de categorização nos riscos, ou à volta do conceito de risco com o qual estamos a lidar, tendo em vista o objetivo último que é o de produzir um conjunto de sugestões para o currículo.

Desde já eu limitar-me-ia a referir a questão da interdisciplinaridade, que me parece importante, perspetivando a categorização das disciplinas, que hoje em dia, tanto quanto sei, é adotada. Parecer-me-ia, numa primeira aproximação, ser de introduzir esta temática do risco e da educação para o risco, quer na ótica dos riscos coletivos, quer dos riscos confrontados individualmente, por exemplo os sismos e os *tsunamis*, eventualmente no quadro das cadeiras científico-tecnológicas, ou de educação ambiental; mas também no quadro das Humanísticas, ou de cadeiras que tocam na Educação para a Cidadania, etc.. julgo que a temática do risco permite sugerir um conjunto de ideias interessantes para serem introduzidas nos currículos.

Por exemplo, a introdução do princípio da precaução: à volta desta ideia nova do princípio da precaução, é possível, julgo eu, alertar, informar, formar os jovens estudantes, quer numa perspetiva da gestão do risco individual, familiar, local, etc., quer do risco global, do risco ambiental, do risco tecnológico, etc., que apenas é suscetível de ser gerido politicamente.

Sensibilizar os jovens para que em muitas áreas hoje a Ciência ainda não dá as respostas. E que a única saída para este problema é mais democracia, mais diálogo entre a sociedade e a Ciência, e eventualmente um repensamento dos modos de avaliar e gerir o risco, que em última análise responsabilizará necessariamente mais o cidadão.

Em suma, precaução também numa perspetiva política e de cidadania. Creio ser de avaliar como é que no currículo, sem prejuízo da formação pela Ciência, sem desconstruir, digamos assim, o modelo de

Ciência com o que ele comporta do ensino do rigor, da procura da verdade, da metodologia, etc., se poderá chamar a atenção dos estudantes para o campo das incertezas e as zonas de ignorância que se tornam particularmente patentes em muitas circunstâncias em que os cientistas, como peritos, são chamados a informar o decisor político em matéria de risco.

Daí decorre, à luz do princípio da precaução, do que tem sido feito à volta disso, necessariamente uma maior exigência das pessoas enquanto cidadãos e dos sistemas políticos no sentido do aprofundamento das formas democráticas de tomar decisões. O risco, creio, é uma porta de entrada eventualmente revolucionária para o sistema de ensino, se for tomado na sua perspectiva de transversalidade social, científica, política, etc..

José Vítor Malheiros¹

Esta Audição é sobre Educação para o Risco e eu não sou nem um especialista de Educação nem de Risco, portanto sinto-me à vontade para dizer disparates. Mas talvez seja um especialista do que está no meio, da intermediação.

Se nós perguntarmos às pessoas, neste momento concreto, em Portugal, quais são os riscos que mais receiam, provavelmente vão dizer-nos que é a subida da prestação da casa para um nível que já não a consigam pagar, o desemprego, as perturbações sociais, a saída do euro, a catástrofe económica. Receiam um conjunto de riscos que se situam numa categoria que podemos chamar “riscos sociais”. No entanto, quando se fala de Educação para o Risco ou de perceção do risco costumamos pensar noutro tipo de riscos, completamente diferentes: catástrofes, acidentes, etc..

Para tentar sistematizar um bocadinho, a primeira coisa que eu acho que é importante dizer é que quando falamos de risco falamos de tipos de riscos muito diferentes, que afetam de forma diferente e em grau diferente grupos diferentes de pessoas. Há riscos pessoais, há riscos coletivos, há riscos evitáveis, há riscos inevitáveis.

Há riscos que são inevitáveis, mas que podemos gerir de alguma maneira. Não podemos evitar todas as epidemias, mas uma epidemia pode ser controlada de alguma forma, por exemplo, Um sismo não pode ser evitado de forma alguma nem pode (por enquanto) ser previsto. Mas uma epidemia pode ser esperada e até certo ponto pode ser prevenida.

Temos, portanto, uma gradação que vai desde os riscos pessoais aos coletivos, dos riscos de muito baixa probabilidade aos de muito alta probabilidade, desde aqueles que causam poucos danos aos que causam muitos danos. Há aqui uma panóplia grande e acho que é importante ter essa noção.

¹ UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP

Considero muito importante que haja uma Educação para o Risco nas escolas. Eu gostaria que os meus filhos beneficiassem dessa Educação para o Risco. Mas sou totalmente avesso a qualquer alteração dos currículos ou enriquecimento dos currículos com “um capítulo sobre risco”. Acho que isso seria um absoluto disparate. Isso tem de ser uma tarefa das escolas e uma preocupação do corpo docente e, de alguma forma, tem de ser incluído na prática e na cultura das escolas.

Voltando um pouco atrás, aos vários tipos de risco, gostava de chamar a atenção para o facto de que hoje em dia ouvimos falar de risco quase sempre de uma forma negativa. São as catástrofes naturais, as epidemias, os riscos tecnológicos. Mas, por outro lado, também ouvimos falar de um certo tipo de risco como uma coisa positiva. Uma das coisas que ouvimos muito, e que faz parte de um certo tipo de discurso, é que temos de educar os nossos jovens para serem capazes de assumir riscos. Eu acho que, de facto, isso é muito importante e subscrevo essa preocupação - desde que essa defesa da assunção do risco, essa aprendizagem do risco, não se inclua num determinado tipo de discurso muito marcado ideologicamente e que, em geral, não subscrevo. Mas acho que temos de educar os nossos jovens para assumirem riscos. E não estou a falar apenas de riscos do ponto de vista do empreendedorismo económico - que é o tipo de discurso a que isto costuma estar associado e ao qual eu me referia. Penso que temos de educar os nossos jovens para assumirem riscos, para viverem aventuras, para fazerem explorações, para tentarem experiências, para fazerem coisas perigosas. Mas não é só isso: temos também de ensinar aos jovens ou fazer de alguma forma com que os jovens assumam os riscos do envolvimento político, cívico, do envolvimento sentimental.

É muito importante que um certo tipo de risco e um certo grau de risco seja aceite como uma coisa natural e boa, o que torna as coisas ainda mais complicadas. Nesta panóplia toda há até uma série de riscos que são bons.

Mas o que será então essa Educação para o Risco? Eu penso que uma Educação para o Risco é, sem dúvida nenhuma, uma educação que fornece um determinado tipo de informação. Estamos todos de acordo quanto a isso,

ainda que depois não estejamos de acordo quanto às formas de o fazer. Há alguma informação que é preciso ser dada, que é preciso ser recolhida, sistematizada e dada.

E isto é mais importante do que parece, porque o problema é mais complexo do que parece. Nós partimos sempre do princípio de que existe informação e de que existe boa informação disponível. Como profissional de comunicação, que sempre fui, penso que não existe informação e que não existe boa informação. É esta quase sempre a situação. Não existe em quantidade e não existe em qualidade. Basta ver a confiança que merece aos cidadãos uma grande parte da informação que recebemos do Governo, por exemplo, para compreender que temos um problema a resolver. Porque neste caso a questão da confiança é crucial.

Existe um enorme grau de desconfiança relativamente a informação absolutamente fundamental para nós tomarmos decisões sobre as nossas vidas. Eu quero saber se nós vamos sair do euro ou não, eu quero saber se estamos na bancarrota ou não, e não tenho forma de o saber. Portanto, eu gostaria de contrariar esta ideia de que existe informação idónea disponível e que basta tratar da sua distribuição. Penso que não existe, que essa informação idónea deve ser construída e que a confiança que faz com que essa informação seja aceite pelos cidadãos deve também ser construída.

Mas, para além desta informação que é importante transmitir aos jovens, para viverem com o risco e para saberem encarar o risco, avaliar o risco, desafiar o risco, gerir o risco, há uma formação que tem de ser da ordem do fazer.

O vereador da Câmara Municipal de Lisboa deu um exemplo, a propósito de um risco pessoal, que é uma coisa básica: ensinar as crianças a nadar. Eu sempre achei que os meus filhos tinham de aprender a ler e de aprender a nadar. É uma questão de sobrevivência básica, as nossas crianças deviam todas saber nadar, para além de uma série de outras coisas, mas que são saberes da ordem do saber fazer, e não apenas do saber saber.

Penso, por isso, que é importante que a escola tenha uma filosofia, uma atitude, uma cultura de ação. O risco é uma coisa que só se conhece na prática, que só se conhece verdadeiramente quando se experimenta.

Acho que seria importante que as escolas assumissem, como parte de uma atitude de educação para o risco, uma atitude de fazer coisas. Acho que um dos riscos que é fundamental que seja assumido e aprendido é o risco de falhar. Nós penalizamos excessivamente o fracasso, o erro, ao mesmo tempo que dizemos que queremos inovação. Não há inovação se penalizarmos as pessoas por falharem. Não há inovação se penalizarmos as pessoas por não assumirem riscos. Portanto, na realidade, nós queremos que as pessoas assumam muito pouquinho riscos...

Eu gostaria de ver as escolas a participar, mesmo ficando em último, em toda a espécie de concursos, em toda a espécie de desafios e em toda a espécie de competições.

Acho que essa cultura de ação, quer seja nas Olimpíadas da Matemática, quer seja a ajudar a fazer o jardim da praça, é extraordinariamente pedagógica. Descubram-se os limites do conhecimento, a imprevisibilidade de uma série de saberes.

Penso que as questões que a Maria Eduarda Gonçalves levantou são muito importantes, as questões da incerteza e da imprevisibilidade, mas acho, também, que não se aprendem apenas com leituras ou debates na aula. Considero os debates necessários e utilíssimos, o confronto de diferentes saberes, não com um perito, mas com dois peritos com opiniões diferentes. Acho que se aprende nesse confronto, nessa discussão, mas acho, sobretudo, que se aprende fazendo coisas.

Uma nota final: um dos âmbitos que penso ser fundamental para esta educação para o risco é a prática de desportos.

Outro que me parece essencial é a prática oficial, a educação profissional. Trabalhar numa oficina, trabalhar com um torno, com ferramentas. Não é possível ensinar um miúdo a trabalhar com um formão,

com um maço e com um torno, sem transmitir essa noção de risco, de risco calculado, de risco de acidente e sem transmitir essa noção básica na gestão do risco que é a administração de primeiros-socorros.

João Filipe Fonseca²

Em primeiro lugar, quero agradecer o convite para participar nesta Audição. Sendo sismólogo, vou fazer uma abordagem restrita aos riscos geológicos, sem qualquer pretensão de ser especialista em questões de educação, em sentido lato, ou educação para o risco, em sentido estrito. No entanto, já são várias décadas a trabalhar nesta área e a meditar sobre as envolventes culturais e organizacionais que no nosso país ou facilitam ou dificultam estas tarefas. A minha reflexão vai ser essencialmente sobre esse último aspeto.

Primeiro, darei algum enquadramento ao problema da educação para os riscos geológicos e depois, mais especificamente em relação ao país, tentarei discutir alguns fatores condicionantes, para termos consciência de quais são os desafios, o que é preciso ultrapassar, de onde vêm as resistências que é preciso superar.

Como o Professor Quintanilha, vou começar perguntando: porquê? Porquê educar para o risco? Isto reflete uma evolução civilizacional: podemos no presente encontrar diversas comunidades que estão em diferentes fases de posicionamento face aos riscos naturais, que podem ir desde o abandono de uma região exposta até ao recurso a ferramentas tecnológicas para gerir a ameaça. É raro encontrarmos exemplos de regiões abandonadas na sequência de uma adversidade natural porque, por uma ironia do destino, os fenómenos naturais estão muitas vezes associados à fertilidade dos terrenos. Há uma lição a reter, muitas vezes esquecida: se o abandono de uma determinada região exposta a um fenómeno adverso se reflete negativamente nas condições de vida da população, a população não a abandona, ou abandona apenas temporariamente. Após a acalmia do fenómeno, a população regressa e faz face ao risco através de mecanismos de absorção, como por exemplo rituais religiosos. Este é um tópico fascinante, mas que não tenho tempo para desenvolver. Nas sociedades com um grau de desenvolvimento mais propício, pode ter lugar a introdução de

² Departamento de Física do Instituto Superior Técnico

mecanismos de interajuda ou de partilha de risco, nomeadamente através de seguros.

Há um salto qualitativo quando se passa para a atitude moderna de gestão do risco, que não é já uma atitude passiva ou semi-passiva, mas sim uma atitude de intervenção sobre as vulnerabilidades. Esta atitude manifesta-se na regulamentação do ordenamento do território, nos aspetos tecnológicos – adoção de sistemas de alerta - e também na educação. Chegamos assim à educação como uma componente fundamental desta intervenção sobre as vulnerabilidades face aos riscos. Esta mudança de paradigma prende-se com a tomada de consciência de que os desastres não são apenas o resultado da exposição a fenómenos adversos, mas sim da combinação dessa exposição com opções que nem sempre são as mais corretas. A imagem das centrais nucleares de Fukushima ilustra bem esta ideia: é a combinação de uma situação natural adversa com uma decisão questionável que leva ao desastre.

O novo paradigma tem como ideia central que o risco deve ser gerido, e não aceite passivamente. Isto tem implicações económicas óbvias, e muita da investigação que é feita em torno da gestão do risco é liderada pelas companhias de seguros. Segundo um estudo da OCDE sobre gestão financeira de desastres de larga escala (Green, 2008), a cultura de segurança, que está no centro da gestão do risco, tem dois vetores:

- um vetor é tipicamente do domínio da investigação científica e tecnológica, e concerne o desenvolvimento das ferramentas tecnológicas para redução do risco e o grau de preparação para a resposta;

- outro eixo contempla a consciência do risco e, de modo particular, a educação para a redução do risco.

Aqui, fica clara uma distinção entre a vertente científica e tecnológica da cultura de segurança e a vertente que passa pela educação. Por exemplo, em face da ocorrência de um *tsunami*, ambos aqueles eixos contribuem de forma potencialmente positiva para a redução do risco: se estiver em funcionamento na zona afetada um sistema tecnológico que permita um

alerta precoce, se o *tsunami* levar 20 minutos a propagar-se desde o sítio em que foi gerado até à costa, se o sistema de alerta precoce estiver operacional, se a informação for difundida em tempo útil para a população, se for possível implementar as medidas de proteção civil necessárias antes da chegada do *tsunami*, então o sistema contribui positivamente e é de facto importante. Mas a outra vertente - a vertente da educação para o risco, ou seja, o conhecimento das medidas a adotar na iminência de um *tsunami* - deve fazer parte da formação cultural básica de um indivíduo que vive numa zona exposta.

É conhecida a história da criança inglesa que, por ocasião do *tsunami* do Oceano Índico de 26 de Dezembro de 2004, pôde alertar a família e as pessoas que se encontravam na vizinhança sobre as medidas de proteção a adotar, porque na escola tinha estudado as características dos *tsunamis* e soube reconhecer o perigo. Em Portugal ainda não estamos nesse patamar. Haja em vista a história anedótica que se passou no Algarve há uns dez anos em que, perante a suspeita (infundada) de se estar a aproximar um *tsunami* se juntou uma multidão na praia para observar o fenómeno!

No ano 2000 foi lançada pelas Nações Unidas a Estratégia Internacional para a Redução de Desastres, que em 2005 se concretizou na Plataforma de Ação de Hyogo. Entre várias prioridades de ação, esta iniciativa identifica o uso do conhecimento, da inovação e da educação para criar uma cultura de segurança e de resiliência, e foca como ações-chave a inclusão da redução do risco de desastre nos currículos escolares, na educação formal e informal. Vale a pena analisar como é que a Plataforma de Hyogo está implementada em Portugal. Em 2010 (com cinco anos de atraso, portanto) foi criada a Plataforma Nacional, reunindo um conjunto bastante alargado de instituições. Contudo, entre todas as instituições que a constituem não está representado o setor da educação. Isto apesar de se tratar de uma ação-chave identificada na Plataforma de Hyogo. A plataforma nacional espanhola, em contraste, tem um representante do Ministério da Educação, um representante do Ministério da Cultura, e um representante de uma escola nacional de Proteção Civil. Este modelo permite dinamizar sinergias no âmbito da Plataforma de Hyogo que o

modelo português não permite. Este facto reflete, em meu entender, uma característica da nossa postura face à redução do risco.

Outro exemplo interessante de implementação da Plataforma de Hyogo é o francês, porque é talvez o caso em que se está mais avançado na inclusão da redução dos riscos nos *curricula* escolares.

Deveria ser possível acompanhar *online*, no portal da Plataforma de Hyogo, a participação dos vários países participantes na implementação das medidas. Infelizmente, o relatório referente a Portugal, apesar de estar referenciado como completo, não está disponível na plataforma (todos os países que não têm o relatório disponível estão ainda em fase de preparação da avaliação do período de 2009-2011). A cultura de “secretismo militar” em torno da Proteção Civil é uma das condicionantes extremamente desfavorável, no caso português. A envolvente cultural, que eu queria caracterizar com este exemplo, talvez esteja sintetizada na seguinte afirmação do Eduardo Lourenço ao falar da realidade portuguesa: “*uma realidade tão labiríntica e complexa, apesar ou por causa desta rasura impossível mas tão bem sucedida de uma ausência de tragédia, pressentida a cada geração como a mais refinada e incomunicável das tragédias.*” Há contudo que fazer uma ressalva, porque nós não temos dificuldade em lidar com os riscos associados ao mar. Temos sim dificuldade em lidar com os riscos ligados à terra sólida. Nós queremos que o chão debaixo dos nossos pés seja algo estável e que nos dê segurança. Relativamente ao mar, estamos historicamente preparados para fazer, eu diria, a catarse das tragédias marítimas.

Para entender esta dicotomia, vale a pena considerar o acidente que ocorreu no Terreiro do Paço no ano 2000, durante a construção do túnel do Metro, e sua relação com as ocorrências de 1 de Novembro de 1755 no mesmo local.

Há fortes indícios nos textos da época de que o desaparecimento do Cais da Pedra, no Terreiro do Paço, durante o terramoto de 1755, resultou de um episódio de liquefação dos solos, fenómeno bem conhecido dos sismólogos e observado com frequência nos tempos modernos durante

terramotos fortes. O investigador inglês David Alexander atribui sem qualquer hesitação o afogamento da população da Baixa de Lisboa à liquefação dos solos em consequência das vibrações sísmicas. Os solos perderam a resistência com a vibração, o cais desapareceu, e as pessoas que tinham procurado refúgio ali afogaram-se no rio (Alexander, 2000). Mas nós, em Portugal, não aceitamos isto. Nós não queremos aceitar que o chão debaixo dos nossos pés possa ter este comportamento e, portanto, preferimos mitificar a ameaça como algo que vem do mar e que vem de longe: um *tsunami* gerado a centenas de quilómetros. (Não é posta em causa aqui a formação de um *tsunami* em 1755, que está bem documentada no Algarve, em Setúbal ou em Cascais, apenas o seu papel na destruição da zona ribeirinha de Lisboa, que confronta o rio Tejo e não o mar aberto).

O Terreiro do Paço, conforme se verifica na carta de vulnerabilidade sísmica dos solos, é uma das zonas mais vulneráveis de Lisboa, mas quais são as outras zonas de Lisboa que têm essa vulnerabilidade? No *site* da Proteção Civil e da Câmara Municipal podemos encontrar resposta a esta pergunta, através de um estudo feito pelo Instituto Superior Técnico. Mas quantas pessoas têm a noção de que é possível distinguir a vulnerabilidade sísmica dos solos das diferentes regiões de Lisboa, e quantas pessoas têm em conta este tipo de informação quando escolhem os locais para morar na cidade de Lisboa, ou quando verificam, por exemplo, se a construção do edifício onde vão comprar um andar foi feita tendo em conta este tipo de vulnerabilidade? Isso seria uma forma muito eficaz de pôr os mercados a funcionar no sentido da redução do risco.

Já foi referido - e eu acho que isso é extremamente importante - que nós podemos ficar paralisados perante a dimensão daquilo que nos é apresentado como risco. O terramoto de Lisboa de 1755 é necessariamente um evento extremamente raro, com um período de retorno muito longo, por razões geológicas. Isso reduz a sua contribuição para o risco, que é um conceito probabilístico. Mas há outros cenários, que nós ignoramos sistematicamente, que são menos gravosos enquanto cenário, mas que têm períodos de retorno mais curtos e, portanto, são mais relevantes. Seremos sempre confrontados com o terramoto de 1755 como o exemplo da ameaça

sísmica à cidade de Lisboa, por exemplo, pode criar uma situação de paralisação e de passividade, cuja consequência é dizer, “bom, o melhor que nós temos a fazer é colocarmo-nos na mão das autoridades e seja o que Deus quiser.” E, de facto, não deve ser assim. É importante que a educação para o risco coloque o recetor no papel de agente, não no papel passivo de ficar a aguardar que lhe deem ordens.

Foi também referido que não há uma resposta organizada durante as primeiras 24 a 72 horas, depois de um desastre de grandes dimensões. Portanto, é pela iniciativa individual e pelas relações de vizinhança e de proximidade que se salvam vidas nas primeiras horas, e é fundamental passar aos jovens a mensagem de que eles podem agir, de que há coisas que eles podem fazer e confrontá-los com toda uma gradação de cenários que não seja necessariamente o cenário apocalíptico.

É importante, também, alguma disciplina nas mensagens a transmitir. Ideias minoritárias, mas defendidas de modo muito vocal pelos seus promotores, geram confusão e descrédito. É exemplo a infelizmente conhecida teoria do “triângulo da vida”, que defende que é incorreto procurar proteção sob uma mesa – algo extremamente importante no caso das escolas – mas que pelo contrário se deve procurar segurança numa zona de sombra ao lado dos móveis. É fundamental desmistificar esta confusão. Numa entrevista de rua para um programa de televisão, perguntada se “sabe o que deve fazer no caso de um sismo?”, uma senhora respondeu o seguinte: - “aqui há uns anos atrás sabia, e agora já não sei, porque ouço umas pessoas dizer que me devo meter debaixo de uma mesa, outras dizem que me devo pôr ao lado por causa do triângulo da vida...”

E porque não tirar partido dos mercados e educar também os hábitos de consumo, para que nas suas escolhas pessoais cada um use do conhecimento sobre os riscos? Por exemplo, dados dois edifícios, lado a lado, se durante um sismo um ruiu totalmente e o outro não foi beliscado, pode apreender-se como o tipo de construção faz toda a diferença. Ora, um consumidor que vai comprar uma casa nessa cidade deve-se informar sobre o tipo de construção e sua adequação ao risco, podendo mesmo pedir ao

construtor um certificado de qualidade da construção. Desse modo os construtores vão encontrar motivação adicional para construir melhor.

Portugal tem excelentes regulamentos de construção antissísmica desde os anos sessenta, mas subsiste a dúvida sobre em que medida esses regulamentos são cumpridos, porque não há fiscalização. Há, portanto, que apostar numa melhor percepção do risco, mas tendo em conta que não se trata de treinar futuros cientistas. Isso seria lidar de forma diferenciada com uma elite de jovens, quando na verdade é preciso envolver todos os jovens. As componentes de formação científica associadas à gestão dos riscos deverão ser incluídas no ensino das Geociências, da Física, da Matemática, etc. Mas a cultura de segurança deve ser refletida no currículo da educação para a cidadania. Trata-se de um investimento que tem, na minha opinião, muito mais retorno.

Referências bibliográficas

Alexander, D. (2000). *Confronting Catastrophe*. Terra Publishing, Hertfordshire, Reino Unido, 2000.

Green, R. (2008). *Risk Awareness and Education on Natural Catastrophes*. OECD Stocktaking International Conference on Financial Education Washington, DC May 7-8, 2008.

Rita Serra¹

Boa tarde a todas e a todos. Eu trabalho há cerca de pouco mais de uma década com questões relacionadas com o risco a partir de pontos de vista diferentes, centradas no conhecimento científico que vem das Ciências Naturais em direção às Ciências Sociais. Pouco mais de uma década é pouco, dada a complexidade dos temas.

A intervenção que vou fazer tem a ver com duas questões, uma centrada no conhecimento científico e outra centrada no conhecimento local e derivado da experiência. Assim, a minha intervenção relaciona-se com os trabalhos e projetos que temos a decorrer no Núcleo de Estudos sobre Ciência, Economia e Sociedade no CES, tendo em vista a aproximação das Ciências da Vida à Sociedade.

Uma das questões que eu gostava de lançar prende-se com uma das grandes interrogações dos investigadores nas áreas do risco: porque é que as pessoas fazem o que fazem? Ou seja, como é que nós conseguimos saber de facto porque é que um determinado comportamento de uma pessoa ou de uma comunidade está a ir naquele sentido e não noutro?

Este conhecimento é absolutamente indispensável quando queremos trabalhar com as populações e ponderar quais são as intervenções que podemos fazer. De outra forma podemos partir de pressupostos completamente errados, ou seja podemos pensar que as pessoas fazem uma coisa por falta de informação, quando depois vamos ver que são condicionadas por outras razões.

Temos uma ampla experiência deste tipo de trabalho que vem não só de Portugal mas também do Brasil, de casos relacionados com o controlo da *dengue* e outros trabalhos que estão a avançar também relacionados com riscos territoriais, como o caso dos incêndios. E temos profissionais que

¹ Centro de Estudos Sociais da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra

vêm ter connosco porque querem mais metodologias para saber lidar e falar melhor com as populações.

Algo que nós temos também verificado é que as pessoas não são páginas em branco, ou seja, o modo de atuação perante os riscos está relacionado com experiências prévias. Claro que isto não é universal, ou seja, depende da normalidade e recorrência dos riscos.

Temos por exemplo uma questão do risco mais ou menos recorrente algumas localidades que é o confronto com situações de incêndios, temos outros riscos que não são normais e que obviamente que vão necessitar de conhecimentos diferentes.

Nas nossas atividades, trabalhamos com pessoas que produzem conhecimento fora das universidades, por exemplo em escolas. E nas escolas temos demandas de professores que estão envolvidos no ensino experimental das ciências, e que querem, por exemplo, fazer trabalho relacionado com os alunos mas sobre os riscos da comunidade e do local onde a escola está inserida.

Portanto, esta situação faz com que os riscos que se querem conhecer tenham uma relevância direta para um determinado local, ou seja, não são riscos que são estranhos para aquelas pessoas, são riscos que muitas das vezes surgem por demanda. Podem ser riscos ambientais, podem ser riscos relacionados com a qualidade da água, podem ser riscos de perda de biodiversidade, de abandono escolar, riscos muito diferentes, mas que têm uma pertinência e através do ensino experimental nas ciências, no caso particular com o caso em que nós estamos envolvidos, podem fazer com que haja de facto uma procura comum para se saber mais acerca da situação que interessa.

O que leva a um envolvimento diferente da educação de risco num dado contexto não é a sua introdução num currículo universal, mas sim um trabalho dirigido àquilo que é o conhecimento e preocupações locais.

O que me leva ao segundo ponto: conseguimos mais facilmente fazer uma educação para o risco que leve a uma produção de sentido quando as pessoas estão diretamente interessadas nos temas que afetam a vida delas.

Esta abordagem à educação do risco é um teste às instituições e procura saber até que ponto é que as instituições são capazes de responder às demandas de conhecimento e de informação das comunidades sobre um determinado tema. Ou seja, de que forma é que pode haver uma educação que seja sustentável em ambientes que sabemos ser de grande precariedade para os técnicos e professores, que constroem formas de dialogar com o conhecimento local e situações de riscos, mas que não conseguem ter uma permanência estável na escola.

Esta é também a situação dos técnicos e técnicas que gerem áreas do território e tentam implementar medidas de defesa contra incêndios, que se têm aproximado de nós e compartilhado as suas experiências. É necessário um conhecimento muito grande de porque é que as pessoas estão a fazer uma dada atividade num sítio particular, e de repente esse técnico muda de sítio. É uma situação semelhante à anterior, em que os professores que estão a tentar constituir um conhecimento localizado e situado são deslocados para outro local. Portanto, a educação para o risco coloca grandes desafios às instituições, que devem ser capazes de criar uma estrutura que responda às demandas de informação e de formação da parte das comunidades, de forma a conseguirem manter os seus compromissos.

Ana Noronha¹

Uma educação para o risco é hoje indissociável de uma educação para a cultura científica que inclua não apenas factos e conteúdos, mas atitudes e competências.

A ciência e a tecnologia têm permitido desbravar fronteiras a uma velocidade nunca antes atingida. Quer se trate da exploração do Espaço, do fundo do mar, do cérebro ou dos processos básicos da Vida, os resultados sucedem-se e as aplicações também. Avançamos depressa e temos de tomar decisões com base num conhecimento incompleto, em terreno recém desbravado.

Por outro lado, mesmo em áreas bem conhecidas, o decisor não detém a totalidade da informação técnica. Numa sociedade democrática, o público tem de estar apto a acompanhar os debates e a intervir no processo de decisão.

Muitas situações envolvem uma elevada complexidade de interações entre fenómenos e processos, com resultados e riscos difíceis de prever.

Vejam-se os exemplos do derrame do Golfo do México em 2010 ou, no campo das ciências sociais, a crise financeira de 2008. Em ambos os casos existe um conjunto de interações entre as partes constituintes (hidrocarbonetos e ecossistemas, produtos financeiros com rendibilidades mal calculadas e globalização do sistema financeiro) que tornaram as consequências difíceis de prever e, conseqüentemente, difíceis de traduzir em custos.

Pelo contrário, os 4 milhões de peças que constituem os mais recentes aviões comerciais não têm interação entre si. Quer isto dizer que as companhias de seguros continuarão a saber calcular os prémios a partir do (baixo) número de acidentes, que são essencialmente acontecimentos aleatórios.

¹ Diretora Executiva da Ciência Viva

Temos assim dois tipos de risco: um risco ligado aos acontecimentos com carácter aleatório, cuja estimativa se sabe fazer desde o tempo dos babilónios, e um risco ligado à complexidade de processos e ao conhecimento incompleto de fenómenos.

Para avaliar o primeiro tipo de risco é essencial uma correta apreensão da estatística e uma sensibilização para os números. Já a avaliação do segundo tipo de risco requer uma verdadeira cultura científica: a familiaridade com os processos e metodologias da ciência que levem a competências de deliberação com base em informação incompleta.

Uma educação para o risco pressupõe, em primeiro lugar, a introdução, desde muito cedo, de conceitos básicos de estatística. Neste aspeto o currículo nacional de matemática introduz no primeiro ciclo alguns conceitos muito simples de estatística, como por exemplo o de frequência. Mas é preciso que essa abordagem seja feita de forma que as crianças atribuam um significado tangível aos números.

A participação em debates e grupos deliberativos pode ser introduzida muito cedo, desde que adequadamente preparada e conduzida. Numa experiência na Escola Ciência Viva, no Pavilhão do Conhecimento, alunos do 1º ciclo foram levados a imaginar e debater uma situação controversa. Os alunos empenharam-se fortemente e levaram o debate às famílias em suas casas.

Para os alunos mais velhos, a participação em debates, *focus groups* e outras atividades de deliberação torna-se mais simples de organizar. Museus e Centros de Ciência, com o apoio de investigadores, podem ter um papel importante nestas atividades, que se inserem no campo do ensino não formal. Outro exemplo é o DECIDE, um jogo de apoio à deliberação resultante de um projeto europeu e aplicado por muitas escolas do ensino secundário. Existem versões em português para muitos dos temas abordados.

Tudo o que acima referimos se aplica, em diferente escala, ao público adulto. A perceção do risco está ligada não só a aspetos psicológicos e

sociais, como também à falta de sensibilidade relativamente aos números e às percentagens. São bem conhecidos os exemplos de pessoas que continuam a fumar mas têm medo de andar de avião, ou que se endividam a taxas de juro proibitivas. Se no primeiro caso são fatores psicológicos e não o cálculo do risco que influenciam o comportamento, o segundo caso deve-se a uma falta de sensibilidade relativamente aos números. A realização de atividades práticas e de experiências de colocação em situação, usando jogos e exemplos simples do campo da saúde e da economia podem ser instrumentais para uma melhor apreensão dos conceitos estatísticos.

Os riscos associados à complexidade de processos e ao conhecimento incompleto de fenómenos estão em geral associados a controvérsias. Refiram-se por exemplo os debates sobre a energia nuclear ou sobre a Vida Artificial, ou as suspeitas sobre as vacinas do sarampo e rubéola, que levaram muitos pais a recusar a vacina para os seus filhos com base em receios infundados.

Face a um conhecimento incompleto, os cidadãos baseiam as suas decisões na audição de especialistas não comprometidos com as partes envolvidas numa dada controvérsia. Nessas condições, sabe-se que cidadãos não especializados têm a capacidade de tomar decisões que se revelam, posteriormente, serem as acertadas, mesmo sem terem uma informação completa. Os Museus e Centros de Ciência podem ter aqui um papel relevante como plataformas de neutralidade para debate entre o público e as diferentes partes interessadas.

João Arriscado Nunes²

Queria começar por agradecer o convite para estar hoje aqui. Gostava de falar de um tema, que ainda não foi tocado especificamente, que é o da Saúde. A razão é muito simples: trata-se de um campo em que tenho trabalhado bastante, e, curiosamente, nunca esperei que o tema do risco me caísse em cima tantas vezes e com tanta veemência como em alguns dos projetos em que tenho estado envolvido; quer sejam projetos de investigação, de investigação-ação ou de intervenção; e que têm sido feitos tanto na Europa, e especialmente em Portugal, como no Brasil. Portanto, em contextos bastante diferentes e que nos obrigam também a fazer algumas perguntas que são importantes para a discussão do tema.

Um primeiro ponto que considero muito interessante, e na Saúde isso é muito claro, é que o termo risco tem significados bastante diferentes e que nos aparecem naquilo que podemos chamar configurações de sentido também distintas.

Por exemplo, no campo da Saúde, temos três usos principais do conceito de risco. Ele é usado de maneira corrente pelas pessoas para se referirem às suas experiências pessoais ou sociais, especialmente aquelas que estão associadas a algum tipo de situação de ameaça ou de vulnerabilidade.

Temos um segundo uso, que é o da Epidemiologia, que se refere à probabilidade da ocorrência de eventos numa dada população, sendo que esses eventos não são necessariamente ameaçadores ou danosos. Pode-se perfeitamente utilizar o pensar epidemiológico sobre o risco para lidar com dados epidemiológicos que têm a ver sobretudo com a melhoria de uma dada situação de saúde.

Mas aqui o risco é uma propriedade de populações e é usado como base para fazer predições que podem ser apoiadas em inferências a partir da

² Centro de Estudos Sociais da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra

história passada dessa população, como forma de fazer projeções sobre os estados futuros da mesma população ou, lateralmente, para fazer projeções sobre outras populações que se presume que terão, provavelmente, uma evolução diferente.

Em terceiro lugar, o termo é usado também na clínica. Na clínica, ele é usado para, de alguma maneira, situar, chamemos-lhe assim, a singularidade dos casos que passam pela clínica em relação a uma população caracterizada por certos indicadores epidemiológicos ou por resultados de uma investigação em epidemiologia clínica. O objetivo do uso do termo risco, e da referência a estes dados, é sobretudo reduzir a incerteza no diagnóstico e, também, presumivelmente melhorar o prognóstico e as decisões sobre terapias. O que acontece é que o conceito, porque se refere a populações, parece ser de utilidade muito problemática para lidar com a singularidade de casos que exigem que se tomem decisões que têm a ver, em primeiro lugar, com aquilo que é a história e aquilo que podemos chamar o perfil epidemiológico-clínico do paciente, portanto, da pessoa que aparece perante o médico.

É possível ir buscar alguma dessa informação sobre populações para, por exemplo, determinar se, dentro de uma certa população que tem indicadores parecidos com aquele doente em relação a alguma característica, como ter a tensão alta, níveis elevados de colesterol ou ser fumador, essa pessoa preenche um certo número de condições que a tornam uma séria candidata a ter doenças cardiovasculares. Muitas vezes, aquilo que se faz quando se usa esta noção de risco, dizer por exemplo que uma pessoa que tem a tensão acima de um certo valor está em risco de ter um problema cardiovascular, é adicionar sinais ou sintomas a um diagnóstico que depende em primeiro lugar da história do doente, e que pode ter uma consequência que é hoje muito importante perceber, que é a dos próprios riscos, e não as doenças ou lesões que poderão ocorrer associadas a esse risco se terem tornado o objeto de intervenções terapêuticas. Por outras palavras, o risco deixou de ser propriamente o sinal de que alguma coisa pode acontecer àquela pessoa, mas a ideia de que já está a acontecer algo àquela pessoa, algo que no futuro se manifestará clinicamente sob a forma de uma doença.

E isto permite transformar, por exemplo, todas as pessoas que hoje vão ao médico em prováveis futuros doentes - alguns chamam-lhes doentes a prazo, doentes assintomáticos ou pré-sintomáticos. Há mesmo uma bióloga norte-americana que lhes chamou *healthy ill*, os doentes saudáveis, que são portadores por vezes de certas características que são associadas a suscetibilidades a patologias ou a condições mórbidas.

Não significa isso que eles alguma vez venham a estar doentes, mas significa, isso sim, que a partir do momento em que se adota esta atitude terapêutica perante o risco, a identificação dessas suscetibilidades acaba por servir de justificação àquilo que é uma vigilância continuada ao longo da vida, que tem consequências, que nós conhecemos, para os contratos dos seguros de saúde e em alguns casos também para o emprego, para além, claro, das implicações para a própria vida quotidiana das pessoas.

Por isso é que esta utilização da noção de risco, e a sua associação à noção de suscetibilidade na clínica, levanta um conjunto de problemas e tem uma série de consequências que, também, fazem parte hoje da educação para o risco: perceber o que está em causa nestas utilizações.

Uma consequência mais ampla desta situação é a tendencial passagem da prevenção e da promoção de saúde, daquilo que é a ação sobre os chamados determinantes sociais, ambientais, coletivos, e as vulnerabilidades sociais a elas ligadas - tanto as das populações como as institucionais, ou seja, as fraquezas das instituições nas respostas a situações de precariedade no campo da saúde -, para uma concentração cada vez maior na autovigilância e numa disciplina associada aos estilos de vida que, evidentemente, tem aspetos desejáveis mas que pode levar, também, como disse um nosso colega norte-americano, Andrew Szasz, que as pessoas comecem a criar aquilo a que ele chama quarentenas pessoais. Ou seja, passam a consumir certos tipos de produtos, passam a beber só água engarrafada, etc., mesmo quando não existe indicação de que possa haver algum perigo para a saúde.

O conceito de risco na saúde é, pois, simultaneamente, um conceito relevante, porque nos permite aceder ao conhecimento de incertezas que

podem afetar a nossa saúde, e é um recurso para se poder atuar sobre esta, mas, ao mesmo tempo, levanta um conjunto de problemas. O sentido da educação para o risco está também em se perceber claramente quais são as implicações da utilização desse conceito num domínio como a saúde.

Há também um perigo associado a esta extensão da noção de risco, que é a sua trivialização. Quando se usa de maneira muito generalizada, e por vezes indiscriminada, conceitos como risco, ou sociedade de risco, para nos referirmos a qualquer situação de incerteza, isso pode levar a que algumas situações e, em particular, aquelas situações onde realmente há necessidade de pensar sobre as implicações dessas incertezas, porque elas podem ter consequências graves, acabem por ficar diluídas.

Por exemplo, as pessoas que vivem hoje em sociedades ditas desenvolvidas, como nós gostamos de pensar que Portugal é – ou, pelo menos, está na periferia de um espaço onde se encontram sociedades ditas desenvolvidas –, pelo menos até há pouco tempo tendiam a dar por adquiridas certas características estáveis e previsíveis do mundo em que viviam, e pensavam em termos de incerteza perante o surgimento daquilo a que podemos chamar situações problemáticas, situações que interrompiam essa normalidade.

Se nos apoiarmos na investigação disponível, verificamos que, na vida quotidiana, as pessoas pensam a partir daquilo que podemos chamar um fundo de estabilidade, de continuidade e de previsibilidade do mundo, em que certas coisas, certos acontecimentos, aparecem como sendo interrupções dessa normalidade; como, por exemplo, uma epidemia, um desastre natural, ou um incêndio.

Mas isso significa, também, que a nossa experiência quotidiana, pelo menos nesse tipo de sociedades, é uma experiência em que nós associamos ao risco algo ligado, digamos, a eventos com consequências graves e danosas, algo que não ocorre todos os dias. Ou seja, temos alguma ideia de que eles podem ocorrer, mas de facto a nossa vida quotidiana é vivida num mundo que nos aparece como relativamente estável e previsível.

Se passarmos para outras sociedades, e aqui posso referir o caso do Brasil, que conheço em primeira mão, há pessoas hoje, especialmente em certas partes da sociedade brasileira, que vivem a sua vida quotidiana como sendo uma vida que tem de enfrentar ameaças permanentes. Para elas, viver o dia-a-dia tem a ver com a própria necessidade de preservar a vida. As pessoas sabem perfeitamente que há certas coisas que não podem fazer porque põem as pessoas em risco de vida. Para elas, muitas vezes, o surgimento de eventos que têm uma grande expressão sob o ponto de vista do dano que causam à sociedade aparecem como exacerbações de um quotidiano, que é ele próprio, já, marcado por essa dificuldade em dar por adquirida a normalidade. A maneira como se pensa o risco tem, pois, muito a ver com a maneira como nós consideramos essa previsibilidade e estabilidade da sociedade.

Seja qual for a situação, e, como nós sabemos, sociedades como a portuguesa tornaram-se menos previsíveis, aquilo que nós contávamos como normal começa cada vez mais a passar por um processo de erosão. É muito importante, por isso, que esta capacidade de aprender como viver, decidir e agir num mundo caracterizado pela incerteza, em que algumas dessas incertezas correspondem àquilo a que nós chamamos risco, entre de alguma forma na educação formal - obviamente, eu não vou aqui falar muito disso - mas também em todas aquelas situações em que as pessoas são colocadas, e em que podem aprender a enfrentar algumas dessas dificuldades.

Eu gostava só de dar dois exemplos, que me parecem interessantes, de projetos que temos feito, que mostram como, de facto, esta questão do risco pode ser transformada num tipo de ação com uma componente educativa importante, mas que, ao mesmo tempo, constituem uma forma de mobilizar as pessoas para agarrarem a sua própria situação.

No CES, temos em execução um projeto chamado Biosense, que é feito em colaboração com o IBMC, o Instituto onde trabalha o Professor Quintanilha. Entre alguns dos subprojetos em que nos envolvemos, há um, no qual estamos a trabalhar no momento, que tem a ver com a criação de uma plataforma para deteção dos casos de hemocromatose em Portugal. E a

hemocromatose é daquelas situações em que, de facto, a avaliação de risco encontra problemas muito complicados.

Estima-se, por exemplo, a partir de comparações com outros países, que 1 em cada 500 portugueses deve ter hemocromatose, portanto um excesso de ferro no sangue que não é eliminado. E que a doença, a partir de um certo momento da vida, que é normalmente a chegada à idade adulta, pode ter consequências graves para a saúde das pessoas, principalmente cirroses ou outro tipo de problemas.

Mas, por outro lado, se ela for detetada a tempo, é possível fazer um tratamento e, portanto, possibilitar às pessoas levarem uma vida normal. O tratamento é simplesmente por flebotomia, tira-se o excesso de sangue com ferro até o seu nível atingir o que está definido como normal.

E o problema está exatamente na deteção. E porque é que há problemas com a deteção? Porque a maior parte das pessoas não tem noção sequer de que a doença existe. Há muitas pessoas que só percebem que a doença existe no momento em que é diagnosticada e, muitas vezes, nem têm sintomas evidentes da doença. Estes, não sendo específicos, confundem-se com os de outras doenças.

Outra característica interessante da doença é que esta é facilmente diagnosticada. Se se introduzir, nos exames de sangue de rotina que são feitos nos centros de saúde, uma medida que normalmente não é incluída nesses exames, que é a da saturação de transferrina, esta, juntamente com outra medida, a quantidade de ferritina, permite, através do seu rácio, detetar a doença.

Ora, porque é que este caso é interessante? É um daqueles casos em que, de facto, há um reconhecimento de que existe um problema que não é reconhecido pelas pessoas porque, muitas vezes, os sintomas aparecem muito tarde e nem sequer são facilmente associados à doença, mas em que uma ação muito simples, que bastaria ser tornada rotina nos centros de saúde, que não exige custos adicionais ou recursos adicionais significativos, permitiria uma deteção desses casos. Se isto se fizesse, se isto fosse

generalizado, rapidamente passaríamos a saber exatamente qual é o risco efetivo que as pessoas têm de vir a ter hemocromatose em Portugal.

Aquilo que estamos a fazer é criar uma plataforma com uma associação de doentes, com instituições de investigação, das Ciências da Saúde e das Ciências Sociais, com hematologistas, com médicos de família e com a Administração Regional de Saúde, para que se promova uma alteração destas práticas clínicas e, ao mesmo tempo, se constitua uma base de informação sobre a doença, especialmente epidemiológica, e começar a produzir informação para a população em que seja claro qual o tipo de risco que as pessoas correm, quando não fazem ou não têm acesso a esse tipo de exame.

O segundo caso é uma experiência em curso no Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas, que é um instituto da Fundação Osvaldo Cruz, no Brasil, que envolve a criação de um Grupo de Estudos sobre Doenças Infecciosas e Parasitárias, que inclui pessoas que têm doenças infecciosas e que trabalham com médicos e com especialistas de diferentes áreas. Pretende-se que tragam a sua experiência do que é viver com a doença, ou de como se reconhecem os sintomas, mas também aprenderem aquilo que são os fundamentos anatómicos, fisiológicos e epidemiológicos da doença.

E isto é muito interessante porque há uma dependência mútua da experiência das pessoas e das comunidades. Por exemplo, se elas vivem numa comunidade em que há muitos animais que são suscetíveis de as infetar, uma das coisas que as pessoas têm de saber é quais são as vulnerabilidades próprias das casas em que vivem, e que medidas devem tomar para se protegerem. Os especialistas têm de aprender a identificar as condições e situações de vulnerabilidade em cada comunidade e elaborar recomendações apropriadas. Isto permitiu adequar as respostas às vulnerabilidades e aos riscos específicos que essas pessoas encontram, tendo em conta condições que são muitas vezes ignoradas em ações de informação mais convencionais.

Estes casos mostram que realmente há formas pouco convencionais, se quisermos, de fazer este tipo de trabalho, um trabalho de identificação de

riscos e vulnerabilidades, mas que, simultaneamente, é um trabalho que permite criar colaborações para enfrentar os riscos em situações em que podem ser limitadas ou diminuídas as suas consequências.

Penso que esta é uma dimensão importante na educação para o risco.

DEBATE

Rosalia Vargas¹ - Todos fizeram as suas intervenções e eu sei que lhes foi pedido que tivessem a bondade de nos mandar uma meia-página sobre este tema para uma melhor síntese. E sei que alguns enviaram.

Eu não diria um texto da intervenção, mas sim, meia-página, com recomendações. Pedimos que partilhem connosco os conhecimentos que têm destas situações. O vosso contributo pode ser enviado por *e-mail*, para o CNE, julgo que será o meio mais simples. E pedia-lhes que o fizessem, se possível, no prazo de uma semana. Nós iremos fazer, eu e o Professor Arsélio Pato de Carvalho, a síntese e a recomendação final sobre esta audição.

Não sei se há alguém mais que queira fazer uma intervenção? Temos dez minutos para terminar.

Maria José Martins² - Enquanto professora e formadora de professores gostava, antes de mais, de manifestar o meu grande apreço por estas duas horas ou uma hora e meia que aqui passei, ouvindo-vos a todos e assistindo a este caleidoscópio de riscos que é afinal colorido e positivo.

A gente não sai daqui apavorada com tantos riscos que corre, porque, sobretudo, todos lançaram, todos sem exceção, a vista sob aquilo que me toca muito que é a importância do conhecimento, a importância da utilização do conhecimento e de tornar o conhecimento ativo e agente, na vida das pessoas, quer na tomada de decisões, como na preparação da vida com qualidade, na estruturação de uma vida com qualidade.

E, neste sentido, gostava de salientar aqui dois aspetos que se complementam. Um é o da diversidade de níveis dos riscos, designadamente esta dicotomia ou complementaridade entre os riscos de natureza individual e os riscos de natureza coletiva.

¹ Conselho Nacional de Educação

² *Ibidem*

E enfrentar os riscos de natureza individual, como foi aqui notório em todas as intervenções, está profundamente radicado na maneira como a pessoa vive e na maneira como a pessoa aprendeu a viver. E é neste sentido que a relação, o compromisso da escola e dos professores, é extremamente importante.

E queria salientar aquilo que também várias pessoas aqui disseram, que o conhecimento tem interesse se for um conhecimento em ação. E um exemplo que aqui queria dar, muitíssimo trivial é que todos os meninos, desde o 1.º ciclo do ensino básico, para não dizer desde a pré-escolar, aprendem sobre o aparelho digestivo e o aparelho respiratório. E, no entanto, muitas vezes, é uma surpresa para eles, noções, que não são tão difíceis assim de trabalhar, como as do metabolismo dos alimentos e as implicações que tem comer sopa ou não comer sopa, comer fruta ou não, beber água ou “encharcar-se” de coisas açucaradas...

Muitos destes comportamentos estão carregados de aspetos morais, ou de aspetos de autoridade, porque o pai, ou a mãe, não querem que ele coma açúcar, ou porque há uns cartazes que dizem “não consumas doces”. E mais uma vez relembro a frase que o Professor Quintanilha apresentou de Leonardo da Vinci sobre o invocar a autoridade. É realmente uma pobreza enorme e as crianças não merecem que a gente as trate com essa pobreza de espírito.

Portanto, aquilo que eu gostava aqui de salientar é a importância da Pedagogia no sentido mais profundo do aprender a entender e uma palavra, que a mim me é pessoalmente muito cara, a apropriar-se do conhecimento, de maneira que o conhecimento seja para ele um modo de tomar decisões e de escolher as coisas tão triviais como lavar os dentes ou não lavar, que é por isso que ele constrói a sua qualidade de vida.

O aspeto do coletivo, no meu entender, é exatamente paralelo a este, isto é, nós todos somos indivíduos que escolhemos desde a manhã se lavamos os dentes ou não, mas também todos, mesmo os miúdos pequenos, são elementos sociais, como dizia o Aristóteles. E, portanto, a qualidade da

sociedade depende da qualidade que todos nós convocarmos para a nossa vida social.

E de uma maneira ativa, imediatamente, ou potencial, no futuro, todas as crianças são cidadãos. Antigamente dizia-se “são futuros cidadãos”, no entanto é pertinente dizermos que são cidadãos desde hoje, com o nível de responsabilidade que lhes é imputável, natural e proporcionalmente.

Isto leva-me a outra consideração importante, relativamente às políticas educativas. A primeira também tem implicações nas políticas educativas, que é valorizarmos ou não o conhecimento, que eu arriscar-me-ia a dizer morto, que é o conhecimento pura e simplesmente decorado; por contraste com o conhecimento apropriado e ativo.

Aqui temos a questão da capacidade das instituições, designadamente as organizações escolares, de serem capazes de, por um lado, correr os tais riscos que são os riscos bons, que é como o colesterol, há colesterol bom e há o mau, e que os riscos bons só se podem correr se as pessoas, no coletivo, as lideranças, e todos os participantes na organização, souberem medir todas as condições de maneira a que possam tomar decisões estratégicas, que são completamente conformadas dos valores sociais que essa instituição quer pôr, também ela, em ação.

E quer pôr em ação, não só porque a Constituição o tem lá definido, ou porque veio uma norma do Ministério, ou por isto ou por aquilo, mas porque a organização tem conceitos sobre a sua inserção na comunidade. E quem faz as organizações são as pessoas, quem lá está são líderes, são professores, são funcionários, são todos esses que têm de saber enfrentar os riscos bons e os riscos maus, os previsíveis e os imprevisíveis. Se extrapolarmos para outros níveis nacionais mais amplos, os políticos, e para níveis globais e mundiais, julgo que a questão é a mesma.

A Ciência é maravilhosa, é a criação superior do género humano, mas ela não é inutilizável. Ela vale porque é boa, e é boa porque serve. Lamento, não sei se isto é muito funcionalista, mas eu acredito que a vida inteligente é boa.

José Vítor Malheiros - Duas notas finais. A primeira é a propósito do risco dos outros. O risco, como eu disse há pouco, é visto de muitas maneiras. E, muitas vezes, em sociedades como a sociedade americana, é encarado como uma forma de seleção. Há as pessoas que assumem riscos e que conseguem vencer desafios e há pessoas que são esmagadas pelo risco e ficam para trás, são ultrapassadas.

Acho que é muito importante, quando se fala de Educação para o Risco, termos a consciência de que há o risco dos outros. Não se trata apenas do nosso risco pessoal. A noção de risco não deve ser apenas uma noção individual e pessoal mas deve incluir uma noção de risco social, do risco pessoal dos outros.

O que eu quero dizer é que a educação para o risco deve ser, e há todas as razões para que o seja, uma educação para a cidadania, porque a partilha de riscos, a gestão coletiva dos riscos (quer pessoais, quer coletivos) e a assunção coletiva de responsabilidades, são excelentes “truques” para encararmos o risco e minimizarmos as suas consequências, pessoais e sociais.

Portanto, essa assunção coletiva do risco, essa assunção que eu diria mutualista do risco, (seja qual for a forma que socialmente se adote, mais empresarial ou menos empresarial, é sempre uma forma mutualista de assunção do risco), pode ser, e na minha opinião deve ser, uma escola de cidadania. O risco é uma escola de partilha e pode ser uma escola de solidariedade.

O último ponto é para dizer que os cidadãos adquirem consciência de muitos riscos, e a sua percepção do risco é muito modelada, pelo tratamento que os *media* fazem dos riscos, sejam eles quais forem. Acho, por isso, que seria fundamental contar com a colaboração dos *media* na Educação para o Risco que se faz na escola.

É frequente falar-se em tentar conseguir o apoio dos *media* para fazer isto ou aquilo e apela-se muito à sua boa vontade, como se algo pudesse acontecer apenas devido à boa vontade dos *media*. Não é assim. Não se trata

de pedir aos *media* para fazerem uma coisa. É preciso trabalhar um bocadinho antes. É preciso discutir com os *media* o que é que se quer fazer, é preciso fazer formação dos *media*, é preciso que os próprios *media* ganhem consciência das mensagens que veiculam e da forma como elas atingem o público e depois, só depois, pode-se discutir com os *media* as consequências do seu trabalho e, eventualmente, tentar melhorar a sua mensagem. Pode-se, por outro lado, usar a capacidade de intermediação dos *media* para estimular e organizar debates. Acho que isso seria uma contribuição importante e, eventualmente, fazer parte das recomendações.

Alexandre Quintanilha Eu queria só tentar condensar um pouco tudo aquilo que ouvi esta tarde e que se resume a três ou quatro pontos fundamentais.

Primeiro, que a cultura do risco só se ensina fazendo, desde a escola primária até à investigação, como tivemos aqui vários belos exemplos disso, desde os miúdos aprenderem o que é o risco, até às várias conceções de risco de que o Arriscado falou. E é fazendo, é metendo as mãos na massa, como dizem os franceses.

Segundo ponto, que eu gostava de enfatizar muito, é a transdisciplinaridade do conceito do risco. Por favor, não arranjem uma disciplina sobre o risco! O risco deve ser transversal e deve-se usar a Literatura, a História, a Psicologia, a Filosofia, a Biologia, a Física, a Química, para ilustrar a complexidade do que são as nossas representações do mundo. Nós falamos muito de Ciência e esquecemo-nos de falar de conhecimento, porque a Literatura não é Ciência mas é conhecimento. E são fundamentais as representações feitas pela Literatura, pelo Cinema e Teatro daquilo que é o risco. E nós temos noções do risco porque lemos o Frankenstein, porque vimos o filme “tal-e-tal” e, portanto, esta interdisciplinaridade é fundamental.

Terceiro ponto, a importância da incerteza e a ligação que isso tem com o conceito fundamental da precaução. Uma noção que nos vem do Hans Jonas, e que mostra que a Ciência, que nós julgávamos na Primeira Modernidade que era capaz de responder a todas as perguntas de uma forma

muito clara, e que hoje sabemos que muitas vezes contem enormes incertezas. E que portanto as decisões que nós tomamos, são frequentemente a níveis diferentes de incerteza, o que pode levar as pessoas a serem mais ou menos precauionárias em relação a determinadas posições.

E isso é fundamental. A precaução não é uma noção anticientífica, como às vezes é “vendida”. É política, mas é também baseada no conhecimento. Assenta no conhecimento que as pessoas têm da sua vida real, daquilo por que passaram, da sua história, da história do seu país, da história das suas civilizações. A ideia de que os que insistem na precaução são uns chatos... porque não percebem de Física, ou não percebem de Biologia é demasiado redutora. Efetivamente não produz gases de estufa e até poderia ser mais barata desde que soubéssemos melhor o que fazer dos resíduos e dos desastres felizmente infrequentes. Esta noção, na educação dos jovens, é fundamental, e tem a ver com a transdisciplinaridade, tem a ver com a representação do risco, que muitas vezes está muito ligado a questões de incerteza.

Finalmente, duas últimas questões. A primeira refere o facto de que nós estamos numa sociedade cheia de contradições. Algum de vocês, à volta desta mesa, leu alguma coisa publicada pela nossa Academia das Ciências? E serviu para alguma coisa? Esclareceu alguma coisa? Quando não existem instituições sobre as quais nós temos *trust* para dar informação, como é que queremos que toda a gente acredite naquilo que os nossos políticos ou cientistas, ou seja quem for, digam? É muito complicado. Temos de criar instituições e sítios onde a credibilidade exista, e nós não temos muitas. Isso é fundamental.

Finalmente o último ponto, que o José Vítor Malheiros mencionou, que é a questão do jornalismo, dos *media*, da visibilidade daquilo que são bons exemplos. Considero muito importante dar exemplos de sucesso sobre coisas que estão a ser feitas, nas escolas, nas universidades, etc. E educar os jornalistas para que estes não ponham os cientistas naquela situação, em que os pressionam a dizer coisas sobre as quais não têm a certeza, por que

querem respostas de “sim” ou “não” e não ficam satisfeitos com “eu não sei”.

Rosalia Vargas - Antes de passar ao Professor Arsélio Pato de Carvalho, eu só queria acrescentar, perante o que disse o Professor Alexandre Quintanilha, que a ideia não é criar uma disciplina, mas reforçar a noção de transversalidade, já aqui algumas vezes partilhada. Mas não corre o risco de ficar em terra de ninguém? Quem é que trata disso? Fica escrito onde? E quem as promove? É isso que eu gostava de ouvir, quem as promove, onde, como?

Arsélio Pato de Carvalho - Eu vou falar de um ponto de vista pragmático, já que nós temos de produzir um documento que diga alguma coisa. Porque nós temos uma tradição muito boa, de facto, de em reuniões resolvermos os problemas todos do mundo, e depois saímos mais ou menos vazios. Não é o caso aqui, nós todos ficámos muito enriquecidos com as discussões.

A questão é agora nós podermos produzir um documento que tenha coisas concretas, objetivas. E eu sugeria, àqueles que ainda não o fizeram, a produção de um documento simples, curto, mas que tivesse uma mensagem forte, o que seria de grande ajuda.

Um primeiro parágrafo com a identificação do tema e, depois, um segundo parágrafo em que se reconhecesse o sentido em que o risco deve ser abordado dentro deste tema. Ou seja, quais são as questões que se colocam, as questões que são relevantes ao risco. Que conhecimentos específicos devem ser adquiridos para tomar decisões no âmbito deste tema. Finalmente os exemplos, a questão dos exemplos. Parece que uma componente muito forte é o fazer, o passar pelo risco, o recriar situações nas escolas. Eu fui para os Estados Unidos muito jovem e fiz aí o ensino secundário, e eu achava muito caricatos aqueles *drills* que se faziam na escola, em que nós tínhamos todos de sair em fila, organizadamente, e depois estávamos cá fora um bocado e entrávamos outra vez.

Acho que aquilo que o Doutor Vítor Malheiros disse sobre não encaminarmos isto apenas no sentido de nos defendermos do risco, mas sermos também capazes de ensinar o risco como parte da cidadania, seria importante incluir no texto que vamos produzir.

Carlos Chagas³ - Queria agradecer os contributos que nos trouxeram. Julgo que o Conselho Nacional de Educação fica mais rico, mais apto a produzir um documento essencial sobre o risco, mas eu queria fazer referência ao risco sob o ponto de vista da organização, da organização escola.

Já tive ocasião, com o último Governo, de me exprimir em relação a esta matéria. Não há efetivamente dentro da organização escolar responsáveis, com formação, que prevejam e assumam toda esta dinâmica dos riscos que aqui foram devidamente explicitados, nas suas várias vertentes. E, curiosamente, segundo as determinações do Ministério, está previsto existir um diretor ou um responsável pela segurança em cada escola; só que este, não tem nenhuma formação para o fazer.

Julgo, em primeiro lugar, que seria importante na formação contínua de professores existir esta formação, devidamente acreditada, para responder às necessidades e às especificidades que aqui foram postas.

Em segundo lugar, coloca-se a questão da operacionalização do risco e da segurança, sobretudo, dentro da organização. É curioso que o pessoal, hoje chamado de assistentes operacionais, que controla a dinâmica dos alunos dentro da escola, sejam pessoas, de uma maneira geral, com habilitações literárias extremamente baixas. O que pressupõe a necessidade de alterar os níveis de exigência, em termos de habilitações, para a escolaridade obrigatória, atualmente determinada, e dar-lhes também a formação necessária para que em situações de risco, qualquer que elas sejam, saúde; toxicodependência, tabagismo, catástrofes naturais, ou provocadas, etc.; possam estar na primeira linha de intervenção, como aqui

³ Conselho Nacional de Educação

foi dito e muito bem. A formação é fundamental para responder com alguma eficácia aos riscos que aqui foram abordados.

Era o contributo que eu gostaria de deixar, como conselheiro, como uma proposta de recomendação para o próximo Governo, que até tem um Gabinete de Segurança, no sentido da operacionalização de sistemas de informação, formação e prevenção, de modo a habilitar as escolas de capacidade de reação e eficácia perante diferentes tipos de riscos.

Maria Emília Brederode dos Santos⁴ - Gostaria de acrescentar, relacionado com esta parte operacional nas escolas, que existe uma proposta curricular de educação para a cidadania que foi entregue a semana passada, no respeitante ao ensino secundário, uma vez que a do básico já tinha sido entregue. A educação para a cidadania está prevista na legislação portuguesa de uma maneira transdisciplinar, mas também como uma área específica que é a área da formação cívica; e tenho muita pena que esta reunião não se tenha realizado antes disso, porque acho que, embora o que aqui foi dito de certa maneira esteja contemplado nessa proposta, teria ficado com outro peso e com outra qualidade.

De qualquer maneira, penso que faria sentido, na recomendação que vai ser produzida, sugerir a inclusão desta dimensão, naquilo que está previsto na educação para a cidadania.

João Arriscado Nunes - Só duas coisas. Parece-me que nós estávamos aqui a falar de coisas que vão exigir respostas diferentes. Uma delas é como é que nós, de facto, respondemos àquilo que é a necessidade de formação em educação, para responder a certos tipos de problemas que nós já reconhecemos como sendo riscos, como sendo situações potenciais de emergência, etc.. E penso que grande parte das intervenções, e muito bem, se dirigiram precisamente a isso.

A outra, é a ideia de como é que se educa. E educar aqui é entendido, penso eu, no sentido da inclusão na educação formal, na educação informal,

⁴ Conselho Nacional de Educação

na educação ao longo da vida, etc., numa sociedade em que, de facto, as pessoas sentem-se cada vez mais vulneráveis, em virtude de situações laborais cada vez mais precárias e de a vida ser mais incerta. A previsibilidade de que a vida, cada vez mais, começa a ser posta em dúvida em muitos campos.

E aí acho que a educação para a cidadania é exatamente um dos pontos onde isso pode entrar. Mas parece-me, também, que é algo que deveria ser objeto de tratamento e discussão transversais.

Há bocado o Professor Quintanilha dizia, quando falava da precaução, uma coisa muito interessante, que há mais de cem anos atrás um filósofo norte-americano, Charles Pierce, disse uma coisa muito engraçada. Ele defendia, já nessa altura, uma filosofia que era baseada precisamente na ideia de que a vida é muito mais incerta do que parece. É muito mais aberta e depende muito mais daquilo que nós fazemos do que à primeira vista poderíamos pensar. E que o que era necessário era que as pessoas aprendessem a desenvolver algo a que ele chamava a razoabilidade concreta, era aquela capacidade de agir, perante as situações, e perante aquilo que eram essas incertezas com que as pessoas se deparavam, as situações com desfecho desconhecido, em que muito do que ia acontecer dependia daquilo que se fazia; nós tínhamos de ser capazes de ponderar essas situações e mobilizar todo o conhecimento que pudéssemos obter sobre elas, independentemente do tipo de conhecimento. Esse conhecimento podia vir da Literatura, da experiência quotidiana, da experiência de lidar com situações complicadas anteriores, da Ciência. Ele foi um dos grandes teorizadores dos processos científicos; aliás, grande parte da obra dele era dedicada a isso. Mas era muito importante mobilizar tudo isso e tentar encontrar uma forma de responder de maneira razoável. E razoável significava responder de uma maneira que fosse reconhecida por aqueles que viviam na sociedade.

O termo precaução é, no fundo, algo que tem um parentesco muito grande com isto. A precaução parece-me que não é simplesmente uma coisa que foi inventada e posta em cima do resto, mas é algo que tem muito a ver

com a ação prudente, com aquilo a que Aristóteles já chamava *phrónesis*, aquela capacidade de aprender com tudo aquilo que nós temos para aprender, e depois agir em função daquilo que é a nossa maneira de lidar, ou de pensar, as circunstâncias e de pensar as situações. E o pensar probabilístico, por exemplo, também entra nisto. Mas parece-me que era importante também pensar um pouco no que isto implica para a educação e, em particular, para a educação para o risco.

Jorge Marques da Silva⁵ - Eu sou um pouco cético em relação ao papel que a educação para a Ciência pode desempenhar no fornecimento aos cidadãos dos instrumentos para a decisão em situações de risco altamente complexo; nomeadamente na questão dos OGM's ou das nanotecnologias, etc..

Eu acho que a educação para a Ciência é importantíssima e é interessantíssima sob muitos aspetos, mas penso que decisões informadas em problemas altamente complexos, os cidadãos terão muita dificuldade, por mais instruídos que estejam, em assumi-las com ponderação, se quisermos. E, portanto, considero muito importante a sugestão que foi feita de haver instituições de confiança, porque acho que os cidadãos terão necessariamente de recorrer a mediadores de confiança para formar as suas decisões políticas nestas circunstâncias.

Eu adquiri um pouco esta noção com base na publicação de uns colóquios, que houve na Gulbenkian há uns anos, dos quais saiu um livrinho *A Ciência tal qual ela se faz*. Não sei o nome de quem escreveu isto, mas foi um sociólogo das Ciências, que demonstrava, penso que usando o problema da fusão fria, que havia um conjunto muito reduzido de físicos no planeta que percebiam em toda a dimensão do problema. Depois havia um conjunto mais alargado de físicos que percebia o problema em algumas nuances, e por aí fora.

Parece-me, portanto, que os cidadãos comuns terão muita dificuldade em perceber os problemas concretos sobre os quais têm de

⁵ Conselho Nacional de Educação

democraticamente decidir, em todas as suas dimensões. Por exemplo, eu, que sou cientista, tive dificuldades em perceber no detalhe, quando se colocou o problema da coíncineração, o que é que estava em jogo. Porque, em última análise, é muito difícil compreendermos que era um problema de Química, de química atmosférica, e compreendermos tudo o que estava em causa.

Eu sigo com alguma atenção o problema dos OGM's, e das controvérsias em seu redor, e tenho dificuldades em tomar decisões porque na literatura científica do topo aparecem frequentemente dados empíricos em posições contrárias sobre o problema dos OGM's, sobretudo ao nível ambiental, não tanto ao nível da saúde, que eu acho que os dados epidemiológicos já demonstram que os problemas de saúde não são tão graves.

Ana Noronha - Relativamente à educação científica, não se espera que o cidadão tenha de adquirir conhecimentos aprofundados sobre todos os temas em que é chamado a decidir. Mas tem de estar familiarizado com os procedimentos de avanço da ciência e tem de saber escolher em quem confia, mesmo sem ter a informação completa.

Em desenvolvimentos recentes da ciência existem em geral diferentes visões que a comunidade científica se encarrega de ir esclarecendo com o tempo. Em quase todos os domínios em que a ciência tem incidência na sociedade existem Laboratórios Associados, que poderão ter um papel muito importante na disponibilização de informação clara e de confiança para o público.

É também preciso que existam mediadores confiáveis, que não sejam parte interessada no que se está a discutir. E os museus e centros de ciência são espaços de neutralidade que poderão cumprir esse papel.

Rosalia Vargas - Está completa a ronda de intervenções e quero agradecer, a todos, os contributos que registámos nesta audição.

RECOMENDAÇÃO N.º 5/2011

“Educação para o Risco”

(publicada em D.R. n.º. 202, 2.ª Série, de 20 de Outubro)

RECOMENDAÇÃO Nº 5/2011

Educação para o Risco

Preâmbulo

No uso das competências que por lei lhe são conferidas, e nos termos regimentais, após apreciação do projecto de Recomendação elaborada pelos Conselheiros Rosalia Vargas e Arsélio Pato de Carvalho, o Conselho Nacional de Educação, em reunião plenária de 13 de Setembro de 2011, deliberou aprovar o referido projecto, emitindo assim a sua quarta Recomendação no decurso do ano de 2011.

Parecer

I. Introdução

O seminário *Educação para o Desenvolvimento Sustentável*, organizado no Conselho Nacional de Educação (CNE) em Março de 2011, que reuniu diferentes especialistas nesta matéria e que contou também com a participação de Escolas e ONG, constituiu-se como uma iniciativa importante para a elaboração, no seio da 5ª Comissão Especializada Permanente, desta recomendação sobre Educação para o Risco.

Por outro lado, evidencia-se a realização da audição no CNE, em Junho de 2011, sobre Educação para o Risco que reuniu um conjunto de peritos e investigadores (1) nesta área, e que permitiu a recolha de importantes contributos presentes neste documento e que o fundamentam.

II. Enquadramento – âmbito e objectivos

A sociedade actual tem sido caracterizada como uma sociedade do conhecimento, ancorada em plataformas de inovação científica e tecnológica que requerem dos cidadãos múltiplas formas de intervenção. Estas formas derivam de contextos sociais e económicos que se desejam enraizados numa cidadania activa que tem vantagem em se aprender muito cedo na Escola.

Vivemos numa sociedade que é sistematicamente confrontada com notícias sobre a presença do risco, desde riscos naturais aos que resultam directamente da acção humana, sendo certo que se interligam fortemente. Quer sejam as ameaças ao ambiente, os perigos de confronto militar, a crise económica e financeira, as ameaças à saúde e falta de segurança, a generalização de epidemias à escala mundial, todas estas ameaças ajudam a configurar o que actualmente designamos como uma “sociedade de risco”.

O problema é quando a dimensão real do risco e a percepção que dele temos nem sempre coincidem. A percepção do risco decorre de representações sociais, que podem ser muitas vezes moldadas por preconceitos ou falta de informação. O desfasamento entre realidade e percepção tem consequências. A nível individual, estas já foram reconhecidas na Psicologia como um acréscimo de ansiedade, provocado por uma percepção exagerada do risco que conduz a uma excessiva vigilância e a comportamentos auto-protetores que acabam por degradar a qualidade de vida. A nível social, os efeitos podem ser dramáticos e estão bem documentados. A diferença entre realidade e percepção pode também assumir uma expressão contrária: a da desvalorização do risco, com consequências igualmente negativas. A intervenção social nesta matéria deve por isso situar-se face a um contínuo entre uma percepção exagerada e uma percepção subestimada do risco, sendo desejavelmente equilibrada através do Princípio de Precaução, accionado por Governos e instituições especializadas.

Conhecer e agir neste paradigma de “sociedade de risco” exige novas competências pessoais, fundadoras de uma cidadania mais activa,

participada e informada, que deve ser adquirida desde o início do percurso escolar. A investigação nesta área, especialmente nos campos da educação e da psicologia cognitiva, tem dois objectivos: entender a forma como as pessoas percebem o risco e desenvolver competências de tomada de decisão através de programas educativos. Parte dessas competências passa pela literacia matemática e pelo cálculo de probabilidades, mas também pela cultura científica e pelo debate crítico das controvérsias.

Por força dos próprios pilares do Estado democrático, urge agir e promover uma Educação para o Risco, ou seja, para a tomada de decisões informadas. Estas decisões podem ser o resultado de um processo que envolva, entre outros, escolas, autarquias, museus e os *media*.

Transformar a escola (dos diferentes graus e níveis de ensino) num agente de intervenção e num motor de mobilização da sociedade, em matéria de Educação para o Risco, através dos alunos, das suas famílias e da restante comunidade educativa. Esta transformação deve estar presente nas políticas do Ministério da Educação e Ciência, mas igualmente nas de outros ministérios, de forma coordenada.

As autarquias devem ser estimuladas a adoptar práticas transparentes de validação e difusão de informação local relevante, em termos de Educação para o Risco, incentivando a participação dos cidadãos e de outros agentes nos processos, conhecimento e prevenção. Deverão, ainda, promover a publicação de relatórios periódicos incluindo as questões do Risco, com uma forte componente de divulgação e informação aos cidadãos.

Os museus e os centros de ciência têm um papel preponderante nesta matéria, cumprindo a evidente ligação entre ciência e sociedade. Sendo espaços que são vistos pelo público como recursos, podem, desde muito cedo, treinar as pessoas para debates, para deliberações, para grupos de discussão e para a tomada de decisões, no exercício de uma cidadania activa e esclarecida.

Os *media* devem criar um sistema de informação sobre Educação para o Risco, contendo documentação actualizada sobre políticas, indicadores e contactos de peritos nas diversas áreas do risco e da prevenção.

Outras entidades específicas tais como o Conselho Nacional de Supervisores Financeiros (Banco de Portugal, Comissão do Mercado de Valores Mobiliários e Instituto de Seguros de Portugal) e a Autoridade Nacional de Protecção Civil que, muitas vezes, através dos corpos de Bombeiros, dialoga com as Escolas na formação dos alunos, podem disponibilizar materiais para acções de sensibilização sobre estas temáticas.

III. Educação para o Risco: Considerações

Num contexto de Educação para o Risco assinalam-se importantes tópicos de discussão, tais como: Contributos para uma definição; Estratégias de desenvolvimento curricular; Abordagem no ensino formal e não formal e a Educação para o Risco ao nível da aprendizagem ao longo da vida, em que se integram as questões que à frente se analisam.

Análise do conceito

A expressão “risco” cobre conceitos diversos que é conveniente definir e ter em conta quando se fala de Educação para o Risco.

O risco é a probabilidade de que algo corra mal – o que significa que tudo envolve algum grau de risco, pois tudo pode correr mal ou menos bem. Há, no entanto, vantagem em categorizar alguns riscos. O mais frequente, quando se fala de risco, é referirmo-nos a perigos bem identificados, a situações que são essencialmente prejudiciais (catástrofes naturais, catástrofes tecnológicas), cuja ocorrência deve ser evitada, cuja frequência deve ser reduzida e/ou cujo impacto deve ser minimizado.

Estas situações apresentam características diversas:

- podem ser ou não previsíveis (sismos vs. furacões)

- podem ser mais ou menos destrutivos (queda de uma ponte vs. alterações climáticas)
- podem ser mais ou menos frequentes (obesidade vs. tsunamis)
- podem afectar indivíduos isolados ou uma comunidade inteira (roubos vs. inundações)
- podem suscitar receios mais ou menos racionais (acidentes de viação vs. epidemia de sida)
- podem apresentar diferentes graus de evitabilidade (poliomielite vs. fome no mundo)

A par destes riscos, que associamos de forma geral a “acidentes” ou “catástrofes” de maior ou menor dimensão, existem outros que podemos classificar como riscos sociais e económicos: o risco de desemprego, de ficar sem casa, de cair na pobreza, de não poder garantir o bem-estar dos filhos, de perder estatuto social, etc. Estes perigos são, provavelmente, os mais receados - em particular nos tempos de crise económica -, devido à sua ubiquidade e à violência com que atingem a vida e a dignidade das suas vítimas mas, curiosamente, a estes não está em geral associado um carácter de “catástrofe”, a não ser em situações extremas.

Isso pode ser devido ao facto de serem sentidos, pelos que não são afectados por eles, como fazendo parte da “paisagem social”, como algo comum e, pelos que são afectados directamente, como algo por que são co-responsáveis, o que faz destas situações experiências de humilhação pessoal, pouco compatíveis com uma partilha e uma discussão públicas.

Em situações extremas, porém, estes riscos sociais podem adquirir uma dimensão que merece o qualificativo de “catástrofe”. É o que acontece quando consideramos que a democracia está em risco, que a desigualdade social pode levar a situações de ruptura, etc.

O risco tem todavia outra face, a positiva, que tem sido apresentada com grande frequência nos últimos anos, nomeadamente os que é necessário correr para mudar a sociedade, para inovar, para ter sucesso empresarial. O conceito de empreendedorismo está associado à capacidade de correr riscos (risco de investir e perder o que se investiu ou risco de ser criticado) que é percebida, neste contexto, como algo positivo e como uma qualidade essencial para alcançar o sucesso e assegurar o progresso.

O risco como contingência inerente à acção não surge, no entanto, apenas no contexto empresarial. O envolvimento cívico ou político também compreende riscos e o mesmo acontece ao nível das relações humanas interpessoais.

E o risco é, também, um ingrediente essencial em todos os empreendimentos que merecem o qualificativo de “aventura”, quer se trate de uma mudança de profissão ou da travessia do Atlântico.

Proposta

No que respeita à Educação para o Risco resulta a necessidade de:

- conhecer os riscos que corremos (pessoalmente, colectivamente)
- conseguir avaliar e comparar riscos
- saber evitar riscos desnecessários
- saber minimizar os riscos inevitáveis
- saber correr riscos imprescindíveis

No fundo, trata-se de compreender o risco, de saber geri-lo e minimizá-lo e de promover na escola uma cultura onde a consciência do risco não seja tão exagerada que leve à paralisia, nem tão reduzida que conduza à irresponsabilidade.

Algumas destas necessidades são do domínio da informação (saber), outras do domínio da formação (saber fazer), outras do domínio cultural (valores e atitudes).

Incerteza e debates

Estando os conceitos de incerteza, de imponderabilidade, de complexidade e de imprevisibilidade estreitamente ligados ao conceito de risco, é fundamental, para avaliar os riscos, compreender as limitações da ciência quando se trata de fazer previsões, de quantificar riscos e de propor soluções. Por isso, é indispensável que a perspectiva científica dos diferentes riscos seja transmitida de uma forma equilibrada. O estudo de casos concretos e o seu debate são a melhor forma de apreender estas limitações. Referimo-nos ao debate entre cientistas, a debates entre cientistas e outros profissionais e a debates entre estudantes. Só o confronto entre diferentes perspectivas permite constatar que não existe uma “fórmula científica” para determinar quais os riscos que devem ser aceites ou evitados e compreender que essas escolhas envolvem aspectos sociais e culturais.

Uma escola virada para a acção

A Educação para o Risco pressupõe necessariamente uma escola virada para a acção. Só a acção, no seu contacto com a realidade, nos dá a medida exacta do que é o risco, de como se gere e minimiza, dos riscos que é proveitoso correr, da emoção de vencer o risco. Falamos sobretudo de uma escola que estimula os seus estudantes e professores a agir, que os estimula a aceitar e a conceber desafios de toda a ordem, que os estimula a correr riscos e que reconhece o erro e o fracasso como algo normal e como parte inerente ao processo de aprendizagem.

Um dos obstáculos à difusão de uma cultura de inovação em Portugal é a forma violenta como penalizamos o fracasso. Quem não pode falhar tem necessariamente receio de tentar, de experimentar. E, mesmo quando experimenta, fá-lo de forma tímida, sem arrojo. É esta cultura que é necessário mudar através da aceitação de desafios. A escola que prepara para o risco é uma escola que assume riscos e proporciona desafios

ambiciosos - pedagógicos, artísticos, filosóficos, científicos, atléticos, sociais. Não há nada mais mobilizador do que um desafio ambicioso.

As artes oficinais e as artes plásticas, a música e as artes performativas são exemplos, entre muitos, de actividades às quais a experiência do risco (o medo do palco e o medo de falhar, o momento da verdade) e o prazer do risco são inerentes. O desporto é outra área por excelência de Educação para o Risco, sem esquecer o desporto de aventura e a exploração científica (do mergulho à espeleologia).

Uma escola que prepara para o risco é uma escola estimulante e criadora. Uma escola onde se trabalha com a mente, as mãos e o corpo.

A Educação para o Risco deve motivar estilos de vida saudável e actividades na natureza, que constituem um campo experimental muito vivo onde diversas áreas disciplinares se manifestam, proporcionando experiências de aprendizagem que podem envolver as componentes de risco. Assim, as saídas de campo e os itinerários e trilhos de descoberta (2) são fundamentais para o enriquecimento do conhecimento neste domínio. Reconhecem-se, no entanto, obstáculos à “saída da sala de aula” não só pela fragmentação ainda muito marcada do sistema (organização do sistema em disciplinas), como pela resistência, por parte da escola, em introduzir elementos de incerteza no ensino.

O risco e a cidadania

A Educação para o Risco é uma componente particularmente propícia à educação para a cidadania pois o risco é algo que - por definição - se partilha.

A vida em sociedade nasceu, provavelmente, de uma procura de redução dos riscos, de segurança colectiva. Ainda hoje, os riscos são minimizados através da sua distribuição pelo colectivo (mutualização, segurança social) o que permite o máximo de segurança para cada um. A confiança, a solidariedade, a entajuda, o trabalho em equipa, a cooperação, são comumente apontadas como as melhores formas de combater qualquer

tipo de risco, seja numa escalada de montanha, seja numa situação de catástrofe natural ou de desprotecção social. A ideia de que todos estamos expostos a riscos, de que todos precisamos uns dos outros para os enfrentar e de que juntos podemos assumir riscos que seria insensato aceitar de outra forma, são ideias promotoras de coesão.

O papel dos *media*

As pessoas tomam consciência dos riscos que correm e alteram a sua percepção desses riscos em grande medida através dos *media*.

Seria, por isso, essencial que qualquer esforço de Educação para o Risco tentasse definir formas de colaboração com os *media*. Neste domínio não basta apelar à boa vontade dos *media* para levar a cabo iniciativas com escolas (suplementos temáticos sobre risco destinados aos jovens, entrevistas com peritos em áreas de maior interesse, etc.). Estas iniciativas, quando abordadas desta forma, raramente conseguem uma longevidade e uma amplitude necessárias para obter resultados - ainda que estes possam parecer positivos num *Press Book*. O que parece mais produtivo e mais sustentável é tentar perceber de que forma o tratamento dos *media* contribui para uma percepção distorcida ou não do risco (“risco negativo” ou “risco positivo”), nomeadamente entre os jovens, tentar perceber o que poderia contribuir para uma melhor informação nesta área e tentar ajudar os *media* a atingir esse objectivo. A vantagem para a escola pode parecer indirecta, mas os materiais produzidos pelos *media* podem ser utilizados no meio escolar com maior benefício e, desta forma, conseguir-se uma melhoria sustentável na abordagem do risco.

Mas é necessário investir tempo, discutir, definir objectivos comuns e conceber programas de formação que permitam aos *media* assumir esta responsabilidade.

Também se poderá explorar a sua particular capacidade de intermediação, envolvendo-os na organização de debates temáticos (ou ciclos de debates) na escola.

Aceitar o erro

Uma Educação para o Risco não pode incidir apenas sobre vitórias, conquistas, certezas e glórias, como por vezes parece acontecer em certas matérias curriculares.

Educar para o risco é proporcionar uma visão de progresso que integre a dúvida, o erro, o fracasso, a incompreensão, a discussão, a incerteza, a derrota, o perigo e a destruição como fazendo parte do percurso do ser humano sobre a Terra, quer se trate de Ciências Naturais ou de História de Portugal. Significa tentar proporcionar uma visão menos unidimensional dos temas que se ensinam e explorar as potencialidades pedagógicas das conclusões esclarecidas e, também, dos erros e das dúvidas dos homens e mulheres que aparecem nas páginas dos manuais.

A escola como pólo de produção e difusão de informação sobre Educação para o Risco

A educação é uma componente fundamental no que respeita à intervenção sobre as vulnerabilidades face aos riscos, sendo que este novo paradigma tem como ideia central que o risco deve ser gerido e não deve ser aceite pacificamente.

No caso de uma catástrofe (a situação está bem estudada, segundo os especialistas) o problema do socorro é um assunto de 72 horas depois, sendo as primeiras 24 a 72 horas um problema de vizinhos, de família, de escola, a ser resolvido localmente, pelo que a formação e o treino são essenciais. O que é que nós temos em casa, de equipamento e de preparação, que nos possa salvar, a cada um de nós e à comunidade? Temos uma mala de primeiros-socorros? Temos lanterna e pilhas? Temos um rádio com pilhas? Temos água? Temos bolachas?

Devemos referir a Estratégia Internacional para a Redução de Desastres como uma importante iniciativa que foi lançada no ano 2000 pelas Nações Unidas, concretizando-se em 2005 na Plataforma de Acção de Hyogo. As suas prioridades de acção identificam o uso do conhecimento, da

inovação e da educação como essenciais para criar uma cultura de segurança e de resiliência, focando a inclusão da redução do risco de desastre nos currículos escolares, na educação formal e não formal, como ações-chave nesta matéria.

Desde 2010 que está a ser desenvolvida em Portugal a Plataforma Nacional deste domínio, o que é muito positivo, como um espaço multi-sectorial que pretende promover a redução de riscos e evitar ou limitar os impactos negativos. Sabe-se, porém, que a Educação não figura entre as instituições envolvidas nesta Plataforma. A continuar assim, esta não será seguramente uma boa postura nacional face à redução do risco, de acordo com as prioridades da Plataforma de Acção de Hyogo.

A cultura de segurança deve ser reflectida no currículo da educação para a cidadania e também nas componentes de formação científica como, por exemplo, no ensino das Geociências, da Física, da Matemática, entre outros.

I. Recomendações

Existem aprendizagens que reduzem riscos (próprios e alheios) e as que ensinam a avaliar e a gerir riscos de uma forma eminentemente prática. A escola deve ser, por excelência, o local onde estas aprendizagens têm lugar (no mínimo, deve facilitá-las e promovê-las). Falamos de aprendizagens como aprender a nadar ou a prestar primeiros socorros, mas também das atitudes a adoptar em caso de acidentes, de comportamentos a adoptar como cidadãos, como automobilistas, etc.

Trata-se assim de promover uma cultura de escola que permita confrontar situações de risco de forma consciente e responsável pelo que, e tendo em conta o enquadramento e as considerações enunciadas, o CNE vê como inadiáveis as recomendações que se apresentam.

1ª A escola deve exercer uma acção pedagógica para apresentar o risco não só como indicador da probabilidade de alguma coisa correr mal, mas também como indicador de sucesso em empreendimentos e iniciativas pessoais

É essencial introduzir o conceito de risco não só como indicador da probabilidade de que qualquer coisa pode correr mal, como o risco de catástrofe, o risco de desemprego, o risco de doença, etc., mas também como indicador da probabilidade de sucesso num empreendimento, numa decisão sobre um investimento, ou outra qualquer decisão que pode levar ao bem-estar e que implique “arriscar”.

Assim, a carga negativa que a palavra risco tem deve ser aliviada, e o termo deve ser introduzido na linguagem corrente como encorajador para os cidadãos tomarem decisões calculadas (riscos calculados) com base em informação fiável. Estes riscos são necessários para mudar a sociedade, para inovar, para ter sucesso. O objectivo é facilitar as decisões informadas, para a aprendizagem da gestão do risco de forma responsável e o reconhecimento de que não existe uma fórmula científica para anular o risco, mas que este pode ser minimizado.

2ª Disseminação da informação básica para lidar com o risco

Devem ser criados “manuais” que definam para cada tipo de risco mais comum a informação, a preparação e os conhecimentos básicos que os cidadãos devem adquirir para estarem preparados para enfrentar os riscos inesperados, ou aqueles que forem da sua iniciativa. Parte desta informação implica que os cidadãos possuam literacia científica e matemática, sendo essencial estudar em detalhe cálculo de probabilidades, por exemplo. As escolas, as autarquias, os museus, os centros de ciência e os *media* têm a sua responsabilidade na educação para lidar com o risco e fazer disso uma fonte de progresso no empreendedorismo.

3ª A inclusão do conceito do risco, e como lidar com ele, nos currículos e nas práticas das escolas

A escola deve inserir nos seus currículos matérias relevantes aos diferentes conceitos de risco e tratar estas matérias não só transmitindo informação e conhecimentos, mas também promovendo a acção que lida na prática com casos específicos de risco. Por outro lado, a escola deve assumir os riscos da experimentação de novas metodologias no ensino e na aprendizagem, isto é, riscos pedagógicos; risco que implicam acções práticas em que os alunos se envolvem em trabalhos com as mãos, com o corpo, no desporto, no laboratório, em programas de empreendedorismo, das artes, etc. A escola deve transformar o conceito de risco calculado numa ambição, em que o prazer está implícito e não o medo.

4ª Formação sobre o risco

Introduzir na formação inicial e contínua instrumentos de conhecimento e de prática nas diferentes vertentes da educação para o risco. Os profissionais da educação devem trabalhar em parceria com profissionais de diferentes domínios da sociedade. A prevenção mas também o empreendedorismo devem entrar nas escolas.

5ª Criação dum portal para a Educação para o Risco

Criação de um Portal de Educação para o Risco, destinado às escolas, que reúna um património de experiências e de conhecimento, que permita a partilha e o debate, constituindo-se como uma plataforma de recursos e de formação nesta área e que divulgue, também, a investigação pedagógica e científica nestes domínios, junto da comunidade educativa. Este Portal seria, igualmente, uma importante plataforma para a divulgação de boas práticas.

NOTAS:

(1) Alexandre Quintanilha (IBMC Instituto de Biologia Molecular e Celular da Universidade do Porto); Ana Noronha (Ciência Viva); João Filipe Fonseca (Departamento de Física, Instituto Superior Técnico da

UTL); João Arriscado Nunes (CES Centro de Estudos Sociais, Universidade de Coimbra); Rita Serra (Centro de Estudos Sociais da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra); Maria Eduarda Gonçalves (DINÂMIA – Centro de Estudos sobre a Mudança Socioeconómica); José Vítor Malheiros (UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento); Manuel Brito (Vereador Câmara Municipal de Lisboa).

(2) O CNE coordena o projecto *Cidadania e sustentabilidades para o séc. XXI. Caminhos para uma comunidade sustentável nos Açores (2009-12)* que fundamenta também a abordagem à temática da Educação para o Risco produzindo um conjunto de reflexões e materiais no domínio do enriquecimento curricular, promovendo itinerários ambientais e de descoberta.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

13 de Setembro de 2011

A Presidente, *Ana Maria Dias Bettencourt*



Conselho Nacional de Educação

Rua Florbela Espanca

1700-195 Lisboa
Portugal

www.cnedu.pt

cnedu@cne.min-edu.pt

tel.: + 351 21 793 52 45

fax: + 351 21 797 90 93