

Consumption and Environmental Education

Educação para o Consumo e Ambiente

Versão traduzida para a língua portuguesa por Victor Dordio e Alcina Dourado

Reservados todos os direitos.

Este projecto foi desenvolvido com o apoio da União Europeia, no âmbito da *Erasmus Academic Network*.

Limitação de responsabilidade

A responsabilidade pelo conteúdo da presente publicação recai sobre os seus autores e este documento não reflecte necessariamente a opinião da União Europeia, nem envolve qualquer responsabilidade pela parte União Europeia.

Este folheto pode ser descarregado a partir de: www.perlprojects.org/

Pode ser reproduzido, no todo ou em parte, por qualquer forma para fins educativos ou sem objectivos comerciais, sem necessidade de autorização especial por parte do detentor dos direitos de autor, desde que a fonte seja mencionada. Gostaríamos de receber uma cópia de qualquer publicação que utilize este documento como fonte.

Esta publicação não pode ser vendida ou utilizada com outro fim comercial, qualquer que ele seja, sem a autorização prévia por escrito, de *PERL (Partnership for Education and Research about Responsible Living)*.

Editado por PERL

Design and layout by Gi.COM from the institution IPS (Polytechnic Institute of Setubal)

Primeira Edição por PERL

Partnership for Education and Research about Responsible Living

Hedmark University College

Post box 400

2418 Elverum, Norway

Fax: +47 625 17601

perl@hihm.no

© PERL com os autores, 2011

AGRADECIMENTOS

Este recurso educativo é o resultado da contribuição, reflexão e do esforço desenvolvido pelo Grupo 4c (*Teacher Training Modules and Courses*), no âmbito do projecto PERL.

Os membros do grupo de trabalho (por ordem alfabética, em Março 2011) são os seguintes:

Alcina Dourado – ESE/IPSetúbal, Portugal;

Declan Doyle – Institute of Technology Carlow, República da Irlanda;

Ifakat Karsli – Maltepe University, Turquia;

Kaija Turkki – Helsinki University, Finlândia;

Luckasz Jurczyk – Rzeszow University, Polónia;

Sevgi Kalkan – Maltepe University, Turquia;

Victor Dordio – Évoraconta – Gabinete de Consultores de Gestão de Empresas, Lda., Portugal.

Fotografias:

Os autores detêm todos os direitos sobre as imagens, permitindo o acesso do projecto PERL exclusivamente para esta publicação e quaisquer traduções.

(Lista de imagens disponível em www.perlprojects.org/)

Revisão

Declan Doyle

Suzanne Frieda Reichenstein

Coordenação

Alcina Dourado

Este documento foi elaborado mediante consulta à *PERL Consultant's Network*, em particular (por ordem alfabética):

Helena Hansen, Consumer Protection Board of Estonia, Estónia;

Mustafa Onur Cesur, Maltepe University, Faculty of Education, Turquia;

Peter Daub, Free Consumers Association, Países Baixos;

Suzanne Piscopo, University of Malta, Malta.

O Grupo de Trabalho 4c Perl (Teacher Training Modules and Courses) agradece, de forma particular, a Victoria Thoresen pelo seu apoio na elaboração deste documento.

O grupo também agradece a colaboração do PERL Wrok Group 4ª Active Learning Methodologies no que respeita às imagens.

Com o patrocínio de:

Escola Superior de Educação de Setúbal, Portugal

Hedmark University College, Noruega.

Educação para o consumo e ambiente

Um módulo descritivo para professores de estudantes com 12 – 15 anos

Investigação | Reflexão | (Re) Acção

"A Parceria para a Educação e Pesquisa sobre a vida Responsável (PERL) é uma rede de educadores e pesquisadores que desenvolvem métodos e materiais para estimular as pessoas a contribuir para a mudança construtiva por meio da maneira como escolhem viver."

Índice

Introdução.....	6
Usando este material	8
1. Objectivos do módulo	10
Objectivos	10
Termos-chave sobre Educação para o Consumo e Ambiente.....	11
Abordagem inicial	12
Comunicação	13
Turismo	14
Clima, proteção do solo e da água	14
Competências.....	15
Resultados da aprendizagem.....	16
Da teoria à ação: de volta ao básico	17
2. Conteúdo indicativo do módulo.....	17
3. Instrumentos de ensino & estratégias de aprendizagem	19
4. Avaliação do módulo.....	21
5. Recursos	24
6. Referências	24

Introdução

Muitos dos problemas da atualidade, tais como a poluição do meio ambiente, a perda de biodiversidade ou as doenças civilizacionais podem, de algum modo, ser atribuídos ao aumento global da população humana, mas são também o resultado da pressão para a aceleração do crescimento económico contínuo, estimulado por um consumo desenfreado. Simultaneamente, desequilíbrios sociais tremendos, negando as necessidades fundamentais do ser humano, como por exemplo o problema da subnutrição, afetam uma proporção significativa da população mundial.

Esta situação requer uma ação imediata em várias áreas: são possíveis mudanças macros e infraestruturais através de acordos internacionais, políticas nacionais e locais, e a criação de adequada legislação fiscal ou gestão de recursos.

Por outro lado, as consequências das ações supra mencionadas verificar-se-ão no futuro e influenciarão diretamente a vida das próximas gerações. Para reduzir estes impactos, a necessidade fundamental torna-se na educação, a todos os níveis de ensino, porque é que essas ações foram levadas a cabo e a importância de uma ação permanente de modo a consolidar padrões de comportamento pró-ambiental na sociedade, mas também ajudar a compreender o impacto e o significado das escolhas da vida quotidiana sobre o ambiente. Tal educação deverá instruir e formar os futuros políticos e especialistas, cuja responsabilidade será baseada no conhecimento e na avaliação.

Para assegurar uma educação adequada e eficiente, necessitam-se professores com um conhecimento interdisciplinar e uma abordagem holística, o que permite a capacidade para explicar facilmente os processos complexos. Conscientes desta necessidade um conjunto de especialistas reunidos na Rede PERL criou um grupo de trabalho para preparar “Módulos de Formação de Professores”. Este documento baseia-se na experiência prévia dos programas CCN e PERL: incluindo documentos tais como, o *“Here and Now! Education for sustainable consumption”* e outros.

Os módulos de formação de professores propostos neste documento estão centrados em aspetos selecionados do consumo sustentável:

- Turismo – como um meio para explorar o mundo à nossa volta – ajuda-nos a identificar ameaças. Contudo, o próprio turismo não sustentável pode constituir uma ameaça para o meio ambiente.
- Comunicação – proporciona a base para uma eficiente transmissão de informação sobre riscos e os meios para os prevenir.
- Assuntos relacionados com a protecção do solo e da água e com as alterações climáticas – para assegurar uma dose adequada de conhecimento prático das fontes de alterações emergentes do ambiente.

Os módulos foram desenvolvidos deste modo para poderem ser adaptados nas várias regiões da Europa e adaptados às diferentes culturas, filosofias e requisitos da educação local.

Os módulos são dirigidos a professores de matérias como: biologia, química, física e geografia, mas também educação ecológica ou de saúde doméstica, educação cívica e europeia ou ainda línguas nacional e estrangeiras. No entanto, admite-se que está especialmente dirigido a professores de alunos com idades entre os 12-15 anos.

A metodologia de ensino que se sugere para os curricula de formação de professores inclui novos conteúdos para desenvolver a habilidade para um pensamento criativo e a visão dos estudantes para a sustentabilidade.

Grupo de trabalho n#4c

www.perlprojects.org/

Usando este material

Este folheto é um de entre uma série de publicações editadas pela Rede PERL que deve ser utilizado por professores de cursos de formação de professores. As páginas seguintes apresentam a estrutura básica de um *syllabus* sobre um dos principais temas do Curso de Cidadania Global (*Global Citizenship Course*).

Estes foram delineados por especialistas interessados em propor novos processos para promover alguns conceitos básicos entre os futuros professores, acerca do Modo de Vida Responsável, Consumerismo e Cidadania Global. Também pode ser utilizado por professores que queiram promover atividades de aprendizagem ao longo da vida.

Os pré-requisitos básicos para os utilizadores deste folheto incluem professores de estudantes com 12 – 15 anos (3.º ciclo do ensino obrigatório, essencialmente).

A carga horária para aplicar estes conceitos depende, em grande parte, no calendário curricular para os professores, na instituição de ensino superior. Deve ser adaptado às condicionantes institucionais e pedagógicas e, também, aos principais conteúdos do curso de educação. Cada país possui diferentes abordagens que têm que ser levadas em linha de conta.

Se é um professor e considera que estes materiais são interessantes para o seu trabalho com os seus alunos, faça o favor de os utilizar. Também pode descarregá-los da página web do PERL. É possível que, no futuro, possa encontrar este folheto traduzido em várias línguas, a partir da versão original em inglês, como é o caso desta versão em língua portuguesa.

Numa segunda fase do desenvolvimento destes folhetos, o grupo de trabalho responsável por estes materiais, irá utilizá-los num curso de *e-Learning* disponível na Internet, denominado *Global Citizenship*. Se pretender receber informação sobre futuros desenvolvimentos deste folheto, faça o favor de nos enviar um e-mail ou visitar o sítio web do PERL.

Em qualquer caso, aconselhamos a leitura do documento "*Here and Now! Education for sustainable consumption*" antes de utilizar este *syllabus*. Também é aconselhável considerar os seus planos de estudo escolares, os assuntos chave, o tempo e os recursos disponíveis, o perfil dos alunos e as expectativas como uma etapa prévia da sua aplicação em qualquer programa escolar. Em todas as circunstâncias, deve

contudo ser adaptado à realidade local, tomando em consideração os aspetos culturais, ambientais e sociais, para poder obter os melhores resultados.

Se for necessário mais informação ou apoio, por favor tome a liberdade de nos contactar através do endereço de e-mail inscrito na página dos Agradecimentos.

Também agradecemos o seu contacto e opinião, no caso de utilização deste recurso.

1. Objectivos do módulo

Este módulo da Educação para o Consumo e Ambiente tem como objetivo desenvolver nos cidadãos consumidores:

- A aptidão para compreender o papel do consumo no meio ambiente;
- A aptidão para adquirir, aceder e utilizar informação sobre as consequências do consumo, em especial sobre o meio ambiente;
- A capacidade para desenvolver consciência crítica, responsabilidade ecológica e social, ação e participação e solidariedade global (os resultados básicos da aprendizagem da ESC¹, tal como são definidos no “*Here and Now! Education for sustainable consumption*”).

Objectivos

Aplicar alguns dos tópicos selecionados do documento “*Here and Now! Education for sustainable consumption*”, do Programa das Nações Unidas para o Ambiente (UNEP), num módulo que deve ser utilizado para a formação de professores:

- Para proporcionar aos professores a trabalhar nos Cursos de Formação de Professores alguns instrumentos básicos para lidar com temáticas complexas e relativamente novas que, em alguns casos, não são abordadas nas instituições de ensino superior.
- Para aplicar uma perspectiva holística e uma avaliação inter-cultural dos temas de um modo que permita o desenvolvimento de uma acção reflexiva pelos potenciais estudantes – futuros professores, habilitando-os não só a compreender os conceitos mas também a sua aplicação na sala de aula.
- Desenvolver um pensamento crítico, reorganizando as percepções e as crenças dos futuros professores para a mobilização do conhecimento que pode ser

¹ ESC – Education for Sustainable Consumption

utilizado por estudantes com 12 – 15 anos (essencialmente alunos do 3.º ciclo do ensino obrigatório).

Termos-chave sobre Educação para o Consumo e Ambiente

Os estudantes devem desenvolver uma compreensão deles próprios como seres humanos, das relações com outras pessoas e da interacção com o ambiente. Isto exige que os estudantes desenvolvam o conhecimento de conceitos tais como:

- Assuntos contemporâneos sobre matérias sociais, culturais, ambientais e económicas;
- Assuntos relacionados com o uso dos recursos naturais do planeta e com a conservação;
- Iniciativas de política internacional, tais como as da Comissão das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável – Rio+20, as políticas da União Europeia.

O documento *“Here and Now! Education for sustainable consumption”* elenca um certo número de temas gerais que os estudantes deveriam conhecer. Um tema geral designa-se por “Educação para o Consumo e Ambiente” e desenvolve-se nos sub-temas seguintes:

- Ciclo de vida dos produtos e traçabilidade
- Embalagem
- Reciclagem, reutilização, reparação de produtos
- Energia
- Habitação
- Transportes
- Comunicação
- Lazer
- Turismo
- Clima, protecção do solo e da água
- Biodiversidade

- Gestão de resíduos
- Impacto ecológico

Este documento aborda três daqueles subtemas: (i) Comunicação; (ii) Turismo; (iii) Clima, protecção do solo e da água. Para conseguir atingir os objectivos do módulo a estrutura proposta inclui os seguintes itens: Abordagem Inicial; Comunicação; Turismo; Clima, solo e água.

Abordagem inicial

Não fique só pela conversa, percorra o caminho! Para atingir os resultados, a teoria e a prática devem estar interligadas. Para fazer isso, não basta apenas mudar as lâmpadas: necessitamos de uma mudança de paradigma, cujo objetivo é a obtenção de cidadania global.

A ideia principal deste tópico inicial “Introdução aos conceitos básicos” é a de que os estudantes devem compreender os seus papéis enquanto cidadãos, consumidores e, neste caso particular, como professores, não só numa perspectiva individual, através de actos simples, mas numa relação triangular: eles próprios (integrados na sociedade, numa comunidade e escola), economia e ambiente. Neste documento em particular, os conceitos básicos abordados são a sustentabilidade (na perspectiva do consumo sustentável), cidadania e consumerismo.

Contudo, para cada um dos módulos seleccionados, existem itens específicos que devem ser incluídos no módulo, tais como: consumerismo, eco consumo, comércio justo, sustentabilidade, desenvolvimento sustentável, cidadania, consumo, etc.. Haverá momentos específicos escolhidos pelos professores para trabalhar com os alunos e destinados ao desenvolvimento de estratégias na sala de aula.

A finalidade é preparar os participantes oriundos de diferentes áreas do conhecimento, facultando-lhes um ponto de partida comum. Depois disto, o professor pode escolher por onde começar, dos tópicos i), ii) ou iii) e mesmo, quando e quais os itens com que trabalhar: só um, dois ou todos os tópicos.

Comunicação

A comunicação é um elemento fundamental nas nossas vidas, sendo complexo e desafiante. Mas para este módulo basta apenas considerar a sua relação com Literacia que é atualmente considerada como “a aptidão para identificar, compreender, interpretar, criar, comunicar calcular e utilizar materiais impressos e escritos associados a diversos contextos. A Literacia envolve uma continuidade de aprendizagem para habilitar os indivíduos a atingirem os seus objectivos, a desenvolver o seu conhecimento e potencial e a participar integralmente na sua comunidade e na sociedade, em geral (UNESCO, 2005).” (apud Martínez & Fernández, 2010)

É fundamental não só receber informação, mas compreendê-la e saber o que fazer com ela: isto é a base do conhecimento. Numa época em que cada indivíduo que tem acesso à Internet é capaz de ser, simultaneamente, um receptor e um produtor de conteúdos, é essencial dar a cada cidadão as ferramentas para interagir com o seu meio envolvente de modo reflectivo e questionador e não só ser receptivo a cada estímulo. Uma quantidade significativa da capacidade de cidadania, incluindo a aptidão para agir, depende da capacidade individual para utilização da informação. “O fim do modelo industrial do século XIX e o advento do modelo de “consumo de massas”, na época do “*mass media individual*” [Castells 2006, doc. online] implica o reforço da literacia da informação.” (apud Favier, 2010)

“A literacia dos media é atualmente encarada como um dos pré-requisitos chave para uma cidadania plena e activa, de modo a prevenir e diminuir os riscos de exclusão da vida comunitária.” Esta é uma Recomendação da Comissão de 20 de Agosto de 2009, sobre a literacia mediática no ambiente digital para uma indústria audiovisual e de conteúdos mais competitiva e uma sociedade do conhecimento inclusiva (2009/625/EC).

Levando isto em consideração, os conceitos básicos devem ser literacia e tipos de literacia, informação, conhecimento, comunicação, cultura visual, imagens, *multimédia e media social, networking*, jornalismo de cidadania.

Turismo

A atual sociedade de consumo de imagens e produtos implica que a comunidade académica tenha que fazer face a alguns requisitos básicos no sector do turismo de modo a capacitar-se a si própria para exercer a sua profissão em qualquer instituição que promova a prática do turismo responsável.

Preste-se atenção às alterações constantes e ininterruptas na sociedade dos nossos dias e que envolvem não só os participantes, mas os lugares que eles frequentam - a criação de novos centros de recreio, por exemplo – e as novas formas de diversão, para compreender que o assunto é considerado como fundamental.

Infelizmente, e devido à sua relação mais imediata com o marketing, a gestão, o lazer e a indústria hoteleira, não é, geralmente, um tópico incluído nos currícula dos cursos de formação de professores. Contudo, podemos estabelecer uma relação natural com a geografia (turismo e lazer) ou as línguas (na sua componente de tradução e interpretação).

As mudanças actuais na sociedade perspectivam a inclusão destes temas na formação de professores, de um modo concertado com outros especialistas de múltiplas indústrias, com uma perspectiva dinâmica da intervenção desses especialistas na comunidade.

Tal como nos tópicos anteriores, têm que ser incluídos alguns conceitos para não limitar os objetivos dos módulos: turismo, bens intangíveis, *stakeholder*, recursos de turismo, expectativas, turismo responsável, lazer, turismo de qualidade, agentes, agências, turismo de massas e alternativo, “green washing” - devem ser alguns dos termos-chave a explorar.

Clima, proteção do solo e da água

Para facilitar a compreensão, este subtema de “*Here and Now! Education for sustainable consumption*” está dividido em três tópicos separados:

- Alterações climáticas;
- Protecção do solo;

- Protecção da água.

Solo – caminha-se nele todos os dias mas nem nos apercebemos da sua importância na nossa vida quotidiana. Água – apenas se lhe presta atenção quando abrimos a torneira e nada acontece. Ambos os elementos têm um impacto extraordinário nas nossas vidas, na existência de vida na Terra e no equilíbrio entre todos os componentes de qualquer ecossistema saudável que se deseje. E para além disso, também no clima...

Desde as funções ecológicas do solo até aos tipos de utilização do solo, o início e o fim das cadeias alimentares com um papel mais importante da agricultura, deverão ser estudados neste módulo alguns dos termos-chave. Que tipos de solo existem no seu jardim/vizinhança é uma questão nuclear de modo a compreender e proteger a paisagem – através da identificação das características da paisagem envolvente ou que aspetos são naturais e quais são artificiais, por exemplo.

Também é aconselhável prestar atenção à carga ambiental dos produtos. Os consumidores jovens necessitam estar sensibilizados para um conceito denominado “Abordagem do ciclo de vida”. Uma abordagem de um ciclo de vida é uma técnica para avaliar os impactos ambientais associados a todas as etapas da vida de um produto desde o berço até ao túmulo (isto é, desde a extracção das matérias-primas, passando pela transformação de materiais, manufactura, distribuição, utilização, reparação e manutenção, lixeira ou reciclagem).

Competências

A educação para o consumo sustentável requer competências genéricas, tais como:

- Consciência crítica
- Responsabilidade ecológica
- Responsabilidade social
- Acção e participação e solidariedade global

e também as seguintes aptidões:

- Valorização da natureza, da diversidade humana e multiculturalismo
- Preocupação com a justiça, a paz e a cooperação
- Autoconsciência
- Preocupação com a qualidade
- Valorização do inter-relacionamento entre indivíduos e sociedade
- Capacidade para a empatia/compaixão
- Habilidade para tomar decisões críticas e reflectidas
- Habilidade para aplicar conhecimentos na vida prática
- Habilidade para lidar com as emoções dos outros
- Competência de gestão da informação
- Capacidade para gerar novas ideias
- Capacidade para se adaptar a novas situações
- Vontade e habilidade para estar ao serviço dos outros
- Habilidade para reconhecer perspectivas globais.

Resultados da aprendizagem

Após a conclusão, com sucesso, do módulo, os estudantes devem ser capazes de:

- Compreender o papel do consumo e do consumerismo no mundo actual;
- Descrever a relação entre consumo e o ambiente;
- Debater a importância de desenvolver competências críticas em literacia dos media;
- Obter, abordar e utilizar informação sobre as consequências do consumo no ambiente;
- Sublinhar a responsabilidade dos cidadãos do planeta em proteger o ambiente através de práticas de consumo sustentável.

Da teoria à ação: de volta ao básico

Somos todos consumidores, mas apenas um pequeno número de nós tem a oportunidade de ser professor. Este é o ponto de vantagem a partir do qual somos chamados a intervir ativamente no contexto da nossa profissão. É fundamental refletir sobre como aplicar o conhecimento adquirido previamente nos tópicos Abordagem Inicial, Comunicação, Turismo, Clima, Proteção do Solo e da Água para os docentes de formação de professores. O objetivo é que estas páginas se traduzam num instrumento para os professores, tornando-os capazes de tratar não só os conceitos mais frequentemente utilizados mas também os conceitos mais complexos. Pretende-se que os participantes nos módulos possam ser capazes de refletir sobre as metodologias que utilizam, para lá da mera adoção de modo a poderem adaptar instrumentos já existentes e possivelmente até criar novos instrumentos.

2. Conteúdo indicativo do módulo

Introdução aos conceitos básicos

- Estabelecer o contexto – o ambiente político, por ex.: UNCSD, etc.
- Consumo Sustentável
- Educação para o Consumo Sustentável
- Temas-chave desenvolvidos em “Here and Now! Education for sustainable consumption”
- Da globalização à cooperação para o desenvolvimento
- O impacto que as nossas opções de consumo têm nos nossos recursos naturais e nos ecossistemas
- Em busca da reconciliação entre o consumidor e o cidadão

Comunicação

- A revolução técnica: de Gutenberg à web 3.0

- O sistema dos meios de comunicação: os velhos e os novos *media*
- O fenómeno dos *media* e as suas implicações
- A emergência da literacia dos *media*: apenas mais uma tendência ou essencial para a cidadania?
- Literacia dos *media* e tipos de literacia
- Ferramentas para compreender e comunicar melhor: um avanço para o coração da cidadania

Turismo

- O turismo como fator de desenvolvimento económico e social
- O turismo no mundo: evolução e tendências
- Do turismo de natureza ao ecoturismo (e outros tipos de turismo): um fenómeno novo
- Condições essenciais para o desenvolvimento do turismo
- Desafios e boas práticas: exemplos através do mundo

Clima, Proteção do Solo e da Água

- Alterações climáticas
 - O que são as alterações climáticas?
 - As respostas governamentais às alterações climáticas
 - O impacto do consumo pessoal nas alterações climáticas
 - Como podemos “controlar” as alterações climáticas
- Solo

- Definições básicas: do solo e do processo de formação do solo aos diferentes tipos de solo
- Os métodos de utilização do solo e a função ecológica dos solos
- Agricultura: agricultura sustentável e eco-agricultura versus agricultura intensiva
- Degradação do solo, os tipos de degradação e métodos de protecção: como corrigir
- A protecção da paisagem é a protecção da herança da natureza
- Utilização da água
 - O papel da água na vida humana e na natureza
 - As formas da água na natureza e a sua circulação no ambiente
 - Propriedades "miraculosas" da água "vulgar"
 - Os (maus) usos da água: disponibilidade de água potável, consumo de água nas diversas regiões do mundo, poluição da água e desperdício de água

3. Instrumentos de ensino & estratégias de aprendizagem

Esta secção do módulo destina-se a desenvolver e a incentivar os participantes a refletir sobre a sua própria prática de ensino e a considerar diferentes metodologias de ensino e de avaliação que poderão utilizar. O objetivo principal consiste em ajudar os participantes a aprender, a refletir e a agir em relação ao consumo sustentável. Cada professor deve encontrar as metodologias de ensino que melhor se adaptam ao perfil dos seus estudantes. Existem muitas maneiras para apresentar os materiais abrangidos por este módulo. O objetivo é tornar o processo de aprendizagem interessante e relevante. Os alunos devem reportar-se às metodologias de ESC apresentadas no documento "Here and Now! Education for sustainable consumption" (pp. 26-29).

Também é aconselhável aplicar previamente um questionário simples de modo a identificar quais são as ferramentas de aprendizagem mais utilizadas pelos alunos do módulo. Isto pode constituir uma oportunidade para desenvolver diferentes abordagens de ensino sobre assuntos de consumo sustentável. Não excluir a possibilidade de usar metodologias na e fora da sala de aula. Algumas destas também

implicam a utilização de lugares, equipamentos e horários específicos – deve-se considerar cada um deles, analisando as respetivas vantagens e inconvenientes.

Se estiver a ensinar numa plataforma de e-Learning, considere o que deve ser feito para alcançar os melhores resultados. Mesmo que não pretenda utilizar as ferramentas das TIC na sala de aula, é aconselhável procurar uma plataforma interativa entre todos os participantes, de modo a permitir-lhes interagir e tornarem-se aprendizes ativos:

1. O formador, como um líder, explica o assunto seleccionado, sugerindo como é que o professor pode ensinar este assunto aos alunos. A metodologia deve ser discutida com os alunos/professores
2. Os professores discutem o assunto nas suas aulas com os alunos
3. Os alunos preparam o trabalho, por exemplo, com esquemas, desenhos, galeria de fotos, ensaios, apresentações, etc.
4. Por fim, e em conjunto com o formador, os professores discutem os resultados alcançados nas suas salas de aula.

Eis alguns métodos e ferramentas, de carácter geral, para ensino/aprendizagem:

As aulas convencionais de ensino tradicional, são uma escolha segura, quando as turmas são grandes. Mas é preferível não utilizar exclusivamente powerpoint e acetatos, mas também apresentações de vídeos e filmes, programas educacionais de TV e rádio, trabalho prático em estúdio, visitas de estudo, debates e painéis de discussão, oradores convidados, visitas a exposições, demonstrações e experiências (dentro e fora da sala de aula e laboratórios).

A aprendizagem deve ser complementada com o estudo de materiais de aprendizagem-livre, entrevistas, projetos (em especial projetos-ação), foto linguagem, ensaios críticos e estudo de casos. Privilegie o trabalho de grupo, desempenho de papéis, *buzz groups*, dramatizações, jogos e simulações, contos e histórias, puzzles e palavras cruzadas, álbuns de fotos/portfolios, maratona de fotografia (muito mais eficiente e interessante, em grupo), *buzz sessions*, discussões em sala, seminários, tutoriais de grupo, projetos de grupo, etc.

Sempre que o módulo decorra numa sala de aula tradicional (e não através de e-Learning) a utilização da informática (por exemplo, software livre, como as ferramentas colaborativas *wiki*) e da própria Internet, são altamente recomendadas, com objetivos de pesquisa, por exemplo. De qualquer modo, é preferível utilizar a aprendizagem cooperativa e colaborativa, um método muito exigente mas também muito recompensador, entre os estudantes.

Considere-se também o valor dos métodos Pensamento Crítico e Aprendizagem Ativa, na perspetiva de obter os melhores resultados para ajudar os alunos a desenvolver as suas capacidades para uma cidadania ativa. Por exemplo, a propósito de Aprendizagem Ativa, existem diversos *kits* de aprendizagem disponíveis, quer na Internet, quer em publicações *offline*, como a que foi desenvolvida pelo PERL em <http://sites.google.com/site/perlactivemethodologies/home>

4. Avaliação do módulo

Ao longo do desenvolvimento da componente letiva (virtual ou tradicional) do módulo, devem avaliar-se os alunos. A partir da estrutura proposta (abordagem inicial; comunicação; turismo; clima, proteção do solo e da água) podem adotar-se várias abordagens, mas podem-se encontrar aqui algumas avaliações possíveis, com uma ênfase especial no impacto prático e na aplicação dos conhecimentos dos estudantes:

Estrutura	Atividade	Descrição	Avaliação
Abordagem inicial	O triângulo perfeito	Utilizando a definição de sustentabilidade, os estudantes devem ser capazes de identificar os diferentes conceitos e as suas implicações.	Criação de um glossário ou um dicionário de turma.
Comunicação	Viver para contar	Usar a Internet ou a biblioteca para procurar artigos de	Criação de uma base de dados com os artigos selecionados.

		<i>media</i> , relacionados com os termos-chave nos órgãos de comunicação social.	
Turismo	Conhecer, amar, proteger	Usar a Internet ou o trabalho de campo para procurar a riqueza local – ênfase no património cultural e natural	Criação de rotas e de circuitos guiados
Clima, proteção do solo e da água	Quem educa quem? Pode educar / ensinar os seus pais	Experiências com o objetivo de saber se é possível viver um dia sem, ou com uma quantidade limitada de água, colocando os estudantes no papel de um Estado nacional com uma pequena quantidade de água disponível ou se um solo contaminado pode ser cultivado.	<p>1. Criação de um diário de bordo ou um vídeo curto para registar as impressões de uma mudança de hábitos, num dia ou numa semana. Há várias escolhas: usar apenas dois litros de água por dia, para beber, cozinhar, lavar roupa ou higiene pessoal; não utilizar a torneira em casa, ser obrigado a transportar água,...</p> <p>2. Tentativa para fazer crescer uma planta num vaso com terra contaminada por pilhas em</p>

			decomposição.
Da teoria à ação	Do ciclo do cinismo ao ciclo da esperança	Procurar exemplos de atitudes positivas e negativas na sala de aula, e fora dela, de acordo com um modelo de plano de ação	Criação de um <i>portfolio</i> : a aplicação de um modelo de plano de ação, documentos que comprovem a implantação de estratégias e técnicas de ensino na sala de aula, tais como: fotografias, imagens, textos, artigos de jornais, vídeos,...

É uma boa prática aplicar um questionário de avaliação no final do módulo.

Os estudantes devem ser capazes de demonstrar conhecimento e compreensão dos tópicos, tal como se sublinhou nas diferentes seções do curso. A avaliação final deste módulo traduz-se na elaboração de um relatório sobre o trabalho individual que reflita os resultados da aprendizagem. O tópico pode ser selecionado pelo aluno, mas deve revelar a capacidade do aluno para:

- Relatar o seu conhecimento e compreensão dos temas constantes do programa através de uma apresentação escrita/visual e oral;
- Utilizar a terminologia do consumo sustentável no seu próprio contexto;
- Avaliar criticamente a cobertura pela comunicação social de assuntos encontrados no decurso do módulo;
- Efetuar uma pesquisa básica utilizando uma variedade de recursos primários e secundários;
- Apresentar informação num contexto multimédia.

5. Recursos

Os professores e formadores devem assegurar-se de que utilizam os recursos de forma apropriada ao contexto no qual estão a lecionar o módulo e bem como à idade e aos conhecimentos prévios dos alunos. As seguintes ligações apontam para recursos desenvolvidos pela PERL ou em associação com a PERL e a UNEP, para utilização na sala de aula.

<http://www.perlprojects.org/Project-sites/PERL/Resources/Teaching-guidelines-methods-and-materials/Guidelines-and-recommendations>

<http://www.perlprojects.org/Project-sites/PERL/Resources/Teaching-guidelines-methods-and-materials/Teaching-learning-methods-and-materials>

UNDP, Human Development Report, Oxford University Press, 1998 and 2011

UNEP, Global Environment Outlook 1, 2, 3,4, 5. Earthscan, London, 2000-2011

6. Referências

ALTMAN, Howard B., Writing a syllabus, University of Louisville and William E. Cashin, Kansas State University from IDEA Paper No. 27, Center for Faculty Evaluation and Development, A Division of Continuing Education, Kansas State University, September, 1992 available at <http://honolulu.hawaii.edu/intranet/committees/FacDevCom/guidebk/teachtip/writesyl.htm>

CARLEY, Michael; Christie, Ian (1993) Managing sustainable development; Minneapolis; University of Minnesota

Commission Recommendation of 20 August 2009 on media literacy in the digital environment for a more competitive audiovisual and content industry and an inclusive

knowledge society (2009/625/EC) available at [http://eur-lex.europa.eu/Notice.do?mode=dbl&lng1=pt,en&lang=&lng2=bg,cs,da,de,el,en,es,et,fi,fr,hu,it,it,lv,mt,nl,pl,pt,ro,sk,sl,sv,&val=500213:cs&page=&hwords=null\(PT/EN\)](http://eur-lex.europa.eu/Notice.do?mode=dbl&lng1=pt,en&lang=&lng2=bg,cs,da,de,el,en,es,et,fi,fr,hu,it,it,lv,mt,nl,pl,pt,ro,sk,sl,sv,&val=500213:cs&page=&hwords=null(PT/EN))

CORRIGAN, Peter (1997) *The Sociology of consumption*, Sage Pub. London

CROSS, Gary (1996) *Time and Money," The modern moral economy of needs"*, Routledge, London, 1993

DAHL, Arthur Lyon (1997) *The Eco principle*, Zed Books, London

DE BONO, Eduardo (1993) *Teach your child to think*; Penguin; London

FAVIER, Laurence, *Information literacy as a resource for citizenship: an interdisciplinary issue for information studies*, Publ. 2010, Seria III: ePublikacjeInstytutuInIB UJ. Red.MariaKocójowa, Nr 7 2010: available at <http://skryba.inib.uj.edu.pl/wydawnictwa/e07/n-favier.pdf>

GABRIEL, Yiannis & Lang, Tim (1995) *The Unmanageable Consumer*; Sage Pub, London

Here and Now! Education for Sustainable Consumption. Recommendations and Guidelines, English version, 2011, UNEP, available at <http://www.perlprojects.org/Project-sites/PERL/Responsible-living/Education-for-sustainable-consumption/ESC--policy-recommendations-and-country-case-studies>

LUTZ, Mark & Lux, Kenneth (1979) The challenge of humanistic economics, Calif: Benjamin/Cummings Pub. Co.

MARTÍNEZ, Rodrigo; Fernández, Andrés, The Social and economic impact of illiteracy: analytical model and pilot study, Publ: 2010; 73 p.; OREALC/2010/PI/H/12 available at <http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001905/190571e.pdf>

MILLER, David (red) (1995) Acknowledging consumption, Routledge, London

Contributos para a melhoria deste material são bem-vindos. É favor enviar os V. comentários para:

perl@hihm.no