

# infoCEDI



Boletim do Centro de Estudos, Documentação e Informação sobre a Criança do Instituto de Apoio à Criança

#### InfoCEDI Setembro-Outubro 2011 N.º 36

#### Ficha Técnica

Direcção de Publicação: Ana Tarouca Pedro Pires

Revisão de texto: José Brito Soares

Edição:

Instituto de Apoio à Criança Largo da Memória, 14 1349-045 Lisboa

Periodicidade: Bimensal

ISSN: 1647-4163

Distribuição gratuita

Endereço Internet: www.iacrianca.pt Bloque:

Crianças a torto e a Direito

Serviço de Documentação: Tel.: (00351) 213 617 884 Fax: (00351) 213 617 889 E-mail:iac-cedi@iacrianca.pt

Atendimento ao público, mediante marcação -De 2ª a 5ª feira, entre as 9.30h e as 16.00h -6ª feira entre as 9.30h e as 12.00 horas

Para subscrever este boletim digital envie-nos uma mensagem para iac-cedi@iacrianca.pt



**Getty Images** 

Este é o segundo de dois números dedicado à Educação Ambiental. O primeiro, o InfoCE-DI n.º 35, forneceu definições, discriminou os documentos reguladores e disponibilizou múltiplos recursos pedagógicos. O presente número é dedicado aos estudos científicos realizados nesta área assim como o enquadramento legal que regula esta matéria.

#### Sobre Educação Ambiental recomendamos

Educação ambiental e meio ambiente: As práticas pedagógicas dos professores da educação básica de Palmas – TO (2011)

Artigo de Berenice Feitosa da Costa Aires e Rogério Pereira de Bastos: "Investigam-se como as representações sociais sobre Meio Ambiente (MA) e Educação Ambiental (EA) de 71 professores de 15 escolas da educação básica da cidade de Palmas (TO), estão oriensuas práticas pedagógicas no Ensino

Fundamental e Médio, nas três redes de ensino: privada, municipal estadual. Buscando-se uma generalização para as práticas de EA, foi testado se a frequência das respostas dos questionários podia ser explicada pela rede de ensino, utilizando-se o teste Qui-Quadrado e o Teste Exato de Fischer. Os resultados indicam que

as representações de EA e MA dos professores orientam suas práticas pedagógicas e essas não diferem entre as três redes de ensino".

<u>Disponível on-line</u> »

#### Montagem de material didático para o ensino de temas em educação ambiental (2011)

Artigo de Franknairy Silva e Arthur Barbosa: "Problemas ambientais surgem em larga escala na sociedade mundial e uma solução é promover Educação Ambiental em âmbito escolar. O estudo foi realizado no Centro Educacional Criativo, Campina Grande/PB, com alunos do ensino fundamental. Após a montagem de um laboratório de ciências e biologia com materiais reaproveitáveis acessíveis e económicos, abordou-se temas ambientais aplicando experimentos práticos, estimulando o aprendizado, ampliando o senso crítico e buscando soluções e ações em benefício do meio ambiente. Os alunos expuseram

seus conhecimentos prévios e obtiveram novos saberes, revelando que aprender não é apenas ler um texto e interpretá-lo, mas é ler o mundo e então construir suas ideias".

Disponível on-line »

# Aula de la naturaleza de Berriozar: um projecto de educação ambiental para a sustentabilidade urbana local (2011)

Relatório de Estágio para obtenção do Grau de Mestre em Educação Ambiental de Daniela Maria Pires Teles: "O presente relatório final respeita aos cinco meses de estágio realizados em Berriozar, um município de Espanha pertencente à província de Navarra. O local de estágio foi o Ajuntamento local, estabelecendo-se, porém, uma estreita relação com um novo edifício ecológico que ganhava forma, em resultado da implementação da Agenda 21 Local: a Aula de la Naturaleza. Para além das inúmeras experiências de aprendizagem e desenvolvimento de competências através do envolvimento nos procedimentos for-

mais, foi-nos incumbida a particular tarefa de realização de uma Memória oficial, onde constassem todos os dados referentes ao edifício e ainda a delineação global dos projectos educativos a implementar nesse edifício, por parte das duas únicas escolas desse município (Infantil/Primária e Secundária). Acompanhámos também todo o processo de ultimação da construção do edifício e zonas envolventes, participámos na divisão e atribuição de finalidades a essas áreas e auxiliámos na promoção da inauguração da Aula de la Naturaleza. A metodologia de trabalho passou por um contacto regular e frequente com os

professores de ambos os centros escolares e com os técnicos do supracitado Ajuntamento, para responder inteiramente às necessidades de ambas as partes. Concluiu-se que, para promover comportamentos e ideais favoráveis a um ambiente mais são e justo, é necessário um envolvimento activo e dinâmico, individual ou colectivo, para desenvolver a consciencialização, a sensibilização e a aquisição de competências de intervenção no meio ambiente, de forma não prejudicial e preservadora".

Disponível on-line »

#### A educação ambiental em tempos de globalização da natureza (2011)

De Adriano S. Figueiró: "Não há mais nenhuma dúvida de que o final do Século XX encontrou o planeta Terra mergulhado em uma profunda crise ambiental,

que se reflete tanto nas relações da sociedade com a natureza, quanto nas relações sociais que condicionam as formas de acesso e distribuição dos recursos deste planeta".

# Representação social de meio ambiente e educação ambiental nas escolas públicas de Teófilo Otoni-MG (2011)

Artigo de Pedro Paulo de Souza e Jorge Luiz Pereira: "Este artigo busca identificar e analisar as representações sociais de Meio Ambiente dos professores e alunos do ensino fundamental das escolas públicas da área urbana e rural em Teófilo Otoni-MG, e sua relação com os projetos de Educação

Ambiental desenvolvidos nessas escolas. Trata-se de uma pesquisa qualiquantitativa, com aplicação de questionários semiestruturados. Observamos que as práticas e representações sociais de meio ambiente estão relacionadas aos universos onde os atores estão inseridos. São os espaços sociocul-

turais que os orientam na elaboração ou reelaboração de suas práticas ambientais, e que muitas vezes são negligenciados na elaboração das propostas pedagógicas de Educação Ambiental".

Disponível on-line »

# Concepções e práticas para contribuir na sensibilização ambiental (2010)

Artigo de Simone CarvaIho [et. al.]: "Devido o crescimento acelerado do planeta, o homem ao longo de sua existência, tem deixado marcas da degradação. A escola dentro da Educação Ambiental deve sensibilizar o aluno a buscar valores que conduzam a

uma convivência harmoniosa com o ambiente e
as demais espécies que
habitam o planeta. Com
objetivo de proporcionar
o conhecimento e a sensibilização de educandos, foram desenvolvidas várias atividades
sobre educação ambiental. Os educandos con-

seguiram posicionar-se de maneira crítica e criativa, discutindo com suas famílias e amigos a questão de sensibilização ambiental, levandoos a aderir a essa causa tão nobre".

Disponível on-line »



"(...) a educação ambiental (EA) assume cada vez mais uma função transformadora, na qual a coresponsabilização dos indivíduos torna-se um objetivo essencial para promover um novo tipo de desenvolvimento, o desenvolvimento sustentável. Dentro desse contexto, sobressaem as escolas, como espaços privilegiados na implementação de atividades que propiciem essa reflexão. Assim, necessitando de atividades de sala de aula e atividades de campo, com ações orientadas em projetos e em processos de participação que levem à autoconfiança, as atitudes positivas e ao comprometimento pessoal com a proteção ambiental de modo interdisciplinar *(...)*.

Carvalho, 2010: 9

EA precisa ser entendida como uma importante aliada do currículo escolar na busca de um conhecimento integrado que supere a fragmentação tendo em vista o conhecimento. (...)

Brugger (2002) diferencia educação para o meio ambiente conservacionista, ou seja, os ensinamentos conduzem uso racional de recursos naturais e à manutenção de um nível ótimo de produtividade dos ecossistemas naturais gerenciados pelo homem. Enquanto que uma educação voltada para o meio ambiente implica em uma profunda mudança de valores, em uma nova visão de mundo. Esta mesma autora afirma existir um consenso de que o conceito de meio ambiente deva ser amplo, abrangendo uma totalidade que inclui os aspectos naturais e os resultantes das atividades humanas, sendo assim o resultado da interação de fatores biológicos, físicos, económicos e culturais.

"A Terra está doente e ameaçada e temos a obrigação de vê-la mais habitável, cultivável, saudável e cheia de justiça. Salvá-la significa salvar-nos (GATOTTI, 2000). Cabe ao educador criar condições para que a EA seja incorporada como filosofia de vida e se expresse por meio de uma ação transformadora. Não existe educação ambiental apenas na teoria, o processo de ensino aprendizagem na área ambiental implica exercício de cidadania pró-ativa (MORIN, 2000).

Carvalho, 2010: 10

# Educação ambiental no ensino fundamental: A experiência de uma escola municipal em Uberlândia (MG) (2010)

De Lucilene Gama e Adairlei da Silva Borges: "Este trabalho objetivou conhecer a Educação Ambiental praticada no Ensino Fundamental de uma escola municipal de Uberlândia. Durante visitas à escola, buscou-se verificar o que os professores entendem por Educação Ambiental, como trabalham a

temática ambiental, e os valores e atitudes dos alunos em relação à conservação ambiental. Constatou-se que os educadores entendem a Educação Ambiental como um processo de instrução e sensibilização para a conservação ambiental, e aqueles que buscaram a formação continuada realizam atividades

inovadoras. Os alunos não se reconhecem como parte do meio ambiente, mas a maioria afirmou colaborar para conservá -lo por ser importante para a sobrevivência humana".

Disponível on-line »

#### Alterações climáticas: estratégias de ensino com enfoque CTS para alunos do 1º CEB (2010)

Dissertação de mestrado de Ana Mafalda Silva e Pinto: "(...) o estudo desenvolvido teve como finalidade validar e avaliar actividades e recursos didácticos enriquecedores e estruturados, em contexto de Educação Formal e segundo a perspectiva CTS direccionados para o

1ºCEB, abordando um tema actual: a problemática das Alterações Climáticas, e centrandose na identificação dos poluentes atmosféricos, nas suas possíveis causas, consequências e formas de minimização. As actividades propostas incluem trabalhos de pesquisa de ligação a

outras áreas do conhecimento, numa perspectiva de integração multidisciplinar, promovendo o processo de ensino e de aprendizagem, e enfatizando o da formação de professores".

#### Educação ambiental: Entre a intenção e a ação (2010)

De Sérvio Túlio Portela [et. al.]:"O presente trabalho tem por objetivo apresentar resulta- rem imbricados com dimensões dos de investigação sobre as históricas, sociais, culturais e percepções de meio ambiente e educação ambiental de professores. Parte-se do pressuposto de que meio ambiente e educação ambiental extrapolam o

contorno meramente biológico ou naturalista, para se revelapolíticas. Realiza-se análise qualitativa de 25 entrevistas semi-estruturadas em escolas estaduais de ensino médio, considerando-se as cate-

gorias convencional e transformadora de educação ambiental, e as visões naturalista, globalizante e antropocêntrica de meio ambiente".

#### Disponível on-line »

"Desde o início da sua existência, o homem interfere no ambiente para garantir a sua sobrevivência. Ao longo da existência humana, o meio ambiente passou a ser utilizado não só para a manutenção da vida, mas também para a obtenção de conforto e acúmulo de riquezas, de forma que os recursos naturais começaram a ser explorados como se fossem inesgotáveis.

O avanço da industrialização e o crescimento populacional em várias partes do mundo agravaram a degradação do meio ambiente, representando uma ameaça à qualidade de vida das pessoas e tornando necessária e urgente a busca de soluções para os problemas ambientais.

Assim, a Educação Ambiental surgiu na década de 1960 como uma estratégia de preservação do meio ambiente. Na década seguinte, já estavam sendo promovidas discussões internacionais acerca das questões ambientais. Em 1977, foi realizada a Primeira Conferência Intergovernamental para definição dos princípios, objetivos e características da Educação Ambiental. Nela, foi feita uma crítica à realidade, demonstrando que o principal motivo da atual degradação do meio ambiente tem a sua origem no sistema capitalista, no qual o ser humano não se identifica como parte da natureza, estabelecendo com esta uma relação de dominação (LAYRARGUES, 2000).

A partir da década de 1980, as reuniões mundiais deram atenção especial aos problemas ambientais associados ao desenvolvimento económico. Entre várias reuniões, em 1992, foi realizada a II Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, onde foram discutidos e aprovados documentos de grande importância como a Agenda 21.

Nas últimas décadas do século XX, os assuntos ambientais receberam atenção especial e, atualmente, estão presentes com frequência em instituições governamentais, organizações não governamentais, grupos rurais e urbanos, populações tradicionais, eventos científicos, empresas, sindicatos e outros.

Conforme Guarim (2002), a Educação Ambiental não pode ser ignorada por aqueles que têm alguma responsabilidade social. Ela é um processo que permite ao indivíduo e à comunidade participar na construção de novos valores sociais e éticos, desenvolvendo atitudes, competências e habilidades voltadas para conservação e utilização adequada dos recursos naturais".



**Getty Images** 

#### Análise sobre a conscientização ambiental em escolas da rede municipal de ensino (2010)

Artigo de Cristina Brondani e Marjana Henzel: "Com o intuito verificar como a Educação Ambiental está inserida no planejamento de ensino, realizouse um estudo do nível de conscientização ambiental de alunos e professores da rede municipal de ensino de um pequeno município do estado do (RS). Verificou-se como a Educação Ambiental está inserida no planejamento de ensino, através da análise de experiências dos professores das Escolas da Rede Municipal de Ensino, da verificação das problemáticas ambientais existentes no município, e da pesquisa por meio de diagnóstico de campo do nível de comprometimento e de conscientização ambiental dos alunos de 4ª e 5ª séries do Ensino Fundamental. Analisou-se o contexto escolar observando de que forma os educadores traba-Iham a problemática ambiental nas Escolas. Avaliou-se nas Escolas as ações educativas voltadas à preservação e valorização do meio ambiente e com base no diagnóstico obtido,

sugeriram-se melhorias. Foram verificados e analisados os dados obtidos através das pesquisas e entrevista e, os mesmos foram tabulados para posterior análise e tomada de decisões. Assim, foi possível formular as devidas recomendações para as escolas, as quais deverão implantá-las para poder alicerçar metodologias mais eficazes e diminuir as dificuldades encontradas atualmente".

















#### O ambiente no mundo das letras para crianças (2010)

Dissertação de Mestrado de Cláudia Emanuela Vieira Tavares: "Iniciou-se o presente estudo assumindo que as crianças são capazes de construir e reconstruir pensamentos e concepções que as ajudam a compreender o mundo. Deste modo, enquanto educadores, e considerando a Educação Ambiental como uma área prioritária, torna-se importante conhecer as concepções e experiências que as crianças possuem acerca do ambiente, de forma a auxiliá-las na compreensão do mundo e no desenvolvimento de uma consciência ecológica. Partindo do pressuposto de que o fantástico e o imaginário estão propostos no quotidiano da criança, considerou-se importante conhecer

as potencialidades da Literatura Infantil enquanto estratégia de promoção de Educação Ambiental. Com efeito, este estudo procurou analisar em que medida a poesia e o conto infantil poderão permitir o desenvolvimento de valores e atitudes ecológicas e o conhecimento das temáticas ambientais. Para a implementação desta investigação, recorreu-se a um estudo de caso, utilizando-se uma amostra não aleatória, constituída por quatro turmas do 4º ano de escolaridade do 1º Ciclo do Ensino Básico. A recolha de dados contemplou um conjunto de actividades, nomeadamente a produção escrita de um texto, a realização de jogos e a audição de um poema e de um con-

to. Após a realização destas actividades, à excepção da produção escrita, foi aplicado um questionário aos alunos como método de recolha de dados e, ainda, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas crianças. Os resultados obtidos permitem inferir que a Literatura infantil exerce alguma influência nas concepções dos alunos, mesmo que tal se verifique apenas naquele exacto momento. Para além disso, verifica-se que a Educação Ambiental que tem vindo a ser desenvolvida, no contexto social onde se inserem as crianças do estudo, sobrevaloriza algumas temáticas, em detrimento de outras".

Disponível on-line »

#### Carta das Responsabilidades Vamos Cuidar do Planeta (2010)

Documento resultante da Conferência Internacional Infanto-Juvenil Brasil 2010.



etty Image

## Compostagem doméstica em educação ambiental: potencial de uma abordagem holística (2010)

Artigo de Sara Carvalho e Nelson Lima: "Tomando como objecto de estudo projectos de Compostagem Doméstica (CD) no contexto escolar, este artigo apresenta uma análise do processo de implementação actual

de uma prática sustentável milenar. No momento em que a compostagem se expande pelas escolas do país, em especial no 1.º Ciclo do Ensino Básico, tornou-se pertinente observar em profundidade experiências

pedagógicas que usam esta metodologia de aproveitamento de resíduos orgânicos como um meio didáctico.

Disponível on-line »

#### Que significa educar para o desenvolvimento sustentável? (2010)

Dossier da Revista Noesis sobre este tema, número 80, pp.24-53 : "Como se pode educar para

o desenvolvimento sustentável? Neste dossier reflecte-se sobre as implicações deste conceito e

mostram-se respostas de algumas escolas a este desafio".

Disponível on-line »

Que poderia dizer Aristóteles sobre o desenvolvimento sustentável? Certamente que nos recordaria que o desenvolvimento sustentável não é uma coisa, mas um processo dinâmico de transformação (...).

Como educar 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 objecto de iniciativas pioneiras partindo sobretudo dos meios mais informados e empenhados da sociedade civil. Estes foram os primeiros a compreender que os sinais iniciais de degradação ambiental não poderiam ser entendidos de forma restrita e fragmentária, devendo antes ser perspectivados a partir de um modelo interpretativo, epistemologicamente transdisciplinar e politicamente despido de preconceitos.

Por outro lado, enquanto reflexo de uma visão prospectiva, a Educação Ambiental não se limita a reagir perante o curso do real, procurando, antes, suscitar respostas individuais e colectivas, sociais e institucionais, que rectifiquem os factores 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 alvores da formação de uma política pública de ambiente, tendo sido, aliás, um dos elementos catalisadores do desenvolvimento e amadurecimento desta última. Contudo, a Educação Ambiental nunca se confinou às medidas nesse sentido tomadas pelos poderes públicos. Pelo contrário, a intervenção destes foi sendo suscitada pela capacidade de iniciativa e criatividade de múltiplos actores da sociedade civil: desde a intervenção fragmentada de agentes educativos às acções mais sistemáticas e programadas das organizações não governamentais.

Noesis, 2010: 29

Projecto de sensibilização e educação ambiental na área da prevenção da produção dos resíduos urbanos: proposta de integração da temática nos currícula do Ensino Básico de Cabo Verde (2010)

Dissertação de Mestrado de Maria Paulina da Graça: "O precomo principal objectivo a concepção de um projecto de sensibilização e educação ambiental na área da prevenção da produção dos resíduos urbanos com enfoque na apresentação de uma proposta metodológica de

integração desta temática nos Currícula do Ensino Básico de sente trabalho de projecto tem Cabo Verde. Do estudo desenvolvido resultou, além da concepção do projecto, a elaboração de um guia, bem como um caderno de actividades, instrumentos a serem utilizados pela comunidade educativa e mais directamente pelos professores

do Ensino Básico (EB) de Cabo Verde visando o reforço de conhecimentos na área de estudo identificada e o desenvolvimento de competências juntos dos referidos professores, para a planificação de actividades de prevenção da produção dos resíduos urbanos".

Disponível on-line »

#### O papel da educação na promoção da diversidade e sustentabilidade (2010)

Comunicação de Ana Maria Oliveira.

Disponível on-line »

Educar para o ambiente e o desenvolvimento sustentável (DS) no âmbito escolar convida a ter em conta cinco princípios orientadores fundamentais:

- Educar para uma cidadania interveniente;
- Educar para uma visão crítica do desenvolvimento;
- Educar tendo em conta a experiência internacional;
- Educar integrando as lições da experiência nacional;
- Educar para promover uma sociedade mais coesa e um Estado mais eficiente.



Noesis, 2010: 29

Educação ambiental à luz da análise do discurso da sustentabilidade: do conhecimento científico à formação cidadã (2010)

Dissertação de Mestrado de Samia Nascimento Sulaiman.

Orientações de formação e concepções de ambiente em atividades de educação ambiental desenvolvidas no Parque Municipal Vila dos Remédios da cidade de São Paulo (2010)

Dissertação de Mestrado de Tathiana Popak Maria: "Nesta pesquisa foram analisadas as atividades de Educação Ambiental realizadas no Parque Municipal Vila dos Remédios da cidade de São Paulo, envolvendo um grupo de escuteiros e quatro grupos de alunos do ensino fundamental de uma escola pública estadual da cidade de São Paulo".

Disponível on-line »

### The school curriculum and environmental education: A school environmental audit experience (2010)

Artigo de María del Carmen Conde e J. Samuel Sánchez: "
Thirteen primary and preprimary schools in Extremadura (Spain) were participants in an educational research project, "Ecocentros", based on school environmental audits (ecoaudits). To understand the contribution these experiences can

make to achieving the objectives of environmental education, it is essential to know what is actually incorporated into the curriculum and how. Progress was made in the integration of environmental education at the classroom level. This strengthens the development of the processes of par-

ticipation and the motivation of the pupils and the teaching community".

Disponível on-line »

### The school curriculum and environmental education: A school environmental audit experience (2010)

Artigo de María del Carmen Conde e J. Samuel Sánchez: "Thirteen primary and preprimary schools in Extremadura (Spain) were participants in an educational research project, "Ecocentros", based on school environmental audits (ecoaudits). To understand the con-

tribution these experiences can make to achieving the objectives of environmental education, it is essential to know what is actually incorporated into the curriculum and how. Progress was made in the integration of environmental edu-

cation at the classroom level. This strengthens the development of the processes of participation and the motivation of the pupils and the teaching community".

Disponível on-line »

#### Challenges and possibilities in climate change education (2010)

Artigo de Diane Pruneau [et. al.): "Drawn from research, some climate change communication and education strategies are presented. Well designed environmental messages could

convince people that they can still reduce the scale of the phenomenon and could link mitigation actions to people's positive desires or aspirations, while providing local examples of climate change impacts and illustrated information".

Disponível on-line »

# Environmental Education in Action: How Expeditionary Learning Schools Support Classroom Teachers in Tackling Issues of Sustainability (2010)

Estudo de Meg Riordan e Emily J. Klein.

#### Why from early environmental education? (2010)

Artigo de Helena Maria Sabo: "Nature protection is increasingly becoming one of the most important concerns of contemporary society and of 3 major issues: deterioration prevention, environmental remediation actions and environmental reconstruction, which mainly consist of remedies, and preservation or maintenance of the depolluted areas. Interest and

love for nature are instinctive for the most children. In addition, attitudes and beliefs of children formed an early age are those retained for a better life. Therefore, the education made in kindergarten has to start from children's natural interest for plants and animals, for what is in general nature to them. This project is supported by Reithmeier (Germany), hav-

ing in mind that Germany was the first that has implemented such guidelines at the international conference in Stockholm — under Agenda 21— introduced in school curriculum".

Disponível on-line »

#### Conocimiento indígena sobre el medio ambiente y diseño de materiales educativos (2010)

De Juan Noguera Valdemar e Manuel Cebrián de la Serna: "El presente artículo expone los resultados de un proyecto de investigación sobre el desarrollo sostenido y educación ambiental desarrollado en la subregión Amazonia-Orinoquia (Estado de Amazonas, Venezuela) desde 2005 a 2008".

Disponível on-line »

# Percepção das crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico do concelho das Lajes do Pico (Açores) sobre Resíduos Sólidos Urbanos e a sua gestão (2009)

Dissertação de Mestrado de Cristina Machado da Silva: "Um dos principais problemas dos tempos modernos, que necessita de ser enfrentado pela sociedade é o tratamento de resíduos sólidos urbanos. (...) Em Portugal, a ilha do Pico (Região Autónoma dos Açores), é um dos pontos onde a instalação de infra-estruturas adequadas à recepção separada de resíduos sólidos mais terá tardado. Partindo deste conhecimento local, e da importância da escola, cujo principal papel envolve o desenvolvimento nas crianças e jovens de atitudes de respeito pelo ambiente, procurámos (...) caracterizar o que sabem e o que pensam as crianças a fre-

quentar o último ano do primeiro ciclo do ensino básico de todas escolas do concelho das Lajes do Pico (n=49), sobre resíduos sólidos e a sua gestão. As crianças responderam a um questionário com diversos tipos de perguntas, incluindo associações livres, perguntas abertas, fechadas e de opinião, além de terem elaborado ainda uma composição sobre resíduos sólidos. As respostas destas crianças, com nove e 10 anos de idade, sugerem que detêm alguns conhecimentos sobre resíduos e uma grande abertura e sensibilização para trabalhar temas relacionados com ambiente. Entre as principais lacunas de conhecimento, destacaram-se o destino final dos resíduos sólidos, o processo de reciclagem, alguma confusão de termos (ex. reciclagem / separação) e omissão de comportamentos de redução e reutilização de bens e recursos. (...) As principais fontes do conhecimento referidas foram a escola (professores) e a família. Espera -se que este trabalho venha a contribuir para o delineamento de novas planificações por parte dos professores sobre o tema dos resíduos sólidos urbanos de modo a colmatar as lacunas detectadas, contribuindo para a formação integral dos alunos como cidadãos activos e responsáveis".

Le développement durable et ses enjeux éducatifs. Acteurs, savoirs, stratégies territoriales (2009)

Tese de Doutoramento de Caroline Leininger-Frezal. <u>Disponível on-line »</u>

# A educação ambiental no 1º Ciclo do Ensino Básico: estudo realizado nas escolas da freguesia de Águas Santas do concelho da Maia (2009)

Dissertação de Mestrado de Isabel Maria Oliveira Monteiro e Eduardo Rodrigues: Vítor estudo realizado neste trabalho tem por objectivo analisar percepções, conceitos e práticas de educação ambiental, desenvolvidas pelo universo das "redes" até chegar à implementação e acção nas escolas do 1º Ciclo do Ensino Básico da freguesia de Águas Santas. A globalização é sem dúvida o veículo de influências no âmbito internacional, que transporta consigo factores positivos, mas para a temática ambiental, considerada a maior

problemática da actualidade, acarreta factores negativos. A educação ambiental será por isso um contra ponto que pretende evitar uma deterioração da situação. No processo da análise foram realizadas 23 entrevistas a docentes e entidades que funcionam em rede com a instituição escolar. Pela análise qualitativa dos dados foi possível concluir que, apesar de existir de facto a dita "rede" que trabalha em interacção pela causa ambiental, há falhas bastante acentuadas de alguns dos intervenientes envolvidos, nomeadamente a não cooperação e não comunicação entre actores, entraves burocráticos e falta de meios financeiros. Esta situação desemboca na ausência de qualquer acção que pretenda materializar a implementação da temática ambiental nas escolas do 1º Ciclo estudadas. Patenteia-se uma passividade demasiado intrínseca, pelo que se adivinha que o processo de mudança não se avista com facilidade, pelo menos num futuro próximo".

Disponível on-line »

A Educação Ambiental deve estar presente no currículo de todas as disciplinas, uma vez que permite a análise de temas que enfocam as relações entre a humanidade, o meio natural e as relações sociais, sem deixar de lado as suas especificidades.

*(...)* 

A Educação Ambiental

não deve estar presente
no Currículo Educativo
como uma disciplina,
porque não se destina a
isso, mas sim como um
tema que intervém em
todas as relações e
actividades escolares.

Plano Nacional de Educação Ambiental – Lei 9795/99 – Art° 10°. n° 1.

desenvolvendo-se de

maneira interdisciplinar,

conforme aconselha o

(...)

A Educação Ambiental tem um papel fundamental na Educação para a Cidadania, no sentido da construção da identidade e do desenvolvimento da consciência Cívica dos alunos.

Machado da Silva, 2009: 25,27



# Concepção de materiais pedagógicos interactivos para jovens sobre a biodiversidade do Parque Natural da Ria Formosa (2009)

Dissertação de Mestrado de Ana Paula Correia Martins: Este trabalho é um contributo para a consciencialização е aguisição de conhecimentos sobre biodiversidade junto de públicos infanto-juvenis. Toda a pesquisa realizada e os seus resultados servirão de fundamento à construcão de materiais pedagógicos digitais. Estes materiais queremse democráticos e portanto acessíveis a todos num espaço Web. Neste sentido, fez-se uma travessia pelas temáticas que se considera pode-

rem dar consistência às decisões tomadas em relação às metodologias, aos formatos e à adequação dos materiais pedagógicos interactivos por conteúdos aos níveis etários.

Este trabalho é um contributo para a consciencialização e aquisição de conhecimentos sobre biodiversidade junto de públicos infanto-juvenis. Toda a pesquisa realizada e os seus resultados servirão de fundamento à construção de materiais pedagógicos digitais. Estes materiais

querem-se democráticos e portanto acessíveis a todos num espaço Web. Neste sentido, fez-se travessia pelas uma temáticas que se considera poderem dar consistência às decisões tomadas em relação às metodologias, aos formatos e à adequação dos materiais pedagógicos interactivos por conteúdos aos níveis etários.

Disponível on-line »

O educador/professor, enquanto profissional da educação, no exercício da sua função tem um grande desafio para o século XXI: a formação da consciência ambiental dos alunos e, no desenvolvimento e exercício da sua cidadania, através da transformação dos próprios paradigmas e conceitos, de uma escola formadora e transformadora, onde os conceitos se desenvolvam através do trabalho

escolar.

#### Educação ambiental: o papel atribuído aos actores educativos (2009)

Artigo de Elsa Loureiro [et al.]: "Uma reflexão sobre as práticas sociais, num contexto marcado pela degradação permanente meio ambiente, cria uma necessária articulação Educação da Ambiental com a Escola. A Educação Ambiental, configura-se crescentemente com uma questão que diz respeito a um conjunto de actores do universo educativo, potencializando

dos desenvolvimento diversos sistemas de conhecimento, a capacitação de profissionais numa perspectiva interdisciplinar. A Educação Ambiental deve ser implementada ao nível curricular de modo que os professores, desempenhem um papel crucial na construção e promoção de conhecimencompetências necessários à existência de comportamentos ambientalmente responsáveis. Neste contexto, é importante conhecer a multiplicidade de concepções dos jovens face ao ambiente, que certamente influenciam os seus comportamentos e as suas práticas na construção de uma cidadania activa".

Disponível on-line »

O educador/professor assume um papel decisivo na orientação dos alunos em direcção a uma Educação Ambiental verdadeiramente Sustentável. Ele assume o papel de formador, animador. Ele anima o debate mas não o domina, orienta mas não obriga; ele guia o conjunto para a assunção de uma conclusão que é a do grupo e não a dele; ele forma espíritos abertos e actuantes (...).

> Machado da Silva, 2009: 29-30

## A educação ambiental no contexto do desenvolvimento curricular (2009)

Tese de mestrado de Maria Helena Herculano Dias Ferreira: "O percurso de investigação que iniciámos foi balizado por uma constatação empírica que os dados científicos comprovaram: o desenvolvimento curricular do nosso sistema educativo, nos últimos decénios, fez da escola o principal agente social da Educação Ambiental, nas suas dimensões científica. ética e cívica e concede aos professores o estatuto dos seus maiores protagonistas. Mas revelou um paradoxo inesperado: a dimensão física e o peso curricular das actividades de Educação Ambiental ocupam um pequeno lugar na programação lectiva

dos docentes, nos seus planos de aulas e nas actividades de complemento curricular das escolas. Um quadro de referência que é directamente proporcional ao nível de formação contínua nesta área científica e curricular que se configura também numa dimensão ética. O desenho do projecto de investigação procurou caracterizar com rigor o obiecto do nosso trabalho. а Educação Ambiental, como uma área científica e curricular, numa perspectiva diacrónica que historiou o seu desenvolvimento e a enquadrou como uma das preocupações educativas. éticas científicas da Reorganização Curricular

Ensino Básico e Secundário. A formação contínua de professores foi a chave para introduzir no currículo escolar com proficiência um conjunto básico de noções científicas e práticas docentes e pedagógicas de Educação Ambiental, que atravessam transversalmente o leque das discitradicionais plinas redimensionam a importância contemporânea das ciências da terra e da vida. Esta dissertação procura perceber através de um estudo comparativo as competências dos professores que têm formação no Educação âmbito da Ambiental e dos professores que a não têm".

Disponível on-line »

# Educação ambiental e cidadania: a escola na promoção do desenvolvimento sustentável: um estudo de caso no 1º Ciclo (2009)

Dissertação de Mestrado de Ilídio dos Santos Diniz: Educação "A Ambiental, a nível dos primeiros anos do Ensi-Básico, poderá desempenhar um papel significativo na formação dos estudantes não só em termos de conservação do ambiente como também influenciando significativamente no sentido de que os

jovens que a frequentam se tornem cidadãos interventivos nas questões sociais, permitindo novas formas de vivência social, mais solidárias. Este estudo coloca três questões a partir das quais se pretende compreender, se projectos ambientais realizano âmbito das dos reservas naturais poderão contribuir para formar crianças e jovens numa perspectiva de cidadania ambiental. Com esse objectivo foi analisado o trabalho desenvolvido por duas turmas que participaram no projecto "Quinta da Educação e Ambiente ", durante o ano lectivo de 2008/2009".

Disponível on-line »

Nestes últimos tempos os professores têm vindo a tomar consciência, ainda que lentamente, da importância actual e futura dos problemas ambientais e têm feito tentativas de um modo espontâneo. No entanto, é preciso muito mais que leve à formação de base dos professores de todos os níveis de ensino, para que aprendam e mantenham uma formação contínua sobre a problemática, os processos, a metodologia e a prática usada e Educação Ambiental, para que de tal resulte a sua institucionalização e, consequentemente, a preparação de cidadãos conscientes

> Machado da Silva, 2009: 30

dos problemas.

## As dinâmicas internas geradas pelo Programa Eco-Escolas numa escola secundária: estudo de caso (2009)

Dissertação de Mestrado de Cidália Maria Denis Pereira Painço: "Não obstante a crescente preocupação com questões ambientais, quer a nível internacional, quer a nível nacional, a sua influência adopção comportamentos e atitudes ambientalmente correctos não tem sido significativa. Apesar de recomendações para que a escola se envolva na promocão da "Educação para o

Desenvolvimento Sustentável", OS resultados de vários estudos recentes mostram que os projectos vocacionados para este tipo de educação se concentram nos primeiros graus de ensino, reduzindo-se significativamente no ensino secundário e tornando-se praticamente inexistentes no ensino superior. Tomando em consideração o referido, esta investigação, teve como objecti-

vos principais: averiguar as dinâmicas internas geradas pelo Programa Eco-Escolas numa escola de ensino secundário; indagar os obstáculos colocados, ou não, à concretização do Programa Eco-Escolas, pelas dinâmicas específicas de uma escola secundária".

Disponível on-line »

O Programa Eco-Escolas é destinado fundamentalmente às escolas do ensino básico. É um programa internacional com o objectivo de encorajar acções, reconhecer e premiar o trabalho desenvolvido nas escolas no sentido da melhoria do seu desempenho ambiental e gestão do espaço escolar. Pretende ainda sensibilizar toda a comunidade para esta temática, estimular o hábito de participação e a adopção de comportamentos sustentáveis no quotidiano, ao nível pessoal, familiar e comunitário. Fornece formação e apoio a muitas das actividades desenvolvidas pelas escolas e pretende motivar para a necessidade de mudança de atitudes começando pelos alunos, passando pela família e chegando a toda a comunidade. Visa ainda contribuir para a criação de parcerias locais na perspectiva de implementação da Agenda 21 Local. (ABAE, 2009)

ental: O Programa Eco-Escola foi implementado ica", em Portugal pela Associação Bandeira Azul da Europa, desde o ano lectivo 1996/1997.

Uma escola que pretenda ser reconhecida com a Bandeira Verde deverá seguir a metodologia proposta e realizar actividades no âmbito dos temas-base (água, resíduos e energia) e tema do ano.

Trata-se de um Programa flexível e cada escola poderá encontrar uma forma própria de conseguir o estatuto de eco-escola. Não é seu objectivo premiar projectos específicos de melhoria do ambiente, mas a implementação de uma metodologia.

Uma eco-escola é uma instituição de ensino que aderiu ao programa eco-escolas.

Machado da Silva, 2009: 32

# Concepções de professores sobre Educação Ambiental: identificação de dimensões "ecocêntrica", antropocênctrica" e "sentimental" (2009)

Artigo de Rosa Branca Tracana [et. al.]: "O projecto europeu FP6 Biohead-Citizen "Biology Health and Environmental education for better citizenship" (...) é constituído por 19 países e tem como um dos principais objectivos analisar as eventuais diferenças entre as concepções de professores e futuros professores no que diz respeito à educação ambiental,

associando com parâmetros controlados como a formação académica, a religião, o ponto de vista político e o contexto sociocultural".



A educação para o desenvolvimento sustentável em manuais escolares da área científica de ciências da natureza: um estudo transversal (2º e 3º ciclos do Ensino Básico) (2009)

Dissertação de Mestrado Fátima Botelho Alves: "A consciência da impossibilidade de um crescimento contínuo num planeta finito e a necessidade de preservar os recursos naturais e ambientais, de modo a que as gerações futuras disponham do máximo de opções para maximizar o seu bem-estar e qualidade de vida, fez emergir a noção de Desenvolvimento Sustentável (DS). Isto pressupõe uma mudança de valores e atitudes em relação ao ambiente e

ao progresso, tendo a educação um papel primordial nessa mudança. É neste contexto que surge a noção de Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS).

O DS possui várias dimensões, sendo dimensão ambiental uma delas e que se encontra mais directamente relacionada com as Ciências Naturais. Sabendo ainda, que os professores de Ciências, na sua prática pedagógica, são influenciados pelo manual escolar e

que este é um dos recursos mais acessíveis aluno, decidimos efectuar um estudo sobre a forma como a EDS é abordada nos manuais escolares de Ciências da Natureza no 2º ciclo e de Ciências Naturais do 3º ciclo. Como dispúnhamos de pouco tempo, optámos por analisar os dois manuais de cada ano escolar mais adoptados em 2008-2009".

Disponível on-line »

Segundo Oliveira (2000) existem três dificuldades que devem ser ultrapassadas neste processo da implementação da Educação Ambiental no âmbito escolar:

- I. A busca de alternativas metodológicas;
- 2. A barreira rígida da estrutura curricular em termos de carga horária, conteúdos mínimos, avaliação, etc.;
- 3. A sensibilização do corpo docente para a mudança de uma prática estabelecida, frente às dificuldades de novos desafios e reformulações que exigem trabalho e criatividade.

Machado da Silva, 2009:31

#### Contributo para a Educação Ambiental: De um projecto didáctico para o 1ºCEB à Formação de Professores (2009)

Fátima Paixão: "Este trabalho visa apresentar uma proposta didáctica, respectivos recursos e resultados, para abordar o tema da Mobilidade Sustentável como um Projecto de orientação CTS-A, com alunos do 1ºCiclo do Ensino Básico (1°CEB). A proposta didáctica, já validada e implementada, contribuiu para a sensibilização de alunos futuros

De Carina Centeno e professores do 1ºCEB, por meio de uma situação de formação, com o intuito de os incentivar a uma tomada de consciência em relação à necessidade de assumir diferentes atitudes educativas com implicações positivas na alteração da actual e problemática situação ambiental. Os resultados apontam que a proposta e os recursos desenvolvidos constituem um elemento

favorável em termos formativos".

#### Educação ambiental e empreendedorismo (2009)

Dissertação de Mestrado de Luís Almeida Moreira: "O presente trabalho (...) pretende ser mais um elemento que contribua para a reflexão crítica na área referente à educação ambiental. (...) O primeiro capítulo referese às políticas educativas e às finalidades da educação na União Europeia, abordando a articulação entre os conceitos de educação e empreendedoris-

mo. O segundo capítulo tratará da educação para o ambiente numa perspectiva de uma política educativa para o futuro. O terceiro capítulo apresenta alguns projectos de empreendedorismo implementados em escolas portuguesas. Por fim, o quarto capítulo, propõe um projecto inovador, direccionado aos alunos do ensino básico e do ensino secundário, o qual con-

templa uma articulação prática da educação ambiental fundamentada no empreendedorismo. Este capítulo é ainda composto pela criação de dois cadernos educativos de apoio. Na conclusão são enunciadas algumas reflexões que consideramos essenciais tendo em conta os objectivos inicialmente propostos".

Disponível on-line »

# Olhares e perspectivas sobre a educação ambiental, a democracia participativa e o empowerment de crianças e adolescentes em escolas da rede municipal de ensino de São Paulo (2009)

Tese de Doutoramento de Mirtes Moreira Silva: "A sociedade atual tem sofrido com o agravamento dos problemas ambientais e da crise ecológica. Enfrentar essas questões impõe à Educação um grande desafio. A educação ambiental escolar proporcionar empowerment dos educandos, por meio da reflexão, tomada de consciência e da formação de valores compatíveis com a construção de uma sociedade sustentável. Verificar Objetivos: educação ambiental é praticada nas escolas investigadas, suas estratégias, atores OS envolvidos e as dificuldades enfrentadas; conhecer a opinião envolvimento educadores, pais e alunos com a democracia participativa e o protagonismo dos estudantes; identificar os impactos trabalho pedagógico na saúde ambiental e na qualidade de

vida de suas comunidades educativas. Métodos: Pesquisa qualitativa do tipo pesquisaação. Instrumentos investigação: grupo focal com professores, entrevistas com alunos e pais e questionários com as equipes técnicas de dez escolas públicas municipais de São Paulo. Resultados: Α Educação Ambiental, democracia participativa e o empowerment dos alunos ainda é uma realidade distante na escolas. maioria das As estratégias carecem planejamento, são pontuais e individualizadas. Os educadores



necessitam de formação condições de trabalho adequadas. A forte cultura hierárquica e a acomodação dos educadores dificultam democracia participativa escolas, mas há exemplos bem sucedidos de protagonismo dos alunos participação е comunidade. Há divergências sobre a saúde ambiental da influência escola, a governamental e o papel de cada membro da comunidade educativa sobre o sucesso ou fracasso dos projetos pedagógicos. Conclusões: Prevalecem os currículos. práticas e concepções típicas de uma educação conservadora na maioria das escolas, apesar do consenso geral sobre necessidade de formar alunos cidadãos críticos, participativos, éticos e felizes para uma sociedade melhor sustentável".

#### A educação ambiental e a cidade: um espaço em construção? (2009)

De Gilfredo Maulin: "Este artigo é resultado da dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação de Sociologia Política, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), e teve o objetivo de analisar as representações das professoras da rede municipal de ensino de Curitiba sobre a relação entre educação ambiental e a cidade. Trata-se de mostrar a ligação existente entre o espaço urbano, seus problemas

e a forma como a educação ambiental pode contribuir com a melhoria da cidade".

Disponível on-line »

#### Transformative Environmental Education: Stepping Outside the Curriculum Box (2009)

De Julie Johnston: "Environmental education has become trapped in the curriculum box. At a time when our students' generation is becoming trapped in a global warming box, their education needs to be

rapidly adaptable to the changing state of their planet. Venturing outside the curriculum box takes courage, creativity, and a willingness to let nature serve as the teacher. This paper provides a rationale for stepping

outside the box, and discusses my experiences as an environmental education coordinator working to create transformative learning experiences for students".

#### La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible (2009)

De María Novo Villaverde: "Las Naciones Unidas han declarado el decenio 2005-2014 como Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), encargando a la UNESCO su puesta en práctica. En los documentos de ambas instituciones se reconoce que la EDS no se centra en un ámbito concreto, sino que abarca a 15 campos tan distintos como la paz, la salud, la urbanización sostenible, el sida o la economía de mercado. Debido a esa amplitud, la EDS no pretende suplantar a ninguno de los movimientos educativos ya existentes, sino constituirse en un llamamiento generalizado a todos ellos (educación para la salud, para la interculturalidad, para el consumo responsable, para la paz) a fin de que incorporen la dimensión de la sostenibilidad. Eso supone que el desarrollo sostenible debe incorporarse a otras asignaturas y, debido a su amplitud, no puede enseñarse como una asignatura independiente (UNESCO, 2005). En este trabajo se presenta a la educación ambiental (E.A.) como una educación que se ha anticipado en décadas a este llamamiento, pues se trata del único movimiento educativo que puede exhibir una trayectoria de más de 30 años trabajando sobre los vínculos medio ambiente/ desarrollo. Nuestra tesis se fundamenta en las declaraciones de los documentos y procesos fundacionales de la educación ambiental (Seminario de Belgrado, 1975 y Conferencia Intergubernamental de Tbilisi, 1977), así como en toda la trayectoria posterior de la teoría y las prácticas en la E.A. En el texto se hace un recorrido histórico mostrando las implicaciones de la educación ambiental con los planteamientos ecológicos, sociales y económicos que proponen un desarrollo atento a los límites de la biosfera y a la equidad social, es decir, con la sostenibilidad. La trayectoria histórica y las realizaciones presentes de este movimiento educativo permiten, así, considerar a la educación ambiental como «una genuina educación para el desarrollo sostenible»".

#### Educação para o desenvolvimento sustentável no 1º CEB: contributos da formação de professores (2008)

Tese de doutoramento de Patrícia Alexandra Pacheco de Sá: "O trabalho que aqui se apresenta teve como finalidade desenvolver (conceber, produzir, implementar e avaliar) um programa de Disponível on-line »

formação de professores do 1º Ciclo do Ensino Básico num contexto de EDS".

#### Educação ambiental e o desenvolvimento de atividades de ensino na escola pública (2008)

Dissertação de Mestrado de Antonio César Bigotto: "A presente dissertação foi elaborada com o objetivo de analisar o desenvolvimento de práticas de Educação Ambiental nas escolas públicas como forma de compreender sua organização, fundamentação teórica

metodológica nas atividades pedagógicas de professoras de 3ª e 4ª séries do Ensino Fundamental da Diretoria de Ensino Centro Sul, na cidade de São Paulo".

e Disponível on-line »

#### Educação ambiental: Representações dos jovens e professores face ao ambiente (2008)

Dissertação de Mestrado de Jorge Manuel de Almeida Barros Fernandes: "Face à crise ambiental actual, considera-se que a Educação Ambiental a nível da Escola poderá desempenhar um papel significativo como fonte de influência na sociedade global. Efectuou-se um estudo que pretende averiquar as representações dos professores e jovens face ao ambiente e de como estas poderão contribuir para uma Educação Ambiental (EA) que vise a construção de uma cidadania activa. O estudo baseouse no trabalho desenvolvido em

duas escolas da Área Metropolitana de Lisboa (Escola E.B. 2,3 António Bento Franco - Ericeira e Escola Secundária da Ramada) envolvidas em projectos e accões de EA".

Disponível on-line »

#### Visita à paisagem protegida da Albufeira do Azibo (2008)

Artigo de Elza da Conceição Mesquita [et. al.]: "Com o presente estudo pretendemos dar a conhecer práticas desenvolvidas por docentes e alunos da Escola Superior de Educação de Bragança (ESEB), no âmbito da Educação Ambiental (EA). A actividade descrita é o resultado de um trabalho desenvolvido pelos alunos do 2.º ano do Curso de Educação Ambiental da ESEB na unidade curricular de Turismo e Ambiente que decorreu em três etapas: Na primeira etapa os alunos planificaram a actividade

no que respeitou à definição de objectivos, público-alvo e metodologia; numa segunda etapa, procedeu-se à operacionalização da actividade que consistiu numa visita de estudo, com crianças de 4º ano do 1º Ciclo do Ensino Básico, à Paisagem Protegida da Albufeira do Azibo, no concelho de Macedo de Cavaleiros. Na terceira etapa efectuou-se a avaliação da actividade com base num questionário dirigido às crianças que participaram em todas as dinâmicas desenvolvidas no decorrer da mesma. Os resultados apresentados, ainda que preliminares, permitem destacar a importância que este tipo de acções tem para o desenvolvimento de uma consciência ambiental face aos problemas que, a cada passo, emergem no nosso planeta. Por tal, é pertinente que se desenvolva um trabalho educativo com crianças desde os primeiros anos de escolaridade.

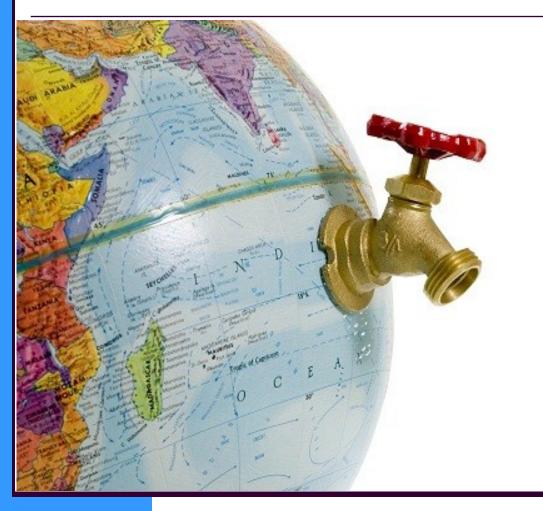
#### Proyecto de Educación Ambiental Climántica (2008)

De Francisco Sóñora Luna: "Climántica es un proyecto de Educación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en colaboración con la Consejería de Educación y Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia. Se ubica institucionalmente como uno de los cuatro pilares del Plan Gallego de Acción frente al Cambio Climático. Esta posición institucional se debe a que trata todas las problemáticas ambientales actuales con el hilo conductor del cambio climático. Por eso Climántica es el pilar correspondiente a la Educación Ambiental de dicho Plan.

Desde que se presentó a la Comunidad Educativa de Galicia en marzo de 2007, experimentó una importante implantación en los centros de educación secundaria de Galicia (se aplica en el 30% de los centros de secundaria de la comunidad autónoma), y se incorporó a la enseñanza primaria en el inicio del curso 2007-2008, coincidiendo con la edición del primer número de una serie de cómic de educación ambiental. Se están abriendo vías eficaces para la incorporación a la formación permanente de adultos entre las que cabe destacar la puesta en marcha, en el curso 2007-2008, de la asignatura de libre configura-

ción Climántica, dentro del plan de estudios de cuarto ciclo de la Universidad de Santiago de Compostela.

Su página web es www.climantica.org ubicada en http://medioambiente.xunta.es. En esta página está accesible todo el contenido del proyecto, posibilitando así que se desarrolle su vocación de uso universal, que le permita traspasar los límites geográficos de Galicia, para lo que se ha traducido la página al castellano y al inglés".



#### Sustentabilidade no 3º CEB: concepções dos professores (2007)

Dissertação de Mestrado de Ana Albertina Martins Pereira: "O contexto deste estudo tem em consideração o reconhecimento generalizado do decisivo papel da educação na promoção do Desenvolvimento Sustentável. Por isso as Nacões Unidas decidiram declarar o período entre 2005 e 2014 como Década das Nações Unidas para a Educação para o Desenvolvimento Sustentável. Considerando por um lado as potencialidades educacionais do tópico, e por outro a sua assumida complexidade, é fundamental dar uma particular atenção ao papel desempenhado pelos professores na forma como procedem à respectiva abordagem, conhecendo-se aliás da literatura de investigação educacional a forma como as percepções dos docentes influenciam as respectivas práticas lectivas. Nesse sentido, pretendeu-se com este trabalho analisar as principais concepções dos professores que leccionam Ciências Físico-Químicas, no 3º CEB, sobre o conceito de Sustentabilidade assim como alguns aspectos relacionados com as suas práticas lectivas. A técnica de recolha de dados utilizada foi o inquérito por questionário. A amostra é constituída por 46 professores a leccionar

região centro do país. Para o tratamento de dados recorremos à análise estatística e à análise de conteúdo. As principais conclusões confirmam o referido na literatura sobre a excessiva importância atribuída à vertente ambiental dos professores em detrimento das restantes dimensões. A influência destas concepções na sua prática educativa não pode ser inteiramente comprovada embora seja notória a falta de formação dos professores nesta área".

Disponível on-line »

#### Energia e sustentabilidade: actividades para vários níveis no 1º CEB (2007)

Dissertação de Mestrado de Cristina Maria da Fonseca Sá: "A existência de um número significativo de turmas com mais do que um ano de escolaridade, as dificuldades sentidas pelos professores e a importância da educação em ciências desde Disponível on-line » cedo, são um ponto de partida para este estudo.

Outro é o apelo a situação das condições de vida na Terra, a sua relação com a intervenção humana e a energia.

#### Biodiversidade e educação ambiental no 1º ciclo do ensino básico (2007)

Dissertação de Mestrado de Maria do Rosário Lopes Soutinho: "O presente trabalho de investigação, desenvolvido no âmbito das Ciências, na área da Biodiversidade – diversidade vegetal, tem como objectivos: conhecer as ideias dos alunos do 1º CEB relativamente à Biodiversidade e promover o desenvolvimento de competências relacionadas com a Biodiversidade através da implementação de recursos didácticos, que contribuam para atingir os objectivos da Educação Ambiental. Este

estudo enquadra-se numa metodologia de tipo investigação-acção em que a investigadora é simultaneamente professora. Após a definição do objecto de estudo, concebeu-se um instrumento de análise que permitiu identificar as concepções dos alunos sobre a Biodiversidade - diversidade vegetal. A identificação das suas ideias constituiu o ponto de partida para a concepção de recursos didácticos sobre a diversidade vegetal, orientados numa perspectiva de EPP, a serem implementados numa turma do 4º ano de escolaridade. Tais materiais incluíram actividades práticas, a serem implementados em AESA - Ambientes Exteriores à Sala de Aula".

#### A educação ambiental através do contato dirigido com a natureza (2007)

Tese de Doutoramento de Zysman Neiman: "Esta tese apresenta os resultados de um estudo sobre o surgimento de atitudes pró-ambiente, num quadro de inter-relação entre Educação Ambiental e Ecoturismo. Mostra-se aqui que

o contato com a natureza é efetivo em gerar atitudes e motivações ambientalistas. A experiência obtida em 16 anos e 107 viagens de Ecoturismo ao Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira - PETAR, com grupos de participantes de

atividades dirigidas serviu de ponto de partida para a presente pesquisa".

Disponível on-line »

# Enseñanza de la educación ambiental desde el enfoque inteligente (2007)

De Lorena Fuentes [et. al.]: "Debido a la situación que presenta la humanidad ante el creciente deterioro ambiental, diversos organismos han propuesto la inclusión del ambiente como un eje transversal en los sistemas educativos. Esto ha sido asumido por Venezuela en el diseño curricular vigente para la II etapa de educación básica. La enseñanza de la educación ambiental desde la óptica inteligente requiere

abandonar viejos esquemas (mecanicismo) y abordar una nueva estructura de pensamiento que facilite el afloramiento, verificación y perfección de las imágenes internas que cada sujeto tiene acerca del ambiente y su preservación. Esta investigación tuvo como objetivo develar los elementos del enfoque inteligente que se hacen explícitos al enseñar la educación ambiental en la II etapa de educación básica. El

estudio fue de carácter cualitativo y correspondió al enfoque etnográfico. Los hallazgos permitieron establecer la prevalencia de visiones individuales, modelos mecanicistas y una visión fragmentada del currículo, desarrollándose la educación ambiental como una asignatura y no como un eje transversal".

Disponível on-line »

excepção da fundação da Liga para a Protecção da Natureza (LPN) em 1948, só depois do 25 de Abril foram criadas condições para que a causa ambiental fosse legitimada. Após a adesão à União Europeia, a EA assumiuse, no nosso país, como um instrumento efectivo para a alteração da consciência e da actuação dos cidadãos. O direito ao usufruto de um ambiente equilibrado e o dever de o defender estão constitucionalmente consagrados (Art.º 66 da Constituição da República Portuguesa in Leite, 1998: 13), sendo também preconizado o papel da EA."

"Em Portugal, com



# Pasado, presente y futuro de la Educación Ambiental en la formación inicial del profesorado (2007)

De Julián Plata Suárez e Gilberto Martín Teixé.

Disponível on-line »

#### Um Ambiente de Qualidade: O contributo da EU (2006)

Da responsabilidade da Comissão Europeia: A política ambiental da União Europeia baseiase na convicção de que o crescimento económico, o progresso social e a protecção do ambiente ajudam a melhorar a nossa qualidade de vida.

Ainda mais importante é o facto de estes aspectos estarem interligados. É necessário um equilíbrio cuidadoso entre eles para que o desenvolvimento na Europa, e em todo o mundo, seja sustentável — por outras palavras, para que as gerações futuras possam também usufruir de uma melhor qualidade de vida.

Hoje em dia, os principais desafios no domínio do ambiente são as alterações climáticas, o declínio da biodiversidade, a ameaça à nossa saúde decorrente da poluição, o modo como utilizamos os recursos naturais e a produção de demasiados resíduos. A UE está a enfrentar estes desafios mediante a definição de

normas ambientais rigorosas e a promoção de novas formas de funcionamento e de tecnologias menos poluentes.

Novas tecnologias respeitadoras do ambiente desenvolvidas na Europa podem igualmente tornar a nossa economia mais competitiva, criando dessa forma empregos e financiando o progresso social.

Disponível on-line »

# Estudo do processo de construção da agenda 21 nas escolas da diretoria de ensino de Jundiaí - SP (2006)

Dissertação de Mestrado de Claudete Aparecida Formis: "Estudo do processo de construção da Agenda 21 nas escolas públicas estaduais da Diretoria de Ensino de Jundiaí-SP, a partir da proposta pedagógica "Água Hoje e Sempre: Consumo Sustentável". A edu-

cação ambiental como instrumento n a formação da cidadania ensino formal. Objetivo. Identificar e registrar os conhecimentos e práticas dos professores sobre as questões ambientais; repredescrever as sentações sociais dos educadores sobre meio

ambiente e Agenda 21; analisar as transformações ocorridas nas escolas e propor encaminhamentos que possam colaborar com a construção da Agenda 21 Escolar".

Disponível on-line »

A EA é uma disciplina recente, que experimenta métodos e tem sido alvo de reduzida investigação. Este facto, aliado à natureza interdisciplinar da EA, que implica o cruzamento de métodos de várias ciências, e à complexidade dos sistemas educativos e das auestões ambientais, tem causado algumas dificuldades de implementação da EA. Entre elas, podem ser citadas: falta de projectos inovadores e com continuidade; escassez de recursos económicos e humanos; falta de comunicação e divulgação das ideias e práticas em EA; falta de soluções óptimas para algumas

Educar para o ambiente é um desafio duplamente complexo, porque implica gerir uma relação tensa entre duas áreas do conhecimento - a educação e o ambiente - profundamente instáveis e intrinsecamente comprometidas com princípios éticos, políticos e epistemológicos.

questões ambientais (...).

Leite, 2004: 30-31

#### Elogio de la educación ambiental (2006)

De Pablo Angel Meira Cartea: Las razones que suelen utilizarse para justificar por qué la Educación Ambiental debe de dar paso a un nuevo discurso centrado en la Educación para el Desarrollo Sustentable no parecen demasiado consistentes. Ello explica por qué numerosos protagonistas y actores varios del campo ambiental aludan al desarrollo sustentable atribuyéndole significados y consecuencias operativas substancialmente distintas y hasta contrapuestas entre sí. Buena parte, si no es que la mayoría, de la comunidad de practicantes de la

Educación Ambiental asiste indiferente o ingenua a la irrupción de la Educación para el Desarrollo Sustentable (EDS), asumiendo implícitamente que lo que se hace o se va a hacer seguirá siendo, en esencia, educación ambiental.

Disponível on-line »

# Guidelines and Recommendations for Reorienting Teacher Education to Address Sustainability (United Nations Decade of Education for Sustainable Development (2005-2014) (2005)

Documento do Sector de Educação da UNESCO: "The recommendations are pieces of wisdom garnered through the experimentation and hard work of teacher educators. The recommendations concern

ministerial and national levels to the local level. The recommendations involve curriculum, pedagogy, policy, practice, programs, rewards, research, information and computer technology, partnerships, net-

working, communications, etc."

A partir da página 69 trata as "Basics of Education for Sustainable Development".

Disponível on-line »

La educación ambiental en el currículo de la enseñanza secundaria obligatoria: un modelo psicosocial para la explicación del comportamiento proambiental a partir de la competencia en la acción (2005)

De María Dolores Losada Otero. Disponível on-line » "Perante a
emergência do
movimento
ecológico, a EA
torna-se uma peça
fundamental do
processo educativo,
sendo considerada
o melhor caminho
para a desejada
mudança de
atitudes e
comportamentos
face ao ambiente".

Leite, 2004: 31

#### Elogio de la educación ambiental (2006)

De Pablo Angel Meira Cartea: Las razones que suelen utilizarse para justificar por qué la Educación Ambiental debe de dar paso a un nuevo discurso centrado en la Educación para el Desarrollo Sustentable no parecen demasiado consistentes. Ello explica por qué numerosos protagonistas y actores varios del campo ambiental aludan al desarrollo sustentable atribuyéndole significados y consecuencias operativas substancialmente distintas y hasta contrapuestas entre sí. Buena parte, si no es que la mayoría, de la comunidad de practicantes de la

Educación Ambiental asiste indiferente o ingenua a la irrupción de la Educación para el Desarrollo Sustentable (EDS), asumiendo implícitamente que lo que se hace o se va a hacer seguirá siendo, en esencia, educación ambiental.

# Educação ambiental: a formal e a não formal - contributos dos Centros de Recursos para a formação das crianças do 1.º Ciclo do Ensino Básico (2005)

Dissertação de Mestrado em Estudos da
Criança, área de Promoção da Saúde e do Meio
Ambiente de Nelson
Lima: "A EA é promovida não só pelo sector
formal da educação,
mas também pelo sector não formal, cuja
actividade é fundamental ter em conta quando
se fala numa formação
integrada e permanen-

te. Os centros de recurde educação ambiental são recursos de EA não formal que organizam projectos e programas de actividades muitas vezes dirigidos às escolas, promotoras de Educação Ambiental formal, visando a promoção e mudança de comportamentos e atitudes próambiente. É importante

perceber como é que é feita esta aproximação e como se interpenetram estas duas formas de educação, uma vez que, embora os seus objectivos e métodos de trabalho sejam diferentes, complementam-se no sentido da educação global dos indivíduos".

Disponível on-line »

#### Educação Ambiental: possibilidades e limitações (2005)

De Lucie Sauvé, Traduzido do original *L'éducation relative à l'environnement : possibilités et* 

contraintes, Connexion (Revista de Educação Científica, Tecnológica e Ambiental da UNESCO), v. XXVII, n. 1-2, p. 1-4, 2002.

Disponível on-line »



**Getty Images** 

O trabalho entre docentes nas escolas dos 2º e 3º ciclos do Ensino Básico assenta numa lógica de autonomia profissional e disciplinar que dificulta a transversalização curricular. De uma forma geral, cada professor trabalha sozinho com os seus alunos, empregando os seus métodos e reunindo-se com os outros professores da turma apenas em reuniões de avaliação ou de apreciação de questões disciplinares.

(...)

Neste sentido, o Projecto

TERRA -Transversalização Curricular e Consciência Ambiental - (...) procurou reunir um conjunto de professores de diferentes disciplinas dos 2º e 3º ciclos do Ensino Básico (um conselho de turma "virtual") que, cruzando as diferentes competências essenciais, trabalhasse com o propósito de produzir um modelo de transversalização curricular de temáticas ambientais.

Integración de la educación ambiental en los centros educativos. Ecocentros de Extremadura: Análisis de una experiencia de investigación-acción (2005)

Tese de Doutoramento de María del Carmen Conde Núñez: "Con esta tesis doctoral pretendemos contribuir a conocer cómo se realiza la integración de la educación ambiental en los centros educativos de educación infantil y primaria, a través de la investigación sobre una propuesta de intervención concreta en educación ambiental.

Ecocentros es el nombre de la propuesta desarrollada, y está basada en las experiencias conocidas como ecoauditorías escolares.

Disponível on-line »

# Educação ambiental, infância e imaginação – uma contribuição ecologista à formação de professores (as) (2004)

Artigo de Valdo Barcelos: "A ideia aqui apresentada parte do princípio de que o trabalho com as questões ecológicas na escola não exige uma parada, uma interrupção nas atividades pedagógicas cotidia-

nas. Ao contrário, o grande desafio para nós educadores e educadoras é criar condições didáticas, metodológicas e pedagógicas que consigam contemplar os complexos temas da ecologia nos diferentes

momentos e conteúdos que formam o território de acontecimento do ensino e da aprendizagem que é a escola".

Disponível on-line »

# La formación inicial en educación ambiental de los profesores de secundaria en periodo formativo (2005)

Tese de Doutoramento de Esther Moreno Latorre. Disponível on-line »

# Decenio de las naciones unidas de la educación para el desarrollo sostenible: plan de aplicación internacional (2005)

Plano apresentado em 2005 onde se delineiam orientações para a aplicação internacional da Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável proclamada pelas Nações Unidas e se definem sete estratégias para que os países interessados pos-

sam alcançar os objectivos da Década. É também possível consultar uma versão em inglês.

Disponível on-line »

"(...) foram identificados três níveis de literacia ambiental funcional, cultural e crítico - a partir dos quais se elaboraram propostas transversais (conceptuais e de operacionalização). A literacia ambiental funcional diz respeito à compreensão básica do mundo natural e humano, do funcionamento dos ecossistemas e de temas ambientais correntes: a literacia cultural envolve a compreensão dos significados adquiridos por elementos naturais no seio de práticas sócio-culturais e simbólicas diversas: e a crítica relaciona-se com a capacidade para o debate e acção ambientais tendo em conta valores multiculturais, responsabilidade epistémica e de sustentabilidade (...). Estes diferentes níveis não são discretos, mas contínuos e interdependentes, sendo a sua separação uma simplificação analítica da complexidade inerente aos conceitos de literacia e ambiente".

# Cobras e sapos: esses bichos malditos!: um estudo sobre a relação entre saberes populares e saberes académicos na educação ambiental (2004)

Dissertação de Mestrado de Maria Cristina Vaz Abreu Leite.

#### Disponível on-line »

# Jovens rumo à Mudança: kit de formação para o consumo sustentável - O Guia (2004)

Da responsabilidade do
United Nations Environment Programme
(UNEP) e pela United
Nations Educational,

Scientific and Cultural Organization (UNESCO), dirigido a professores que pretendam abordar sustentável com os seus alunos adolescentes.

o tema do consumo Disponível on-line »

#### Revista brasileira de educação ambiental n. 0 (nov.2004)

Da responsabilidade da Rede Brasileira de Educação Ambiental, contém múltiplos artigos sobre educação ambiental.

Disponível on-line »

# Using Theory of Learning and Awareness to Bring About Learning Through a School-based Environmental Field Project (2004)

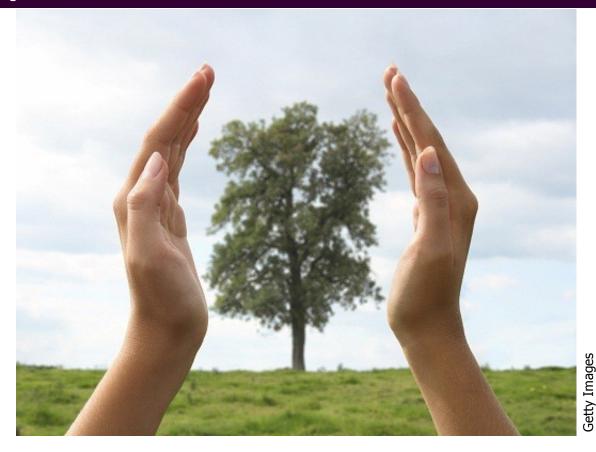
Estudo de Tammy Yim Lin Kwan e E. Chan: "A school-based environmental field project 'What Happens Around You and Your School Area?' was designed under the School-based Curriculum Project Scheme (2001-2002)supported by the Hong Kong Education Manpower Bureau (formerly the Education Department). This school-

based environmental field project, with heavy inclusion of environmental elements, was designed in the form of issue-based field inquiry based on studentcentred learning to ensubsequent courage meaningful learning activities such as group discussion, role-playing exercises and photoexhibition graph class. The field project

possesses distinctive geographical and environmental characteristics of the school surrounding environments to bring about meaningful learning among students who study in a local standard new town secondary school in Hong Kong".

Disponível on-line »

"Esta lógica de integração dos saberes pressupõe a existência de uma cultura interdisciplinar na escola, construída pelo reforço das práticas de cooperação entre os professores. O trabalho colaborativo das diversas equipas de docentes (...) deve permitir a superação da lógica da compartimentação do saber através da identificação das conexões entre os conteúdos das diversas disciplinas e a planificação da intervenção conjunta no processo ensinoaprendizagem, designadamente: escolha do momento de abordagem dos conteúdos comuns a várias disciplinas, nível de profundidade a abordar por cada disciplina num conteúdo comum, definição da sequência de conteúdos de disciplinas diferentes mas que possuem implicações recíprocas, actividades a realizar pelos alunos, modalidades de avaliação a privilegiar" (...)".



Limits to Growth: The 30-Year Update (2004)

Livro de Donella Meadows, Jorgen Randers e Dennis Meadows: "These are symptoms of a world in overshoot, where we are drawing on the world's resources faster than they can be restored, and we are releasing wastes and pollutants faster than the Earth can absorb them or render them harmless. They are leading us toward global environmental and economic collapse—but there may still be time to address these problems and soften their impact.

We've been warned before. More than 30 years ago, a book called *The Limits to Growth* created an international sensation. Commissioned by the Club of Rome, an international group of businessmen, statesmen, and scientists, *The Limits to Growth* 

was compiled by a team of experts from the U.S. and several foreign countries. Using system dynamics theory and a computer model called "World3," the book presented and analyzed 12 scenarios that showed different possible patterns—and environmental outcomes—of world development over two centuries from 1900 to 2100.



Now in a new study, Limits to Growth: The 30-Year Update, the authors have produced a comprehensive update to the original *Limits*, in which they conclude that humanity is dangerously in a state of overshoot. While the past 30 years has shown some progress, including new technologies, new institutions, and a new awareness of environmental problems, the authors are far more pessimistic than they were in 1972. Humanity has squandered the opportunity to correct our current course over the last 30 years, they conclude, and much must change if the world is to avoid the serious consequences of overshoot in the 21st century.

Because we are human: a philosophical inquiry into discourses of environmental education from the perspective of sustainable development and man's caring responsibility (2004)

De Dirk Willem Postma.

Disponível on-line »

#### Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade (2003)

De Pedro Jacobi: "A reflexão sobre as práticas sociais, em um contexto marcado pela degradação permanente do meio ambiente e do seu ecossistema, cria uma necessária articulação com a produção de sentidos sobre a educação ambiental. A dimensão ambiental configura-se crescentemente como uma questão que diz respeito a um conjunto de atores do universo educativo, potencializando o envolvimento dos diversos sistemas de conhecimento, a capacitação de profissionais e a comunidade universitária numa perspectiva interdisciplinar. O desafio que se

coloca é de formular uma educação ambiental que seja crítica e inovadora em dois níveis: formal e não formal. Assim, ela deve ser acima de tudo um ato político voltado para a transformação social. O seu enfoque deve buscar uma perspectiva de ação holística que relaciona o homem, a natureza e o universo, tendo como referência que os recursos naturais se esgotam e que o principal responsável pela sua degradação é o ser humano".

Disponível on-line »

#### Multicultural Environmental Education: Theory and Practice (2002)

Artigo de Christina Marouli: "With globalization, people are frequently called to work together for solutions to environmental problems much beyond our local realities. Thus, cross-cultural communication gains a special significance in the comprehension of environmental degradation and

the identification of environmental solutions. Is Multicultural Environmental Education an answer to the challenges of our times?"

Disponível on-line »

#### Análisis de indicadores de desarrollo de la educación ambiental en España (2001)

De Gema de Esteban Curiel.

Disponível on-line »

### Qual educação ambiental? Elementos para um debate sobre educação ambiental e extensão rural (2001)

Artigo de Isabel Cristina de Moura Carvalho.

Disponível on-line »

### Revisiting the "Limits to Growth": could *The Club of Rome* have been correct, after all? (2000)

De Matthew Simmons.

#### Enquadramento Legal

### Art.º 66° da Constituição da República Portuguesa:

# "(Ambiente e qualidade de vida)

- 1.Todos têm direito a um ambiente de vida humano, sadio e ecologicamente equilibrado e o dever de o defender.
- 2. Para assegurar o direito ao ambiente, no quadro de um desenvolvimento sustentável, incumbe ao Estado, por meio de organismos próprios e com o envolvimento e a participação dos cidadãos:
- a) Prevenir e controlar a poluição e os seus efeitos e as formas prejudiciais de erosão;

- b) Ordenar e promover o ordenamento do território, tendo em vista uma correcta localização das actividades, um equilibrado desenvolvimento sócioeconómico e a valorização da paisagem;
- c) Criar e desenvolver reservas e parques naturais e de recreio, bem como classificar e proteger paisagens e sítios, de modo a garantir a conservação da natureza e a preservação de valores culturais de interesse histórico ou artístico;
- d) Promover o aproveitamento racional dos recursos naturais, salvaguardando a sua capacidade de renovação e a estabilidade ecológica, com respeito pelo princípio da solidariedade entre gerações;

- e) Promover, em colaboração com as autarquias locais, a qualidade ambiental das povoações e da vida urbana, designadamente no plano arquitectónico e da protecção das zonas históricas;
- f) Promover a integração de objectivos ambientais nas várias políticas de âmbito sectorial;
- g) Promover a educação ambiental e o respeito pelos valores do ambiente;
- h) Assegurar que a política fiscal compatibilize desenvolvimento com protecção do ambiente e qualidade de vida.

Disponível on-line »

#### Lei de Bases do Ambiente da República Portuguesa (Lei nº 11/87, de 7 de Abril)

Versão actualizada, contém alterações e versões do diploma.

Resolução do Conselho e dos ministros da Educação, reunidos no seio do Conselho, relativa à educação relativa ao ambiente, de 24 de Maio de 1988

Igualmente disponível noutras línguas <u>AQUI</u>.

Normas Ambientais: disposições jurídicas (Comissão Europeia) Estratégia Nacional para o
Desenvolvimento Sustentável (ENDS 2005-2015)
Resolução do Conselho de
Ministros n.º 109/2007
(Diário da República, 1.ª
série - N.º 159 - 20 de
Agosto de 2007

Inspecção-Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território: Legislação

<u>Listagem de legislação referente ao ambiente entre</u>

1982 e 2005



#### Sites recomendados

Ministério do Ambiente

trações a cores e alguns links. Pontualmente, apresenta algumas explicações para os mais velhos).

**Environmental Education** 

Network

Agência Portuguesa do

**Ambiente** 

**Outros Glossários** 

Caretakers of the Environment

Associação Portuguesa de **Educação Ambiental** 

Instituto de Conservação da Natureza e da Biodiversidade

Contdown 2010

**GLOBE** 

Confederação Portuguesa de Associações de Defesa do Ambiente

**Ouercus** 

International Network in Environmental Education

**Legambiente** 

**Naturdata** 

Instituto da Conservação da **Natureza** 

**Grupo de Estudos do Orde**namento do Território e **Ambiente** 

Ciência Viva

Nerea

Pela Natureza

sociation)

Liga para a Protecção da Natureza

Carta da Terra Brasil

WBA (World Biodiversity As-

Agência Europeia do Ambiente (Portal da União Europeia dedicado às várias temáticas do ambiente)

**Planeta Sustentável** 

Rede Lusófona de Educação **Ambiental** 

Estratégia Europa 2020

Natureza Ecológica

Decada por una educacion para la sostenibilidad

Eu não faço Lixo

Ministério da Agricultura, Mar, Ambiente e Ordenamento do Território

**Cento e picos termos sobre** Conservação da Natureza

(Glossário para os mais jovens com cerca de 100 termos (daí o seu nome), relacionados com a Conservação da Natureza e Biodiversidade. Contém fotos, ilus-

Geota

**Greenpeace** 

**UNESCO's Web portal on Education for Sustainable Development (ESD)** 

#### Sites recomendados

**Ecologic Institute** 

Natural Resources and Environment - FAO-Water
UN Department of Economic

UN Department of Economic and Social Affairs - Division for Sustainable Development

<u>EU Sustainable Development</u> <u>- Together for Tomorrow</u>

North American Association for Environmental Education

<u>UNEP - United Nations Environment Programme</u> <u>European Sustainable Development Network</u>

Canadian Journal of Environmental Education (CJEE) Earth Summit 2012

Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas (IPCC)

Institute for Environment and Sustainability (IES)

sos\_ambiente e território 808 200 520