



REVISTA DE LITERATURA EDUCACIONAL DE SUSTENTABILIDADE

Alessio Surian
alessio.surian@gmail.com

Lista de conteúdos

1. Polissemia dos conceitos
2. Ecopedagogia e educação para a sustentabilidade / justiça social e ambiental
3. Práticas de educação para a sustentabilidade
4. Sustentabilidade e modelo econômico
5. A Década das Nações Unidas e outras iniciativas no contexto da globalização
6. Justiça social e ambiental e a cooperação internacional

1. Polissemia dos conceitos

O cerne das ideias e princípios da ciência da sustentabilidade, como foi sumarizado por Martens, Roorda, e Cörvers (2010, p. 295), são:

- Pesquisa inter e transdisciplinar,
- Co-produção do conhecimento,
- Co-evolução de um sistema complexo e seus ambientes,
- Aprender através do fazer e fazer através do aprender
- Sistema de inovação em vez de sistema de otimização.

“De uma maneira sucinta, esta nova abordagem promovida pela ciência da sustentabilidade pode ser expressada como coprodução, *coevolução*, e *coaprendizagem*. A teoria de sistemas complexos pode ser usada como um mecanismo de guarda-chuva que reúne várias partes diferentes do quebra-cabeça da sustentabilidade”, uma perspectiva que vários autores tais como Morin, Ciurana, Motta (2002), O’Sullivan (1999) and Sterling (2003) exploraram em suas implicações pedagógicas.

No núcleo de tal abordagem está o conceito da vida sustentável. Moacir Gadotti (2009, p. 74) sugere considerar uma **vida sustentável** enquanto um “estilo de vida que harmoniza a ecologia humana e a ambiental mediante tecnologias apropriadas, economias de cooperação e o empenho individual. É um estilo de vida intencional que se caracteriza pela responsabilidade pessoal, serviço aos demais e uma vida espiritual com sentido. Um estilo de vida sustentável relaciona-se com a ética na gestão do meio ambiente e na economia, buscando satisfazer as necessidades de hoje em equilíbrio com as necessidades das futuras gerações”.

Uma tipologia de concepções do meio ambiente, de exemplos de estratégias de ensino e de

competências chave na educação para a sustentabilidade foi esboçada por Sauvé (1996) e está resumida na tabela seguinte:

Meio Ambiente	Tipo de relacionamento	Características Principais	Exemplo de estratégias de Aprender/Ensinando
Enquanto Natureza	Para ser Apreciada, Respeitada, Preservada	O "Meio Ambiente "puro" e original; a natureza como uma Catedral; a natureza como útero	Exibi�es da natureza; Imersão na natureza.
Enquanto recurso	Para ser gerenciado	Nossa herança biofísica coletiva, sustentando a qualidade de vida	Campanhas 3Rs; Auditoria do Consumo da Energia.
Enquanto problema	Para ser resolvido	O ambiente biofísico, suporte da vida, ameaçado pela polui�o e deteriora�o	Estratégias de resolu�o de problemas; Estudo de caso.
Enquanto um lugar para se viver	De conhecimento e aprendizado, de planejamento sobre e de cuidado.	Nosso cotidiano com o meio ambiente com seus componentes históricos socioculturais e tecnológicos	Histórico ambiental do nosso espaço; Projeto de eco-jardinagem.
Enquanto biosfera	Na qual vivemos juntos rumo ao futuro.	A espaçonave Terra, objeto de consciência planetária, como um mundo de interdependência entre os seres e as coisas	Estudo de caso para um problema global; Conta�o de histórias ilustrando diferentes cosmologias
Enquanto um projeto comunitário	No qual se envolver.	Um meio ambiente compartilhado; o foco da análise crítica social; uma preocupa�o política para a comunidade.	Pesquisa-a�o integral (processo participat�rio visando a transforma�o); fóruns de questões ambientais.

Em termos de abordagens pedagógicas, Tucker (2003, páginas 48-49) nos lembra sobre a perspectiva de Confúcio expressa por Tu Weiming: "Os seres humanos são (...) uma parte integrante da 'cadeia do ser', abarcando o Paraíso, a Terra e uma miríade de coisas. No entanto, a singularidade do ser humano é a capacidade intrínseca da mente 'em

incorporar(...) o cosmos em sua consciência. Através dessa incorporação, a mente percebe sua própria sensibilidade, e manifesta verdadeira humanidade e auxilia na transformação cósmica do Paraíso e da Terra. Tucker (2003, p.49) observa que "Essa transformação cósmica implica que os seres humanos tenham um papel especial em estarem alinhados com os fecundos poderes da vida. Eles/as precisam ser receptivos/as a outros humanos, mas também para com o maior macrocosmo que é o Universo, no qual os humanos são microcosmos."

2. Ecopedagogia, educação para a sustentabilidade, educação para a justiça social e ambiental

Reivindicando que devemos adotar uma perspectiva relacional no pensamento sobre o mundo em que vivemos, Gregory Bateson (1972, p. 461) nos lembra que somos "governados por epistemologias que nós sabemos que estão erradas".

Sterling (2003) resume em sete grupos de questões as mudanças epistemológicas que os educadores/as precisam dedicar-se para escapar do paradigma ocidental determinista, a fim de conhecê-lo e dominá-lo, ao invés dele nos dominar:

- *holístico*: como isto se relaciona àquilo?, Qual é o contexto maior aqui?
- *crítico*: por que estas coisas estão assim, para o interesse de quem?
- *apreciativa*: o que é bom e o que já funciona bem aqui?
- *inclusiva*: quem/o que está sendo ouvido, escutado e comprometido?
- *sistemática*: quais são ou podem ser as consequências disso?
- *criativa*: que novidade pode ser necessária?; e
- *ética*: como isto deveria se relacionar a àquilo?, o que é uma ação sábia?, como nós podemos trabalhar no sentido do bem estar inclusivo de todo o sistema?

Embora quando a Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) é comparada à ideia de vida sustentável seus objetivos sejam frequentemente mais estreitamente definidos, hoje, a EDS tem um papel dominante na construção de conceitos e abordagens educacionais relacionadas ao meio ambiente, sustentabilidade, mudanças climáticas, estilos de vida e aprendizagem. EDS tem as suas raízes na Conferência de Estocolmo das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente de 1972, no Relatório da Comissão de Brundland de 1987 e nas Cúpulas Mundiais de 1992 e 2002.

De acordo com a UNESCO, a Educação para o Desenvolvimento Sustentável (**EDS**) envolve quatro áreas de trabalho essenciais.

A primeira diz respeito à melhoria do acesso e permanência na educação básica de qualidade: matricular e garantir a permanência tanto de meninos e de meninas em uma educação de qualidade é importante para o bem estar dos indivíduos durante suas vidas e para a sociedade em que eles/as vivem. A Educação Básica deveria focar nos educandos/as, a fim de que desenvolvam conhecimento, habilidades, valores e perspectivas que promovam meios de vida sustentáveis e que se auxiliem os/as cidadãos/ãs a viverem vidas sustentáveis.

A Reorientação de programas educacionais já existentes que se dirijam para a sustentabilidade representa uma segunda área de trabalho. Esta implica em repensar e rever a educação desde a infância até a universidade para incluir o desenvolvimento do conhecimento, habilidades, perspectivas e valores relativos à sustentabilidade. Os estudantes de hoje precisam ser capazes de resolver os problemas do amanhã. Infelizmente, tais soluções são raramente encontradas nos livros escolares e nas práticas educativas. Por isso, os estudantes devem também desenvolver habilidades criativas e de resolução de problemas para criar um futuro mais sustentável.

Uma terceira área de trabalho diz respeito ao aumento do conhecimento público e da consciência sobre sustentabilidade. Para se alcançar os objetivos do desenvolvimento

sustentável, necessita-se de cidadãos/ãs cômicos/as sobre a sustentabilidade e sobre as ações necessárias para se atingir as metas da sustentabilidade. Tais cidadãos/ãs requererão uma ampla educação da comunidade e meios de comunicação responsáveis e comprometidos com a promoção de formação continuada para uma população ativa e informada.

A quarta área de trabalho se concentra em prover formação para todos os setores da sociedade, na medida em que todos/as podem construir para a sustentabilidade. Tanto os/as empregados/as do setor público quanto do setor privado deveriam receber formação vocacional e profissional continuada, sempre imbuídos com os princípios da sustentabilidade, de modo que todos os setores da força de trabalho possam ter acesso ao conhecimento e às habilidades necessárias para, assim, tomar decisões e trabalhar de um modo mais sustentável.

Diante desse cenário, autores como Haigh (2005) destaca as necessidades de uma educação visando "esverdear o currículo". O discurso de abertura de William Scott no Quarto Congresso Mundial do Meio Ambiente, em Durban, Julho 2007 (SCOTT, 2009) aborda o que pesquisadores da educação ambiental podem aprender dos últimos 30 anos de trabalho (desde a conferência de Tbilisi). Além disso, apresenta alguns desafios atuais para fazer e usar pesquisas. Scott propõe que deveria ser proporcionada maior abertura às novas abordagens, aos diferentes modos de pensamento e de trabalho, a uma maior compreensão entre culturas e a uma pesquisa consistente focada na compreensão entre sustentabilidade, sociedade e aprendizagem. Ainda de acordo com Scott, há duas razões principais para a comunidade de educação ambiental se aproximar de outros pesquisadores e técnicos, mas especialmente dos/as legisladores/as de políticas públicas:

- porque eles/as precisam saber mais sobre a relevância do que fazem os/as pesquisadores/as da educação ambiental; e
- porque os/as pesquisadores/as da educação ambiental precisam trabalhar com eles/as se os/as pesquisadores/as da educação ambiental pretendem fazer uma contribuição significativa para resolver os problemas que o planeta enfrenta.

Uma crítica da abordagem ambiental mais ortodoxa da Educação para o Desenvolvimento Sustentável vem de autores como Bonnet (2002, p. 11) que mostra como essa abordagem "admite que ela envolve uma ação política sistemática desenvolvida por aqueles que 'sabem' e imposta sobre aqueles que não sabem. Além disso, admite-se que seu sucesso pode ser medido em termos de níveis de consumo, que seus valores subjacentes são basicamente econômicos e de simples resolução, que o conhecimento relevante é produzido por técnicos no assunto e que suas implicações para a estrutura moral/social/política da sociedade são compatíveis com o status quo. 'Desenvolvimento sustentável' converge rapidamente com o "senso comum" e uma racionalidade instrumental determina os meios para alcançar um conjunto de fins tidos como garantidos".

Segundo Gadotti (2008a, p 20-21), a educação para a sustentabilidade não deveria estar limitada aos aspectos cognitivos, pois "envolve desafios, comportamentos, atitudes e intenções," bem como a capacidade "de se sentir vinculado à comunidade humana". Valendo-se da tradição latino-americana de educação popular, pautada em autores como Paulo Freire, e no debate da pedagogia crítica, Kahn (2010) elenca as questões chave da ecopedagogia e delinea suas implicações filosóficas para o "norte global". Tais perspectivas ecopedagógicas desafiam as abordagens dominantes da ecoliteratura e as questões da definição da educação para o desenvolvimento sustentável inspiradas pelo debate global e por práticas como o processo da Carta da Terra, centrado na Carta que foi lançada oficialmente em 2000 pela Comissão da Carta da Terra, com o endosso de mais de 5000 organizações, incluindo muitos governos e organizações internacionais. Ela possui um preâmbulo com 16 princípios fundamentais, 61 princípios de apoio e uma conclusão intitulada "O Caminho Adiante". O Preâmbulo afirma que "somos uma família humana e uma comunidade terrestre com um destino comum", e a Carta da Terra incentiva todas as pessoas a reconhecer sua responsabilidade compartilhada, cada um e cada uma de acordo com sua situação e capacidade, para o bem-estar de toda família humana, a grande comunidade da vida e das

futuras gerações. Reconhecendo a inter-relação entre os problemas da humanidade em seus aspectos ambientais, econômicos, sociais e culturais, a Carta da Terra apresenta uma estrutura ética inclusiva e integrada. Os títulos das quatro seções nas quais os princípios estão divididos indicam a amplitude da visão: I Respeitar e Cuidar da Comunidade de Vida; II Integridade Ecológica; III Justiça Social e Econômica; e IV Democracia, Não Violência e Paz. A Carta da Terra identifica um vasto número de atitudes espirituais compartilhadas e valores que podem fortalecer o comprometimento aos seus princípios éticos e o documento culmina com uma visão de paz e de alegre celebração da vida.

Práticas de educação para a sustentabilidade

Autores atuantes como Paulo Freire e Carlos Rodrigues Brandão afirmam que “ninguém ensina ninguém”, na medida em que a aprendizagem é sempre um processo pessoal e “interno”. Dentro dessa perspectiva, a dimensão da sustentabilidade é estreitamente vinculada ao uso e abuso das novas tecnologias na educação, desencadeando, ou não, por meio de ambientes de aprendizagem, a capacidade de se refletir sobre escolhas a respeito da tecnologia também de maneira não tecnológica e proporcionar espaço para ética hacker, copyleft e creative commons, exemplos da nova produção tecnológica e de seu uso.

Quais são as atitudes dos estudantes em relação às questões de sustentabilidade? Um artigo recente de Eyuboglu, Uslu and Oz (2010) enfatiza que, no caso do Ensino Superior Turco, a maioria dos/as estudantes demonstra ter uma consciência em relação às questões ambientais, eles/as “se preocupam com o meio ambiente e com as pessoas ao seu redor, considerando que a saúde e a qualidade de vida das futuras gerações são fundamentais e que estão dispostos/as a tomar atitudes para criar um mundo justo, saudável, e seguro para todos/as. Entretanto, os/as entrevistados/as não estão familiarizados com o termo, com a definição ou com a importância da sustentabilidade, revelando problemas sérios com a disseminação do conhecimento, informação e conceitos sobre o meio ambiente, proteção ambiental e sustentabilidade entre os estudantes universitários na Turquia. O conhecimento que os estudantes possuem são adquiridos principalmente por meio da comunicação comercial e não por meio de uma educação adequada”

O relatório da UNESCO sobre os progressos desde a ECO-92, realizado no Rio de Janeiro em 1992, preparado para o Encontro Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável (Durban, 2002) enfatizou como “muito da educação atual está aquém do que é necessário, e clama por uma “nova” e “mais profunda visão”, por uma maneira mais ambiciosa de se pensar a educação” (UNESCO, 2004).

No entanto, ainda não há acordo dentro do debate internacional sobre o quais são as competências-chave mais importantes na Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS). Em um estudo Delphi conduzido por Rieckmann (2011), a seguinte questão foi perguntada para especialistas da Europa (Alemanha, Reino Unido) e da América Latina (Chile, Equador, México):

Quais competências-chave individuais são fundamentais para a compreensão dos desafios centrais encarados pela sociedade mundial e para facilitar o seu desenvolvimento em direção a um futuro mais sustentável?

A discussão envolveu a reflexão sobre algumas competências-chave. Elas foram resumidas em 12 competências-chave, todas consideradas relevantes para o desenvolvimento sustentável tanto no Norte quanto no Sul. Entretanto, os resultados também revelam algumas diferenças entre as percepções europeias e latino-americanas, embora as competências chave identificadas pelo estudo de Rieckmann mostra similaridades com outros conceitos de competência para a sustentabilidade.

Martens, Roorda, e Cörvers (2010) resumem as competências chave da sustentabilidade enquanto quatro funções (aplicar, integrar, melhorar, inovar) da capacidade de cooperar de maneiras inter e transdisciplinares, como está esboçado na tabela seguinte:

Tabela 3. Competência S1: Cooperar de uma maneira inter e transdisciplinar

Nível 1: Aplicar

Nas suas atividades profissionais, você considera aspectos de outras disciplinas, por exemplo, em uma abordagem multidisciplinar.

Nível 2: Integrar

Você leva a cabo essas atividades como membro de uma equipe interdisciplinar

Nível 3: Melhorar

Você envolve ativamente nas ações as partes interessadas, incluindo aqueles que não representam uma disciplina profissional específica, criando uma aproximação transdisciplinar

Nível 4: Inovar

Você amplia a área-alvo das atividades para novos tipos de pessoas/grupos interessados/as e/ou culturas

3.1 Auditorias Ambientais

Sterling (2011) resume as tarefas que deveriam ser parte da contribuição das instituições educacionais para a Década da ONU para além do ensino de uma maneira genérica e da pesquisa em sustentabilidade. "Eles/as também são estimulados/as a promover liderança prática através do exemplo de boas práticas em áreas tais como o próprio uso de energia, emissões de carbono, políticas de compras, reciclagem e gerenciamento do campus" (Sterling, 2011, p.667). Dentro desta perspectiva, a auditoria da sustentabilidade adquire um importante papel.

Ángeles Murga-Menoyo M. (2009) relata de que modo, na Espanha, a maioria das escolas que se comprometeram com a implementação da Agenda 21 "realizam auditorias ambientais como parte do processo de revelar sua situação institucional do ponto de vista dos critérios documentados de sustentabilidade. Cada comunidade escolar (professores/as, estudantes, familiares e funcionários/as da escola) decide que aspectos avaliar, que frequentemente tem a ver com a dimensão ecológica da vida escolar, e que geralmente solicita apoio de peritos na realização do processo de diagnóstico, realizado em diferentes fases:

1. Criação de um grupo de trabalho inicial, um comitê ambiental,, encarregado de propor os primeiros objetivos e atividades para dar início ao projeto.
2. Seleção de itens a serem inspecionados, levando em consideração as necessidades educacionais e ambientais "sentidas" pela escola. Um problema óbvio, por exemplo, o uso e a gestão sustentável do que não é aproveitado, energia ou água, poderiam ser configurados como a espinha dorsal do projeto para orientar o início da auditoria ambiental e definir suas ações subsequentes.
3. Preparação de materiais e instrumentos para juntar os dados necessários para realizar a auditoria; esses materiais e instrumentos poderiam ser criados *ad hoc*, como uma atividade que virtualmente treina a própria comunidade educacional, ou emprestadas

de outras escolas ou instituições (há algumas instituições credenciadas que podem proporcionar um apoio nos estágios iniciais).

4. Plano de Ação; ações ambientais orientadas para melhorar a infraestrutura das escolas e também ações especificamente educacionais: mudanças de regras, *ambientalização* do currículo, mudanças didáticas etc.
5. Desenvolvimento de mecanismos internos para disseminar informações e as estruturas para a participação de toda a comunidade educacional.
6. Avaliação das ações (clareza, praticidade, avaliação conclusiva) e divulgação dos resultados para todos os membros da comunidade educacional.

Há uma ampla variedade de modelos específicos que, em sua essência, seguem essa linha sequencial. Todos tem o denominador comum de atribuir um papel central à participação de toda a comunidade educacional na tomada de decisões."

Scott e Gough (2010) sustentam a importância desse tipo de iniciativas e seu potencial impacto pedagógico, argumentando que "o rigoroso engajamento institucional com as credenciais do marketing sustentável pode ter um impacto significativo na qualidade e profundidade do desempenho sustentável, ajudando a ampliar, enriquecer e diversificar a cultura institucional da sustentabilidade"

4. Sustentabilidade e modelo econômico

Autores como Sterling (2003) afirmam que, de modo geral, somos educados mais para "competir e consumir" do que para "cuidar e conservar" e que grande parte da teoria e das práticas educacionais ainda estimulam práticas insustentáveis"

Segundo o modelo neoliberal dominante, Hendry (2010, p. 11) identifica sete questões (preços e regulamentação) que lidam com a economia em relação às "externalidades da mudança climática":

1. As consequências para análise econômica das mudanças nas distribuições;
2. Percepções de riscos e atitudes para os efeitos antropogênicos no clima;
3. Como avaliar os custos futuros das mudanças climáticas e possíveis benefícios de sua mitigação;
4. Desenvolvimento de mecanismos, licenças e leilões para mitigar as emissões de gases de efeito estufa;
5. Negociações globais para a redução de emissões de gases;
6. Direitos de propriedade intelectual e prêmios para o investimento em novas tecnologias; e
7. Modelando e prevendo as mudanças climáticas e quaisquer consequências resultantes das mudanças de preço e de renda.

Nas suas conclusões, Hendry (2010, p.17) destaca que "os primeiros passos para a mitigação não precisam ser muito custosos, e o aumento do preço do carbono poderia diminuir o seu uso e estimular inovações. Negociações internacionais podem ter mais sucesso caso algumas ações já tenham sido tomadas no nível nacional – potencialmente criando oportunidades com o desenvolvimento de novas tecnologias.

Outros autores como Gadotti (2008c, p.91) mostram uma preocupação com um cenário com cinco "crises profundas" interligadas, que são desencadeadas pelo atual modelo econômico insustentável:

- Crise social mundial: pobreza e exclusão, cruel e sem piedade com os membros da mesma espécie.
- Crise da água potável: muitas crianças morrem de doenças causadas pela falta de

tratamento do esgoto e da água.
A água potável é cada vez mais escassa.

- Crise de alimentos que virá com a crise da água.
- Crise do efeito estufa (mudanças climáticas). Se essa crise não for superada não haverá nada para compartilhar.
- Crise energética: até quando teremos combustíveis não renováveis? O petróleo é hoje o sangue do sistema.

A dimensão da sustentabilidade é explorada pelo [CEAPA](#) em um [documento](#) recente e por organizações políticas como a Izquierda Unida (Espanha, ver por exemplo o documento de [Rafael Pla López](#)), enquanto a perspectiva de decrescimento é tema de uma série de conferências internacionais bianuais que tiveram lugar em 2008 em Paris ([Decrecimiento Económico para a Sustentabilidade Ecológica e Equidade Social](#))(FR), em 2010 em Barcelona e a que está programada para ser realizada em Veneza em 2012. A perspectiva do decrescimento está sendo traduzida em diversas decisões políticas de movimentos de base e de partidos políticos. Um exemplo é o documento escrito por [Enrique Javier Díez Gutiérrez](#) (Área Federal de Izquierda Unida), [Educación para el decrecimiento: más allá de la sostenibilidad](#) (Educação para o Decrecimento: além da sustentabilidade).

Várias organizações estão comprometidas por uma mudança cultural significativa: uma declaração com esse foco foi recentemente publicada pelos [Ecologistas em Acción](#) (Ecologistas em Ação) e pela [Federación Madri MPRs](#).

Como expressar os atuais padrões insustentáveis do consumo humano? De acordo com Aubauer (2011), a Pegada Ecológica (PE) está rapidamente se tornando o único indicador. Ela converte as interações humanas com a natureza na proporção da superfície da Terra que é indiretamente consumida.

A PE atinge somente alguns dos desafios de um único indicador. Aubauer (2011) afirma que ela indica a demanda por terra biologicamente produtiva e a superfície de água com a média global de produtividade (em unidades de hectares globais) por indivíduos, grupos de pessoas (tais como uma nação), ou atividades (tais como a manufatura de um produto), distribuindo todos esses materiais biológicos consumidos por esses indivíduos ou grupos e assimilando todo os resíduos biológicos gerados por eles/as em um dado ano.

Além dessas, também são consideradas as áreas necessárias para a produção de materiais orgânicos, tais como terras cultiváveis (para colheitas), pastagens (para produtos de origem animal), pesqueiros (para peixes), florestas (para produtos florestais), as lavouras também são tomadas como um lugar para construção de infraestrutura (ocupação da terra) e as áreas florestais para a captação das emissões de dióxido de carbono, ou para a produção de lenha.

A energia nuclear foi considerada como se ela fosse energia fóssil e não é levada em conta no total. Embora tenha uma série de deficiências, a PE pode ser comparada com a biocapacidade da Terra, indicando o estoque da área biologicamente produtiva existente na Terra

5. A Década das nações Unidas e outras iniciativas no contexto da globalização

As Nações Unidas lançaram a Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável da ONU (2005-2014) e estabeleceram um conjunto de princípios e ferramentas de ensino e aprendizagem disponíveis no [sítio](http://www.unesco.org/education/tlsf/); <http://www.unesco.org/education/tlsf/>. Segundo a UNESCO, a EDS é

- educação que possibilita aos educandos/as adquirir habilidades, capacidades, valores e

- conhecimento necessários para assegurar o desenvolvimento sustentável;
- educação em todos os níveis e em todos os contextos sociais (família, escola, espaço de trabalho, comunidade);
- educação que fomenta cidadãos/ãs responsáveis e que promova a democracia ao permitir que indivíduos e comunidades desfrutem seus direitos e que cumpram suas responsabilidades;
- educação continuada ao longo da vida;
- educação que fomente o desenvolvimento equilibrado do indivíduo.

De acordo com Gadotti (2009, p.10), "existe uma ligação estreita entre a iniciativa Carta da Terra e Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável. Para Mikhail Gorbachev, presidente da Cruz Verde, a Carta da Terra é o "terceiro pilar" do desenvolvimento sustentável. O primeiro pilar é a própria Carta de Fundação das Nações Unidas; o segundo pilar é a Declaração dos Direitos Humanos. Ele sustenta que a Carta da Terra precisa ser "universalmente adotada pela comunidade internacional" (In: Corcoran, ed., 2005:10). A Carta da Terra serviu de inspiração ética para os "Objetivos do Milênio" (...) O movimento da ecopedagogia, emergente do coração da iniciativa da Carta da Terra, está apoiando seu processo de discussão e difusão, indicando uma metodologia apropriada que não é uma simples metodologia de "proclamação" governamental, um declaração formal, mas a tradução de um processo vivenciado de participação crítica das "demandas", como foi dito por Francisco Gutiérrez e Cruz Prado (1998)".

6. Justiça social e ambiental e cooperação internacional

No *Dicionário de Desenvolvimento* (The Development Dictionary - Sachs, ed., 1994), autores como Ivan Illich e Vandana Shiva mostram as conexões entre o discurso de desenvolvimento, como foi implementado desde 1948 pelos Estados Unidos e pelas Nações Unidas, e a atitude neocolonialista das economias liberais e o seu impacto mundial sobre ideias de "necessidades" e "recursos".

Tem havido diversas tentativas de discutir o discurso desenvolvimentista a partir de uma perspectiva ambiental e humana, incluindo os artigos organizados recentemente por [Gardy Augusto Bolívar Espinoza](#) e [Antonio Elizalde Hevia](#) em *Desenvolvimento humano e justiça*, introduzido pelo artigo *Que desenvolvimento pode se chamar de sustentável no século XXI? A questão dos limites e das necessidades humanas*, de [Antonio Elizalde Hevia](#).

Santos and Meneses (2009) contribuem para desconstruir o que autores tais como Enrique Dussel e Anibal Quijano definem como a "colonialidade do poder" apontando para o processo de incorporamento como o ponto principal na exploração dos conflitos de poder e conflitos culturais. Enquanto que a ideia de "vida de qualidade" (buen vivir) está incorporada em constituições andinas pluri nacionais, o "mito" de desenvolvimento (Furtado, 1974) é questionado por uma variedade de perspectivas na medida em que as dimensões do "local" e do "social" ganham peso de novo nas relações econômicas (Coraggio, 2004). Isso é um cenário desafiador para os doadores e agências de cooperação e desenvolvimento internacional, ao mesmo tempo em que o seu investimento global, impacto e papel estão diminuindo e, em contrapartida, a dimensão da sustentabilidade não foi incorporada em políticas de cooperação nos níveis prometidos nas declarações da Cúpula do Rio 1992.

Uma nova abordagem da cooperação está comprometida a endereçar de maneira distinta as relações entre a sustentabilidade e a cultura da paz. Como Gadotti (2009) denota: " O paradigma da Terra é um paradigma civilizador. E se a cultura da sustentabilidade oferece uma nova percepção da Terra, considerando-a como uma comunidade humana única de seres humanos, isso leva para uma cultura da paz. Guerras e violência existem porque nós não nos conhecemos. (Ricoeur, 1991)".

Referências

Ángeles Murga-Menoyo M. (2009) *Educating for Local Development and Global Sustainability*:

- An Overview in Spain*, *Sustainability* 2009, 1, 479-493
- Aubauer H.P. (2011) *Development of Ecological Footprint to an Essential Economic and Political Tool*. *Sustainability* 2011, 3, 649-665, available at: <http://www.mdpi.com/2071-1050/3/4/649/pdf>
- Bateson, G. (1972) *Steps to an ecology of mind*, San Francisco, Chandler
- Bonnett M. (2002) *Education for Sustainability as a Frame of Mind*, *Environmental Education Research*, Vol. 8, No. 1
- Brandão C. R. (2018) *Minha casa, o mundo*, Idéias & Letras, Aparecida, SP, Brazil
- Buchan G. D., Spellerberg I. F., Blum W. E. (2007) *Education for Sustainability - Developing a postgraduate-level subject with an International Perspective*, *International Journal of Sustainability in Higher Education* Vol. 8 No. 1, 2007 pp. 4-15
- Brundtland Commission (1987). *Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development*; Oxford University Press: London, UK.
- Coraggio J. L. (2004) *La gente o el capital: desarrollo local y economía del trabajo*. (People or capital: local development and labour economy), Espacio, Buenos Aires, Argentina
- Corcoran, P., Blaze, M. V., Roerink A., (eds.) (2005). *The Earth Charter in action: toward a sustainable world*. Amsterdam, KIT Publishers.
- Eagan, P., Cook, T. and Joeres, E. (2002), *Teaching the importance of culture and interdisciplinary education for sustainable development*, *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 3 No. 1, pp. 48-66
- Eyuboglu K.T., Uslu O., Oz M.D. (2010) *Attitudes of University Students Towards Economic and Sustainable Development, in Istanbul*, *International Review of Business Research Papers* Vol. 6. No.3. August 2010, 123 -128
- Furtado C. (1974) *O mito de desenvolvimento econômico*. (The myth of economic development). Paz e Terra, Rio de Janeiro, Brazil
- Gadotti, M. (2008a) *Education for Sustainability: A critical contribution to the Decade of Education for Sustainable Development*, *Green Theory and Praxis: The Journal of Ecopedagogy*, 4 (1): 15-64.
- Gadotti M. (2008b) *What We Need to Learn to Save the Planet*, *Journal of Education for Sustainable Development*, 2 (1): 21-30
- Gadotti, M. (2008c) *Educação para a sustentabilidade: uma contribuição à década da educação para o desenvolvimento sustentável*. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire.
- Gadotti M. (2009) *Education For Sustainability. A Contribution to the Decade of Education for Sustainable Development*, Ed,L, São Paulo, Brazil
- Gutierrez F., Prado C. (1998) *Ecopedagogia e cidadania planetária*. (Ecopedagogy and planetary citizenship), Cortez, São Paulo, Brazil
- Haigh M. (2005) *Greening the university curriculum: Appraising an international movement*. *J. Geogr. Higher Educ.* 2005, 29, 31-42.
- Hendry D.F. (2010) *Climate Change: Lessons For Our Future From The Distant Past*, Oxford University, Department of Economics, Discussion Paper Series, No. 485
- Jones, P., Selby, D., Sterling, S. (2010) *Sustainability Education: Perspectives and Practice Across Higher Education*. Renouf Publishing.
- Kahn R. (2010) *Critical Pedagogy, Ecopedagogy, and Planetary Crisis (Counterpoints: Studies in the Postmodern Theory of Education)*. Peter Lang: New York
- Li, Z., and Williams, M. (2006) *Environmental and geographical education for sustainability: cultural contexts*. Nova Publishers.
- Lang, J. (2007) *How to succeed with education for sustainability*. Curriculum Corporation.
- Martens, Roorda, Cörvers (2010) *Sustainability, Science, and Higher Education. The Need for New Paradigms*, in *Sustainability*, Vol. 3, No. 5, October 2010, 294-303
- Morin E., Ciurana E.R., Motta R.D. (2002) *Educar en la era planetaria. El pensamiento complejo como método de aprendizaje en el error y la incertidumbre humana*, UNESCO/Universidad de Valladolid, Valladolid, Spain
- O'Sullivan E. (1999) *Transformative Learning: an educational vision for the 21st century*, Zed Books, London, UK
- Ricoeur P. (1991) *O si-mesmo como um outro*. (The self as another), Papirus, Campinas, Brazil

- Rieckmann (2011), *Key Competencies for a Sustainable Development of the World Society. Results of a Delphi Study in Europe and Latin America*, GAIA Ecological Perspectives for Science and Society, Volume 20, Number 1, March 2011 , pp. 48-56(9)
- Sachs W. (ed.) (1994), *The Development Dictionary*, Zed Press, London, UK
- Santos de Souza B. (ed.) (2002) *Produzir para viver: os caminhos da produção não capitalista*. (Producing for living: the paths of the non-capitalist production), Civilização Brasileira, Rio de Janeiro, Brazil
- Santos de Souza B., Meneses (eds.) (2009) *Epistemologias do Sul*,
- Sauvé L. (1996) *Environmental Education and Sustainable Development: A Further Appraisal*, Canadian Journal of Environmental Education. Vol. 1, 1996, p. 7-35
- Scott W. (2009) Environmental Education Research: 30 Years on from Tbilisi, *Environmental Education Research*, v15 n2 p155-164 Apr 2009
- Scott, W. A. H., Gough, S. R. (2010) *Sustainability, learning and capability: exploring questions of balance*. Sustainability, 2010, 2 (12), pp. 3735-3746
- Selby D., Jones P., Kagawa F. (2009) *Sustainability Promotion and Branding: Messaging Challenges and Possibilities for Higher Education Institutions*, Sustainability 2009, 1, 537-555
- Sims, G.D. (2007) *Sustainability education: where does it belong?* Minnesota State University.
- Sterling, S. (2001) *Sustainable education – re-visioning learning and change* (Schumacher Briefing no 6). Dartington, Green Books
- Sterling, S. (2003) *Whole systems thinking as a basis for paradigm change in education: explorations in the context of sustainability* (PhD thesis). Centre for Research in Education and the Environment, University of Bath. www.bath.ac.uk/cree/sterling.htm
- Tucker M.E. (2003) *Worldly Wonder: Religions enter their ecological phase*, Open Court, Chicago, USA
- UNESCO (2004) *Education for Sustainable Development: United Nations Decade 2005–2014*; UNESCO: Paris, France.
- UNESCO (2009) Bonn Declaration. In *Proceedings of World Conference on Education for Sustainable Development*, Paris, France, 31 March–2 April 2009; Available online: http://www.esd-world-conference-2009.org/fileadmin/download/ESD2009_BonnDeclaration080409.pdf

Sites

Green Theory and Praxis

<http://greentheoryandpraxis.org/journal/index.php/journal>

Journal of Education for Sustainable Development,

<http://jsd.sagepub.com/content/2/1/21.short?rss=1&ssource=mfc>

Journal of Sustainability Education,

<http://www.jsedimensions.org/wordpress/>

Learning for Sustainability,

<http://learningforsustainability.net/>