



III Congresso Internacional de Educação Ambiental dos Países e Comunidades de Língua Portuguesa

# Educação formal e a constituição de espaços educadores sustentáveis

## *Formal education and sustainable educators spaces's creation*

Sabrina Dinorá Santos Do Amaral e João Alcione Sganderla Figueiredo. Universidade Feevale (Brasil).

### **Resumo**

Com base nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA), é possível observar, nos espaços escolares, inúmeras iniciativas para a inserção da educação ambiental de forma permanente nas práticas pedagógicas. Dentre estas ações, destacamos o Programa Nacional Escolas Sustentáveis (PNES), que visa converter as escolas em “espaços educadores sustentáveis”, aqueles que, em seu fazer pedagógico, cria condições para promover a cultura da sustentabilidade a partir do currículo, das edificações, de seu modelo de gestão e nas relações escola-comunidade. O presente trabalho se propõe-se a refletir quanto a esta transição dos espaços de educação formal a espaços educadores sustentáveis, a partir da análise de escolas da bacia hidrográfica do rio dos sinos, integrantes do PNES.

### **Abstract**

Based on the National Guidelines for Environmental Education (DCNEA) , you can see, in school spaces, numerous initiatives for the inclusion of environmental education permanently in pedagogical practices. Among these actions, we highlight the National Program for Sustainable Schools (PNES), which aims to convert schools into “sustainable educators spaces” those who, in their pedagogical, create conditions to promote the culture of sustainability from the curriculum, the buildings, of its management model and the school-community relations. This paper aims to reflect on this transition from formal education spaces sustainable spaces educators, from the analysis of schools in the river basin of the bells , PNES members.

### **Palavras chave**

Espaço Educador Sustentável; Escola Sustentável; Sociedades Sustentáveis; Educação Ambiental

### **Key-words**

Space Sustainable Educator ; Sustainable School; Sustainable Societies ; Environmental education



## Introdução

---

No contexto de práticas de sustentabilidade socioambiental em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, escolas brasileiras iniciaram ações de transição para se constituírem em “espaços educadores sustentáveis”, visando à sustentabilidade em seus princípios e práticas, favorecendo o envolvimento direto dos sujeitos sociais no processo educativo, e ressignificando tempos, espaços e o ambiente escolar.

Por ser um local por excelência destinado à aprendizagem, a escola se apresenta como um importante espaço de referência em sustentabilidade, implicando na mudança de seus hábitos e de sua lógica de funcionamento, qualificando-se ambientalmente e tornando-se referência para sua comunidade, ou seja, um “espaço educador sustentável”.

Este é um processo já em curso nos espaços escolares, e fomentado por ações do Ministério da Educação através da Coordenação Geral de Educação Ambiental (CGEA), como as quatro edições da Conferência Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente na escola, a formação de Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de vida nas escolas, e o Programa Nacional Escolas Sustentáveis (PNES).

Este último, ainda em construção, mas com alguns componentes já em desenvol-

vimento em cerca de 17 mil escolas públicas, de 415 cidades brasileiras, concebe-se na perspectiva de que as instituições educacionais tornem-se “espaços educadores sustentáveis”, incubadoras e irradiadoras de uma nova cultura fundamentada no Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis.

Em 2013, o PNES selecionou 39 escolas de 08 municípios da bacia hidrográfica do rio dos sinos, para apresentarem propostas de financiamento para a implementação de ações na busca de constituir-se num “Espaço Educador Sustentável”. Esta lista aumentou significativamente em 2014, quando apresentou 148 escolas, de 22 municípios, dos 32 que compõem esta bacia hidrográfica. O Ministério da Educação, uniu as duas listas numa única perspectiva de retorno das escolas, com as devidas propostas até o dia 15 de novembro de 2014.

Visando uma concepção ampla de sustentabilidade, para além do modismo atual, constituída nos valores do cuidado, da solidariedade, da participação, e do direito à diversidade, observa-se que estas escolas têm encontrado maneiras criativas e acessíveis para implementar práticas sustentáveis, muitas vezes através de ações simples, e neste contexto urgem questionamentos iniciados por estas iniciativas, colaborando com reflexões quanto ao conceito de sustentabilidade, de sociedades sustentáveis e de espaços educadores sustentáveis.

Sendo assim, na interface de práticas pedagógicas e inovação curricular que o conceito de “espaço educador sustentável” traduz para a Educação Básica, nota-se a necessidade de instrumentos para simplificar, quantificar e analisar as informações técnicas geradas nos espaços educadores aferindo, assim, a qualidade ambiental presente em seus componentes estruturais, curriculares, de gestão e de relação com a comunidade.

## As transição e suas contribuições

---

A educação ambiental como instrumento desencadeador de transformações sociais e políticas, comprometida com a mudança social, tem sua importância enfatizada por MOREIRA (2014) a partir do momento em que as escolas rompem com o modelo fundado na ilusão da acumulação infinita e do desenvolvimentismo.

BORGES (2011) afirma que os espaços educativos, que abraçaram o desafio de agir e reagir frente às mudanças socioambientais globais, de refletir sobre as ocorrências e de interpretar os fatos; de assumir uma postura ética e responsável diante dos reiterados avisos da biosfera, hoje enfrentam novos questionamentos, voltados à compreensão de suas práticas e o desafio de mensurar-se enquanto um espaço educador ambiental.

Nesta conjuntura, cabe refletir quanto ao seguinte problema: como e com que aferir a qualidade ambiental em Escolas que em sua política pedagógica tenham como estratégia constituir-se um “espaço educador sustentável”?

Diante da necessidade de se avaliar a Qualidade Ambiental das escolas que visam constituir-se em espaços educadores ambientais, forma de subsidiar a formulação e o desenvolvimento de políticas públicas, cabe analisar contribuições metodológica, a nível local, que incorpore a participação da comunidade envolvida na construção de um sistema de indicadores.

A experiência brasileira na construção de indicadores de Qualidade Ambiental ainda é escassa. BORJA (1997) expõe que a grande maioria dos indicadores desenvolvidos tem privilegiado a base de dados quantitativa e as análises em modelos matemáticos, não levando em conta a dimensão subjetiva da qualidade ambiental, que envolve aspectos sociais, econômicos e ambientais.

Para WILL e BRIGGS (1995), um sistema de indicadores, além de incorporar a dimensão qualitativa da realidade, deve sustentar-se em um paradigma ambiental que esteja articulado com as mudanças dos processos escolares e a dimensão ambiental na perspectiva da sustentabilidade.

Pensar este sistema de indicadores de qualidade ambiental para espaços educadores sustentáveis trabalha também com definições e conceitos ainda em estudo pela comunidade científica. TRIGUEIRO (2003) destaca, dentre estes, o conceito de desenvolvimento sustentável, que foi definido pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento como o “*desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades*”.

Essa ideia, porém, é questionada em inúmeros estudos, como os de BOFF (2012), devido ao entendimento de que desenvolvimento pode ser compreendido como crescimento, e crescimento sustentável é uma incoerência, o que acaba por fundamentar a proposta de sociedades sustentáveis.

Para uma melhor compreensão do que é uma sociedade sustentável podemos destacar a definição elaborada por BROWN (2009), do Instituto WorldWatch, onde “*Uma sociedade sustentável é aquela que satisfaz as suas necessidades sem diminuir as possibilidades das gerações futuras de satisfazer as delas*”.

Porém é na perspectiva das sociedades sustentáveis preconizada na *Política Nacional de Educação Ambiental* (1999) e no *Tratado Internacional de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis*

(1992), que as escolas iniciam sua transição para se constituírem em incubadoras de sustentabilidade, espaços com a intenção de reverter o quadro de desigualdades sociais e degradação ambiental, a partir de alternativas que já estão sendo experimentadas em variados espaços.

Neste contexto, a compreensão da importância de uma educação para a sustentabilidade permeia por reflexões de GADOTTI (2000) e GUTIÉRREZ (1999) frente a uma nova pedagogia, e principalmente, pelas contribuições de FREIRE em *Pedagogia da Autonomia* (1996), para o desenvolvimento da pedagogia crítica na Educação Ambiental.

As iniciativas observadas nas escolas do PNES, da bacia hidrográfica do Rio dos Sinos, traduzem a importância do aprofundamento nos conceitos de *Espaços Educadores Sustentáveis* a partir das ideias de SORRENTINO e FERRARO (2005), consolidando as referências necessárias para reconhecer o espaço escolar como propulsor de uma nova cultura, fundada nos valores do cuidado, da solidariedade, da participação, do direito à diversidade, e da sustentabilidade ambiental, preconizado por BOFF (1999) e MORIN e KERN (1999).

Trata-se de uma temática ampla e inovadora, que já se encontra no campo de pesquisa em Educação Ambiental, inicialmente nos apontamentos de LEGAN (1999) SATO e TRAJBER (2010) e MOREI-

RA (2011). Tais reflexões instigam a vontade de pensar o hoje frente aos direitos coletivos não somente de nossa geração, mas das que ainda virão, trazendo a necessidade de um aprofundamento, e de construção de novos conhecimentos, teorias e práticas fundamentadas na ideia de Espaços Educadores Sustentáveis.

## A educação formal e as iniciativas do PNES

---

Inseridas nas discussões e debates da área educativa, encontramos as proposições do “*Programa Nacional Escola Sustentável*”, Este Programa, conforme MOREIRA (2014), surge em 2009, como contribuição de jovens e adolescentes presentes na III Conferência Nacional Infanto Juvenil pelo Meio Ambiente.

Em desenvolvimento no âmbito da Coordenação Geral de Educação Ambiental (CGEA) e outras áreas do Ministério da Educação, com a pretensão de ser construído de forma colaborativa, o PNES visa propiciar um pensar coletivo sobre as estratégias e linhas de ação que possibilitem identificar as instituições de ensino como incubadoras de mudanças concretas na realidade social.

Com estes pressupostos, estratégias e linhas de ação estão sendo definidas e

colocadas em andamento pela CGEA, na tentativa de converter as diretrizes em ações que possam inspirar as redes de ensino em direção à constituição da escola enquanto um espaço educador sustentável, definido pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA ) como:

[...] aqueles que têm a intencionalidade de educar para a sustentabilidade, tornando-se referência para o seu território, a partir das ações coerentes entre currículo, a gestão e as edificações. Nesse sentido, os sistemas de ensino da Educação Básica, juntamente com as instituições de Educação Superior, devem incentivar a criação desses espaços, que enfoquem a sustentabilidade ambiental e a formação integral dos sujeitos, como também fontes de financiamento para que os estabelecimentos de ensino se tornem sustentáveis nas edificações, na gestão e na organização curricular (BRASIL, 2013, p. 525).

MOREIRA (2014) relata que o PNES encontra-se com ações em andamento em cerca de 17 mil escolas, sendo que 148 destas localizam-se em 22 municípios da bacia hidrográfica do rio dos sinos. Observa-se que estas escolas dedicam-se a práticas que promovem uma gestão mais democrática e participativa criando condições para uma educação cidadã.

Conhecer o universo destas escolas, valorizando seus saberes e a construção do

conhecimento, requer aportes fornecidos por uma gama de atores sociais, profissionais da educação formal, e pesquisadores em educação ambiental, uma vez que, conforme SATO (2002), é imprescindível revisitar contextos, fenômenos ou pessoas, para possibilitar novas descobertas.

Seguindo a indicação de SATO (2002), acima descrita, torna-se importante aprofundar-se na obra de BARCELOS (2012) quanto à análises literárias, de BARROS (2003) quanto à análises de memórias, e considerações quanto à hermenêutica de uma realidade, contexto ou pessoas através do discurso, apresentada no trabalho de LIMA (2009).

Compreender os atores sociais envolvidos na concepção da escola, enquanto um espaço educador sustentável, através de interpretações de significados das experiências de vida sobre uma determinada concepção, contexto ou fenômeno, é indicado por MEIRA (2001) como importante componente da realidade estudada.

Abordar o biorregionalismo e seu resgate da conexão entre cultura e natureza, empregado por ORR (1994) e GRUN (2002), assim como a etnociência e a etnografia das escolas, segundo SOUZA-TORRES (2000) e a invenção do sujeito ecológico defendida CARVALHO (2001), auxiliam na recuperação histórica e ressignificação de valores da comunidade e seu meio biofísico.

SAUVÉ (2000) chama atenção para a formação de sujeitos para comunidades de aprendizagem, sendo o currículo escolar um elemento de importante análise neste contexto, cabendo aqui reconhecer as técnicas empregadas por PARRY (1987) e ZAKRZEWSKI (2002), onde a análise da implementação da educação ambiental nos currículos de escolas básicas é o escopo de seus estudos.

ANADON, TORRES e BOUTET (2000) partem da premissa de que o estado da arte de algo jamais se finaliza, tendo grande contribuição no que se refere à incorporação da dimensão da sustentabilidade na educação formal, considerando o diagnóstico da ambientalização curricular nas escolas.

## Conclusão

---

Elemento chave para compreender a relevância de um projeto educacional comprometido com a ampliação da qualidade de vida e que enfatize a conservação, a cooperação e a solidariedade, o conceito de sustentabilidade permite, conforme afirma CAPRA (2002), pensar e buscar soluções viáveis para mitigar e resolver os problemas da sociedade atual.

Política e socialmente verifica-se a fragilidade do compromisso dos governos

frente a acordos estabelecidos em fóruns e conferências, como a Rio-92, em cujo comprometimento, preconizado por FERRARO (2005) poderia estar a prática da Agenda 21 como estratégia de ação pela sustentabilidade local e global.

A necessidade de um pensamento ecológico que leve em consideração a ligação vital de todos os sistemas vivos, ao seu ambiente, é apontada por MORIN (2000). Entretanto, torna-se necessária especial atenção por parte dos órgãos nacionais e internacionais responsáveis pela conservação da natureza, bem como da população em geral, uma vez que a participação da população é fundamental para se alcançar sucesso na realização de qualquer ação.

Sendo assim, refletir as prioridades elencadas por um coletivo de pessoas e instituições interessadas em tornar as escolas espaços educadores sustentáveis, no intuito de fomentar a qualidade ambiental nos mesmos, é fator principal para a composição do sistema de indicadores.

## Referências bibliográficas

- ANADÓN, M., TORRES, M. et BOUTET, A. (2000). Quand l'évaluation devient co-formation- Le cas du projet EDAMAZ. *Revue Éducation relative à l'environnement. Regards - Recherche - Réflexions*: Vol. 2, p. 31-48.
- BARCELOS, V. H. L. Educação Escolar Indígena e Inclusão por uma pedagogia do cuidado e da escuta. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, v. 93, p. 23-37, 2012.
- BARROS, A. G. F. F. ; SATO, M. . A percepção de gênero das professoras da Educação Infantil na perspectiva da Educação Ambiental. In: *Seminário de Educação 2003, 2003*, Cuiabá/MT. Seminário de Educação 2003, 2003.
- BOFF, L. *Saber Cuidar: ética do humano, compaixão pela Terra*. Petrópolis, RS: Vozes, 1999.
- BOFF, L. *O que é e o que não é sustentabilidade*. São Paulo, SP: Vozes, 2012
- BORGES, C. Texto 1: O que são espaços educadores sustentáveis. In: *Salto para o Futuro - Espaços Educadores Sustentáveis*. Ano XXI Boletim 07, 2011. p. 11-16. Disponível em: <<http://tvbrasil.org.br/fotos/salto/series/194055espacoseducadoressustentaveis.pdf>>.
- BORJA, P. C. *Avaliação da qualidade ambiental urbana: Uma contribuição metodológica*. Salvador: FAUFBa, 1997. (Dissertação de mestrado).
- BRASIL, Governo Federal. Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Ambiental. *Resolução no2 de 15 de junho de 2012*, Conselho Pleno do Conselho Nacional de Educação.
- BRASIL, Governo Federal. *Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global*. Edição Especial para países de língua Portuguesa. Programa de Educação Ambiental do ICAE, 1992
- BRASIL. Governo Federal. *Política Nacional de Educação Ambiental*. Brasília: Diário Oficial da União, Imprensa Nacional, 1999.
- BROWN, L. *Plan B 4.0: Mobilizing to Save Civilization (Substantially Revised)*. Worldwatch Institute, 2009.
- CAPRA, F. *As conexões ocultas. Ciência para uma vida sustentável*. São Paulo: Cultrix, 2002.
- CARVALHO, I. *A invenção do sujeito ecológico: sentidos e trajetórias em educação ambiental*. Porto Alegre: 2001,356f. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação/UFRGS.
- FERRARO, L. A. (Org). *Encontros e Caminhos: Formação de Educadores Ambientais e Coletivos Educadores*. Brasília, DF: 2005.
- FERRARO, L. A.; SORRENTINO, M. Coletivos Educadores. In FERRARO, Luiz Antonio (Org). *Encontros e Caminhos: Formação de Educadores Ambientais e Coletivos Educadores*. Brasília, DF: 2005. p.57-70.
- FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia – saberes necessários à prática educativa*/Paulo Freire, 25° Ed. – São Paulo: Paz e Terra, 1996.

- GADOTTI, M. *Pedagogia da Terra*. 2. ed. São Paulo, SP: Peirópolis, 2000a.
- GRÜN, M. Hermenêutica, biorregionalismo e educação ambiental. In SAUVÉ, L.; ORELLANA, I.; SATO, M. (Dir.) *Sujets choisis en éducation relative à l'environnement – dûme Amérique à l'outre*. Montréal: UQAM & CLRADE, 2002, p. 91-100.
- GUTIÉRREZ, F; PRADO, C. *Ecopedagogia e Cidadania Planetária*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1999.
- LEGAN, L. *A Escola Sustentável: Eco-alfabetização pelo ambiente*. 2ª Ed. São Paulo: Imprensa Oficial, 1999.
- LIMA, G. F. C. Educação, sustentabilidade e democracia: explicitando a diversidade de projetos político-pedagógicos. *Desenvolvimento e Meio Ambiente* (UFPR), v. 20, p. 69-75, 2009.
- MEIRA, P. Representaciones sociales. In *IV Encuentro internacional de formación de dinamizadores en educación ambiental - investigación, educación ambiental y escuela*. Medellín: MEN, 2001 (ponencia).
- MOREIRA T. Texto 2: Escola sustentável: currículo, gestão e edificação. In: *Salto para o Futuro - Espaços Educadores Sustentáveis*. Ano XXI Boletim 07, 2011. p. 17-28. Disponível em: <<http://tvbrasil.org.br/fotos/salto/series/194055espacoseducadoressustentaveis.pdf>>.
- MOREIRA, T. *Programa Nacional Escolas Sustentáveis*. Brasília: Mec, 2014.
- MORIN, E. *Os sete saberes necessários para à Educação do Futuro*. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2000.
- MORIN, E; KERN, A. B. *Terra-pátria*. 3. ed. Porto Alegre, RS: Sulina, 1999.
- ORR, D. *Earth in Mind on Education, Environment and the Human Prospect*. New York: Island Press, 1994.
- PARRY, M. *Planning and implementing environmental curriculum initiatives in England and Wales*. Warwick: NAAE & University of Warwick, occasional paper 11, 1987, 65p.
- SATO, M.; TRAJBER, R. Educar para a sustentabilidade. *Revista Pátio*. Porto Alegre. 2002), v. 2, p. 18 - 22, 2010.
- SATO, M. *Educação Ambiental*. São Paulo, RS: Rima, 2002.
- SAUVÉ, L., Orellana, I., Qualman, S.. *La educación ambiental, una relación constructiva entre la escuela y la comunidad. Guía de formación e intervención en educación ambiental*. EDAMAZ/Université du Québec à Montréal, 2000.
- SOUZA-TORRES, G. V. ; PALMA, S. *Escolas Sustentáveis e Com-vida: Ambiente Virtual como meio para um processo formativo para Educação Ambiental. Escolas Sustentáveis e Com-vida em Mato Grosso - Caderno de Experiências*. 1ed.Cuiabá: Ed UFMT, 2013, v. 1, p. 74-79
- SOUZA-TORRES, G. V. *Ensino e aprendizagem na perspectiva do tema gerador "lixo" – uma estratégia na educação ambiental na EMPG Orlando Nigro*, Cuiabá, MT. Cuiabá: 2000, 121f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação/UFMT.
- TRIGUEIRO, A. *Meio ambiente no século 21*. Rio de Janeiro: Sextante;2003.
- WILL, J. e BRIGGS, D. *Developing Indicators for Environment and Health*. Word Health Statistics Quarterly. Rapport. *Trimestriel de Statistiques Sanitaires Mondiales*. Genève, v. 48, nº 2, p.155 - 163, 1995.
- ZAKRZEWSKI, S. *Formação de profissionais nas escolas rurais do Rio Grande do Sul*. São Carlos: 2002, 289f. Tese (Doutorado em Ciências) – Programa de Ecologia e Recursos Naturais/UFSCar.