

# **Entre o desejo e a realidade da Educação Ambiental no currículo de um colégio**

## **Between desire and reality of environmental education in the curriculum of a college**

**Taís Conceição dos Santos**

Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ/IOC) e Centro Federal de Educação Tecnológica  
Celso Suckow da Fonseca (CEFET/RJ)  
taisquim@hotmail.com

**Marco Antonio Ferreira da Costa**

Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ)  
costa@fiocruz.br

### **Resumo**

Pela gravidade da situação ambiental em todo o mundo, tornou-se indiscutível a necessidade de se abordar a temática ambiental em todos os níveis escolares. A legislação brasileira garante a todos os alunos, no âmbito da educação fomal, o ensino da Educação Ambiental durante todo seu período de escolaridade. Diante deste cenário, este trabalho visa analisar, em um contexto multirreferencial, a inserção da temática ambiental no currículo de um colégio de ensino fundamental localizado no município do Rio de Janeiro, tendo como instrumento de coleta de dados a aplicação de uma entrevista semi-estruturada com os professores da escola. Os dados indicaram que os docentes entendem o currículo como um plano a ser seguido. Além disso, os docentes destacaram que observam a Educação Ambiental no currículo do colégio, entretanto destacam que a falta de tempo para trabalhar esta temática, é um dos maiores empecilhos a sua inserção no cotidiano escolar.

**Palavras chave:** Educação ambiental, currículo, ensino de ciências, interdisciplinaridade.

### **Abstract**

Due to the severity of the environmental situation in the world, became the undisputed need to address environmental issues at all educational levels. Brazilian law guarantees all students within the fomal education, the teaching of environmental education throughout their schooling period. Against this background, this study aims to analyze, in a multi-referential context, the introduction of environmental subjects in the curriculum of an elementary school in school located in the city of Rio de Janeiro, as the data collection instrument the application of a semi-structured interview with school teachers. The data indicated that teachers understand the curriculum as a plan to be followed. In addition, the teachers stressed that observe environmental education in the school curriculum, however point out that the lack of time to work this issue, is one of the major obstacles to their integration into everyday school life.

**Key words:** Environmental education, curriculum, science education, interdisciplinary.

## Introdução

A preocupação com a interferência do ser humano no meio ambiente é antiga, apesar de recentemente ter tomado enormes proporções, fazendo da crise ambiental uma preocupação em todo mundo. Diante desta crise que assola a sociedade o discurso ambiental também foi incorporado ao discurso educacional, e a grande relevância desta temática no contexto educacional resultou na incorporação da mesma nos currículos escolares.

Além da presença no contexto escolar, pela ação de inúmeros docentes, pela ação de várias associações, ou pelo destaque representativo da temática ambiental no contexto social, a dimensão ambiental vem sendo enfatizada no ensino formal. Neste cenário, a compreensão da forma como os docentes constroem seus saberes e representações e sua integração a prática docente, serve de alicerce para o entendimento da inserção da Educação Ambiental (EA) no ensino formal, além de servir como ferramenta para a avaliação de propostas institucionais efetivadas nesse campo.

Diante deste cenário, uma das primeiras questões que surgiram em relação à incorporação da EA nos currículos escolares foi à forma e a perspectiva pela qual essa temática se efetivaria na prática, destacando-se neste modelo a interdisciplinaridade. Nesse sentido, a escola é chamada a desempenhar um papel extremamente relevante na construção do currículo sem que seus alicerces sejam alterados. Neste contexto, o professor passa a ser a figura central no processo de implementação do currículo e, no quadro de uma grave crise ambiental na qual se inserem os sujeitos; devendo o currículo explorar a dimensão cultural, oferecendo tanto a professores quanto aos alunos a oportunidade de construir um novo significado em relação à dimensão ambiental. Em relação a esta questão, Pacheco e Pereira (2007) ressaltam que os professores necessitam compreender o currículo como algo que lhes pertence social e culturalmente, e assim comprometerem-se politicamente com a melhoria dos processos de aprendizagem e com a formação humanista e crítica dos alunos.

Atualmente, em pleno século XXI, temos muito claro na nossa prática docente a necessidade do planejamento das atividades em sala de aula. Neste âmbito, o currículo aparece como sendo o resultado de escolhas que refletem a identidade de um grupo social, destacando questões importantes como ‘o que’, ‘como’ e ‘porque’ este conhecimento deve ser ensinado em prol de outro, isso sem esquecer as questões de ‘para quem’ este conhecimento está direcionado. Moreira e Silva (1994) ressaltam que o currículo é um artefato social e cultural e não apenas um elemento inocente e neutro de transmissão desinteressada do conhecimento social. Desta forma, o currículo transmite visões sociais particulares e interessadas, produzindo identidades individuais e sociais particulares.

O currículo presente na maioria das escolas é caracterizado pela fragmentação e pela descontextualização. Neste cenário, os conteúdos são abordados em partes, nas inúmeras disciplinas não havendo um diálogo com as mesmas, tampouco com a realidade dos alunos. Neste sentido, os docentes precisam se apoderar do currículo, compreendendo o mesmo como uma ferramenta que lhes pertence culturalmente e socialmente e desta forma, empenharem-se nas melhorias no processo de ensino-aprendizagem, além é claro da formação cidadã dos alunos.

Por outro lado, questões urgentes presentes na sociedade, tais como a temática ambiental, foram incorporadas ao discurso educacional. Neste sentido, entende-se que pela

gravidade da situação ambiental em todo o mundo, tornou-se indiscutível a necessidade de se implantar a temática ambiental, em todos os níveis escolares, para que as novas gerações formem conceitos e sobretudo valores e atitudes que integrem o ser humano com o ambiente, possibilitando um processo de transformação do atual quadro ambiental do nosso planeta.

Nesta perspectiva, Rosa et al. (2009) destacam a importância da EA, enquanto dimensão da educação, que constitui ferramenta indispensável à aquisição de novos valores, e de uma nova percepção de mundo, pautada na reflexão da questão ambiental e na conexão dos conhecimentos, contribuindo para a aquisição de competências que tornem os cidadãos mais críticos e ativos, conseqüentemente, capazes de encontrar novas diretrizes norteadoras a uma sociedade mais ecologicamente viável, e promover uma melhor qualidade de vida. Entretanto, a realização da EA converge rumo a um grande desafio que deverá ser enfrentado pelas escolas: a adequação de novas tendências pedagógicas e, sobretudo, do currículo escolar.

Diante disto, o presente trabalho que faz parte de um estudo de doutoramento sobre a inserção da EA em matrizes curriculares da Educação Básica no Estado do Rio de Janeiro, visa analisar, em um contexto multirreferencial, a inserção da temática ambiental no currículo de uma escola localizada no município do Rio de Janeiro.

## **Metodologia**

Para o estudo do tema proposto foi realizada uma pesquisa empírica com abordagem qualitativa. A escolha da pesquisa com abordagem qualitativa esteve ligada ao fato de a mesma “ter o ambiente natural como sua fonte de dados e o pesquisador como seu principal instrumento” e, além disso, “envolver a obtenção de dados descritivos, obtidos no contato direto do pesquisador com a situação estudada” Bogdan e Biken (apud Lüdke & André, 1989, p. 11).

Desenvolvemos este trabalho em um colégio de ensino fundamental da rede privada de ensino localizado no município do Rio de Janeiro. Participaram do estudo quinze docentes que atuam no Ensino Fundamental (do primeiro ao nono ano). Para atingir o objetivo proposto na pesquisa, foi realizada uma entrevista semi-estruturada com cada docente, com a finalidade de analisar suas percepções e a inserção da temática ambiental no currículo do colégio.

A discussão dos dados foi realizada a luz da multirreferencialidade (ARDOINO, 1998) buscando-se identificar vários olhares para apreensão da realidade estudada. Entre esses olhares destacam-se os aspectos pedagógicos e os pressupostos epistemológicos acerca da temática ambiental. A abordagem multirreferencial pode ser entendida como uma pluralidade de olhares e linguagens para a apreensão da realidade estudada, e apesar de outras abordagens, como o marxismo (LEFF, 2002; DIEGUES, 2000) e a complexidade (MORIN, 2005), também trazerem contribuições importantes para o debate sobre a EA, optamos por contextualizar o estudo na multirreferencialidade. Isto porque, no campo da EA faz-se necessário a colaboração de diversos campos do saber, por intermédio da colaboração e participação de pesquisadores de diferentes formações acadêmicas e outros membros da sociedade, envolvidos com as questões ambientais.

## **Resultados e Discussão**

Participaram deste estudo quinze docentes que atuam no Ensino Fundamental (do primeiro ao nono ano, alguns atuando inclusive no Ensino Médio) com faixa etária entre 20 e 60 anos de idade e a maioria (onze docentes) do sexo feminino. Além disso, os sujeitos

participantes atuavam nas três áreas de conhecimento (Ciências Humanas, Linguagens e Códigos, Ciências da Natureza e da Matemática), sendo que, dez docentes relataram ter mais de dez anos de profissão.

### **Concepções de Currículo**

Antes de analisarmos a inserção da temática ambiental no currículo do colégio pesquisado, buscamos entender qual a percepção de currículo apresentada pelos docentes. Isso porque, entendemos que o currículo não é imparcial, ao contrário, o mesmo é social e culturalmente definido, sendo o reflexo de uma concepção de mundo, de sociedade e principalmente de educação. Para Moreira e Silva (1994) o currículo é um artefato social e cultural, não apenas um elemento inocente e neutro de transmissão desinteressada do conhecimento social. Neste sentido, o currículo está impregnado de relações de poder, transmitindo visões particulares e interessadas, produzindo identidades individuais e sociais particulares.

Neste sentido, o termo currículo tem sido usado com diferentes significados ao longo da história. Assim, a concepção de currículo que cada docente traz consigo, está impregnado de diversos significados e representações. Ao analisarmos a resposta a primeira pergunta da entrevista: *“O que você entende por currículo?”* Podemos constatar uma ênfase por parte dos docentes, na ideia de currículo ligado a um programa estruturado e organizado em disciplinas e conteúdos, propriamente ditos.

Através da pesquisa foi possível evidenciar que oito docentes percebem o currículo como plano a ser seguido pelos mesmos em cada disciplina, em uma valorização das matérias e conteúdos programáticos, como evidenciado na fala transcrita abaixo:

*“Currículo é tudo aquilo que você vai dar naquele segmento, as matérias, os conteúdos da disciplina”.*

Professor 2

Ao analisar a fala deste docente percebe-se que o mesmo associa o currículo a um plano, a uma estrutura sequencial de disciplinas, de tópicos, de conteúdos de cada área de conhecimento. Diante deste contexto, observa-se que o currículo passa a ser visto como sinônimo de programa a ser seguido pelo professor, no sentido mais restrito de listagem de conteúdos e/ou tópicos a serem trabalhados em sala de aula ao longo do ano letivo, deixando desta forma o currículo com uma visão restrita e redutora (PACHECO, 1996). Esta concepção de currículo marcada por uma forte rigidez e associada a uma prescrição, por parte das escolas, só vem a contribuir ao longo dos anos para esta visão reducionista do currículo, equiparando-o a uma listagem de conteúdos e disciplinas. Diante deste cenário, muitos docentes acabam por ver o currículo como um plano estruturado e organizado de acordo com determinados objetivos, conteúdos e atividades de acordo com a natureza das disciplinas cuja elaboração obedece a duas regras primordiais – a previsão e a precisão dos resultados.

Ainda em relação a esta questão quatro docentes apontaram perceber o currículo como uma norma, uma diretriz algo a ser seguido pelos mesmos na sua totalidade, como destacado nos trechos abaixo:

*“Exato é como se fosse um documento que a gente tem que seguir aquele padrão de conteúdos”.*

Professor 4

Sobre esta questão Gaspar e Roldão (2007) afirmam que tal estrutura apropriada como prescritiva ou normativa pelas escolas e professores, tem contribuído para uma leitura redutora do currículo, tomando como uma lista de conteúdos e disciplinas, quando, a sustentação e legitimação social desse currículo se funda nas aprendizagens que intencionaliza, e face às quais os conteúdos são apenas meios ou caminhos, e não fins em si mesmos, ainda que indispensáveis ao percurso de aprendizagem e integração social pretendido.

Esta visão de currículo, por parte deste grupo de professores, vai ao encontro da ideia de ‘currículo prescrito’ (SACRISTAN, 2000). Todo sistema educativo, devido às regulamentações as quais está atrelado, possui um currículo prescrito que trata-se dos documentos oficiais que orientam a educação nacional e as propostas curriculares das Secretarias de Estado de Educação. Entretanto, atualmente, o currículo escolar não deve ser subordinado apenas a um documento, ou a um registro de conteúdos, assim como era visto na década de 1920.

Ao contrário, o currículo prescrito deve ser visto como um ponto de partida para a elaboração de todo planejamento escolar. Assim como preconiza a Lei das Diretrizes e Bases 9394/96, o currículo prescrito deve servir como uma base comum à educação garantindo assim igualdade e equidade, principalmente em um país com dimensões continentais como o nosso.

Nesse contexto, tanto a visão de currículo tradicional quanto a visão de currículo prescrito convergem para currículos fechados apresentando as disciplinas isoladas umas das outras, inseridas em uma grade curricular com objetivos e conteúdos definidos, onde os professores limitam-se apenas a segui-los, não considerando a realidade, o contexto e os saberes prévios dos alunos.

## **O trabalho com a Educação Ambiental**

Após ter compreendido como os docentes entendem o currículo, buscamos analisar a inserção da temática ambiental no currículo do colégio pesquisado. Ao focar a questão se os docentes veem a EA, na perspectiva interdisciplinar, sendo contemplada no currículo do colégio todos os docentes do 1º segmento do ensino fundamental (três) e oito docentes do 2º segmento do ensino fundamental e/ou ensino médio afirmaram que sim, que observam a EA sendo contemplada na perspectiva interdisciplinar no currículo do colégio, conforme destacado na fala abaixo:

*“Em alguns momentos sim, por exemplo, na minha disciplina é fácil eu trabalhar com links com outras disciplinas, através dos textos, por exemplo, sempre que eu posso eu levanto o debate sobre os temas tratados no texto; é se o texto é sobre reciclagem vamos debater após a leitura dos textos os aspectos ligados a reciclagem e por aí vai”.*

Professor 14

A EA deve considerar o meio ambiente na sua plenitude, constituindo um processo contínuo e permanente em todos os níveis de ensino, aplicando um enfoque interdisciplinar no seu desenvolvimento. Neste sentido, a problemática ambiental pode, então, inspirar que se trace um novo caminho para a educação, aprendendo a olhar e ler a natureza, entendendo a ciência como atividade que permite integrar a arte e os diferentes conhecimentos, abandonando o paradigma racionalista de ciência da exploração dos recursos naturais. Dessa forma, cabe à EA proporcionar ao aluno a compreensão de que ele próprio é parte da natureza e que desta forma, é sua obrigação usar racionalmente os recursos naturais, pelo futuro de toda a humanidade.

Em contrapartida, quatro docentes relataram não observarem a EA sendo contemplada no currículo do colégio, ao contrário os mesmos enfatizaram que este trabalho é pontual ficando a cargo dos docentes que assim desejarem trabalhar. Neste contexto, ainda hoje percebemos que na maioria das escolas brasileiras a EA se dá através do desenvolvimento de atividades pontuais dos docentes, na maior parte das vezes restrito as Ciências da Natureza, indo contra o que preconiza toda a legislação. Implementar a EA nas escolas brasileiras tem se mostrado uma tarefa difícil. Isto porque, a EA ainda é tratada de forma pontual, sem que sejam feitas as importantes conexões das temáticas entre diferentes disciplinas.

No âmbito escolar é preciso que todos os docentes e as demais pessoas envolvidas com todo o processo pedagógico compreendam que o desenvolvimento da práxis da EA deve ser realizado em um contexto interdisciplinar, permeando todas as disciplinas do currículo, sempre que a lógica disciplinar permitir, é claro.

Neste contexto, ao enfocarmos a questão sobre que mudanças no currículo os docentes acreditam que deveria acontecer para possibilitar o desenvolvimento da EA na perspectiva interdisciplinar, assim como preconiza os documentos oficiais, as opiniões dos docentes divergiram bastante. Isto porque, quatro docentes ressaltaram sequer conseguir identificar quais mudanças deveriam ocorrer na prática, para que o desenvolvimento da EA na perspectiva interdisciplinar fosse algo mais concreto no dia-a-dia da escola.

Em contrapartida, três docentes declararam que acreditam que na verdade a EA deveria ser uma disciplina a mais inserida no currículo da educação básica e não ser tratada como um Tema Transversal desta forma, fazendo parte de todas as disciplinas que compõe o currículo. Quando pensamos na temática ambiental, há de se ter em mente que esta problemática exige uma integração de conhecimentos e aproximação entre as diversas áreas do conhecimento. Leff (2002) em relação a esta questão aponta que a problemática ambiental exige uma série de aproximações sistêmicas, holísticas e interdisciplinares que, se limitadas à reorganização do saber disponível, são insuficientes para satisfazer a demanda de conhecimentos necessários para se trabalhar esta temática. Dessa forma, a questão ambiental requer novos conhecimentos teóricos e práticos para sua compreensão e resolução.

Ao tratar de questões tão complexas há de se ter o devido cuidado para não limitar as discussões da temática ambiental a uma única visão, a um único olhar. Neste sentido, Bernardes e Prieto (2010) destacam que cabe ressaltar que nenhuma área de conhecimento (Geografia, Química, Biologia, Ciências) consegue, isoladamente, tratar todas as questões ambientais, cabendo assim à comunidade escolar, inserir a temática ambiental no projeto político-pedagógico da instituição e definir os projetos e ações que pretende realizar. Desta forma, pensar na EA na perspectiva interdisciplinar requer que todos aqueles envolvidos na escola estejam preparados. Além disso, é preciso que não só a temática ambiental esteja presente no projeto político-pedagógico da escola, mas é preciso sobretudo, que haja uma participação e uma discussão entre todos aqueles envolvidos neste processo.

Ainda dentro desta questão, dois docentes destacaram que a falta de tempo é o maior empecilho nos currículos da educação básica para a inserção da EA, na perspectiva interdisciplinar, como destacado no trecho abaixo:

*“Falta tempo, tem um currículo que nós temos que cumprir, porque os pais, a direção nos cobra isso. Também falta tempo para o professor porque ele vive correndo de um lado para o outro, o certo seria os professores sentarem com todos os currículos juntos, mas pela falta de tempo dos professores isso é inviável. Falta tempo e*

*disposição de uma educação brasileira que proporcione isso ao professor que possa bancar este tipo de trabalho para o professor e para os alunos”.*

Professor 7

A implantação da interdisciplinaridade requer uma nova articulação entre espaço e tempo que favoreça os encontros entre os professores e os alunos e que as instituições educacionais abandonem seus hábitos cristalizados, tradicionais e clássicos e partam em busca de novos objetivos (FAZENDA, 2002). Trabalhar a temática ambiental no viés interdisciplinar, demanda uma discussão por parte de todo corpo docente envolvido neste projeto, e esta discussão requer um tempo hábil não só nos currículos mas sobretudo no cotidiano escolar, devendo o currículo ‘abraçar’ a temática ambiental.

Quando pensamos em trabalhar a EA na perspectiva interdisciplinar nos confrontamos com muitos desafios. Aos docentes cabe a tarefa de compreender que a sua formação não se encerrou no momento em que receberam o diploma de conclusão da graduação. A formação é permanente, ocorrendo não somente nos cursos de pós-graduação e outros de certificação, mas, principalmente, nos espaços da escola, no cotidiano da sala de aula, com os alunos e outros professores. E aos gestores escolares fica o desafio também em darem suporte pedagógico aos seus profissionais montando projetos organizados, integrados e claros em seus objetivos e oferecendo o tempo que este trabalho demanda para ser desenvolvido na prática.

A EA se constitui numa forma abrangente de educação, que se propõe atingir todos os cidadãos, através de um processo pedagógico participativo permanente que procura incutir no educando uma consciência crítica sobre a problemática ambiental, compreendendo-se como crítica a capacidade de captar a gênese e a evolução de problemas ambientais.

Dentro deste panorama, a educação e conscientização das gerações presente e futura possuem um valor indiscutível no processo de mudança de atitude, criando novas alternativas aos problemas trazidos pelo nosso estilo de vida; e a escola tem um papel fundamental neste processo.

## **Considerações Finais**

Ao analisar as falas dos docentes que participaram da pesquisa podemos observar que a maioria percebe o currículo como um plano a ser seguido pelos mesmos. Observamos uma valorização das disciplinas e conteúdos programáticos, por parte dos docentes. Além disso, os professores em grande parte do tempo não questionam, tampouco refletem sobre que conhecimentos desejam traduzir para seus alunos, demonstrando que os mesmos não se apoderam do currículo desenvolvido naquele colégio, tampouco se veem como atores no processo educacional, e desta forma, se limitam a serem meros transmissores mecânicos de conteúdos pré-estabelecidos para seus alunos.

Os trabalhos envolvendo a EA nas escolas brasileiras, em sua maioria, são esporádicos marcados principalmente pela descontinuidade, prevalecendo ainda hoje o caráter preservacionista de EA. Esta temática, que por legislação deveria ser interdisciplinar, acaba reduzindo-se, muitas vezes, a atividades extraclasse ou atividades fora da escola; o que a priori não teria nenhum problema, se não fosse o caso de estas atividades não terem relação direta com o currículo ou com as demais disciplinas. Neste contexto, faz-se necessário uma reformulação no Projeto Político-Pedagógico da escola, através de um planejamento no qual temas como a questão ambiental esteja enfatizado.

## Referências

- ARDOINO J. Nota a Propósito das Relações entre a Abordagem Multirreferencial e a Análise Institucional. In: Barbosa JG, org. **Multirreferencialidade nas Ciências e na Educação**. São Carlos: UFSCar; 1998.
- BERNARDES, M. B. J.; PRIETO, E. C. Educação Ambiental: disciplina versus tema transversal. **Revista Eletrônica Mestrado em Educação Ambiental**, v. 4, janeiro a julho de 2010.
- DIEGUES, A. C. S. **O mito moderno da natureza intocada**. 3. ed. São Paulo: Hucitec/USP, 2000.
- FAZENDA, I. C. A. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologias**. 5ª edição. São Paulo: Edições Loyola, 2002.
- GASPAR, M. I.; ROLDÃO, M. C. **Elementos de Desenvolvimento Curricular**. Lisboa: Universidade Aberta, 2007.
- LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. 2. ed., Cortez, São Paulo, 2002.
- LUDKE, M.; ANDRE, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativa**. São Paulo: EPU, 1986.
- MACHADO, F.; GONÇALVES, M. F. M.; FORMOSINHO, J. **Currículo e Desenvolvimento Curricular: problemas e Perspectivas**. Porto: Edições Asa, 2000.
- MOREIRA, A. F.; SILVA, T. T. (Orgs.). **Currículo, cultura e sociedade**. São Paulo: Cortez, 1994.
- MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Brasília: Cortez, UNESCO, 2005.
- PACHECO, J. A. **Currículo: Teoria e Práxis**. Porto: Porto Editora, 1996.
- PACHECO, J. A; PEREIRA, N. Estudos Curriculares: das teorias aos projetos de escola. **Educação em Revista**. Belo Horizonte, v. 45, 2007, p. 197-221.
- ROSA, L. G; Leite, V. D; Silva, M. M. P. O currículo de uma escola de formação pedagógica e a dimensão ambiental: dilemas entre teoria e práxis. **Ciência & Educação**, v. 14. n. 3, 2009, p. 583 – 599.
- SACRISTAN, J. G. **O Currículo, uma reflexão sobre a prática**. Porto Alegre: Editora Artmed, 2000.