



Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental

Revista do PPGEA/FURG-RS

ISSN 1517-1256

Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental

## **TENDÊNCIAS, ABORDAGENS E CAMINHOS TRILHADOS NO PROCESSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Antonio Fernando S. Guerra<sup>1</sup>

Raquel Fabiane Mafra Orsi<sup>2</sup>

### **RESUMO**

O artigo traça um cenário das tendências na formação continuada de professores e sua relação com as abordagens em Educação Ambiental (EA) no Brasil, seus dilemas e desafios. Com as novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação, a profissionalização do ensino vem ganhando novas perspectiva, destacando-se diferentes tendências para a profissionalização docente (desenvolvimento de competências, professor reflexivo, pesquisador, crítico) que se articulam com as principais abordagens das práticas da Educação Ambiental no país (tradicional, nova e crítica). Apresenta como vem sendo desenvolvida a formação continuada em EA para atender a legislação e políticas públicas e de governo. Discute as possibilidades e obstáculos da inserção da EA nas universidades. Conclui que as tendências, a legislação e políticas públicas de formação têm se mostrado necessárias, mas ainda insuficientes para transformação da realidade socioambiental no ambiente escolar e nas comunidades. Constata que quanto mais estudos, pesquisas sobre como conduzir os processos de formação inicial e continuada de educadores ambientais, mais encontramos lacunas e interrogações para prosseguir nessa caminhada de transformação das práticas pedagógicas e da própria sociedade. Autores, pesquisadores, apontam caminhos, mas as realidades e os contextos sentidos e pensados pelos professores junto ao chão da escola são diferentes. Precisamos avançar na superação dos obstáculos aqui levantados para a formação docente, romper com o paradigma dominante, superar as contradições das abordagens em EA. É preciso, aprofundar nossos referenciais teórico-metodológicos, defender a

<sup>1</sup> Mestre em Educação, Doutor em Engenharia de Produção – Mídia e Conhecimento. Professor do Programa de Mestrado em Educação da Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI – guerra@univali.br

<sup>2</sup> Mestre em Educação pela UNIVALI, gestora da Gerência Estadual de Educação – GERED da Secretaria Regional de Itajaí – mafraorsi@yahoo.com.br.

formação inicial e continuada inspirada nos princípios da abordagem crítica e emancipatória para atuação dos educadores desde o chão da escola até as instâncias de poder, no sentido do desenvolvimento de práticas educativas comprometidas com a intervenção e transformação da realidade na construção da utopia possível da sustentabilidade local e planetária.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental, formação continuada, abordagem crítica.

## **ABSTRACT**

The article traces a scenario of the trends in the continued formation and its relationship with the approaches in Environmental Education (EE) in Brazil, its dilemmas and challenges. With the new National Curricular Guidelines for teaching education, the professionalization of education has been receiving new perspectives, with different trends standing out for the professionalization of teaching (development of competencies, reflective teacher, researcher, critic) that are articulated to the main approaches of Environmental Education practices in the country (traditional, new and critical). The manner in which continued education has been being developed in EE to attend the legislation and public and governmental policies is presented and the possibilities and insertions of EE in the universities are discussed. It is concluded that the tendencies, the legislation and the public policies of teaching education have been demonstrated as necessary, but they are still not sufficient for the transformation of the social-environmental reality within the school environment and in the communities. It is verified that the more studies, researches about how to conduct the processes of initial and continued teaching education of environmental educators, the more we find gaps and interrogations to proceed in this path of transformation of the pedagogical practices of and of the actual society. Authors and researchers point out paths, but the realities and the contexts felt and reflected by the teachers at the schools are different. It is necessary to advance in the overcoming of obstacles raised here for teaching education, to break with the dominant paradigm, to overcome the contradictions of the approaches in EE. It is necessary to deepen our theoretical-methodological references, to defend the initial and continued teaching education inspired in the principles of the critical and emancipatory approach for the performance of the educators since the school up to the instances of power, in the sense of developing compromised educational practices with the intervention and transformation of the reality in the construction of the possible utopia of the local and planetary sustainability.

**Keywords:** Environmental Education, continued teaching formation, critical approach.

## **O cenário da formação**

Ao iniciar esta discussão sobre a formação continuada de professores em Educação Ambiental (EA) no Brasil, é importante lembrar o que nos legou Paulo Freire: "Ninguém nasce educador ou marcado para ser educador. A gente se faz educador, a gente se forma, como educador, permanentemente, na prática e na reflexão da prática" (FREIRE, 1991, p. 58).

O processo de formação docente não se reduz ao treinamento e capacitação (NÓVOA, 1997; SHÖN, 1995), nem sequer na transmissão de conhecimentos, mas, acima de tudo, é uma reconstrução de valores éticos, uma valorização da práxis refletida, o que exige uma transformação pessoal e uma reflexão do educador sobre a própria imagem e auto-imagem profissional (ARROYO, 2000). Esta formação pode estar inserida em três processos de desenvolvimento: pessoal, profissional e organizacional.

Para Nóvoa (1997, p.26) “A troca de experiências e a partilha de saberes consolidam espaços de formação mútua, nos quais cada professor é chamado a desempenhar, simultaneamente, o papel de formador e de formando”, ou seja, há uma intencionalidade política e pedagógica em ser professor(a), uma vez que “não há docência sem discência” e “é pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem é que se pode melhorar a própria prática.” (FREIRE, 1996, p. 25; 43):

Com as novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação<sup>3</sup>, a profissionalidade docente<sup>4</sup> vem ganhando novas perspectivas, destacando-se para isso diferentes tendências (desenvolvimento de competências, professor reflexivo, pesquisador e crítico). Podemos articular as mesmas com as principais abordagens das práticas em Educação Ambiental.

A formação para o ensino centrada na aprendizagem de “competências profissionais” (RAMALHO, 2004, p.11), consiste em contribuir para o desenvolvimento da competência em pensar o próprio trabalho, pois, ao favorecer o exercício de uma prática refletida, induz a um olhar introspectivo, para pensar, decidir e agir sobre sua prática (PERRENOUD, 2002).

No entanto, apresenta traços do tecnicismo e influência das políticas do neoliberalismo, sendo uma alternativa para a qualificação de recursos humanos nas corporações capitalistas (CARVALHO, J., 2004). A ênfase no domínio das técnicas na formação docente parece considerar as competências e habilidades desvinculadas das dimensões do lugar, da inserção no meio ambiente, de tempo e espaço (TRISTÃO, 2007). Esta formação pode ser associada à chamada concepção tradicional e utilitarista da EA no Brasil, uma vez que não incorpora o contexto histórico-social, e suas práticas

---

<sup>3</sup> Parecer CNE/CP nº. 09/2001, Parecer CNE/CP nº. 28/2001, Parecer CNE/CP nº. 21/2001, Resolução CNE/CP nº. 02/2002, Parecer CNE/CP nº. 27/2001, dentre outros.

<sup>4</sup> **Profissionalidade Docente**- conjunto de saberes e de capacidades de que dispõe o professor no desempenho de suas atividades, e o conjunto do grupo profissional dos professores num dado momento histórico. (SARMENTO, 1998, p. 3).

não consideram as causas econômicas, históricas e sociais das questões ambientais, voltadas que são para comportamentos individuais “ecologicamente corretos”.

Na tendência ou paradigma da formação do “profissional reflexivo” (SHÖN, 1995) é necessário entender que todos nós refletimos na ação e sobre a ação, e nem por isso nos tornamos profissionais reflexivos (PERRENOUD, 2002, p.13). O professor pensa o que faz enquanto faz, para interferir na ação em movimento e repensar suas estratégias (TRISTÃO, 2007). De acordo com autores como Perrenoud (2002) e Carvalho J. (2004), esta tendência não supera o vitalismo e pragmatismo de John Dewey, ao “reafirmar as competências profissionais e centrar-se na prática pedagógica como o único e principal lócus da formação” (TRISTÃO, 2007, p. 4). Já para Nóvoa<sup>5</sup> (2001) as práticas reflexivas sempre existiram antes de se tornarem um paradigma da formação e são inerentes à profissão docente. Para ele, o professor pesquisador e o professor reflexivo, no fundo, correspondem a correntes diferentes para abordar uma mesma realidade.

Conforme Carvalho J. (2004, apud Tristão, 2007) as tendências do professor reflexivo e pesquisador consideram a prática pedagógica fundamental, mas não a articula com outros contextos formativos como a própria formação inicial e da dimensão política do ato educativo. Com isto, aproxima-se do que chamamos “pedagogia” ou “abordagem tradicional” da EA (TOZONI-REIS, 2007; GUIMARÃES, 2004) caracterizada pelo ensino e acúmulo de conhecimentos ecológicos, à reflexão, mas sem considerar a prática socioambiental.

Sua formação na EA supervaloriza as práticas sobre temas ambientais na forma de vivências de sensibilização, as “datas ecológicas”, a reciclagem de resíduos - sem necessariamente discutir o modelo neoliberal e os padrões de extração de bens, produção, distribuição, consumo e descarte de resíduos<sup>6</sup> - dentre outras ações individuais e pontuais, sem reflexão crítica, em detrimento do desenvolvimento de valores ambientais, princípios éticos, a ação coletiva e o engajamento político no enfrentamento das questões e conflitos ambientais. A ênfase das mesmas está na mudança de comportamentos individuais, “sem conseguir alcançar a ação coletiva e à

---

<sup>5</sup> Entrevista de Antonio Nóvoa para a série “Um salto para o futuro” (2001).

<sup>6</sup> Sobre essa temática do consumo e de como os produtos que escolhemos para comprar e usar trazem uma série de conseqüências à sociedade e ao ambiente sugere-se um enfoque dentro da abordagem crítica da EA, no sentido de ver, refletir, divulgar e discutir o documentário educativo “A História das Coisas”, (*The Story of Stuff*) da InfoNature.Org ([www.infonature.org](http://www.infonature.org) - [www.storyofstuff.com](http://www.storyofstuff.com)) Disponível também na versão traduzida para o português em: <http://video.google.com/videoplay?docid=-3412294239230716755&hl=em>.

problematização da realidade da vida, despolitizando a práxis educativa” (LOUREIRO, 2004, p. 80).

A formação do professor como profissional “orgânico-crítico” (CARVALHO, J., 2004 apud. TRISTÃO, 2007), está relacionada com o neomarxismo de Gramsci. Esta tendência apresenta uma interlocução com a abordagem crítica e emancipatória da EA, com vista à transformação social, defendida por autoras e autores como Carvalho (2004), Loureiro (2004a,b, 2006), Guimarães (2006), Tozoni-Reis (2007), dentre outros, e inspirada no pensamento de Paulo Freire e transformando a pedagogia em uma prática política (GIROUX, 2003). Nela a prática educativa se configura da seguinte forma:

(...) com uma cooperação entre educadores/as e outros sujeitos culturais engajados nas lutas sociais e ambientais, criando espaços críticos de aprendizagem dentro e fora da escola, buscando a união com movimentos sociais organizados. Assim, as mudanças não ocorrerão de cima para baixo, mas com a participação dos/as professores/as que estão diretamente ligados/as à realidade. As propostas curriculares, as mudanças e transformações educativas dependem daqueles e daquelas envolvidos/a com o seu cotidiano. O engajamento dos/as professores/as nos processos políticos de decisão intervém no seu fazer pedagógico e pode ser considerado como contexto valioso na formação, também como possibilidade de construção de novas formas de compreender e viver a relação saberes e fazeres, teoria e prática.” (TRISTÃO, 2007, p. 5)

É buscar no ambiente educativo estratégias para mobilizar as pessoas para o pensar e o fazer diferente. São valores presentes na Educação Ambiental, cuja função é estabelecer um convívio de respeito, a diversidade a todos os seres, em um processo educativo de compromisso social e cooperação, buscando uma vida mais justa para a grande maioria das pessoas. (ORSI, 2008)

### **A formação<sup>7</sup> em Educação Ambiental**

A questão que trazemos para discussão nesse artigo é como vem sendo desenvolvido nas universidades o processo de formação continuada em Educação Ambiental para atender o preceito legal da Lei 9795/99 - que institui o Programa Nacional de EA - de “incorporar a dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos educadores de todos os níveis e modalidades de ensino (...) e atualização dos profissionais de todas as áreas” (BRASIL, Lei nº. 9.795, Art. 8º, § 2º, incisos I e II)?

---

<sup>7</sup> Por falta de espaço não abordaremos o significado das diversas nomenclaturas: formação em serviço, reciclagem, treinamento ou capacitação. Ver Sato (2001), Altenfelder (2005).

Como o educador(a) desenvolverá conhecimentos teóricos, subsídios metodológicos, atitudes e valores ambientais para inserir a EA em suas práticas se, no ensino superior, especialmente nos cursos de licenciatura, pouco tem sido realizado para incluir a temática ambiental na formação inicial e continuada de professores(as).

O problema da formação em EA passa prioritariamente pelas universidades. Infelizmente estas foram um dos últimos espaços instituídos da sociedade em que a EA se inseriu<sup>8</sup>. Este fato expõe a fragilidade da EA nos currículos das universidades, uma vez que ainda não se consolidou o enraizamento da dimensão ambiental. Muitas vezes o que há são pesquisadores isolados e Grupos de Pesquisa<sup>9</sup> envolvidos com o aprofundamento do campo conceitual da EA.

Portanto, se a universidade foi um dos últimos *locus* para difusão da EA, isso reflete e pode explicar a problemática da inserção da dimensão ambiental nos Projetos Político Pedagógicos das escolas, os limites e fragilidades da EA na prática escolar, evidenciados em uma série de pesquisas. Por isto, a dificuldade de implementar uma EA crítica, transformadora e não simplesmente reproduzir ações isoladas e pontuais priorizando temas ambientais sem abordar as causas e conflitos.

Por outro lado, a legislação educacional também não reconhece a EA adequadamente. A Lei de Diretrizes e Bases (9394/96) não estabelece claramente em seu texto disposições para a mesma. Assim, em muitos casos, a EA continua sendo tratada de forma tradicional e conservadora nas universidades brasileiras com a criação de disciplinas isoladas no currículo de cursos de graduação, contrárias à própria legislação<sup>10</sup>. Ignorando a história, os princípios e a revelia da Lei da EA, tentam se efetivar propostas como a do Projeto de Lei 3681/2008, que se encontra no momento no Congresso Nacional, de criação de uma disciplina de “Educação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável”, nos cursos de licenciatura, ou polêmicas como de

---

<sup>8</sup> Considerando que as primeiras dissertações de Mestrado, especificamente sobre a Educação Ambiental, foram defendidas em meados da década de 80 e que os primeiros cursos de pós-graduação na área datam dos anos 90 – o Programa de Mestrado em Educação Ambiental da FURG de Rio Grande foi instituído em 1996 -, tem-se um indicador que demonstra que realmente a EA começou a ser tratada como temática na universidade muito tardiamente. (GUERRA & GUIMARAES, 2007, p. 160)

<sup>9</sup> Além dos 10 PPG da região Sul integrados a Rede Sul Brasileira de EA - REASul, nas 24 instituições que fazem parte do Fórum das IES da ANPED Sul identificamos um total de 33 grupos cadastrados no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq, indicando linhas de pesquisa específicas em EA ou temas afins. (GUERRA, 2008)

<sup>10</sup> A Educação Ambiental “será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal” e “não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino” (BRASIL, Lei 9795/99, Artigo 10).

implementação de Diretrizes Curriculares Nacionais para a EA, encaminhadas em 2007 ao MEC, pelo próprio Órgão Gestor da PNEA.

Para Tristão (2007) com a falta de politização e de conhecimentos atualizados pelos professores e com a insuficiência de formação continuada, não se justificam as propostas de criação de uma disciplina de Educação Ambiental nos cursos de graduação, que tratam da temática ambiental de modo superficial, pois isso reproduziria abordagens fragmentadas e reducionistas de ensino. Sobre isto, concordamos com Loureiro (2006, p. 12) quando se posiciona da seguinte forma:

Não é casual ouvirmos pessoas dizendo que, diante da realidade, o melhor seria ter a educação ambiental como disciplina na educação básica (educação infantil, ensino fundamental e ensino médio), numa tentativa de ‘marcar espaço’. Vejo isso como uma afirmação respeitável, porém pragmática e simplista, posto que foca um aspecto conjuntural de ordem imediata e ignora a necessária contextualização histórica que explica os motivos que levam às limitações de implementação da interdisciplinaridade no processo educativo formal.

Outro obstáculo é a distância entre as universidades e a realidade escolar. Com isto, as discussões não estão refletindo no “chão da escola” (GUIMARÃES, 2004), fragilizam o processo educativo. Este espaço para a EA na escola é ocupado, muitas vezes, pelo trabalho de terceiros (ONGs, empresas, dentre outros) que submetem o professor ao uso de livros, cartilhas e materiais audiovisuais, muitas vezes sem conhecer a realidade local, ou deixando de valorizar as diferentes dimensões (cognitiva, ética, estética), desenvolvendo a capacidade de reflexão e argumentação dos sujeitos. É o que mostram trabalhos que avaliam estes materiais para EA (TRAJBER & MANZOCHI, 1994; TRAJBER & COSTA, 2001).

Na Educação Básica, os professores que trabalham, ou exercem sua militância<sup>11</sup> na Educação Ambiental atuam sozinhos, sem ou com material didático improvisado, com bases teórico-metodológicas insuficientes para desenvolver a temática ambiental em suas práticas educativas.

Entretanto, conforme os dados do último Censo do INEP/MEC, ações em EA já estariam incorporada em praticamente 95% das escolas no Brasil. Teríamos então sua institucionalização, mas é evidente a fragilização das práticas (GUIMARÃES, 2004).

---

<sup>11</sup> Aqui considerada no sentido dado por Tristão (2007, p. 6), de um engajamento ativo, como “um contexto ativo de formação desses/as educadores/as, com uma leitura crítica, problematizada e contextualizada da realidade educativa e socioambiental estudada”.

Persiste a contradição entre discurso e prática do educador, que manifesta desejo de efetuar uma EA emancipatória e crítica articulada com o exercício da cidadania. Sua prática, na maioria das vezes, continua respaldada na “pedagogia bancária”, na fragmentação do conhecimento, ou em uma concepção de interdisciplinaridade iniciante, uma perspectiva focada na mudança de comportamentos do indivíduo. Nela, o conteúdo e estratégias de ensino têm uma finalidade conteudista e informativa, meramente de transmissão do conhecimento do professor para o aluno, realizado em atividades pontuais descontextualizadas da realidade socioambiental, resumida quase sempre a ações pontuais em eventos e campanhas ecológicas, como as de reciclagem, reforçando o próprio consumo de bens naturais, quase sempre sem uma atitude reflexiva e enfrentamento efetivo das causas históricas e conseqüências sociais, políticas e econômicas da degradação ambiental. (GUERRA & LIMA, 2004, p. 42)

Desse cenário decorre a urgência de rever como estão se efetivando a institucionalização de políticas públicas e de governo para a formação docente para educadores(as) ambientais. Necessita-se de um olhar crítico, das ações refletidas na prática, gerando novas reflexões – ações no enfrentamento da realidade em busca de alternativas para enfrentar e/ou minimizar a crise ambiental e conflitos existentes (ORSI, 2008).

A EA tem um grande potencial como propulsora, estimuladora de questionamentos em busca da construção de novas lógicas e relações entre os seres humanos e entre eles e a natureza, ou seja, a EA pode contribuir na construção de um novo paradigma, de uma nova visão de mundo. Obviamente que não são os educadores ambientais que irão conseguir tamanha missão sozinhos, mas o que se identifica é que existem diversos movimentos que vêm questionando o modelo de civilização, o modelo de visão de mundo, o paradigma predominante. (LEME, 2006, p.52)

### **As estratégias de institucionalização das políticas de formação em EA**

No Brasil, a institucionalização de políticas públicas de formação de educadores (as) ambientais decorre da crescente e histórica consciência dos problemas socioambientais e da necessidade dos sistemas educacionais buscarem desenvolver ações e soluções efetivas para que a escola se mobilize e integre-se à comunidade no sentido da transformação da sociedade, no sentido de uma mudança de hábitos, atitudes e valores, e de sua participação efetiva enfrentando ou minimizando as ações de degradação ambiental que afetam a sustentabilidade da vida como um todo.

A inserção da EA no currículo como política pública tomou forma com a inclusão do tema transversal “meio ambiente” nos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, MEC, 1998), e se concretizou com a Lei 9.795/99<sup>12</sup> (BRASIL, 1999, regulamentada em 2002).

O artigo 11º da Lei reforça o artigo 8º obrigatoriedade da inserção da dimensão ambiental nos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas, e como formação complementar dos professores em exercício.

Para atender essas orientações o MEC realizou ações como cursos, teleconferências e desenvolveu o Programa Parâmetros em Ação - Meio Ambiente na Escola (BRASIL, MEC, 2001). Neste, a Educação é entendida como um elemento indispensável para a transformação da consciência ambiental, “investindo numa mudança de mentalidade, conscientizando grupos humanos para a necessidade de se adotarem novos pontos de vistas com as questões ambientais”.

Em 2003, uma nova política de governo para a formação em EA passou a ser implantada pelo órgão Gestor da PNEA, o Programa “Vamos Cuidar do Brasil com as escolas” (BRASIL, MEC, 2004) e o Programa de Formação de Educadores Ambientais – PROFEA (BRASIL, MEC, 2005).

A questão da formação em EA também tem sido foco de discussão na ANPED no Grupo de Trabalho em Educação Ambiental – GT 22, da ANPED, e pelas redes de EA - Rede Brasileira de Educação Ambiental – REBEA ([www.rebea.org.br](http://www.rebea.org.br)) e RUPEA (Rede Universitária de Programas de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis) - no Grupo de Trabalho sobre “Formação em Educação Ambiental”, no V Fórum Brasileiro de Educação Ambiental, realizado em Goiânia, em 2004. Nesse evento, elaborou-se um documento encaminhado ao CGEA/MEC sugerindo uma ênfase na EA nas 400 horas de prática previstas nos cursos de formação de professores pela Resolução CNE/CP-2/2002.

Durante o V Congresso Ibero-Americano de Educação Ambiental, em Joinville, em 2006, no GT de “EA e formação de professores” discutiu-se algumas preocupações e contradições do processo de formação, relacionadas com a falta de politização e falta

---

<sup>12</sup> Esta Lei apresenta a Educação Ambiental como sendo: “um processo por meio do qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltados para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida, e para sua sustentabilidade”.

de conhecimentos atualizados e adequados pelos professores, além da insuficiência da formação continuada (TRISTÃO, 2007).

Sobre o processo de formação continuada Carvalho J. (2005), considera que:

A escola deve ser usada como espaço-tempo a ser buscado no desenvolvimento dos processos de formação continuada coletivamente orientados, bastante sintonizados com a representação da escola como uma comunidade compartilhada. Seria, entretanto, apressado e ingênuo, principalmente considerando a estrutura instável da linguagem como sistema de significação, supor que tais representações encontrem sua gênese na tríade vivido-percebido-concebido ou na concretude de uma comunidade compartilhada, sendo, provavelmente, esse sistema mais orientado pelo discurso teórico predominante no momento com relação à importância do coletivo e do cotidiano escolar nos processos de formação continuada.

Por sua vez, a formação de professores em EA pode ser entendida como um processo de desenvolvimento profissional, com enfoque na pesquisa-ação e na utilização dos resultados obtidos para a transformação da prática e das condições sociais que as limitam (ZAKRZEWSKI & SATO, 2001). Segundo as autoras, neste enfoque, “a investigação educativa e o desenvolvimento curricular são dimensões complementares de um mesmo processo em espiral em que se sucedem indefinidamente momentos de teorização, de experimentação e de observação baseados no rigor, na relevância prática, na cooperação subjetiva e no compromisso ético e político” (op. cit., p. 61).

Levy (2004) entende que pouco se tem realizado em apoio à formação inicial e continuada de professores/as em EA, no sentido de “ambientalização da escola”, ou seja, uma escola que passe a assumir compromissos com sua comunidade e se abra para a mesma para que juntos formem “comunidades de aprendizagem” (ORELLANA, 2001).

Nesse sentido, a formação continuada em Educação Ambiental têm como um dos seus objetivos oferecer uma base epistemológica no campo ambiental e social, para que os educadores passem a ser atores do processo de formação refletindo de forma crítica sobre seus procedimentos e métodos utilizados diariamente em suas aulas, analisando e, conseqüentemente, aperfeiçoando a prática docente para o trabalho com as questões ambientais.

Trabalhos como de Sato (1997), Carneiro (1999, 2007), Guerra (2001), Guimarães (2004a, 2006), Tristão (2004), Zakrezvsky (2002), Leme (2006), dentre outros, apresentam estudos sobre concepções e experiências com a formação de

professores, partindo do contexto onde são produzidos e desenvolvidos a EA, o dia-a-dia da sala de aula, ou seja, que realmente acontece no “chão da escola”.

Em Santa Catarina, destacam-se uma série de ações de diagnóstico e projetos de intervenção pedagógica no processo de formação continuada desenvolvidos pelo Grupo de Pesquisa Educação, Estudos Ambientais e Sociedade (GEEAS-UNIVALI), criado em 2000 e vinculado ao Mestrado em Educação da UNIVALI<sup>13</sup>. Estes projetos buscam inserir a dimensão ambiental nos projetos político-pedagógicos das escolas envolvidas. Os cursos de atualização e extensão oferecidos apresentam uma fundamentação teórico-metodológica em EA, utilizando estratégias de ensino diversificadas como Oficinas e uso de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) o TelEduc, fornecendo assim subsídios e ferramentas para o diagnóstico das questões socioambientais na escola e seu entorno e o planejamento de projetos de intervenção, de acordo com a realidade das escolas envolvidas (GUERRA & TAGLIEBER, 2007).

Todos esses trabalhos vêm apontando a necessidade da formação continuada e para inserção da dimensão ambiental no currículo, partindo das representações individuais e coletivas dos envolvidos, como também conhecer a realidade dos problemas socioambientais. Apostam em caminhos para a transformação das práticas educacionais, cada um de uma forma diferenciada. Porém, têm em comum a busca por uma educação de qualidade para todos(as), socialmente justa, participativa e solidária para a construção de uma sociedade ambientalmente sustentável.

### **Repensando a formação continuada em EA: caminhos trilhados**

Uma estratégia para redimensionar a formação vem sendo inserir a dimensão ambiental nas universidades, a partir de um diálogo aberto entre as disciplinas, com um currículo flexível. O ideal seria que as diretrizes curriculares de diferentes cursos do campo ambiental rompessem a racionalidade técnica e acadêmica, a visão reducionista do conhecimento e da formação, contemplando em suas propostas curriculares a EA em uma dimensão interdisciplinar, possibilitando formar profissionais com uma visão

---

<sup>13</sup> Destacam-se o Projeto EducAado, uma proposta de ambientes de aprendizagem cooperativa para Educação Ambiental em áreas costeiras usando a Web como suporte (GUERRA, 2001); os projetos “A Problemática da formação continuada de professores para Educação Ambiental – Educação Infantil e séries iniciais do Ensino Fundamental (FAPESC – 2003/2004 – TAGLIEBER et.al. 2003) e “Formação de Educadores Ambientais na micro-região da AMFRI” (CNPq – 2004/2005) TAGLIBER et al., 2004; envolvendo 92 professores de 15 escolas públicas municipais, 7 estaduais e uma da rede privada de Itajaí, Ilhota, Navegantes, Balneário Camboriú, Itapema e Bombas, litoral centro-norte de Santa Catarina).

socioambiental para contribuir com a discussão da complexidade das questões e conflitos relacionados à crise ambiental.

A proposta curricular [projeto pedagógico] deve pautar-se por uma relação dialética teoria e prática e numa flexibilidade na organização do espaço e do tempo de formação, aproximando-se, portanto, da lógica do conhecimento como 'rede' complexa de construção das competências para o exercício da profissão. (RAMALHO et. al., 2004, p. 202)

Outra possibilidade vem sendo desenvolvida pelo GEEAS-UNIVALI nos processos de formação continuada. Trata-se da integração de pesquisadores do grupo e gestores educacionais das secretarias municipais e Gerência Educacional do Estado (GERED) no acompanhamento sistemático dos professores da região dos municípios da foz do Rio Itajaí (AMFRI). Para isso, vinculados aos projetos, são planejados cursos de extensão e atualização, com a execução de projetos de diagnóstico e intervenção na comunidade escolar (professores, alunos e pessoas da comunidade). Isto estimula discussões sobre a problemática socioambiental e sua inserção nos Projetos Político Pedagógicos, bem como a reflexão sobre suas práticas nas escolas e ações coletivas nas comunidades, potencializando os processos de mudança requeridos pela EA (GUERRA & TAGLIEBER, 2007).

Os projetos de extensão do grupo também contribuem para a formação continuada dos educadores, colocando os pesquisadores mais próximos do "chão da escola", e dos obstáculos enfrentados pelos gestores das secretarias municipais e GERED nas escolas, um campo de pesquisa que possibilita o embasamento teórico-metodológico, a ação/reflexão/ação por parte dos educadores e, destes, com os pesquisadores. Esta é uma relação importante no processo de aprendizagem de uma EA que valoriza o coletivo e a participação, modifica atitudes, ressignifica valores ambientais, contribuindo para a construção de uma comunidade socialmente justa, permitindo as diferenças, tendo como eixo condutor o diálogo, exercício constante em uma sociedade democrática.

Cabe à Universidade e aos educadores ambientais que nela militam buscar construir referenciais teóricos que possibilitem uma outra perspectiva, a qual nos remeta às finalidades e princípios da EA. Essa parte da reflexão crítica dos educadores que estão no cotidiano das escolas (professores e pesquisadores), para que juntos, num movimento coletivo-conjunto de práxis, de teoria e prática, ação e reflexão, criem possibilidades de práticas diferenciadas de uma Educação Ambiental crítica, que acreditamos capaz de contribuir na

transformação da realidade socioambiental e que repercute em todos os ambientes educativos, entre eles a Universidade e a Escola, em uma relação vital de reciprocidade. (GUERRA & GUIMARÃES., 2007, p.165)

Nesses processos de formação continuada do GEEAS-UNIVALI a avaliação e auto-avaliação dos professores permitiram identificar uma série de obstáculos ao processo de formação. A falta de tempo, a instabilidade profissional; a baixa auto-estima que os leva a demonstrar sintomas de Síndrome de Burnout<sup>14</sup>. As atividades pontuais a serem executadas nas escolas e impostas por técnicos e especialistas, como conferências de meio ambiente, coletas de lixo e datas comemorativas, não permitem, ao professor, imprimir um ritmo adequado às atividades pedagógicas. Foi observado que as atividades nas escolas são pensadas de forma isolada e estanque, não apresentando um eixo teórico, uma filosofia educacional, que as unifique no processo educativo (GUERRA & TAGLIEBER, 2007).

Isso confirma a fragilização das práticas educacionais em EA indicadas por Guimarães (2004). Este autor apresenta onze princípios como uma proposta para formação de educadores ambientais na perspectiva da abordagem crítica da EA no processo educativo. Eles vão desde a ruptura do paradigma dominante (armadilha paradigmática)<sup>15</sup> propondo uma maneira diferente de trabalhar a prática educacional em movimento de sinergia, em um ambiente inovador, problematizando aquilo que é correto, não tendo medo de ousar ser diferente, estimulando a criatividade, buscando no trabalho coletivo o diferencial. Uma educação de respeito a individualidade, permeada de reflexões críticas sobre a prática, contra uma educação conservadora e hegemônica, um conhecimento produzido nas relações do eu e do mundo. “A reflexão crítica e as práticas criativas, que em sua práxis promovem a ruptura, se dão em um ambiente problematizador, que permita perceber a correnteza do rio e questionar se esse é o caminho a seguir”. (GUIMARÃES, 2004a, p. 144)

Leme (2006) busca analisar e refletir os conhecimentos produzidos nas práticas de EA e também aponta subsídios para formação continuada dos professores. Ressalta que a formação inicial deverá desenvolver conhecimentos nas diferentes áreas para que

---

<sup>14</sup> Definida como uma das conseqüências mais marcantes do estresse profissional, e se caracteriza por exaustão emocional, avaliação negativa de si mesmo, depressão e insensibilidade com relação a quase tudo e todos. [www.psiqweb.med.br/cursos/stress4.html](http://www.psiqweb.med.br/cursos/stress4.html), lido em 14 de novembro de 2005.

<sup>15</sup> Conforme o autor a mesma provoca a “limitação compreensiva e a incapacidade discursiva de forma redundante. Produto e produtora de uma leitura de mundo e um fazer pedagógico atrelado ao caminho único, traçado pela racionalidade dominante da sociedade moderna e que busca ser inquestionável” (GUIMARÃES, 2004a, p 123).

o educador possa atuar profissionalmente, e que isto deverá ocorrer no início, porém permanecer durante toda a sua trajetória profissional. “E para que este movimento permanente e contínuo de formação profissional concretize-se é preciso que se reconheça a importância de estabelecer um diálogo constante entre o ‘fazer’ e o ‘pensar’” (LEME, 2006, p.131), isto é, a formação de professores é algo, que se estabelece num *continuum* (NÓVOA, 2001).

Leme (2006) enumera alguns elementos para uma proposta de formação continuada de professores na perspectiva de EA crítica. Um elemento fundamental é uma constituição de um grupo de professores para construir coletivamente e promover uma “formação continuada **para e pelos** professores”. Este grupo deve construir coletivamente um projeto de EA de acordo com a realidade local, partir do mesmo fazendo análise e reflexões das práticas tanto individuais e coletivas, mediadas por um facilitador a fim de que os diversos saberes superem o senso comum.

Destaca também a importância desse grupo aprender a trabalhar coletivamente, planejando, avaliando, transformando a educação construindo novos paradigmas estimulando a mudança de posturas não somente individuais, mas sim em uma gestão compartilhada do processo educativo. Cita também parcerias entre universidade e escola com intercâmbio, incluindo a valorização deste trabalho principalmente na sistematização e divulgação dos saberes produzidos a partir das experiências. Ela complementa, afirmando:

Em se tratando de EA, os professores devem ser capazes de não somente identificar e interpretar a realidade e suas múltiplas dimensões e conflitos, mas também deve fazer com que seus estudantes também desenvolvam essa habilidade e que ambos (professores e alunos) queiram transformá-la. (LEME, 2006, p.131)

Complementando, Tristão (2004) aponta a necessidade da superação do sistema tradicional de ensino, principalmente a forma disciplinar nos cursos de formação, novos princípios éticos e metodológicos, uma concepção mais integrada do conhecimento para a inserção da dimensão ambiental. Um caminho proposto é a interdisciplinaridade, porém o importante é modificar o pensamento “ligar o que esteve disjunto”, “ecologizar” as disciplinas, contextualizando nas questões sociais e culturais que são pertinentes.

Os cursos de formação de professores/as poderiam investir em uma estrutura curricular mais flexível, aberta e dinâmica, que facilitasse o

tratamento da dimensão ambiental por meio de experiências diversificadas e de uma abordagem que envolvesse contextos diversos. (TRISTÃO, 2004, p. 221)

Uma formação que permitisse ao educador uma vivência baseada no contexto em movimento tanto individual quanto coletivo, havendo articulação entre professores iniciantes, em serviço e os universitários constituindo uma rede ou comunidade de aprendizagem, um verdadeiro processo de formação permanente.

Outro fator primordial é a socialização das produções mediadas pela reflexão constantes dos docentes sobre sua prática pedagógica construindo, desconstruindo e reconstruindo saberes a partir dos “espaços/ tempo de formação”. “(...) eliminamos a natureza passiva do ato de aprender e exercemos o princípio de ‘aprender a aprender’, desenvolvendo a capacidade de produzir e participar.” (TRISTÃO, 2004, p. 222)

A autora coloca que o primeiro passo é aceitar a “complexidade do mundo e da vida”, que o conhecimento é inacabado, a incerteza do pensamento, e a urgência de se pensar em projetos e pesquisas de intervenção na sociedade permitindo um modelo sustentável de vida para todos os seres vivos. Constatou-se que a complexidade ambiental considera os conhecimentos mais significativos do dia-a-dia, buscando na dialógica possibilidades de uma proposta educativa centrada na sustentabilidade social e ambiental, apostando nas diferenças culturais e sociais, em conceitos poucos trabalhados como a incerteza o erro nas relações de resistência a hegemonia dominante.

De fato, uma proposta emancipadora para formação de professores e professoras comprometidos/as com a educação ambiental provocaria uma ruptura com a racionalidade técnica, abrindo caminhos para outras racionalidades. (op. cit., p. 223)

Concluindo, procurou-se demonstrar que as tendências, a legislação e políticas públicas e de governo para a formação têm se mostrado necessárias, mas ainda insuficientes para a transformação da realidade socioambiental no ambiente escolar e nas comunidades.

Constatou-se que quanto mais pesquisas com relação à condução dos processos de formação inicial e continuada de educadores ambientais, mais lacunas e desafios encontrados para prosseguir nessa caminhada de transformação das práticas pedagógicas e da própria sociedade. Autores(as) e pesquisadores(as) apontam caminhos, mas as realidades e os contextos sentidos e pensados pelos professores junto ao chão da escola são diferentes. Se faz necessário avançar na superação dos obstáculos aqui

levantados para a formação docente, romper com o paradigma dominante, superando as contradições das abordagens em EA.

É preciso aprofundar nossos referenciais teórico-metodológicos, defender a formação inicial e continuada de professores em EA inspirada nos princípios da abordagem crítica e emancipatória para atuação dos educadores desde o “chão da escola” até as instâncias de poder, no sentido do desenvolvimento de práticas educativas comprometidas com a intervenção e transformação da realidade na construção da utopia possível da sustentabilidade local e planetária.

## Referências

- ARROYO, M. Ofício de mestre: imagens e auto-imagens. Petrópolis: Vozes, 2000.
- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Parâmetros Curriculares Nacionais. Temas Transversais**. Brasília: MEC, 1998.
- \_\_\_\_\_. **Programa Parâmetros e Ação, meio ambiente na escola: guia do formador**./Secretaria de Educação Fundamental. 3. ed. Brasília: MEC; SEF, 2001.
- BRASIL. POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. MMA - Ministério do Meio Ambiente - Brasil. Lei 9.795. 1999.
- CARNEIRO, S. M. C. **A dimensão ambiental da educação escolar de 1ª a 4ª séries do ensino fundamental na rede pública da cidade de Paranaguá**. Curitiba, 1999. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento), Universidade Federal do Paraná.
- \_\_\_\_\_. A Educação Ambiental e a formação de educadores: pesquisas em escolas do ensino fundamental: In: GUERRA, A. F. S.; TAGLIEBER, J. E. (Orgs.) **Educação Ambiental. Fundamentos, práticas e desafios**. Itajaí: UNIVALI, 2007, p. 183 - 196.
- CARVALHO, I. C. M. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004.
- CARVALHO, J. M. Do projeto às estratégias/táticas de professores como profissionais necessários aos espaços/tempos da escola pública. In: \_\_\_\_\_.(Org.). **Diferentes perspectivas da profissão docente na atualidade** 2.ed. Vitória: EDUFES, 2004. p. 10 - 44.
- \_\_\_\_\_. O não-lugar dos professores nos entrelugares de formação continuada. **Revista Brasileira de Educação**. Rio de Janeiro. n.28, jan./abr. 2005.
- FREIRE, M. A Formação Permanente. In: Freire, Paulo: **Trabalho, Comentário, Reflexão**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1991.
- FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. 20. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GIROUX, H. **Atos impuros: a prática política dos estudos culturais**. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- GUERRA, A. F. S. Um panorama da inserção da Educação Ambiental na região Sul. In: VII SEMINÁRIO DE PESQUISADORES DA REGIÃO SUL – ANPED SUL. 7, Itajaí. **Anais...** Itajaí - SC: Univali, 2008. v.1. p.1 – 18.
- \_\_\_\_\_. **Diário de Bordo: Navegando em um Ambiente de Aprendizagem Cooperativa para Educação Ambiental**. Florianópolis, 2001. 336 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção).

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina.

\_\_\_\_\_; TAGLIEBER, J. E. Educação Ambiental: Fundamentos, práticas e desafios. Itajaí: UNIVALI, 2007.

\_\_\_\_\_; GUIMARÃES, M. Educação ambiental no contexto escolar: Questões levantadas no GDP. Ribeirão Preto, **Revista Pesquisa em Educação Ambiental**. USP, v.2, n. 1, jan./ jun. 2007, p. 155 - 166.

GUIMARÃES, M. **Caminhos da educação ambiental: da forma à ação**. Campinas: Papirus, 2006.

\_\_\_\_\_. **A formação de educadores ambientais**. Campinas SP: Papirus, 2004a.

\_\_\_\_\_(b). **Educação Ambiental crítica**. In: LAYRARGUES, P. P. Identidades da educação ambiental brasileira. Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental. Brasília, Ministério do Meio Ambiente, 2004, p. 25 – 34.

LEME, T. N. **Os conhecimentos práticos dos professores: (re) abrindo caminhos para a educação ambiental na escola**. São Paulo: Annablume, 2006.

LEVY, M. I. C. Escola ambientalizada e formação de professor@s: compromissos e desafios. In: TAGLIEBER, J. E; GUERRA, A. F. S. (Org.). **Pesquisa em Educação Ambiental: Pensamentos e reflexões**. Pelotas: UFPel, 2004, p. 105 – 143.

LOUREIRO, C. F. B. **Trajectoria e fundamentos da educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004a.

\_\_\_\_\_. Educar, participar e transformar em educação ambiental. Brasília: Rede Brasileira de Educação Ambiental, **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, n. 0. 2004b, p. 13 - 20.

NÓVOA, A. **Professor pesquisador e reflexivo**. Entrevista concedida ao Salto para o Futuro, 13 de set. 2001.

\_\_\_\_\_. **Os professores e sua formação**. Lisboa-Portugal, Dom Quixote, 1997.

ORELLANA, I. La comunidad de aprendizaje en educación ambiental. Una estrategia pedagógica que abre nuevas perspectivas em el marco de los cambios educacionales actuales. México, **Tópicos en Educación Ambiental**.v.3, n. 7, p. 43 – 51, abr. 2001.

ORSI, R. F. M. A formação continuada do Programa “Vamos Cuidar do Brasil nas escolas” na região da AMFRI, em Santa Catarina. Itajaí, 2008. 116 fls. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI.

PERRENOUD, P. **A prática reflexiva no ofício de professor: profissionalização e razão pedagógica**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

RAMALHO, B. L. ; NUÑEZ B. I.; GAUTHIER. **Formar o professor, profissionalizar o ensino: perspectivas e desafios**. 2 ed., Porto Alegre: Sulina, 2004.

SHÖN, D. A Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (Org.) **Os professores e sua formação**. Lisboa, Dom Quixote, 1995, p. 77-92.

TAGLIEBER, J. E.; GUERRA, A. F. S. et al. **Formação de Educadores Ambientais na micro-região da AMFRI – SC**. Itajaí: UNIVALI, 2004. Projeto do CNPq concluído.

TRAJBER, R.; MANZOCHI, L. H. (Orgs). **Avaliando a educação ambiental no Brasil: materiais impressos**. São Paulo: Gaia, 1996.

\_\_\_\_\_. COSTA, L.B. **Avaliando a educação ambiental no Brasil: materiais audiovisuais**. São Paulo: Gaia, 2001.

TOZONI-REIS, M. Contribuições para uma pedagogia crítica na educação ambiental: reflexões teóricas In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED. 30., Caxambu, 2007. **Anais...** Caxambu, 2007, 17 p.

TRISTÃO, M., **Educação Ambiental na formação de professores: redes de saberes**. São Paulo: Annablume, Vitória: FACITEC, 2004.

\_\_\_\_\_. A Educação Ambiental e os contextos formativos na transição de paradigmas. IN: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 30., Caxambu. **Anais...**, Caxambu, ANPED, 2007, 17p.

ZAKRZEWSKI, S. B. B.; SATO, M. , Refletindo sobre a formação de professor@s em Educação Ambiental. In: SANTOS, J. E.; SATO, M. **A contribuição da Educação Ambiental à esperança de Pandora**. São Carlos: Rima, 2001, p. 63 - 84.

\_\_\_\_\_. **A dimensão ambiental no desenvolvimento profissional de professores e professoras das escolas rurais**. São Carlos. 2002, Tese (Doutorado em Ecologia). Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.