



Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental

Revista do PPGA/FURG-RS

ISSN 1517-1256

Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental

## Política de educação ambiental do Paraná e seus desafios

Maria Arlete Rosa<sup>1</sup>  
Irene Carniatto<sup>2</sup>

**Resumo:** Este artigo trata da educação ambiental no contexto das políticas públicas. Quais os desafios colocados para a implantação da política de educação ambiental no sistema estadual de ensino, educação básica e superior do Paraná, é a questão colocada para esta reflexão. Busca-se analisar aspectos que constituem estes desafios para efetivar a Deliberação Estadual de Educação Ambiental para o Sistema de Ensino do Paraná, como instrumento desta política pública. Indicam-se elementos do atual debate teórico no campo da educação ambiental, tendo como referências autores como Lima (2002), Loureiro (2006) e Layrargues (2012), entre outros. Trata-se do processo de construção da Política Estadual de Educação Ambiental do Paraná, tendo como eixo estruturante a bacia hidrográfica como espaço geográfico de articulação da educação ambiental formal e não formal. Sistematizam-se informações sobre a elaboração desta Deliberação e encaminhamentos para sua implantação, como política de educação ambiental no âmbito das instituições de ensino, escolas e universidades, considerando-se as dimensões do espaço físico, da gestão institucional e da organização curricular. Considera-se que os desafios nesta implantação estão relacionados à necessidade quanto à decisão política dos gestores públicos, a formação e ao controle social, para que esta política educacional tenha efetividade e êxito na sua gestão.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental; Instituições de Ensino; Política Pública.

### Environmental education policy of Paraná and its challenges

**Abstract:** This article deals with environmental education in the context of public policy. What are

<sup>1</sup> Doutora, Pesquisadora e Docente do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil. Conselheira do Conselho Estadual do Paraná, Brasil,

[mariaarleterosa@gmail.com](mailto:mariaarleterosa@gmail.com)

<sup>2</sup> Doutora, Pesquisadora e Docente do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável da Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE, Cascavel, Paraná, Brasil. Participante do Coletivo das Redes Brasileira, Sul-brasileira e Paranaense de Educação Ambiental - REBEA – REASul - REA-PR,

[irenecarniatto@gmail.com](mailto:irenecarniatto@gmail.com)



the challenges for the implementation of environmental education policy in the state system of education, basic education and upper Paraná it is the question for this reflection. The aim is to analyze aspects that make up these challenges to effect the State Determination of Environmental Education for Paraná Education System as instrument of public policy. Show up elements of the current theoretical debate in the field of environmental education, with the authors references as Lima (2002), Loureiro (2006) and Layrargues (2012), among others. This is the process of building the Paraná State Environmental Education Policy, with the structural axis the river basin as the geographic space of articulation of formal and non-formal environmental education. To systematize information on the preparation of this Resolution and referrals for its implementation, such as environmental education policy in the context of educational institutions, schools and universities, considering the dimensions of physical space, institutional management and curricular organization. It is considered that the challenges in this deployment are related to the necessity and the political decision of public managers, training and social control so that this educational policy was effective and successful management.

**Keywords:** Environmental Education; Education institutions; Public policy.

## Introdução

Este artigo busca analisar a educação ambiental no contexto das políticas públicas, bem como refletir sobre os desafios que estão colocados para a implantação da política de educação ambiental no sistema estadual de ensino do estado do Paraná.

Neste texto, destacam-se elementos presentes no atual debate no campo da educação ambiental, considerando o enfoque dos autores que caracterizam as tendências teórico-metodológicas que permeiam a educação ambiental, no sentido de indicar referências de ancoragem deste artigo.

Resgata-se a trajetória de construção da política estadual de educação ambiental do Paraná<sup>3</sup>, em que se articulam a educação ambiental formal e não formal, tendo a bacia hidrográfica como eixo estruturante das ações socioambientais e participação social. Neste contexto são sistematizadas informações do processo de elaboração da Deliberação Estadual de Educação Ambiental para o Sistema de Ensino do Paraná<sup>4</sup> aprovada pelo Conselho Estadual de Educação. Busca-se registrar os encaminhamentos para a implantação deste significativo instrumento de política pública, no âmbito da educação básica e superior, considerando-se as três dimensões: o espaço físico, a gestão institucional e a organização curricular.

---

3 Lei Estadual nº 17.505, de 11/01/13.

4 Deliberação nº 04/13, de 12 de novembro de 2013. Estabelece as Normas Estaduais para a Educação Ambiental no Sistema Estadual de Ensino do Paraná.



Nas considerações finais indicam-se os desafios para a implantação da educação ambiental nas instituições estaduais de ensino públicas do Paraná, relacionados à necessária tomada de decisão política dos gestores públicos, a formação e o monitoramento, controle e participação social para que esta política educacional seja efetiva e sua gestão exitosa.

### **Referências no campo da Educação Ambiental**

Autores como Layrargues (2012), Lima (2002) e Loureiro (2006), indicam as tendências teórico-metodológicas dos “campos ambientais em disputa” na educação ambiental.

Neste artigo, considera-se a sistematização de características destas macrotendências, polos, blocos ou marco teórico da Educação Ambiental, no sentido de localização do campo teórico metodológico que fundamentam as atuais políticas públicas de educação ambiental, as práticas de educadores e gestores ambientais, assim como as atividades acadêmicas e de pesquisa. Busca-se, assim, visualizar aspectos que estejam presentes nestes espaços de atuação profissional, acadêmica e social.

Nesta perspectiva, considera-se a síntese de Layrargues (2012, p. 399-408), quando trata de macrotendências, que o autor entende que estão em permanente disputa nas práticas sociais dos profissionais, gestores públicos e educadores ambientais. Tal disputa manifesta-se nas ações institucionais e governamentais quando da elaboração, formulação e atuação na gestão de políticas públicas. Destaca-se nos espaços de atividades acadêmicos e de pesquisas, demarcado pela disputa dos diferentes campos teórico-metodológico da educação ambiental.

A disputa ideológica que se estabelece, ocorre entre a “radicalidade da crítica anticapitalista e o pragmatismo hegemônico neoliberal do mercado”, que expressam “dois projetos societários distintos, com propostas civilizatórias diferentes” (LAYRARGUES, 2012). Neste contexto, a Educação Ambiental vive uma “crise de identidade”, argumenta o autor, baseado no conceito de campo social de Bourdieu (2001, 2004), ao tratar do campo social da Educação Ambiental.

Layrargues (2012, p. 398), considera dois aspectos diante desta crise de identidade.

O primeiro, aquele demarcado pela contradição existente entre teoria e prática, que contribui para tirar da centralidade a “práxis da radicalidade da crítica anticapitalista” do



campo de ações da educação ambiental. Segundo, aquele que se manifesta pelas dificuldades de “se superar os pensamentos e ações pragmáticas atualmente hegemônicas na educação ambiental”. Com destaque para a dimensão informal deste processo presentes na mídia e meios de comunicação.

Assim, o autor ao tratar do contexto político-pedagógico no campo social da educação ambiental, interpreta o cenário atual brasileiro a partir das macro-tendências de educação ambiental: conservacionista, pragmática e crítica. Considera que a macro-tendência conservacionista atua a partir de uma “pauta verde”, tendo como fundamento as correntes conservacionista e naturalista, com base nos princípios filosóficos da ecologia. A macro-tendência pragmática já está relacionada à “pauta marron”, atuando no contexto urbano-industrial, vincula-se às correntes da educação para o desenvolvimento sustentável e consumo sustentável. Estas duas macro-tendências, para o autor, mesmo representando diferenças em relação ao projeto societário, “representam duas faces e dois momentos de uma mesma linhagem de pensamento – o conservador” (LAYRARGUES, 2012, p. 408).

A macro-tendência crítica, trata a relação homem-natureza como resultado da mediação das relações socioculturais e de classe, historicamente construídas. Nesta, os problemas ambientais estão associados aos conflitos sociais e aos mecanismos de reprodução social. Trata-se de uma “abordagem contextualizadora e problematizadora das contradições do modelo de desenvolvimento e dos mecanismos de acumulação do Capital”. Como expressão político-pedagógica, tal macro-tendência, se “aproxima da radicalidade anticapitalista e da construção de um projeto societário alternativo”, segundo Layrargues (2012, p. 408).

Em síntese, este autor trata o campo de disputa da educação ambiental em duas macro-tendências uma conservadora/ pragmática e outra crítica. Sendo a práxis da educação ambiental demarcada por estes polos, há opção de escolhas a se fazer, possibilitando potencializar aspectos destes diferentes campos de atuação da educação ambiental.

Autores como Lima e Loureiro, também, caracterizam este campo de disputas ambientais em polos demarcados por duas concepções/tendências de perspectiva conservadora e emancipatória.

A tendência conservadora para Lima (2002, p.11), caracteriza-se como aquela que foca seu interesse na “conservação da presente estrutura social com todas as suas



características e valores econômicos, políticos, éticos e culturais”, e Loureiro (2006, p. 133) complementou e denominou esta como bloco conversador ou comportamentalista.

Lima (2002, p. 11) trata a tendência emancipatória, como outra polaridade, que se expressa pelo “compromisso de transformação da ordem social vigente, de renovação plural da sociedade e sua relação com o meio ambiente”. Já Loureiro (2006, p.134) complementa e trata como “bloco transformador, crítico e emancipatório”.

Desta forma, os autores mencionados, contribuem na sistematização dos elementos presentes no conceito em construção deste campo da educação ambiental, com a indicação das referências teórico-metodológicas que subsidiam as políticas públicas de Educação Ambiental, sendo atual instrumento destas políticas as Diretrizes Nacionais Curriculares de Educação Ambiental.

Estas Diretrizes, no item que trata das considerações iniciais, destacam que o atributo “ambiental” não especifica um tipo de educação, mais estrutura um “campo político de valores e práticas, mobilizando atores sociais comprometidos com a prática político-pedagógica transformadora e emancipatória capaz de promover à ética e a cidadania ambiental” (BRASIL, 2012). Evidências que indicam as referências teórico-metodológicas em que se assentam a concepção, princípios e objetivos, e organização da educação ambiental no texto das Diretrizes Nacionais Curriculares de Educação Ambiental.

Ao se debater a educação ambiental as dimensões da educação formal e não-formal<sup>5</sup> são consideradas, como sendo do campo da educação formal quando gerada pelas instituições de ensino da educação básica e superior. E todas as atividades educativas que não sejam promovidas por estas instituições são consideradas como educação não-formal.

Embora, esta divisão seja objeto de polêmica, a política de educação ambiental esta convencionada nestas duas abordagens. A educação ambiental formal esta regulamentada no âmbito do sistema de ensino e a não-formal tratada pelo sistema de meio ambiente. Desta forma, são tratadas na Política Estadual de Educação Ambiental e na Deliberação Estadual de Educação Ambiental para o Sistema de Ensino do Paraná.

---

<sup>5</sup> Autores como Moacir Gadotti e Maria da Glória Gonh, entre outros, em seus estudos aprofundam a compreensão desta temática.



## **Política Estadual de Educação Ambiental para o sistema de ensino do Paraná**

A educação ambiental para o sistema de ensino do Paraná, que integra o processo de construção da Política Estadual de Educação Ambiental do Paraná, busca encaminhar os princípios e objetivos tratados pelas Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Ambiental, que a concepção de educação ambiental deve atender às práticas comprometidas com a construção de sociedade justas e sustentáveis, a partir de valores da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade, sustentabilidade e educação como direito, a serem concretizados de acordo com cada fase, etapa, modalidade e nível de ensino.

No sentido, de encaminhar de forma operacional o cumprimento destas Diretrizes Curriculares, foi elaborada a Deliberação Estadual de Educação Ambiental para o Sistema de Ensino do Paraná, no âmbito da educação básica e superior e aprovada pelo Conselho Estadual de Educação.

Na trajetória da política de Educação Ambiental para o sistema de ensino estadual do Paraná, o ano de 2007 representa um marco, pois nesse ano tiveram início a mobilização e articulação da política de Educação Ambiental no estado, quando o Conselho Estadual de Educação - CEE foi notificado pelo Centro de Apoio Operacional às Promotorias de Proteção ao Meio Ambiente CAOPMA, vinculado ao Ministério Público do Estado do Paraná<sup>6</sup>. Este solicitou informações quanto ao cumprimento da lei federal<sup>7</sup> de Educação Ambiental no que se refere à transversalidade da Educação Ambiental em todos os níveis e modalidades do ensino.

No período de 2007 a 2013, o Conselho de Educação do Paraná, em cumprimento a esta notificação constituiu quatro Comissões Especiais Temporárias<sup>8</sup> com o objetivo de elaborar a deliberação a ser aprovada e cumprida pelo Sistema Estadual de Ensino do Paraná.

O ano de 2010 foi dedicado ao debate e vinte e uma reuniões de trabalho e três seminários técnicos foram realizados para elaboração do Projeto de Lei da Política e encaminhamento deste ao Poder Executivo.

A partir do segundo semestre de 2011, foi possível impulsionar os trabalhos, sendo realizada a primeira reunião com as instituições governamentais para articulação das ações

<sup>6</sup> Ofício n.º 015/07, datado de 28/02/07, por meio do ofício n.º 015/07, datado de 28/02/07.

<sup>7</sup> Lei Federal n.º 9.795/99, instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA).

<sup>8</sup> Portarias CEE/PR n.º 06/2007, 01/2008, 04/2011, 02/12 e 05/13.



do Conselho Estadual de Educação com as instituições que juntos elaboraram a minuta de projeto de lei da Política Estadual de Educação Ambiental. Um ponto questionado nesta minuta tinha a necessidade do parecer da Procuradoria do Estado, que questionava a legalidade do artigo que tratava a Educação Ambiental como disciplina obrigatória para o ensino superior.

A polêmica em torno da Educação Ambiental como disciplina obrigatória possibilitou debate em reunião do pleno do Conselho Estadual de Educação. A posição dos conselheiros foi unanime de que a Educação Ambiental não deveria ser disciplina obrigatória, podendo ser facultativa. Argumentaram que esta temática requer reflexão teórica dos paradigmas filosóficos relacionados à educação, quanto à abordagem cartesiana em contraposição à visão holística e sistêmica. Uma vez que, a obrigatoriedade da Educação Ambiental como disciplina, fortalece a visão cartesiana na construção do conhecimento, a partir da abordagem disciplinar e fragmentada da realidade e do ambiente, em contraposição à visão de totalidade, holística e sistêmica necessária para a compreensão ambiental da realidade, buscada na articulação transdisciplinar.

As instituições estaduais de ensino superior foram mobilizadas para fornecer apoio operacional, mobilizadas diante da possibilidade da obrigatoriedade da Educação Ambiental como disciplina. Foi realizado um levantamento em cada uma das instituições, visando coletar informações sobre o conjunto de projetos e ações relacionadas aos temas de Meio Ambiente, Educação Ambiental e temas Socioambientais. Este trabalho foi realizado pelo Grupo de Trabalho de Educação Ambiental e Pesquisa, constituído por estas instituições de ensino, no âmbito deste processo.

No período de 2011 a 2012 quarenta e três reuniões de trabalho foram realizadas pela Comissão Especial Temporária de Educação Ambiental<sup>9</sup>. Esta Comissão articulou a participação de órgãos, tais como: Secretaria do Estado de: Educação – SEED; Ciência e Tecnologia – SETI; Meio Ambiente – SEMA; Agricultura e Abastecimento – SEAB; Saúde – SESA; Centro de Apoio Operacional às Promotorias de Proteção ao Meio Ambiente do Ministério Público do Paraná e representantes das Instituições de Ensino Superior do Sistema do Estadual do Paraná. Houve a participação de cento e quarenta técnicos com a criação de Grupos de Trabalhos temáticos; a realização do Seminário de

---

<sup>9</sup> Comissão Especial Temporária pelas Portarias CEE/PR nº 04/2011 e Portaria CEE/PR nº 02/2012.



Educação Ambiental por Bacias Hidrográficas<sup>10</sup> e a constituição da Rede Paranaense de Pesquisa em Educação Ambiental por Bacia Hidrográfica.

Em 2013 foi aprovada pela Assembleia Legislativa do Estado do Paraná, a lei que intuiu a Política Estadual de Educação Ambiental, em 11 de janeiro de 2013, Lei Nº – 17.505/2013, seguindo para a construção de sua regulamentação, a fim de garantir sua implantação pelas instituições governamentais. Esta Lei ao ser aprovada fortaleceu os trabalhos da Comissão Temporária<sup>11</sup>. Sendo, que ainda em 2013 estabeleceu como prioridade concluir a minuta de regulamentação desta Lei e garantir a aprovação no Conselho Estadual de Educação da Deliberação de Educação Ambiental, para o Sistema Estadual de Ensino.

No ano de 2013 foram realizadas sessenta e uma reuniões e 04 eventos de consulta, denominados de Seminários de Regulamentação da Política de Educação Ambiental do Paraná e da Minuta de Deliberação de Educação Ambiental para o Sistema Estadual de Ensino, atendendo o estado em 04 regiões, nas cidades de Curitiba, Londrina, Cascavel e Paranaguá<sup>12</sup>. Estes seminários contaram com aproximadamente seiscentos participantes entre representantes de prefeituras municipais, professores da educação básica e ensino superior, reitores de universidades, gestores públicos e representantes da sociedade organizada.

A Comissão Especial Temporária concluiu o texto de minuta da Deliberação de Educação Ambiental. Foi garantida a participação dos setores governamentais e não governamentais nos eventos de consulta, acolhendo as contribuições oferecidas para a construção coletiva desta minuta, visando expressar os interesses da sociedade e da comunidade escolar neste importante instrumento de política pública para a Educação Ambiental. Ainda, atendendo aos parâmetros prescritos pelo Parecer CNE/CP nº 14/12, e considerando a Lei Estadual nº 17.505, de 11 de janeiro de 2013, que instituiu a Política Estadual de Educação Ambiental, foi aprovada a Deliberação nº 04/13, aprovada em 12 de novembro de 2013, que trata das Normas Estaduais para a Educação Ambiental no Sistema de Ensino do Paraná.

---

<sup>10</sup> Em 23/11/12, no Salão de Atos do Parque Barigui, organizado pela Secretaria de Assuntos Metropolitanos e Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano, órgãos da Prefeitura Municipal de Curitiba, Instituto de Planejamento Urbano e Coordenadoria da Região Metropolitana de Curitiba, órgão do Governo do Estado do Paraná.

<sup>11</sup> Portaria nº 05/2013.

<sup>12</sup> Em 26/04/13 em Curitiba; em 08/05/13 em Londrina; em 21/05/13 em Cascavel e em 04/06/13 foi realizado em Paranaguá.



Esta Deliberação de Educação Ambiental estabelece os aspectos operacionais das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental - DCNEA a ser cumprido pelo Sistema Estadual de Ensino do Paraná no âmbito da educação básica e ensino superior em todas as etapas, níveis e modalidades de ensino, em três eixos - o espaço físico, a gestão democrática e a organização curricular.

O texto desta Deliberação Estadual expressa avanços importantes em relação ao estabelecido pelas Diretrizes Curriculares Nacionais, ao considerar que a educação ambiental deve buscar o cuidado e conservação das comunidades de vida, como sujeitos de direito, visando: à integração da educação ambiental formal e não formal, a partir da Lei da Política Estadual de Educação Ambiental; a territorialidade da bacia hidrográfica para integração das ações de política pública; a articulação de ações entre a educação básica e ensino superior; fortalecimento do papel da escola; participação e controle social no monitoramento dos resultados das políticas públicas; constituição de redes socioambientais para divulgação e socialização de ações.

Neste sentido, contribuíram de forma importante os estudos desenvolvidos por Porto (2008) sobre bacia hidrográfica, para fundamentar a organização das ações de educação ambiental no território da bacia. A autora, afirma que a bacia hidrográfica é “um ente sistêmico, é onde se realizam os balanços de entrada proveniente da chuva e saída de água através do exutório, permitindo que sejam delineadas bacias e sub-bacias, cuja interconexão se dá pelos sistemas hídricos”. É neste espaço geográfico definido como território da bacia hidrográfica onde são desenvolvidas as atividades humanas, sendo constituído por “todas as áreas urbanas, industriais, agrícolas ou de preservação fazem parte de alguma bacia hidrográfica [...] o que ali ocorre é consequência das formas de ocupação do território e da utilização das águas que para ali convergem” (PORTO, 2008, p. 3).

Para a autora, a gestão integrada das águas registrou avanços, no Brasil, nas últimas décadas, vindo a ser um novo paradigma de gestão de um bem de uso comum. Ainda, apresenta dificuldades em decorrência da evolução institucional do país e da complexidade de sua implantação. Entretanto, coloca-se como um instrumento de gestão importante, auxiliando na implementação de “mecanismos de gestão compartilhada”.

A abordagem de rede esta inserida no contexto tratado por Porto. A rede se expressa como um mecanismo de gestão compartilhada das ações de educação ambiental.



Sendo a bacia hidrográfica o território estruturante desta modalidade educativa, no âmbito formal e não formal articulada por estas redes de relações.

A concepção de rede constitui-se como princípio que também ancorou os fundamentos teórico-metodológicos na elaboração desta Deliberação Estadual. Seguindo o modelo, da noção de rede adotada pelo atual campo das pesquisas acadêmicas como referencial de estratégia metodológica no processo de investigação. Neste sentido, considera-se como instrumento de relacionamento e investigação, para potencializar as competências e os resultados produzidos pela pesquisa.

Neste ambiente as relações entre os participantes da rede de pesquisa, criam oportunidades para complementar suas competências com as habilidades dos outros participantes-pesquisadores, na busca por um objetivo comum, considerando-se que “essas relações interinstitucionais cooperativas, que procuram facilitar o atingimento do objetivo comum, garantindo a autonomia e independência de cada participante, é denominada rede organizacional” Este modelo de organização de pesquisa no Brasil é recente, utilizando-se pouco sua potencialidade. Há indicações positivas para formação de redes de pesquisa, “à proporção que se desenvolvem e se enraízam; e, também, por meio do resultado do trabalho de alguns pesquisadores inovadores, que acreditam na força das relações e da confiança entre as pessoas, sejam estas profissionais ou sociais” (BULGACOV; VERDU, 2001).

As redes de pesquisa contribuem ao possibilitarem ações cooperativas e de parcerias nas diferentes dimensões do processo de pesquisa, na afirmação destas autoras:

a cooperação nas ações de pesquisa podem conduzir ao compartilhamento de recursos e informações, ao estabelecerem novas áreas de investigação, no uso de programas e metodologias e, redução de tempo e custos. A cooperação é um pré-requisito para a inovação, solução de problemas e desempenho. Além disso, as parcerias podem representar corte nas distâncias para o ingresso nas esferas internacionais de investigação, com projetos grandes e pequenos, que estabeleçam parcerias no exterior e no país (BULGACOV; VERDU, 2001).

Esta abordagem metodológica de redes contribuiu na metodologia de reorganização da Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental do Paraná, como um dos resultados do processo de construção coletiva da Política Estadual de Educação Ambiental que se tornou a Lei Nº 17505, em 11 de Janeiro de 2013 e das Normas Estaduais para a Educação Ambiental no Sistema Estadual de Ensino do Paraná, aprovadas pela Deliberação Nº 04/13



aprovada em 12/11/13.

Esta concepção de atuação em redes no âmbito das instituições de ensino superior do estado, nos territórios definidos por bacias hidrográficas tem encontrado ressonância entre os educadores ambientais do Paraná, considerando as potencialidades existentes neste espaço geográfico. Apresenta-se como inovadora a atuação destas instituições de ensino, adotando como estratégia metodológica a concepção de redes no território da bacia hidrográfica em que tais instituições estão localizadas. Assim, possibilitando diferentes formas de parcerias, visando estudar e atuar na bacia Hidrográfica enquanto estrutura física territorial que une, integra e aproxima os recursos naturais, sociais, políticos e econômicos de um povo e seu território. E, nesta perspectiva integrar, organizar e estruturar os vários segmentos que atuam na educação ambiental, através da articulação de Núcleos de Pesquisa em Educação Ambiental, instituídos em cada instituição de ensino superior.

Neste sentido, o terceiro título das Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Ambiental ao tratar da organização curricular, indica uma ampliação na atuação ambiental para o sistema de ensino e reafirmadas na Deliberação Estadual de Educação Ambiental, quando estabelece três dimensões que devem ser consideradas: os projetos institucionais e pedagógicos da educação básica e ensino superior; a inserção dos conhecimentos da educação ambiental nos currículos e do planejamento curricular e a gestão da instituição de ensino.

Reafirma, esta norma, a necessária constituição de espaços educadores sustentáveis, como referências educativas de sustentabilidade socioambiental no território em que estão localizadas, integrando currículo, gestão e edificações de forma equilibrada com o meio ambiente. Sendo que, estes espaços devem ter asseguradas suas condições de funcionamento pelos sistemas de ensino.

Tais princípios orientadores deverão constar, conforme a Deliberação Estadual, nos “Projetos Político-Pedagógicos e Planos de Curso da Educação Básica e Profissional, bem como nos Planos de Desenvolvimento Institucional e nos Projetos Pedagógicos de cursos da educação superior” (PARANÁ, 2013).

Os objetivos estabelecidos nesta Deliberação tratam da implementação dos princípios norteadores, acima elencados, visando garantir a interdisciplinaridade e intersectorialidade de ações na bacia hidrográfica, tendo a escola como liderança social relevante a partir de três instâncias de organização das ações: Grupo Gestor de Educação



Ambiental formado pelas Secretarias do Estado de Educação e Ciência e Tecnologia, Comitês Escolares de Educação Ambiental e o Coletivo de Bacia Hidrográfica.

Os Comitês Escolares de Educação Ambiental como instâncias de organização socioambiental, possibilitam ancorar a escola como liderança social. A escola como liderança social, fundamenta-se nos estudos de Gohn (2006, p. 27-38) ao afirmar que a liderança de caráter sociopolítico da escola, busca “transformar as escolas em centros de referências civilizatórias nos bairros onde se localizam [...] os processos de participação da sociedade civil organizada com as escolas”. Assim, articulando-se a educação formal e não-formal como estratégia de viabilizar mudanças na educação e na sociedade, tendo o território da bacia hidrográfica um espaço de oportunidades na construção de relações socioambientais inovadoras e sustentáveis. A organização e participação social são estratégias que contribuem para a sensibilização e formação de lideranças socioambientais, que conforme Gohn (2006, p 27-38):

a educação formal requer tempo, local específico, pessoal especializado, organização de vários tipos (inclusive a curricular), sistematização seqüencial das atividades, disciplinamento, regulamentos e leis, órgãos superiores etc. Ela tem caráter metódico e, usualmente, divide-se por idade/ classe de conhecimento” Já a educação não-formal caracteriza-se por não ser “organizada por séries/ idade/conteúdos; atua sobre aspectos subjetivos do grupo; trabalha e forma a cultura política de um grupo.

Neste sentido, o texto desta Deliberação estabelece que seja constituído um Grupo Gestor de Educação Ambiental<sup>13</sup> integrado pelas Secretarias do Estado de Educação e Ciência e Tecnologia tendo a atribuição de planejar, organizar e realizar as ações integradas de educação ambiental no âmbito da educação básica e do ensino superior. São atribuições deste Grupo Gestor “atuar de forma articulada ao Órgão Gestor Estadual de Educação Ambiental, estabelecido pela Lei Estadual nº 17.505/13, responsável pela política de educação ambiental. Incentivar a formação dos Comitês Escolares de Educação Ambiental que devem ser organizados por escolas e universidades e seus *campus*, assim como normatizar o seu funcionamento.

---

<sup>13</sup> Resolução Conjunta N.º 01/2015 – SEED/SETI, que dispõe sobre a formação de Grupo Gestor de Educação Ambiental, constituído por representantes da Secretaria de Estado da Educação – SEED e da Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior – SETI, no âmbito do Sistema Estadual de Ensino Básico e Ensino Superior do Paraná, em cumprimento Deliberação CEE/CP n.º 04, de 12 de novembro de 2013.



Outra instância de organização socioambiental é o Coletivo da Bacia Hidrográfica com atribuições de articulação das ações formais e não formais de educação ambiental, pelo fato de toda escola e instituições de ensino superior por estarem localizadas no território de uma determinada bacia hidrográfica, possibilitam exercerem o papel de liderança social, sendo, em si, um instrumento de educação ambiental. Esta orientação de inserção da escola visa fortalecer a metodologia de ação estruturante a partir da bacia hidrográfica como referencial ambiental a ser cuidado, preservado e recuperado através do exercício de boas práticas de sustentabilidade. Nesta direção, considera-se a relevância do papel da escola e instituições de ensino superior como liderança social no território da bacia hidrográfica.

Este Coletivo terá como funções a articulação de todos os Comitês Escolares de Educação Ambiental organizados na bacia hidrográfica; buscar estabelecer o diálogo e integração entre estes Comitês e os segmentos sociais e governamentais que atuam neste território; estabelecer relações com o Grupo Gestor e Comitês e monitorar os resultados das ações de políticas públicas para a melhoria das condições socioambientais e de sustentabilidade local e regional.

Os Comitês Escolares de Educação Ambiental terão atribuições visando assegurar a atuação local por escola, universidades e seus *campus* e estabelecer relações com a comunidade em que estejam inseridos, conforme o texto da Deliberação:

I. executar ações para implantar as três dimensões de atuação: qualidade do espaço físico, gestão democrática e organização curricular; II. articular-se com as demais instâncias colegiadas já estabelecidas no espaço escolar; III. garantir a interdisciplinaridade e transversalidade no desenvolvimento dos conteúdos e ações educativas voltadas à Educação Ambiental; IV. reunir-se periodicamente com os demais Comitês Escolares de Educação Ambiental existentes no território da bacia hidrográfica para planejar, integrar e acompanhar os resultados das ações de políticas públicas que expressem a melhoria das condições socioambientais deste território; V. efetuar cadastro no *site* a ser disponibilizado pelo Órgão Gestor da Política Estadual de Educação Ambiental, instituído pelo artigo 7º da Lei Estadual nº 17.505/13, a fim de disponibilizar informações para executar, acompanhar, monitorar, divulgar e socializar ações de Educação Ambiental (PARANÁ, 2013)

Os Comitês são responsáveis pela elaboração de diagnóstico preliminar da realidade socioambiental em que esta inserida a instituição escolar – escola, universidade e *campus* com objetivo de subsidiar as ações a serem realizadas a partir do “planejamento,



execução, acompanhamento e avaliação dos resultados em atendimento aos princípios da Política Estadual de Educação Ambiental” (PARANÁ, 2013). Destaca-se que no âmbito dos programas e ações realizados pela Política Nacional de Meio Ambiente estão disponibilizados instrumentos de apoio a estes diagnósticos e gestão de ações prevista.

Os Comitês Escolares de Educação Ambiental terão prazo depois de constituídos para serem registrados em *site* específico, disponibilizado pelo Órgão Gestor em articulação com o Conselho Estadual de Educação, Conselho Estadual de Meio Ambiente e Ministério Público (PARANÁ, 2013).

O texto desta Deliberação considera que os objetivos adotados para a educação ambiental nos sistemas de ensino contribuam para “formação humana dos sujeitos que vivem em determinado meio ambiente, contexto histórico e sociocultural com suas condições físicas, emocionais, intelectuais culturais e econômicas”. Para tanto, a educação ambiental como integrante curricular terá que superar a fragmentação e compartimentalização dos saberes disciplinares, na “perspectiva crítica e propositiva da inserção da Educação Ambiental na formulação, execução e avaliação das ações das instituições de ensino” (PARANÁ, 2013).

Destaca-se, neste contexto que, a inserção da educação ambiental como disciplina na organização curricular da escola é um dos desafios, ainda não resolvido no campo de debate da educação ambiental. Este debate coloca-se como central quando se tratar da educação ambiental escolar e formal.

A Deliberação Estadual de Educação Ambiental não teve como pretensão resolver e encerrar esta polêmica, até porque esta disputa envolve aspectos relacionados aos diferentes paradigmas que fundamentam as abordagens teóricas e metodológicas em disputa no campo da educação ambiental.

O projeto de lei<sup>14</sup> em tramitação, na presente data, no Senado Federal, recolocou como prioridade de pauta dos movimentos e redes ambientalistas a temática da educação ambiental como disciplina para o sistema de ensino.

---

<sup>14</sup> Projeto de Lei - PLS 221/2015 em tramitação no Senado Federal, na Comissão de Meio Ambiente, Defesa do Consumidor e Fiscalização e Controle, propõe alteração da Lei 9795/1999, que estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA.



Assim, a organização curricular para a educação básica, de acordo com o texto, da Deliberação Estadual a educação ambiental deve ser inserida,

I. no contexto da interdisciplinaridade e transversalidade, ao tratar de temas de meio ambiente e sustentabilidade socioambiental; II. como conteúdo dos componentes curriculares/disciplinas na dimensão socioambiental; III. pela inserção dos conteúdos relacionados à integração das políticas públicas nas áreas tratadas em educação, meio ambiente, agricultura, saúde, cultura, entre outras; IV. por meio dos conteúdos multidisciplinares e interdisciplinares, a partir da escola como referência de liderança socioambiental no espaço geográfico da bacia hidrográfica; V. pelo favorecimento de práticas educativas ambientais em áreas de conservação ambiental, fortalecendo a abordagem da percepção dos impactos socioambientais no âmbito da educação contextualizada, da conservação da biodiversidade e de vivências na natureza; VI. por meio de ações socioambientais, elencadas em seus Projetos Político-Pedagógicos, e/ou em seus Planos de Trabalho Docente, desenvolvidos nas instituições de ensino de Educação Básica com a participação da comunidade (PARANÁ, 2013)

Para o ensino superior a educação ambiental, esta Deliberação estabelece:

I. ser inserida como conteúdo nos componentes curriculares/disciplinas, em todos os cursos de graduação e pós-graduação, podendo, em casos específicos, também se constituir em componente curricular/disciplina; II. deverão ser contemplados os conhecimentos, saberes e práticas relacionados aos temas socioambientais como conteúdos, quando a Educação Ambiental for tratada como componente curricular/disciplina; III. deverá ser garantida pela transversalidade, mediante inserção de temas ou pela combinação entre transversalidade e componentes curriculares/disciplinas (PARANÁ, 2013).

Destaca o texto que, são admitidas outras formas de inserção da educação ambiental na organização curricular no âmbito da educação profissional técnica de nível médio e do ensino superior, considerando a natureza destes cursos.

A Deliberação Estadual destaca a necessária articulação entre a pesquisa e a formação como determinantes para o êxito na implantação da Política Estadual de Educação Ambiental no âmbito do Sistema Estadual de Ensino. Para tanto, indica este texto que as atividades de pesquisa devem estar vinculadas a Rede Paranaense de Educação Ambiental. Também, que os órgãos públicos de fomento e financiamento à pesquisa busquem apoiar os projetos de pesquisa nesta área, visando, em especial, o desenvolvimento de tecnologias mitigadoras de impactos negativos ao meio ambiente e a saúde.

Ainda, cabe ao Sistema Estadual de Ensino do Paraná realizar a formação



continuada de professores e gestores a partir de suas práticas educativas como instrumento pedagógico e metodológico na perspectiva da sustentabilidade socioambiental. Destaca o papel das Instituições Estaduais de Ensino Superior, como promotoras desta formação e articulação com a educação básica e órgãos governamentais, visando aprimorar a prática discente e docente no âmbito do ensino da pesquisa e da extensão.

Em síntese, esta Deliberação Estadual de Educação Ambiental deve garantir parâmetros para que as instituições educacionais tornem-se espaços educadores sustentáveis, buscando integrar os currículos, gestão democrática institucional e ações de sustentabilidade em relação às edificações e desempenhem referência de boas práticas ambientais e liderança social no território da bacia hidrográfica em que estão inseridas tais instituições (PARANÁ, 2013). Em cumprimento às Diretrizes Curriculares Nacionais, sendo que a formação para a educação ambiental deve ocorrer a partir dos cursos de formação inicial e continuada de professores, gestores, coordenadores, especialistas e outros profissionais que atuam na educação básica, com objetivo de qualificar a atuação escolar e acadêmica na perspectiva ambiental e de sustentabilidade.

O ano de 2014, no mês de janeiro aconteceu a publicação do Decreto nº 9958, que institui o Órgão Gestor da Política Estadual de Educação Ambiental e estabelece que a Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental seja constituída por diversos segmentos da sociedade, devendo ser regulamentada por decreto.

Assim, neste ano foram realizadas atividades de acompanhamento e implementação da Política Pública de Educação Ambiental, com a instalação, no mês de março o Órgão Gestor desta Política. Foi realizada parceria com a SEMA e o Ministério de Meio Ambiente - MMA, e que foi organizada uma Oficina de Conteúdos para Constituição do CIEA. A Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia realizou reunião com o Conselho de Reitores das Instituições Estaduais de Ensino Superior do Paraná, visando apresentação e procedimentos de implantação desta Política, sendo decidido pela realização de diagnóstico das atividades de educação ambiental nestas Instituições, por meio de aplicação de um formulário para levantamento das condições socioambientais, nas três dimensões: espaço físico, gestão e organização curricular. Esta iniciativa foi mobilizada pelo CAOPMA, com o objetivo de constituir com os reitores destas Universidades, um espaço de participação e reflexão sobre a realidade socioambiental em tais instituições,

354

Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient. E-ISSN 1517-1256, v. 32, n.2, p. 339-360, jul./dez. 2015.



uma vez que são responsáveis pela formação de profissionais nas diferentes áreas de atuação da sociedade. Destacou-se a significativa vocação destas Instituições na perspectiva de desenvolverem uma prática docente voltada à formação de profissionais com capacidade crítica e comprometidos com a construção de sociedades sustentáveis. Ainda, que a implantação da Política Estadual de Educação Ambiental possibilita criar oportunidades na construção de relações inovadoras no âmbito do ensino, da pesquisa e da extensão, com a relevância necessária para a formação inicial daqueles profissionais com atuação na educação básica.

Ainda, durante o ano de 2014, foram realizadas reuniões visando elaboração de um plano de trabalho para implantação da Política Estadual de Educação Ambiental, como a minuta de regimento interno para funcionamento do Órgão Gestor; a organização dos encaminhamentos para a instalação do CIEA e a implantação das ações estabelecidas pela Deliberação Estadual de Educação Ambiental pra o sistema de ensino.

Neste sentido, decidiu-se pela constituição de uma Comissão de Implementação da Política Estadual de Educação Ambiental e pela sua vinculação ao CAOPMA/MPPR, por meio da criação de um Grupo de Trabalho de monitoramento e acompanhamento desta política pública.

O ano de 2014, também foi marcado por mudanças na gestão do governo estadual, em que impactou na descontinuidade das políticas de governo. Os compromissos com a educação ambiental foram relegados a instâncias não deliberativas por parte dos dirigentes públicos, ora no poder. Os técnicos que atuavam na área de educação ambiental perderam autonomia de atuação, ou foram realocados para outras funções e atividades.

No segundo semestre desse ano foram realizados seminários e reuniões, visando garantir a mobilização em torno das atividades de educação ambiental enquanto política pública. Para tanto, iniciativas de estratégias foram encaminhadas como, a articulação com os municípios da Região metropolitana de Curitiba, constituindo-se o Núcleo Metropolitano de Educação Ambiental e a organização do Seminário Curitiba de Educação Ambiental, buscando instituir um grupo de pesquisadores, universidades e gestores ambientais, entre outros, para aglutinar estes interesses no campo da educação ambiental.

O ano de 2015 foi marcado pelos debates relacionados à inserção da educação ambiental no Plano Estadual de Educação e nos planos municipais de educação. Quanto ao



Plano Estadual de Educação – PEE<sup>15</sup> foram realizadas audiências públicas na Assembleia Legislativa do Paraná, com destaque para a atuação da Frente Parlamentar Ambientalista e do Ministério Público do Paraná, por meio do CAOPMA. A educação ambiental ficou inserida no artigo 2º ao tratar das diretrizes, na redação do item X “dos princípios do respeito aos direitos humanos, à diversidade e a sustentabilidade socioambiental”.

Destaca-se que, os aspectos ambientais e de educação ambiental foram abordados pela temática de diversidade e sustentabilidade socioambiental. O termo biodiversidade foi objeto de polêmica, uma vez que os segmentos sociais vinculados à posições religiosas conservadoras, foram contrários a sua por considerarem que este pudesse incorporar o conceito de gênero neste PEE e que também, eram contrários.

Neste contexto, foi possível avançar na inserção da educação ambiental no texto dos planos municipais de educação que se encontrava em processo de aprovação pelo legislativo municipal como uma meta neste plano, tendo como sugestão a redação encaminhada pelo CAOPMA, por meio dos promotores locais de justiça, com a notificação para inserção da meta de Implantar Políticas Municipais que promovam a intersectorialidade na efetivação da Educação Ambiental, de acordo com as estratégias de instituir a aplicar a lei municipal de educação ambiental e o sistema de educação ambiental; assegurar a realização e a implantação de projetos, programas, planos e ações de Educação Ambiental em conformidade com a Lei Nacional 9.795 a Lei Estadual 17.505 e a Lei Municipal, e instituir políticas permanentes, em conformidade com a Lei Nacional, Estadual e Municipal, que incentivem e deem condições concretas de formação continuada aos profissionais da educação, para que se efetivem os princípios, atingindo-se os objetivos da Educação Ambiental<sup>16</sup>

Destacam-se nas atividades deste GTEA/CAOPMA-MPPR, que em suas reuniões mensais aprovou a realização do I Seminário de Educação Ambiental, em 28 de abril, deste ano, tendo a participação dos municípios da Região Metropolitana de Curitiba. Em reunião de avaliação deste Seminário e das atividades deste Grupo de Trabalho, realizada em 26 de junho, do mesmo ano, resultou nos encaminhamentos de: criar mecanismos

---

<sup>15</sup> Lei nº 18.492, 24 de junho de 2015, institui o Plano Estadual de Educação e adoção de outras providências.

<sup>16</sup> Texto elaborado pelo Grupo de Trabalho de Educação Ambiental, vinculado ao CAOPMA/MPPR.



visando assegurar a continuidade das ações de educação ambiental; criar o Núcleo Metropolitano de Educação Ambiental de Curitiba para integração das ações municipais; realizar Seminário com as práticas da Educação Ambiental não formal; realizar e executar um plano de capacitação de gestores públicos, priorizando os municípios; promover a formação continuada de professores; alinhar os Projetos de Educação Ambiental às Leis Ambientais; fortalecer a intersectorialidade das ações de Educação Ambiental no âmbito da Secretaria Estadual de Educação e integrar as áreas de saúde, educação, meio ambiente, agricultura; realizar o segundo Seminário de Educação Ambiental Metropolitano com os municípios que participaram do I Seminário; atuar de forma integrada e ativa junto aos Conselhos Municipais de Meio Ambiente e Educação; compartilhar como boa prática de educação ambiental a experiência de Cerro Azul com os demais municípios, entre outros encaminhamentos.

Foi constituído o Núcleo Metropolitano de Educação Ambiental de Curitiba no sentido de organização de agenda de trabalho, em que foi previsto a realização de seminários, conferências e encontros nos municípios, como ocorreram em Pinhais, Piraquara, Araucária São José dos Pinhais e Lapa, até a presente data.

Neste ano, de 2015, a educação ambiental no sistema de ensino registrou avanços, como as reuniões e encaminhamentos com a Secretária Estadual de Ciência e Tecnologia-SETI, para implementar a Deliberação Estadual de Educação Ambiental nas instituições de ensino superior. Destaca-se o apoio desta Secretaria para a realização do XV EPEA, realizado em Guarapuava, no período de 17 a 21 de agosto, deste ano.

A Secretaria Estadual de Educação, também desenvolveu ações ao elaborar plano de trabalho para implementação da Política Estadual de Educação Ambiental, no âmbito do seu Departamento de Educação Básica. Registra-se que, embora, não havendo o cumprimento integral das normas estabelecidas pela Deliberação Estadual de Educação Ambiental, há que se destacar o significativo empenho dos técnicos comprometidos com esta modalidade educativa no espaço escolar.

A realização do XV EPEA – Encontro Paranaense de Educação Ambiental foi um marco de qualidade significativa para o campo da educação ambiental do Paraná, neste ano de 2015 foi realizado na cidade de Guarapuava, Paraná, e foi articulado ainda com o II Colóquio Internacional de Rede de Pesquisa em Educação Ambiental por Bacia



Hidrográfica, o VI Colóquio de Pesquisadores em Educação Ambiental da Região Sul – CPEASul, o II Simpósio de Pesquisadores de Faxinais e a III Semana do Meio Ambiente. O EPEA é um evento itinerante, que tem caráter regional, mas já possui articulação internacional, sendo o segundo evento que recebe palestrantes a alguns participantes nacionais internacionais, nesta edição recebeu palestrantes como: Maria Manuela Morais (Universidade de Évora - Portugal), Edgar Gonzalez Gaudiano (Universidad Veracruzana - MÉXICO), Leonardo Boff, Vilmar Alves Pereira (FURG) e Carlos Frederico Bernardo Loureiro (UFRJ), José Vicente de Freitas (FURG), Antonio Fernando Silveira Guerra (UNIVALI), Jorge Sobral da Silva Maia (UENP), Aloísio Ruscheinsky (UNISINOS) entre outros, e participantes do Paraguai, e dos estados do Ceará, Rondônia e Mato Grosso.

Os EPEAs são organizados pela REA-PR e sediados por uma universidade pública do Paraná e articula os membros da rede nos oito polos regionais que estão estabelecidos no estado do Paraná: Curitiba, Ponta Grossa, Guarapuava, Cascavel, Foz do Iguaçu, Maringá, Londrina e Paranaíba. Este evento teve como local a Universidade Estadual do Centro Oeste – Unicentro. Esse evento bi-anual se constitui provavelmente como o mais antigo evento de educação ambiental brasileiro, que continua com suas edições regulares e tem sido uma referência ao oferecer importante espaço acadêmico de pesquisa e troca de experiência entre os mais destacados pesquisadores e profissionais brasileiros, atuantes da área.

Em síntese, o ano de 2015, até a presente data, representou para os segmentos que atuam no campo da educação ambiental do Paraná desafios relacionados: à frágil organização social no campo da educação e a necessária construção de uma identidade ambiental vigorosa que articule uma agenda de interesses próprios, visando estabelecer espaço de poder de interlocução com o poder público; construção de instrumentos institucionais para consolidar a organização social e estruturação da Rede Paranaense de Educação Ambiental no âmbito das universidades paranaenses nas quais as ações de pesquisa, capacitação e formação, projetos de extensão de práticas sociais articuladas com a sociedade, têm se mantido fortemente articulados e oxigenados, demonstrados nos seus resultados de geração de conhecimento e práxis educativa no campo da Educação Ambiental.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os desafios de primeira ordem indicados nestas considerações, visando à implantação da Política Estadual de Educação Ambiental estão relacionados à decisão política por parte dos gestores públicos no sentido de se posicionarem favoráveis a implantação desta política pública, uma vez que todos seus instrumentos operacionais estão disponíveis para serem aplicados e apropriados pelas instituições e gestores públicos, conforme estabelecidos nesta política. A concordância por parte destes gestores na efetivação desta política de educação ambiental não se coloca como condição suficiente. Coloca-se como condição a decisão de se estabelecer prioridade no planejamento, com indicação e destinação de recursos humanos e financeiros. Considera-se que uma firme postura de decisão política e prática de gestão pública representam a determinação política para a efetivação da política pública de educação ambiental no Paraná.

Há que se registrar que os avanços alcançados foram significativos, tanto no âmbito formal quanto não formal no processo formulação desta política, mais de nada adianta se a firme decisão política de realiza-la não for perseguida no cotidiano das diferentes áreas de gestão pública, responsáveis pela sua efetivação.

Outro desafio trata-se de avançar na gestão integrada de políticas públicas de acordo com a concepção de planejamento participativo para que seja efetivada como política pública integrada, considerando o conjunto de políticas públicas setoriais em diferentes áreas de atuação governamental. A gestão integrada de políticas públicas no território da bacia hidrográfica coloca-se como importante.

No que se refere ao sistema de ensino a Deliberação Estadual de Educação Ambiental, possibilita avanços na gestão e no espaço físico da escola. O Projeto Político Pedagógico coloca-se como espaço importante para que a educação ambiental como modalidade educativa seja colocada temática geradora das práticas educativas no espaço escolar, na medida em que a escola como uma instituição social deve responder as demandas da sociedade e sua sustentabilidade socioambiental.

Assim, a atuação local da educação ambiental, tendo a escola como liderança social no território da bacia hidrográfica na perspectiva colocada por esta Deliberação é um dos desafios inovadores, que requer formação continuada para a compreensão desta concepção de educação ambiental que busquem “superar os pensamentos e ações pragmáticas



atualmente hegemônicas na educação ambiental” como afirma Layrargues (2002).

A formação para a educação ambiental que é destacada nas Diretrizes a partir dos cursos de formação inicial e continuada de professores, gestores, coordenadores, especialistas e outros profissionais que atuam na educação básica, com objetivo de qualificar a atuação escolar e acadêmica é um desafio que tem sido assumido pelas universidades do Paraná, em especial as Universidades Estaduais do Paraná - IES, e para isso foi estabelecido um Programa de Formação com a instalação de Núcleos de Educação Ambiental a ser desenvolvido pela Rede de Educação Ambiental por Bacia Hidrográfica, nas IES Paranaenses.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. MEC. **Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Ambiental**. Resolução CNE/CP nº. 02/2012.
- BULGACOV, Sergio. & VERDU, Fabiane Cortez. Redes de pesquisadores da área de administração: um estudo exploratório. **Revista de Administração Contemporânea**, vol.5. Curitiba, 2001.
- GOHN, Maria da Glória. **Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas**. Ensaio: Avaliação de Políticas Públicas Educacionais. Rio de Janeiro, v.14, n.50, p. 27-38, jan./mar. 2006.
- LAYRARGUES, Philippe Pomier. Para onde vai a educação ambiental? O cenário político-ideológico da educação ambiental brasileira e os desafios de uma agenda política crítica contra-hegemônica. **Revista Contemporânea de Educação**, Rio de Janeiro, v.7, n. 14, p.398-421, agosto/dezembro, 2012.
- LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. 2002. Crise ambiental, educação e cidadania: os desafios da sustentabilidade emancipatória. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier; Castro, Ronaldo de Souza; LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo (Orgs.) **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez.
- LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. 2006. Complexidade e dialética: contribuições à práxis política e emancipatória em educação ambiental. **Educação e Sociedade**, v. 27, n. 94, p. 131-134, jan./abr. Disponível em: [www.cedes.unicamp.br](http://www.cedes.unicamp.br). Acesso em: 26 nov.13.
- PARANÁ, Governo do Estado. **Lei nº. 17505 de 11 de Janeiro de 2013**. Institui a Política Estadual de Educação Ambiental e o Sistema de Educação Ambiental e adota outras providências. 2013. Disponível em: <http://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/pesquisarAto.do?action=exibir&codAto=85172> Acesso em: out 2015.
- PARANÁ, CEE. **Deliberação nº 04/13, de 12 de novembro de 2013**. Estabelece as Normas Estaduais para a Educação Ambiental no Sistema Estadual de Ensino do Paraná. 2013. Disponível em: <http://sites.uepg.br/> Acesso em out. 2015.
- PORTO, Monica Ferreira do Amaral; PORTO & PORTO, Rubens de La Laina. Gestão de Bacias Hidrográficas. In: **Estudos Avançados**, vol. 22, n. 63. São Paulo, 2008.

