

Educação Ambiental em Conselhos Gestores de Unidades de Conservação para o fortalecimento da Gestão Ambiental Pública

Rodrigo MACHADO - Coordenadoria de Fiscalização Ambiental (SMA-SP)
Beatriz Truffi ALVES - Coordenadoria de Fiscalização Ambiental (SMA-SP)
Wagner Nistardo de LIMA - Coordenadoria de Fiscalização Ambiental (SMA-SP)
Adriana Neves da SILVA – Fundação Florestal (SMA-SP)
Marlene Francisca TABANEZ – Instituto Florestal (SMA-SP)

Resumo: o artigo traz resultados de pesquisa sobre processo formativo articulado à fiscalização em Unidades de Conservação (UC) no estado de São Paulo. Apresenta dados e análises sobre o desenvolvimento da investigação – exploratória e qualitativa – com objetivo de avaliar a implantação da Formação Socioambiental (FS) nos Conselhos Gestores de 15 UC, organizadas em 9 polos, no ano de 2013. Os procedimentos metodológicos da pesquisa envolvem revisão de literatura e pesquisa participante, abrigando técnicas de coleta de evidências como observação e questionários. Como resultados apresentam-se: ação articulada de órgãos vinculados ao Sistema Ambiental Paulista com produção de conhecimento sobre trabalhar a educação ambiental na gestão ambiental pública; intervenções educadoras nos Conselhos de UC, visando ao enfrentamento de causas diversas dos vetores de pressão nas unidades. Evidenciam-se contribuições da FS para políticas públicas direcionadas a um melhor envolvimento da sociedade com a gestão ambiental pública e à conservação da biodiversidade nestes territórios.

Palavras-chave: Conselhos; Unidades de Conservação; Educação; Gestão Ambiental

Abstract: This article presents research results on a training process aimed at the surveillance of Protected Areas (PA) in São Paulo. It presents data and qualitative and exploratory analysis on the development of the research, in order to evaluate the implementation of the Social and Environmental Education in the Management Councils of 15 PAs, organized in 9 centers during the year of 2013. The methodological procedures of the research involve literature review and participatory research, employing evidence collection techniques such as observation and the application of questionnaires. The results of the research are: the articulated action of the bodies linked to the São Paulo's Environmental System with the production of knowledge on how to work the environmental education in public management; educational interventions in PA Councils, in order to cope with various causes of pressure vectors in the PAs. Contributions of the FS in public policies aimed at a better involvement of the society in public environmental management and conservation of biodiversity in these territories are evident.

Keywords: Councils; Protected Areas; Education; Environmental Management

1. Introdução

A concepção de que a questão ambiental diz respeito à relação homem-natureza não é suficiente para direcionar um processo de análise e reflexão que permita a compreensão deste relacionamento em toda a sua complexidade. É necessário, ainda, assumir-se que a construção do conhecimento sobre esta relação se realiza sob a ótica dos processos que ocorrem na sociedade. Isso significa que a chave do entendimento da problemática ambiental está no mundo da cultura, ou seja, na esfera da totalidade da vida em sociedade (QUINTAS, 2006, p.21).

Partindo da reflexão supracitada e do debate proposto por Quintas (2006), Acsegrad, Mello e Bezerra (2009), Martínez-Alier (2012), tomamos a participação e o controle social como fundamentos para avançarmos como sociedade democrática, uma vez que a questão ambiental se relaciona com toda e qualquer agenda pública. Assim, observam-se os Conselhos Gestores de Unidades de Conservação (UC) como espaços privilegiados para o fortalecimento da participação, do controle social e da gestão pública, a partir de sua dimensão ambiental.

A instituição dos Conselhos Gestores de Unidades de Conservação, pela Lei Federal n.º 9.985/2000, demandou do Estado uma nova perspectiva para o diálogo com a sociedade na gestão das UC, sobretudo com agentes sociais relacionados com os territórios de que fazem parte tais áreas protegidas. Essa responsabilidade passou a ser criar e implantar os Conselhos. A necessidade de se instituir os Conselhos nas UC estaduais gerou outro desafio aos órgãos gestores: sua manutenção, seja em termos de permanente acompanhamento e subsídios para que continuem ativos, seja em se tratando de orientações e capacitações para conselheiros atuarem na gestão ambiental pública.

É a partir das responsabilidades mencionadas que a Formação Socioambiental (FS) compreendeu o contexto da fiscalização ambiental em UC como oportunidade de valorizar a sua gestão como recurso e como sentido da educação ambiental. Tal oportunidade se remeteu a tratar tanto da necessidade e importância de cumprir com estas responsabilidades, como também de se trabalhar a dimensão da participação social e da formação com orientação socioambiental na fiscalização.

Para tanto, diante da demanda de se desenvolver uma proposta de educação ambiental integrada a um plano de fiscalização de unidades de proteção integral, vislumbrou-se a alternativa de elevar a própria fiscalização a uma “categoria” mais ampla, de gestão ambiental, para justificar o envolvimento de agentes sociais de outras esferas governamentais e da sociedade civil na gestão ambiental pública a partir dessa temática.

A proposta denominou-se Formação Socioambiental no Contexto da Fiscalização de Unidades de Conservação (FS). A FS acontece em etapa posterior à construção, pelos gestores e policiais, do Plano de Ações de Fiscalização da UC, que registra o mapeamento inicial dos problemas ambientais reconhecidos na UC e o planejamento de ações de fiscalização voltadas ao seu enfrentamento.

Destacam-se na FS as seguintes características: 1) trabalhar a educação ambiental em UC abordando a dimensão da gestão, a partir de problemas de fiscalização e tendo como espaço de ensino-aprendizagem os Conselhos; 2) integrar um plano de fiscalização ambiental razoavelmente marcado pela dimensão de comando e controle; 3) articular diferentes órgãos do Sistema Ambiental Paulista: Coordenadoria de Fiscalização Ambiental, Fundação Florestal, Instituto Florestal, Instituto de Botânica e Polícia Militar Ambiental e, 4) ser contemporânea da criação e implantação de um projeto de coordenadoria de fiscalização (abrindo a oportunidade de se consolidar um contraponto - mais identificado com a gestão ambiental pública¹ - à noção que restringe a fiscalização ambiental a suas ações repressivas).

O “espaço” ocupado pela FS no plano de fiscalização permanece como “programa de suporte”, mas seus resultados já justificam tornar-se uma diretriz na

¹ Gestão ambiental compreendida como um processo essencialmente político, pois assentado na “mediação de interesses e conflitos entre atores sociais que agem sobre os meios físico, natural e construído” (QUINTAS, 2002, p.18).

atuação da Coordenadoria de Fiscalização Ambiental (CFA), assim como já é no Programa de Educação Ambiental da Fundação Florestal² (FF).

2. A Formação Socioambiental no Contexto da Fiscalização de Unidades de Conservação (FS)

Trata-se de uma intervenção educacional (GUIMARÃES, 2005) planejada para ser conduzida por equipe de educadores vinculados aos órgãos gestores de UC e de fiscalização ambiental. Direciona-se àqueles que frequentam espaços de participação na gestão de UC: os Conselhos Gestores; reafirmando-os como espaços de ensino-aprendizagem de conteúdos (conceitos e técnicas) tomados como importantes à participação qualificada na gestão de um espaço público como a UC. Considera-se qualificação, a princípio, “(...) do ponto de vista do entendimento de seu papel, limites e possibilidades e articulados a propostas e projetos sociais progressistas” (GOHN, 2002, p.21).

A FS se dedica, portanto, a criar situações formativas que tomam a problemática socioambiental que envolve a UC como ponto de partida para todo um percurso que envolve: compreensão mais aprofundada, tanto do território da UC e dos problemas socioambientais que se manifestam dentro e fora de seus limites; como do papel do Conselho e de temas relacionados, como gestão ambiental e participação; desenvolvimento da capacidade de intervenção consciente e planejada visando transformações na realidade apreendida. Assim, a FS se destina a promover um processo vinculado à perspectiva crítica da educação ambiental (GUIMARÃES, 2007; LOUREIRO, 2004; 2006; LAYRARGUES, 2002; LAYRARGUES e LIMA, 2011), partindo de um problema (de fiscalização) como tema gerador (LAYRARGUES, 1999) de reflexões, debates, conflitos e consensos, mediados pelo papel – também objeto do processo educativo – dos Conselhos e conselheiros³. No horizonte da FS, projetam-se objetivos essencialmente de ordem política. Ou seja, a emancipação dos sujeitos envolvidos – no plano individual – no que tange à compreensão crítica que constroem sobre a problemática socioambiental na qual estão imersos de alguma forma; como também no que se refere à atuação dos Conselhos – no plano coletivo - na gestão ambiental dos territórios das UC.

Objetivamente, no tocante à fiscalização ambiental, são basicamente três os resultados almejados para a intervenção consciente dos Conselhos no planejamento e gestão da fiscalização em UC: 1) o enfrentamento de causas de problemas que se manifestam nas UC e que possuem diferentes origens (socioeconômica, histórico-cultural, político-legal) – e para isso demandam articulação com outras políticas no âmbito do território, como a habitacional, econômica, educacional, de saúde, dentre outras; 2) a articulação de redes de monitoramento tanto de manifestações de problemas socioambientais como de suas causas; 3) a consolidação de canais de diálogo e mesmo

² A Fundação Florestal é órgão responsável pela gestão do maior número de Unidades de Conservação constituídas no Estado de São Paulo.

³ Segundo a Lei Federal 9.985/2000 que cria o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e estabelece a necessidade de se criarem os Conselhos, dentre suas atribuições estão: “acompanhar a elaboração, adoção e eventual revisão do Plano de Manejo da UC; esforçar-se para compatibilizar os interesses dos diversos segmentos sociais relacionados com a UC; manifestar-se sobre obra ou atividade potencialmente causadora de impacto tanto dentro da UC como em sua zona de amortecimento, mosaicos ou corredores ecológicos e propor diretrizes e ações para compatibilizar e integrar a relação com a população do entorno ou do interior da UC, conforme o caso” (BRASIL, 2002).

de interferência no planejamento da fiscalização ambiental (de competência dos órgãos gestores e fiscalizadores envolvidos – CFA; FF e Polícia Militar Ambiental – Pamb).

2.2 Como acontece a Formação Socioambiental

Como parte da metodologia, tanto de desenvolvimento de uma proposta de intervenção junto aos Conselhos, como também de análise de seus resultados, foi construído um referencial conceitual, teórico e metodológico, composto conforme o quadro 1.

Quadro 1 – Referencial conceitual, teórico e metodológico da Formação Socioambiental.

Eixo temático	Principais contribuições à construção de uma proposta de Formação Socioambiental	Referências consultadas
Gestão Ambiental	Entendida como um processo essencialmente político, pois assentado na mediação de interesses e conflitos entre agentes sociais que atuam sobre os meios físico, natural e construído.	Martinez Alier (2012), Quintas (2006), Acselrad; Mello; Bezerra (2009).
Conselhos Consultivos de UC	Conselhos reconhecidos como gestores; como instância democrática e legitimada pelos diferentes agentes sociais envolvidos na gestão das UC. Um espaço de ensino-aprendizagem e do contraditório (ideias, representações sociais, posições, opiniões conflitantes e contrapostas), com potencial de construção de consensos para o desenvolvimento de agendas positivas.	Palmieri e Veríssimo, (2009), Brasil (2002), Loureiro; Azaziel e Franca (2003; 2007).
Educação Ambiental	Prioriza ações pedagógicas voltadas à reflexão sobre o funcionamento dos sistemas sociais. Entende que a problemática socioambiental constitui-se de dimensões (social, natural, cultural, política, histórica). Problematiza a realidade apreendida visando ao reconhecimento das origens da problemática socioambiental. O enfrentamento de tal problemática envolve, entre outros fatores, o reconhecimento da multiplicidade de pontos de vista acerca do objeto em discussão (a UC, por exemplo). Busca construir possibilidades de intervenção política visando transformações sociais.	González Gaudiano (2001); Layrargues (2000; 2006); Loureiro (2006a; 2006b), Guimarães (2007); Carvalho (2004); Reigota (2002).
Ensino-aprendizagem	Com base na perspectiva teórica histórico-cultural, compreende os sujeitos em suas relações sociais e a aprendizagem como um processo essencialmente social, que ocorre na interação entre os. Inspira-se em Vygotsky também por conta dos conceitos de “zona de desenvolvimento atual” e “zona de desenvolvimento proximal ou imediato”. Entendimento também inspirado na Pedagogia Histórico-Crítica no que se refere à identificação de problemas (socioambientais) estruturais de ordem social e econômica, sinalização à necessidade de compreensão mais, identificação e observação de instrumentos existentes e aqueles necessários, construção planejada e consciente de intervenções.	Vygotsky (1991; 1993); Saviani (1999; 2011).
Participação	Entendida como direito e como conquista, como aprendizagem e percurso ou processo com horizonte emancipatório. Dirige-se às tomadas de decisão, não exclusivamente à execução de decisões já tomadas.	Gohn (2001); Dallari (2004); Bordenave (1987); Arnstein (2002); Demo (1999); Dagnino (2004).
Opções metodológicas	Utilização de técnicas, linguagens e recursos com vistas a proporcionar a participação equitativa de todos, utilizando o espaço dos Conselhos para a articulação de diferentes representações sociais e das contribuições de diferentes agentes sociais representados nos encontros da FS.	Loureiro, Azaziel, Franca (2003); Faria (2002); Matus (2007); Klausmeyer, Ramalho (1985).

Fonte: Elaboração própria, 2014.

Por se tratar de um percurso formativo pautado pela compreensão em maior profundidade da problemática socioambiental de cada UC, promove-se a exposição e o compartilhamento de saberes, informações, conhecimentos, posições e interesses. Articulado a esta dinâmica, fomenta-se o envolvimento com os problemas de fiscalização ambiental, proporcionado pela participação na dinâmica de refletir, debater,

compreender, diagnosticar e planejar ações para o enfrentamento desses problemas. Ambos os movimentos, integrados, são conduzidos a gerar ações a serem realizadas pelos próprios Conselhos, constituindo agendas.

O percurso conta com três momentos⁴: 1) algumas maneiras de olhar e compreender gestão ambiental, participação, Conselhos de áreas protegidas, a UC e o território; 2) mapeamento de problemas e respectivas causas e agentes sociais atuantes no território; 3) planejamento de intervenções e construção de agendas dos Conselhos. Diferentes técnicas participativas são articuladas para se criar ambientes que fomentem a expressão, o diálogo e a tomada de decisões pelos presentes, de maneira organizada e consciente.

A condução dos encontros, dos debates, das mediações e das construções coletivas, assim, tem um papel revelado como fundamental. Sem necessariamente portarem-se como “professores” (no sentido tradicional do uso do termo), mas sem com isso furtarem-se da transmissão de determinados conteúdos e informações, os educadores responsáveis pela FS buscam trabalhar três dimensões distintas do processo educativo proporcionado: 1) a dimensão conceitual, que se mostra importante para ampliar repertórios com aportes conceituais e teóricos e também fundamentar a compreensão da problemática socioambiental; 2) a dimensão instrumental, que visa tanto ao entendimento que aqueles conhecimentos prévios e adquiridos servem de instrumento à ação, como também se faz necessário o uso de determinadas técnicas para proporcionar resultados tangíveis (decisões, consensos, articulações, encaminhamentos e ações); 3) a dimensão operacional, que se mostra contemplada quando os participantes se apropriam da operação dos instrumentos disponibilizados à luz dos aportes conceituais e teóricos, já os operando em uma realidade tomada como concreta (a problemática socioambiental que influencia a UC).

Aproximando-nos de Saviani (1999; 2011), assim como de pesquisadores que tomam como referência a Pedagogia Histórico Crítica (PHC) em termos de unificação psicopedagógica (SCALCON, 2002) e de uma didática identificada com a PHC (GASPARIN, 2007; ANTONIO, 2008), pode-se inferir que a FS proporciona uma sequência lógica de situações com intencionalidade educativa. Tal sequência, também alinhada ao método dialético de produção de conhecimento marxiano⁵, inspira-se naquela formulada pelas obras mencionadas: *síncrise - análise - síntese*⁶. Observa-se, portanto:

1. A **síncrise** como estágio inicial em que os participantes detêm uma visão sincrética – ou menos organizada – da problemática que afeta a UC. Segundo Gasparin (2007, p.25) “sua visão da totalidade em relação a esse objeto de estudo, expressando o senso comum, o perceptível, em que tudo é natural, pois 'as coisas são assim mesmo'. É a explicitação da totalidade empírica, do todo caótico”.

⁴ Estes momentos são desenvolvidos a partir de um ou mais encontros (oficinas) realizados em cada uma das UC e seus respectivos conselhos.

⁵ Segundo Antonio (2008, p.15), “no método dialético de elaboração do conhecimento científico proposto por Marx, o conhecimento parte do concreto empírico chegando ao concreto pensado, pela mediação do abstrato. Em outras palavras, o conhecimento parte do real empírico, passando pelas abstrações, pela teorização, chegando ao concreto pensado, que nada mais é do que o real, visto, agora, em suas múltiplas determinações”.

⁶ Essa análise da PHC na FS parte de aproximações iniciais, não configurando, ainda, uma tese. Procura-se guardar as proporções entre o ensino formal (presente nas obras consultadas) e o ensino não formal, de que trata a FS.

2. A **análise** ou problematização de questões que afetam a UC é fomentada e mediada pela FS, a partir dos encontros (oficinas) nos quais emergem questões, problemas e representações dos mesmos por todos os participantes; e nos quais os educadores buscam oferecer aportes conceituais e teóricos e de instrumentos com vistas a subsidiar compreensões mais organizadas e menos “naturalizadas” da problemática socioambiental.

3. A **síntese** é o ponto de chegada, o resultado esperado, com o qual os participantes, dotados de maior capacidade de organizar o conhecimento empírico que trazem com as perspectivas conceituais e teóricas e os instrumentos práticos compartilhados pela FS, definem uma agenda de intervenções planejadas na realidade socioambiental apreendida.

2.3 Do “objeto” da pesquisa: os encontros de FS realizados em 2013

Ao longo do ano de 2013 a FS promoveu 26 encontros, dentre reuniões, encontros preparatórios e oficinas de trabalho, que envolveram gestores e Conselhos das UC identificadas na figura 1 e organizadas em polos, conforme apresentado no quadro 2. Os encontros aconteceram por praticamente todas as regiões do estado, abrangendo uma amostragem de 15,5% das UC estaduais que integram o plano de fiscalização (13 de 84). A amostra⁷ buscou considerar a proporção da distribuição de UC estaduais no território do estado de São Paulo (maior concentração a leste e menor a oeste), além de reconhecer que nem todas as UC possuem Conselhos instituídos.



Figura 1 – Distribuição dos polos de FS pelo estado de São Paulo.

Fonte: CFA/SMA-SP, 2014.

Quadro 2 – Polos, unidades de conservação e regiões do SIM previstos para a FS.

Polo	Unidades de Conservação	Região SIM
1	1. Parque Estadual Itapetinga	Metropolitana
	2. Monumento Natural Pedra Grande	
	3. Parque Estadual Itaberaba	
2	4. Floresta Estadual Edmundo Navarro de Andrade	Interior Centro-oeste
3	5. Estação Ecológica Angatuba - IF	
4	6. Parque Estadual Aguapeí	Interior Extremo Oeste

⁷ Foi constituído um Grupo de Trabalho (GT), composto por membros representantes dos órgãos de gestão e fiscalização de UC, cujas tarefas foram: 1) definir estratégia, proposta de trabalho e de público; 2) definir as UC a serem trabalhadas; 3) realizar a comunicação com gestores, agentes de fiscalização e técnicos; 4) viabilizar as oficinas e avaliar o percurso

	7. Parque Estadual Rio do Peixe	
	8. Parque Estadual Morro do Diabo	
5	9. Monumento Natural Pedra do Baú	Litoral Norte Vale do Paraíba
	10. Parque Estadual Mananciais de Campos do Jordão	
	11. Parque Estadual Campos do Jordão	
6	12. Parque Estadual Serra do Mar - Caraguatatuba	
7	13. Parque Estadual Serra do Mar - Itutinga Pilões	Baixada Santista
8	14. Parque Estadual Lagamar de Cananéia	Litoral Sul Vale do Ribeira
9	15. Parque Estadual Carlos Botelho	

Fonte: Elaboração própria, 2014.

A organização em polos se deve à abertura para o alcance de outras UC, tanto de uso sustentável, como geridas por órgãos federais, ou ainda, reservas particulares; e, especialmente, por tratar-se de mais uma forma de sugerir o “olhar de gestão” para o território, ao invés de restringir-se exclusivamente à UC. O reforço a este olhar já estava previsto, com a condução dos trabalhos na direção da identificação e priorização das causas dos problemas que se manifestam nas UC, assim como do planejamento de ações, do Conselho, para seu enfrentamento.

3. Os caminhos da pesquisa

Levando em conta as características da FS, considerou-se oportuno desenvolver uma matriz de avaliação que fornecesse balizas suficientes tanto para registrar o andamento e resultados, como também para analisá-los e avaliá-los. Disso decorreu que seria pertinente consolidar a matriz em um projeto de pesquisa participante (BRANDÃO, 1985; GIL, 2008), registrando a investigação junto à Comissão Técnico Científica do Instituto Florestal (COTEC-IF). Tal submissão proporcionou outro elemento posteriormente considerado importante à evolução da FS: todos os gestores envolvidos forneceram seus pareceres à iniciativa, tendo reforçado seu acesso às reflexões que motivaram o início da FS, seus objetivos e *modus operandi*.

O projeto de pesquisa, aceito pela COTEC-IF e pelos gestores das UC promoveu uma *práxis* (FREIRE, 1978; IMBERT, 2003) em toda a equipe envolvida: do empírico e da reflexão inicial à proposta de intervenção junto aos Conselhos; da intervenção à reflexão sobre o trabalho e seus resultados. A matriz, com cinco plataformas⁸ e inúmeros critérios e indicadores serviram de guia para a construção e definição de instrumentos de coleta de evidências. Os instrumentos utilizados foram, em grande maioria, questionários com perguntas abertas e fechadas direcionados aos participantes e envolvidos na FS, além das observações sistematizadas a cada encontro pela equipe. Sua aplicação deu origem a uma complexa teia de informações que foram, posteriormente, organizadas, compiladas e tratadas com vistas a se constituir em uma série de indicadores para compor o relatório da pesquisa.

A figura 2 demonstra, de maneira geral, como foi realizado o trabalho de coleta, registro, organização, tratamento, interpretação e análises de todos os dados, informações e registros observados ao longo de todo o percurso em 2013. O resultado deste processo foi organizado em um quadro, destrinchando as contribuições da FS e sua aproximação e/ou distanciamento em relação às opções conceituais e teóricas.

⁸ As cinco plataformas de avaliação são: 1) Desenvolvimento; 2) Execução; 3) Receptividade; 4) Efetividade; 5) Impacto.

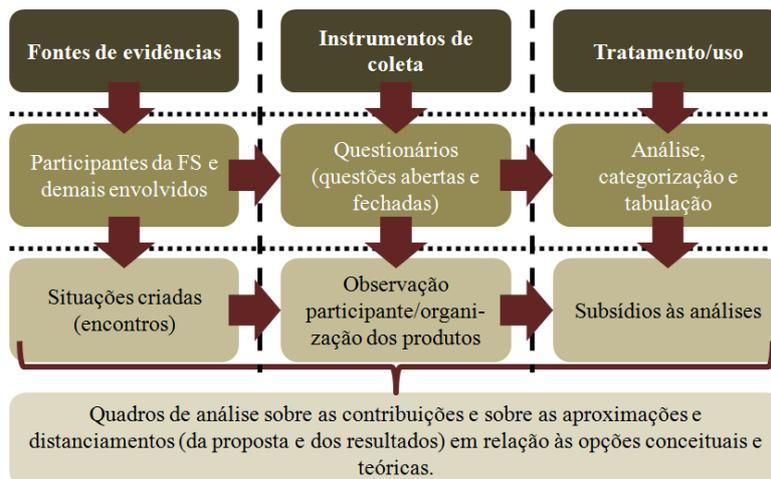


Figura 2 - Coleta e Tratamento das informações e dados da pesquisa
Fonte: Elaboração própria, 2014.

Para trabalhar os dados e informações obtidos, foi utilizada uma sequência de procedimentos de tratamento, interpretação e análise dos dados⁹, conforme percurso ilustrado na figura 3.



Figura 3 - Sequência dos procedimentos de tratamento, interpretação e análise dos dados.
Fonte: Elaboração própria, 2014.

Diante do trabalho desenvolvido e da pesquisa conduzida de maneira integrada, o artigo apresenta um recorte temporal, fixando-se em 2013, e temático, focando três aspectos: 1) articulação institucional para desenvolver intervenção educadora em Conselhos de UC; 2) produção de conhecimento a partir da iniciativa formativa vinculada à gestão ambiental pública (pela integração a um plano institucional que expressa a política atual de fiscalização de UC), e 3) contribuições dos resultados observados a políticas públicas de fiscalização ambiental e para o trabalho com os Conselhos de UC.

4. Resultados e discussão

Em termos quantitativos, dentre os nove polos previstos para a realização da FS, em 2013, em sete os trabalhos foram iniciados (Polos 1, 2, 4, 5, 6, 7 e 8, envolvendo treze UC) e em cinco polos o ciclo envolvendo os três momentos formativos foi concluído (Polos 1,4,6,7 e 8, envolvendo oito UC).

⁹ Embora não se tenha buscado aplicar técnicas identificadas com a Análise de Conteúdo (BARDIN, 1977; CAREGNATO; MUTTI, 2006) e mesmo da Análise de Discurso (CAREGNATO; MUTTI, 2006), pode-se reconhecer que os procedimentos inspiraram-se em ambos. Tal postura não permite afirmar o surgimento de uma terceira técnica de análise – nem este foi o objetivo – mas gerou uma sequência de procedimentos identificados com ambas as proposições técnicas de análise.

A FS alcançou mais de 210 pessoas¹⁰ e 467 participações¹¹, que identificaram mais de 120 causas – sendo 12 escolhidas como prioritárias - para os grandes problemas de fiscalização percebidos pelos Conselhos (ocupação irregular, pesca, extração ilegal de produtos florestais). Foram ainda projetadas 51 ações¹² para enfrentamento das causas selecionadas.

Dentre os encontros, um dos destaques foi o realizado com os gestores das UC definidas para serem convidadas a recepcionar a FS em seus Conselhos. Aconteceu ainda em maio de 2013, no Núcleo Águas Claras do Parque Estadual da Cantareira, município de Mairiporã, expressando a articulação entre diferentes órgãos do Sistema Ambiental Paulista. Na ocasião, além de ratificar e legitimar a proposta de trabalho junto aos responsáveis tanto pela gestão como pela interlocução com os Conselhos, foi possível pactuar, via encaminhamentos, o compromisso das UC com um percurso que já sinalizava sua complexidade por lidar com controvérsias e até mesmo conflitos de natureza socioambiental. O encontro com gestores mostrou-se muito relevante à implantação da FS nas UC.

Em relação à análise qualitativa, organizamos os resultados de pesquisa em dois eixos. O primeiro está relacionado às intervenções educadoras nos Conselhos, que visam ao enfrentamento de causas (socioeconômicas, culturais) dos vetores de pressão nas UC. O segundo eixo relaciona-se às contribuições da FS para políticas públicas direcionadas a um melhor envolvimento da sociedade com a gestão ambiental pública e à proteção da biodiversidade nesses territórios.

Quanto ao primeiro eixo, nos apoiamos em indicadores da plataforma 4 da matriz de avaliação, relativa à efetividade da proposta, buscando avaliar seu alcance, ou seja, se a FS foi apropriada pelos participantes que tiveram acesso à formação realizada e respectiva metodologia.

Nos Conselhos dos cinco polos onde a FS foi concluída, as oito UC abrangidas tiveram suas agendas construídas e compostas por ações planejadas visando ao enfrentamento de causas dos problemas de fiscalização que se manifestam nas UC. Destaca-se que 41% das causas levantadas podem ser identificadas com questões socioeconômicas e 13% de ordem cultural. No entanto, parte relevante das 51 ações planejadas (29%) e constituintes das agendas de intervenções dos Conselhos envolvidos pela FS, destina-se ao enfrentamento de causas predominantemente de ordem tomada como “cultural” (falta de informação, comunicação). Ou seja, dentre as causas escolhidas para serem objeto de atenção dos Conselhos, aquelas de ordem socioeconômica caem para 28% (ante 41%); já as de ordem cultural sobem para 29% (ante 13%).

¹⁰ Representantes do poder público, de qualquer esfera, predominaram nos encontros de praticamente todos os polos trabalhados, com exceção do Polo 6 (Núcleo Caraguatatuba do Parque Serra do Mar). A média da proporção de participação do setor público foi de 74%. O fato de os 26% restantes representarem agentes sociais do setor produtivo e da sociedade civil nos leva à hipótese de que tal hegemonia na participação determine tanto o diagnóstico da problemática socioambiental, como as ações de enfrentamento das causas escolhidas.

¹¹ Soma das presenças na totalidade de encontros realizados em todos os polos trabalhados. Optou-se por “participações” no lugar de “participantes” devido a, por um lado, rotatividade de pessoas presentes (novos participantes a cada encontro), assim como, por outro, à frequência contínua de outros participantes. Por se considerar como relevante a presença a cada encontro, com contribuições variadas a cada demanda, foram somadas todas as presenças, em todos os encontros feitos.

¹² Informações detalhadas sobre cada um dos polos trabalhados, com todos os resultados e “produtos” confeccionados pelos Conselhos (diagnósticos, mapeamentos e agendas) podem ser acessadas no sítio virtual: <http://www.ambiente.sp.gov.br/formacao-socioambiental/>.

A questão emergente de tal constatação é: se partirmos do pressuposto de que a recorrência sugere o "peso" dos aspectos sociais e econômicos em relação à existência do problema de fiscalização e suas manifestações (impactos negativos nas UC), por que os Conselhos escolheram causas que não predominam no próprio levantamento? As hipóteses observadas, até aqui, guardam relação tanto com a compreensão dos participantes sobre a competência do Conselho (limitando-se a tratar de informação e comunicação sobre a UC), quanto sobre eventual sentimento de incapacidade ou imaturidade para lidar com questões de ordem socioeconômica, ou ainda, com condicionamentos da própria FS, em suas orientações de como proceder nas atividades (sugerindo critérios de definição das causas prioritárias¹³).

Dos participantes respondentes às fichas de consulta, 66% afirmaram serem úteis os procedimentos e técnicas da FS. Dentre eles, 15% remeteram esta utilidade para tratar de outros assuntos relativos à gestão da UC e do Conselho, demonstrando apropriação da proposta da FS em organizar coletivos, ideias e discussões com vistas à tomada de decisões, encaminhamentos e intervenções. Com relação aos níveis de aprendizagem, as variáveis "papel e atuação do Conselho", "participação na gestão a partir da fiscalização ambiental", "compreensão dos problemas de fiscalização" e "uso das técnicas e procedimentos" alcançaram satisfatórios índices de 71%, em média, de "alta aprendizagem".

Houve indicação de 36% dos respondentes de que seu aprendizado pode ser classificado como relativo a uma "maior compreensão" (da UC, de seus problemas e dificuldades, sua gestão e sobre o Conselho). 23% tributam seu aprendizado ao contato com um espaço e situações que proporcionaram maior possibilidade de "expressão e diálogo" entre diferentes perspectivas e pontos de vista sobre um mesmo território e problema ambiental. 19% dos respondentes deram respostas que podem ser enquadradas como um aprendizado marcado por referências de "orientação" sobre o que fazer e como proceder. 9% deram respostas que foram classificadas, nesta pesquisa, a um aprendizado sobre a necessidade e possibilidade de maior "articulação política e institucional" para lidar com o enfrentamento de causas - complexas - de problemas ambientais de fiscalização que impactam negativamente as UC. Na mesma proporção (9% das respostas) observa-se o aprendizado vinculado à possibilidade de melhor "organização", seja de reuniões, discussões, ideias, do tempo, das decisões. 4% das respostas foram organizadas em identificação – ou descoberta/incentivo – à "capacidade de agir" do Conselho e, especialmente, do conselheiro. Por fim, a categoria "nenhum aprendizado" foi identificada em 2% das respostas.

Em relação ao segundo eixo de análise, o quadro 3 sintetiza as contribuições observadas a partir dos dados colhidos e dos procedimentos adotados para tratamento e análise, organizando-os a partir dos temas que fundamentam a FS.

Quadro 3 – Contribuições da FS à construção de políticas públicas para Conselhos e para fiscalização ambiental

¹³ Tais critérios foram colocados na forma de perguntas: "Temos como conhecer melhor estas causas? Intervir nestas causas depende principalmente do Conselho (tempo, recursos, capacidade, competência)? O Conselho teria controle sobre a intervenção (planejar, executar, avaliar)? É possível pensar na construção de alguma intervenção que impacte positivamente as causas?".

Políticas públicas para Conselhos e para fiscalização ambiental

Conselhos Gestores	<p style="text-align: center;">Contribuições para trabalhar com Conselhos:</p> <ul style="list-style-type: none">- FS aponta necessidade de diretrizes que reafirmem os Conselhos como espaços nos quais o contraditório se apresenta, é debatido e orienta suas ações e dos órgãos gestores das UC (existem posições divergentes, podem ser antagônicas; o debate pode e deve caminhar para o consenso sempre que possível; o consenso deve gerar encaminhamentos: ações dos Conselhos voltadas ao atendimento dos objetivos da UC e de sua compatibilização com os interesses dos diversos segmentos sociais).- Demanda por políticas que apontem para maior representatividade, nos Conselhos, de grupos afetados pela existência das UC.- Estímulo à compreensão dos Conselhos como espaços plurais de participação (abertos, inclusive, àqueles agentes sociais que não possuem cadeira); que podem envolver o mapeamento de agentes sociais, grupos sociais e instituições que se relacionam direta e indiretamente com a UC, com seus problemas e com as ações para enfrentá-los, considerando, inclusive as desigualdades em termos de recursos econômicos e políticos destes.- Possibilidade (a ser incentivada pela Secretaria do Meio Ambiente - SMA) de os Conselhos atuarem no território das UC e, a partir disso, criarem oportunidade para a articulação com outros Conselhos e órgãos colegiados, visando potencializar as ações e contribuir com a gestão, de forma ampliada, do território.- Incrementa a instrumentalização dos Conselhos para atuarem na gestão das UC e de seu território (informações, ferramentas, tecnologias), em busca de construir políticas públicas eficazes.- Reforça a necessidade de capacitação constante dos Conselhos, orientada a fortalecer a gestão ambiental pública. <p style="text-align: center;">Contribuições para a fiscalização:</p> <ul style="list-style-type: none">- Reconhece os Conselhos como espaços legítimos para aumento da participação social nas discussões sobre fiscalização ambiental (objeto, estratégias, monitoramento, abordagem) e, inclusive, sobre a própria normatização;- Demanda por investimento na integração dos agentes sociais representados nos Conselhos à política de monitoramento da SMA: a) identificar a quantidade e capilaridade dos agentes sociais que podem/devem ser articulados para a construção de redes de monitoramento dos territórios onde se localizam as UC, bem como se relacionam com outros planos de fiscalização (vislumbrando a possibilidade de desenvolvimento de ações que contribuem para o enfrentamento de causas estruturais dos problemas de fiscalização); b) Possibilidade de levar em consideração as múltiplas representações e olhares presentes nos Conselhos para desenvolver um amplo diagnóstico de variáveis sociais, econômicas e culturais tanto no mapeamento e diagnóstico dos problemas relacionados à fiscalização, como na avaliação e medição da eficácia e efetividade das ações empreendidas pela fiscalização nos territórios das UC; c) Reconhecer e estimular sua co-participação nas discussões sobre as normas que regem a fiscalização ambiental (aquelas que são de competência da SMA, como resoluções e portarias).
Gestão ambiental	<p style="text-align: center;">Contribuições para trabalhar com Conselhos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Sugere programas e projetos que reforcem a integração entre os Conselhos de UC e outros espaços de participação na gestão ambiental pública (comitês de bacia, Conselhos de outras UC, conselhos municipais e regionais de meio ambiente, habitação, educação, saúde).- Cria, no espaço dos Conselhos, oportunidade para contribuição dos envolvidos às políticas públicas direcionadas à gestão da UC, bem como permite a possibilidade de articulação entre ações governamentais e não governamentais (Ex: plano de fiscalização e agenda de ações do Conselho) voltadas à proteção e conservação das áreas protegidas e gestão de seus territórios.- Aponta para possibilidade de se trabalhar os Conselhos com base em maiores informações e conhecimentos sobre as dinâmicas socioeconômicas dos territórios onde estão as UC.- Indica, a partir do reconhecimento de que os vetores de pressão sobre a UC têm causas e origens de diversas ordens (social, econômica, cultural), que os órgãos gestores dediquem atenção a estes. <p style="text-align: center;">Contribuições para a fiscalização:</p> <ul style="list-style-type: none">- Considera os Conselhos de UC como espaços importantes para se trabalhar demandas de outros planos de fiscalização, cujos temas (pesca, fauna, áreas rurais, mananciais, atividades potencialmente poluidoras, incêndios florestais) se relacionam direta ou indiretamente à gestão das UC.- Reconhece a ação preventiva como necessária aos objetivos de fiscalização, enfrentando os problemas reprimidos pela própria fiscalização (que não é suficiente, por si, em sua abordagem repressiva).- Demonstra que políticas de fiscalização devem considerar (em seu planejamento, monitoramento, avaliação), também, a existência dos condicionantes das manifestações de problemas ambientais nas UC. Para tanto, tais políticas podem pautar-se por abrir canais de diálogo e articulação com outros órgãos da própria SMA (Coord. de Educação Ambiental/CEA-FF-IF para ampliação seu alcance: Coord. de Biodiversidade e Recursos Naturais/CBRN para o direcionamento de ações e programas de desenvolvimento sustentável; Coord. de Planejamento Ambiental/CPLA para o desenvolvimento de estudos e análises voltados a ordenamentos territoriais nas regiões das UC). Para tanto, no âmbito do Sistema Ambiental Paulista/SEAQUA, deve haver diálogo e articulação suficientes para se definirem linhas comuns e fundamentais de atuação integrada.

Participação	<p style="text-align: center;">Contribuições para trabalhar com Conselhos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reforça a relevância de programas e ações que envolvam o assessoramento à participação em Conselhos Consultivos, e especialmente a articulação com seções ou áreas já instituídas nos órgãos e instituições envolvidas, como a Assessoria Técnica de Educação Ambiental da FF. - Reforça que programas que contenham ações de instrumentalização dos Conselhos com técnicas de elaboração de diagnósticos socioambientais e de planejamento participativo devem ser sistematicamente compartilhadas a partir de situações concretas (como na FS foram os problemas de fiscalização). Tais técnicas devem ser acompanhadas do devido acesso a informações (muitas vezes acessadas pelos representantes do poder público, mas não pela sociedade civil) e também de aportes conceituais necessários ao aprofundamento da compreensão sobre os temas em questão. - Recomenda investimento em meios de facilitação da compreensão, sem abrir mão da profundidade das ações. Se ações forem dirigidas a trazer grupos sociais mais vulneráveis ao debate, são precisos trabalhos paralelos ou complementares de instrumentalização básica, com maior respeito ao tempo de aprendizagem dos referidos agentes sociais. - Os indicadores demonstram que à medida que os participantes lidam com algo que consideram “útil” ou que forneça sentido à sua participação em um espaço como o Conselho, acentuam seu comprometimento. - Indica a necessidade de se repensar os critérios para a participação nos Conselhos, de forma que não dificulte ou mesmo inviabilize sua composição com a participação mais representativa dos agentes atuantes no território onde se localiza a UC, principalmente dos grupos que se sentem “afetados” ou impactados pela existência da área protegida. Hoje, para a participação nos Conselhos, são exigidas formalizações, como a instituição de uma organização social, que muitas comunidades não conseguiram alcançar. <p style="text-align: center;">Contribuições para a fiscalização:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potencializa mecanismos de compartilhamento e troca de informações e instrumentos para fins de monitoramento em rede. - Sugere que políticas de fiscalização devem considerar a possibilidade de ouvir segmentos da sociedade, via Conselhos, ao longo do desenvolvimento de planos de fiscalização, por exemplo. - Reforça a importância de se desenvolver programas e ações de formação que tenham por finalidade ampliar a compreensão de agentes sociais sobre as premissas das normas que regem o trabalho de fiscalização. Não se recomenda a utilização de estratégias informativas, mas sim reflexivas em perspectiva crítica. Recomenda-se acompanhamento sensível aos problemas e dificuldades que grupos sociais mais vulneráveis têm de compreensão, assimilação e adequação à legislação ambiental. - Houve demonstrações de interesse dos participantes em envolverem-se com a fiscalização das UC. Sugerem a possibilidade de ações, partidas da CFA, de manter o envolvimento de diferentes segmentos sociais como estratégia de fiscalização ambiental, com duas finalidades, em princípio: 1) apoio à ideia de fiscalização como “cuidado” com a biodiversidade (e ampliação para o cuidado com a “sociodiversidade” em populações tradicionais); 2) maior debate e participação, qualificados, sobre as normas e prioridades da fiscalização. - Maior presença da CFA nos Conselhos, com representação formal via Centro Técnico Regional de Fiscalização (CTRF). A finalidade desta participação tanto serve para tomar conhecimento de informações sobre as ações que os Conselhos desenvolvem frente às causas de problemas de fiscalização (e eventual envolvimento com elas), como também para subsidiar os Conselhos com informações e esclarecimentos sobre as normas, trâmites da política de fiscalização a serem disseminados.
	Educação ambiental
Representações sociais de meio ambiente	<p style="text-align: center;">Contribuições para trabalhar com Conselhos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - As diferentes visões e representações podem se tornar ponto de partida para ações e programas que buscam o estabelecimento de consensos possíveis para construção de agendas de atuação (com objetivos comuns). <p style="text-align: center;">Contribuições para a fiscalização:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Problemas de fiscalização podem gerar processos que culminem em ações, dos Conselhos, que auxiliem na prevenção. - As diferentes visões e representações sobre o meio ambiente existentes nos Conselhos das UC podem colaborar com a ampliação da compreensão dos territórios e dos problemas a serem enfrentados pela fiscalização.

Opções metodológicas	Contribuições para trabalhar com Conselhos:
	<ul style="list-style-type: none"> - Ações que os envolvam efetivamente com a política de gestão das UC. - Ações e programas com vistas a qualificar os Conselhos com informações (de bancos de dados e sobre políticas e procedimentos de gestão ambiental pública afetos às UC), técnicas e instrumentos de gestão (normas, mapas, imagens etc.). <p style="text-align: center;">Contribuições para a fiscalização:</p> <ul style="list-style-type: none"> - O envolvimento dos Conselhos amplia o espectro de atuação da fiscalização, seja em termos de ações de enfrentamento dos problemas (na direção de suas causas), seja em se tratando de agentes envolvidos com preocupações semelhantes (tratadas em diferentes dimensões, competências, atribuições e espaços no território); proporcionando maior envolvimento de agentes públicos com a política de fiscalização de UC. - O compartilhamento de informações sobre a política de fiscalização contribui para maior compreensão e consequente “apoio” à fiscalização em determinados grupos sociais representados nos Conselhos. Todavia, inspira diminuição na desigualdade de participação, tanto no que se refere à decisões tomadas sobre acatar as normas, como também à própria elaboração das normas.

Fonte: Elaboração própria, 2014.

Simultaneamente aos resultados que podem ser tomados como positivos, há alguns distanciamentos observados em relação às opções conceituais e políticas da FS, pois houve pouca integração de grupos sociais econômica e politicamente vulneráveis e não foi alcançada, ainda, maturidade quanto ao sentimento de disputa política de espaço em tomadas de decisão sobre a gestão do território. Neste sentido, os Conselhos aparentam não atribuir objetivamente a si um papel vinculado à vetorização de debates públicos e mesmo de “vanguarda” política no que se refere à discussão (e identificação de alternativas) sobre a problemática socioambiental do território. No entanto, as ações ainda guardam esse potencial.

5. Considerações finais

Diante do exposto, os dados e análises apontam para a efetividade da FS como método de formação de agentes sociais para atuarem na gestão ambiental pública. A FS fundamenta-se em referenciais progressistas sobre gestão ambiental e processos educativos (em perspectiva crítica e orientação socioambiental) com a finalidade de contribuir para melhor participação e maior controle social na gestão pública.

O artigo também reforça a concreta possibilidade de intervenções, advindas de órgãos públicos vinculados ao poder executivo, constituírem-se em objetos de investigação para fins de produção de conhecimento válido para o aprimoramento de políticas públicas de caráter socioambiental. Demonstrou-se, portanto, coerência entre o método de produção de conhecimento proposto pela FS aos Conselhos, e a *práxis* adotada pela equipe que conduziu simultaneamente intervenção, investigação, reflexão e análise, ampliando o próprio repertório de conhecimentos e subsídios a orientar futuras intervenções da mesma natureza. É o caso, por exemplo, da compreensão dos Conselhos Gestores como espaços de construção de políticas públicas de conservação da biodiversidade e diversidade cultural, assim como estratégicos para sua implementação e efetividade.

6. Referências bibliográficas

ACSELRAD, H.; MELLO, C. C. A.; BEZERRA, G. N. *O que é Justiça Ambiental*. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

ANTONIO, R. S. *Teoria Histórico-Cultural e Pedagogia Histórico-Crítica: o desafio do método dialético na didática*. Maringá: Secretaria de Estado da Educação. Superintendência da Educação. Programa de Desenvolvimento Educacional- PDE. IES: Universidade Estadual de Maringá, 2008.

- ARNSTEIN, S. R. Uma escada da participação cidadã. *Revista da Associação Brasileira para o Fortalecimento da Participação – PARTICIPE*, Porto Alegre/Santa Cruz do Sul, v. 2, n. 2, p. 4-13, jan. 2002.
- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BORDENAVE, J.E.D. *O que é participação*. 5ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1987.
- BRANDÃO, C. R. *Repensando a pesquisa participante*. São Paulo: Brasiliense, 1985.
- BRASIL. *Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002*, que regulamenta artigos da Lei 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação.
- CAREGNATO, R. C. A.; MUTTI, R. Pesquisa qualitativa: análise de discurso versus análise de Conteúdo. *Texto & Contexto Enfermagem*, Florianópolis, vol. 15, n. 4, p. 679-684, out./dez. 2006.
- CARVALHO, I. C. M. *Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico*. São Paulo: Cortez, 2004.
- DAGNINO, E. ¿Sociedade civil, participação e cidadania: de que estamos falando? In: MATO, Daniel (coord.). *Políticas de ciudadanía y sociedad civil en tiempos de globalización*. Caracas: FACES, Universidad Central de Venezuela, 2004.
- DALLARI, D. A. *O que é participação política*. São Paulo: Brasiliense, 2004.
- DEMO, P. *Participação é conquista*. São Paulo: Cortez, 1999.
- FARIA, A. A. C. *Ferramentas do diálogo – qualificando o uso das técnicas do DRP: diagnóstico rural participativo*. Brasília: MMA/ IEB, 2006.
- FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. 3ª. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.
- GASPARIN, J. L. *Uma didática para a pedagogia histórico-crítica*. Campinas, SP: Autores Associados, 2007.
- GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GOHN, M. G. *Conselhos gestores e participação sociopolítica*. São Paulo: Cortez, 2001.
- GONZÁLEZ GAUDIANO, E. Otra lectura a la historia de la educación ambiental en América Latina y el Caribe. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, n. 3, p. 141-158, jan./jun. 2001. Editora da UFPR.
- GUIMARÃES, M. Intervenção Educacional. In: FERRARO JR. L. A. (org.). *Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores*. Brasília: MMA, 2005. p. 189-200.
- IMBERT, F. *Para uma práxis pedagógica*. Brasília: Plano Editora, 2003.
- KLAUSMEYER, A.; RAMALHO, L. (orgs.). *Introdução a metodologias participativas, um guia prático*. Recife: SACTES-DED, 1985.

LAYRARGUES, P. P. Educação para a gestão ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais. In: LOUREIRO, C. F. B. *Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate*. São Paulo: Cortez, 2000.

_____. A crise ambiental e suas implicações para a educação. In: QUINTAS, J. S. (org.). *Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente*. Brasília: 3ª ed. IBAMA, 2006.

LOUREIRO, C. F. B. *Trajetórias e fundamentos da educação ambiental*. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2006a.

_____. Complexidade e dialética: contribuições à práxis política e emancipatória em educação ambiental. *Educ. Soc.*, Campinas, vol. 27, n. 94, p. 131-152, jan./abr. 2006b.

LOUREIRO, C. F. B.; AZAZIEL, M.; FRANCA, N. (orgs.). *Educação ambiental e gestão participativa em unidades de conservação*. Rio de Janeiro: IBASE, IBAMA, 2003.

MARTINEZ ALIER, J. *O ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagens de valorização*. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2012.

MATUS, C. *MAPP Metodo Altadir de Planificación Popular*. Buenos Aires: Lugar Editorial, 2007.

PALMIERI, R.; VERÍSSIMO, A. *Conselhos de Unidades de Conservação: guia sobre sua criação e seu funcionamento*. Piracicaba: Imaflora, SP; Belém: Imazon, PA, 2009.

QUINTAS, J. S. (org.). *Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente*. 2. ed. rev. ampl. Brasília: IBAMA, 2002.

_____. *Introdução à gestão ambiental pública*. 2. ed. rev. Brasília: IBAMA, 2006.

REIGOTA, M. *Meio ambiente e representação social*. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

SAVIANI, D. *Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações*. 11ª ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.

_____. *Escola e Democracia: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre educação política*. 32ª ed. – Campinas, SP: Autores Associados, 1999.

SCALCON, S. *À procura da unidade psicopedagógica: articulando a psicologia histórico-cultural com a pedagogia histórico-crítica*. Campinas, SP. Autores Associados, 2002.

VYGOTSKY, L. S. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. 4ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

_____. *Pensamento e Linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 1993.