

Educação ambiental em escolas do entorno do parque estadual de Itaúnas-ES

Geysa Mota Santos
Gustavo Machado Prado
Marcos da Cunha Teixeira

34

Resumo: Este artigo discute a presença da Educação Ambiental (EA) nas escolas do entorno do Parque Estadual de Itaúnas, Conceição da Barra - ES. Tem como metodologia a pesquisa qualitativa de caráter exploratória, com a utilização de entrevistas e pesquisa bibliográfica como procedimentos metodológicos. A partir da análise de conteúdo das entrevistas estabeleceram-se três categorias: características da educação ambiental formal; critérios de escolha dos temas relativos ao meio ambiente e ausência de formação continuada de professores em Educação Ambiental. A educação ambiental, nas escolas pesquisadas, apresenta um caráter tradicional e pragmático. No entanto, as ações de EA desenvolvidas nestas escolas constituem um esforço de professores comprometidos em trabalhar com as questões socioambientais.
Palavras-chave: educação escolar, meio ambiente.

Environmental education in schools around the Parque Estadual de Itaúnas-ES

Abstract: This article discusses environmental education in schools around the Itaúnas State Park, Conceição da Barra - ES. The used methodology was the qualitative exploratory analysis, based on interviews and bibliographic research. From the content analysis of the interviews, three categories were established: characteristics of formal environmental education, criteria for choosing the themes related to the environment and absence of continuous training of teachers in Environmental Education. Environmental education in the studied schools has a traditional and pragmatic character. However, the actions of EE developed in these schools constitute an effort of teachers committed to working with the socio-environmental issues.
Key words: School education, environment.

Introdução

A Educação Ambiental (EA) aponta para o desenvolvimento de propostas pedagógicas que visam à sensibilização, mudança de comportamento, ampliação de competências, capacidade de avaliação e intervenção dos educandos na sua realidade local, entendida como uma educação de caráter político com vista para uma formação cidadã.

No âmbito da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), Lei nº 9.795/99:



Art. 1º Entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltados para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999).

A EA regulamentada na PNEA traz, entre seus princípios básicos, abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais. Assim, para o desenvolvimento de uma EA efetiva, é fundamental o trabalho com a realidade local, sem perder de vista a perspectiva do planeta nos seus aspectos ambientais, sociais e culturais (LEMOS; DAVID, 2011).

Nesse sentido, a EA auxilia a formação de indivíduos aptos a refletirem e intervirem na realidade em que se encontram e, assim, contribuirão para gestão política mais democrática e participativa, gerando uma nova cidadania (BARBOSA, 2008).

Nesse movimento de compreender a EA como área que contribui para a formação de sujeitos críticos, o estudo aqui apresentado teve como objetivo caracterizar as ações de educação ambiental em escolas do entorno do Parque Estadual de Itaúnas, no município de Conceição da Barra, estado do Espírito Santo.

A educação ambiental no contexto escolar

A escola é espaço importante para formação humana e cidadã, portanto lugar privilegiado para discussão das questões socioambientais. As práticas de educação ambiental efetivadas nas escolas são fundamentais para o desenvolvimento de uma nova relação entre sociedade e natureza, relação de não dissociação entre humano e natural.

O desenvolvimento da educação ambiental em escolas de educação básica deve seguir as orientações da conferência de Tbilisi realizada em 1977 pela Organização das Nações Unidas: a educação ambiental não deve constituir-se em uma disciplina, mas ser interdisciplinar entre as disciplinas que compõem o currículo (DIAS, 2004).

A Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9.795/1999), que ampara a educação ambiental no contexto escolar, estabelece que “a



Educação Ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal” (BRASIL, 1999).

Com o objetivo de compreender como se efetiva a educação ambiental nas escolas para educação básica o Ministério da Educação, em parceria com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), e a Associação Nacional de Pós-Graduação em Educação (Anped), realizou uma pesquisa de 2001 a 2006, que gerou um texto intitulado: O que fazem as escolas que dizem fazer que educação ambiental (BRASIL, 2007). Os resultados da pesquisa em questão demonstram que ocorreu uma universalização da educação ambiental nas escolas, mas que esta ainda carrega algumas contradições entre teoria e prática. Além disso, observa-se que a Educação Ambiental no Brasil é aplicada por intermédio de três modalidades principais: Projetos, Disciplinas Especiais e Inserção da Temática Ambiental nas Disciplinas, sendo que, no período de realização da pesquisa, as modalidades Projetos e Disciplinas Especiais alcançaram aproximadamente 90% das ocorrências de Educação Ambiental nas escolas, enquanto que Inserção da Temática Ambiental nas Disciplinas correspondeu a apenas 17%. (BRASIL, 2007).

Diante disso, é importante ressaltar que a inserção da educação ambiental nas escolas está diretamente relacionada à formação dos professores que nelas atuam. A formação inicial de professores da educação básica, segundo a Lei 9394/1996, deve se dar em nível superior, em cursos de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação (BRASIL, 1996). As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores para a Educação Básica são estabelecidas pela Resolução CNE/CP n. 1, de 18 de fevereiro de 2002 e Resolução CNE/CP n. 2, de 19 de fevereiro de 2002, que determina a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena para formação de professores da Educação Básica em nível superior.

Sobre as políticas de formação de professores, Saviani (2009) afirma que estas não estabelecem um “padrão minimamente consistente de



preparação docente para fazer face aos problemas enfrentados pela educação escolar em nosso país”.

Em relação às políticas públicas de educação ambiental, a criação do Programa Nacional de Educação Ambiental em 2003, reformulado em 2004 e em 2005, foi fundamental para a criação do Programa de Formação de Educadoras(es) Ambientais (ProFEA): por um Brasil educado e educando ambientalmente para a sustentabilidade (BRASIL, 2006).

Tanto a formação inicial quanto a continuada de professores influencia sua prática docente. Portanto, a inserção da educação ambiental na escola para educação básica passa pela formação de professores em educação ambiental. Nesse sentido, Teixeira e Tozoni-Reis (2013) apontam para:

a necessidade das práticas educativas ambientais voltadas para a inserção da educação ambiental na escola pública considerar a produção do conhecimento no âmbito da formação de professores para a educação ambiental. Entendemos que esta consideração contribui para a importância de se pensar a formação de professores como possibilidade de superação da dicotomia entre a concepção e a execução, entre o pensar e o agir do professor, no sentido de construir um processo formativo que permita o educador ambiental entender a organização da escola pública contemporânea e, a partir disto, buscar os conhecimentos teórico-práticos necessários ao trabalho educativo para inserir a educação ambiental no currículo escolar (TEIXEIRA; TOZONI-REIS, 2013).

Nesse sentido, a inserção de uma educação ambiental crítica e transformadora passa pela formação de professores como intelectuais críticos (TOZONI-REIS; CAMPOS, 2014), que compreendem a educação e o ensino em seus aspectos teóricos e práticos.

Metodologia

A área de estudo desta pesquisa compreende o entorno do Parque Estadual de Itaúnas (PEI), localizado a 23 km da sede do município de Conceição da Barra, no norte do Estado do Espírito Santo. As escolas do entorno do PEI participantes da pesquisa são: Escola Estadual Córrego do



Cedro; Escola Municipal de Ensino Fundamental Benônio Falcão de Gouveia e a Escola Estadual de Ensino Médio Dunas de Itaúnas.

Participaram da pesquisa um total de 11 professores, nas disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, Geografia, História, Biologia e Series Inicias Do Ensino Fundamental I, das três escolas e um total de 10 alunos das duas últimas, mediante autorização dos responsáveis. O pequeno número de alunos participantes da pesquisa deve-se a dificuldades de receber a devolutiva da autorização de participação dos menores de 18 anos, assinada pelos responsáveis. Sendo assim, o critério de seleção dos alunos participantes da pesquisa foi a entrega da autorização dos pais.

Os dados foram coletados no período de maio a setembro de 2015, através de entrevistas semiestruturas (com os professores e alunos) com duração média de 10 minutos, com cada um dos participantes da pesquisa, individualmente.

As entrevistas foram realizadas nas escolas com autorização da direção escolar e agendamento prévio, gravadas em áudio e posteriormente transcritas com autorização dos entrevistados. Nenhum dos participantes teve sua identidade revelada, sendo atribuídos nomes fictícios aos referidos no texto.

Como metodologia de estudo optou-se pela abordagem qualitativa, uma vez que esta acolhe melhor o objetivo da pesquisa de caracterizar as ações de educação ambiental formal.

A respeito da pesquisa qualitativa, Minayo (1994) afirma que:

Os autores que seguem tal corrente não se preocupam em quantificar, mas sim, compreender e explicar a dinâmica das relações sociais que, por sua vez, são depositárias de crenças, valores, atitudes e hábitos. Trabalham com a vivência, com a experiência, com a continuidade e também com a compreensão das estruturas e instituições como resultado da ação humana objetiva. Ou seja, desse ponto de vista, a linguagem, as práticas e as coisas são inseparáveis (MINAYO, 1994, p. 24).

Neste sentido, esta pesquisa configura-se como qualitativa de caráter exploratório. Segundo Gil (2014), “pesquisas exploratórias são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar visão geral de tipo aproximativo, acerca de determinado fato” (p.27).



Os procedimentos deste estudo incluem pesquisa bibliográfica e entrevista semiestruturada. Esta:

Também chamada de assistemática, antropológica e livre - quando o entrevistador tem liberdade para desenvolver cada situação em qualquer direção que considere adequada. É uma forma de poder explorar mais amplamente a questão (MARCONI; LAKATOS, 2011, p. 281).

Os dados coletados foram submetidos à análise de conteúdo, entendida como:

Um conjunto de técnicas e procedimentos das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (BARDIN, 1977).

O método de análise de conteúdo é constituído por três etapas: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados obtidos e interpretação (BARDIN, 1977). A primeira etapa, pré-análise, consiste na organização, sistematização das ideias iniciais e construção do plano de análise. A etapa seguinte equivale à sistematização do material a partir das normas anteriormente estabelecidas. A terceira fase envolve a exposição dos resultados válidos e significativos em tabelas, quadros, entre outros, e interpretá-los, fazendo as inferências necessárias (BARDIN, 1977). A partir da análise de conteúdo das entrevistas, neste caso, foram elaboradas as categorias de análise pertinentes e adequadas ao conteúdo e aos objetivos.

Resultados e discussão

As reflexões sobre os dados coletados com as entrevistas bem como a discussão dos dados emergiram do confronto destes com o referencial teórico apresentado.

A partir da análise de conteúdo estabeleceram-se três categorias: (1) características da educação ambiental formal; (2) critérios de escolha dos temas relativos ao meio ambiente e (3) ausência de formação continuada de professores em Educação Ambiental.



Características da educação ambiental formal

Nesta categoria foram identificadas oito subcategorias representadas pelos tipos de atividades de EA (Quadro 1). Foram identificadas atividades de EA realizadas nas escolas em parceria com o PEI, além daquelas de iniciativa apenas de cada escola. As atividades mais frequentes foram aquelas vinculadas à limpeza da praia, coleta e reciclagem do lixo. A limpeza da praia é uma atividade pontual que ocorre após alta temporada do turismo em Itaúnas, no verão, como ficou evidenciado nas falas dos alunos, como seguem:

Sim, do Parque Estadual. Foi o projeto plantar, e teve a gincana que todo ano tem para arrecadar o lixo que tem na praia, e limpar a trilha Itaúnas. **Essas atividades, educação ambiental, elas são frequentes?** Algumas vezes por ano. Esse ano mesmo teve a catagem do lixo lá na praia. Salve a Jardinagem, pintar os muros, reformar o jardim, a gincana que todo o ano tem que o parque realiza junto com a escola. (Julia, 16 anos, aluna do 9º ano, moradora nativa).

Passeio do parque. De catar lixo na rua e foi até a praia catando. **Quando aconteceu essa atividade?** Ano passado, duas vezes. **Ela acontece frequentemente?** Ano em ano. No parque tem uma gincana que tem sobre meio ambiente. (Felipe, 14 anos, aluno 9º ano, morador nativo).

Quadro 1- Atividades de educação ambiental formal citadas nos discursos de professores e estudantes do ensino básico participantes da pesquisa

SUBCATEGORIAS	DISCURSO	OCORRÊNCIA
Limpeza da praia, coleta de lixo e reciclagem	<i>(...) e teve a gincana que todo ano tem para arrecadar o lixo que tem na praia, e limpar a trilha Itaúnas. (...) (Julia, 16 anos, aluna do 9º ano, moradora nativa).</i> <i>E também já reciclamos algumas coisas, fizemos brinquedos, essas coisas. (Paulo, 14 anos, aluno do 9º ano, morador nativo).</i>	07
Paisagismo	<i>Salve a Jardinagem, pintar os muros, reformar o jardim, a gincana que todo o ano tem (...) (Julia, 16 anos, aluna do 9º ano, moradora nativa).</i>	01
Passeio ecológico	<i>Pela escola sim, a gente já foi no parque, projetos, trilhas também, que eles vêm explicando como que funciona, já tem várias trilhas aqui em Itaúnas, sempre a gente foi em passeios e eles explicavam qual a situação de cada trilha (Augusto, 18 anos,</i>	03



	<i>aluno do 3º ano do ensino médio, morador nativo).</i>	
Horta	<i>(...) A gente já teve trabalho com horta, e não lembro mais. (...) (Carla, 14 anos, aluna do 9º ano, moradora nativa).</i>	04
Replântio	<i>A gente plantou algumas árvores lá perto da trilha do Tamandaré (...) (Paulo, 14 anos, aluno 9º ano, morador nativo).</i>	05
Exposição/feiras	<i>(...) tem feira de ciências, trabalhos expositivos, pesquisas dos meninos, eles podem trazer coisas do cotidiano deles, a gente tenta fazer do jeito que dá, não tem muita estrutura, não tem muito material, mas a gente tenta. (Camila, professora, moradora há 3 anos)</i>	01
Teatro	<i>(...) já produzimos várias peças teatrais (...) nós desenvolvemos a peça falando dessa questão do povo (...) e a questão do fogo, dos animais (...) (Tais, 41 anos, professora, moradora nativa).</i>	01
Resgate histórico	<i>(...) Conta algumas histórias também, de como era antes, (...) que a gente ouve falar as pessoas mais antigas que estão aí (...) (Tiago, professor, morador há 18 anos).</i>	01

O “plântio de mudas para recuperação de mata ciliar foi a segunda categoria mais frequente”. Quanto às características da Educação Ambiental na escola, seu caráter interdisciplinar é discutido e reafirmado desde Tbilisi, negando a necessidade de uma disciplina específica de EA na educação básica e apontando para a necessidade de articulação entre as disciplinas no tratamento da temática ambiental, evitando atividades estanques e desvinculadas do currículo. No entanto, nesta subcategoria é possível observar a predominância de atividades pontuais de EA, sobretudo relacionadas a datas comemorativas como dia da água, semana do meio ambiente, dia da árvore, entre outros, conforme ilustrado nas declarações a seguir:

Mais ou menos, tipo assim, vem aqui na escola, tem o parque, a gente procurar pesquisa, professora de ciências, depois fiz a aula de horta... De educação ambiental, fazer planta, essas coisas, eu fiz aqui. (Márcia, 13 anos, aluna do 9º ano, moradora nativa).

A gente plantou algumas árvores lá perto da Trilha do Tamandaré, a gente já fez horta. E também já reciclamos



algumas coisas, fizemos brinquedos, essas coisas. De vez em quando às vezes tem no parque oficina. (Paulo, 14 anos, aluno do 9º ano, morador nativo).

Já teve aqui na escola e eu acho que no parque também. A gente já teve trabalho com horta, e não lembro mais. No parque sempre tem oficina, coisas recicladas. **Essas atividades são frequentes aqui na escola, no parque, na comunidade?** Às vezes. Quando tem tipo dia da água, dia do meio ambiente. (Carla, 14 anos, aluna do 9º ano, moradora nativa).

As atividades de educação ambiental desenvolvidas nas escolas de Itaúnas tem como tema mais recorrente o lixo, demonstrado na pratica de atividades de limpeza, coleta de lixo e reciclagem. A predominância do lixo como temática tem uma relação com a realidade das comunidades locais que vivenciam um grave problema quanto à coleta pública e destinação do lixo. Além disso, a presença do tema lixo nas atividades de educação ambiental é frequente em escolas de todo Brasil. Segundo afirmado no texto “O que fazem as escolas que dizem que fazem Educação Ambiental”: [...] o principal tema abordado nos projetos escolares é água (103 escolas), seguido pelos temas lixo e reciclagem (66 escolas) e poluição e saneamento básico (30 escolas)” (BRASIL, 2007, p. 53).

A região de Itaúnas tem sido palco de intensos conflitos de interesse, especialmente disputa pela posse da terra entre empresas que cultivam o eucalipto, quilombolas e integrantes dos movimentos pela reforma agrária. Além disso, têm sido destaque os constantes desencontros de interesses entre os nativos e os gestores do PEI. No entanto, essas questões não aparecem nos discursos dos professores e estudantes. Nota-se uma EA pragmática (LAYRARGUES; LIMA, 2011), preocupada com os problemas ambientais e buscando resolve-los ou mitigá-los, mas sem uma discussão dos aspectos econômicos, políticos e sociais que são causa e/ou consequência destes problemas. Um aspecto importante da EA crítica é seu caráter de coletividade.

Nesse contexto, a abordagem dessas questões socioambientais poderiam servir como elementos para inserção da comunidade no debate a partir da escola, pois, buscar formas de participação comunitária nas atividades ambientais é uma das ações mais importantes no desenvolvimento dos



projetos de uma EA crítica. Entretanto, tem sido também uma das mais difíceis tarefas da escola. O censo escolar do ano de 2004, promovido pelo MEC, evidenciou que, embora 53% das escolas tenham declarado que a comunidade tem parceria nas atividades de educação ambiental, para 62% das escolas ela não desempenha papéis importantes.

Aparece também a história de Itaúnas como tema em atividades de EA, tais como passeios ecológicos, exposições, teatro e resgate histórico. Diante disso, é importante mencionar que a história e o presente das comunidades de Itaúnas são fortemente marcados por diversas questões socioambientais, que de fato não poderiam estar de fora dos temas a serem discutidos nas escolas locais.

CrITÉRIOS de escolha dos temas relativos ao meio ambiente

A escolha dos temas relacionados ao meio ambiente pelos professores, em sua maioria, é feita com base nos conteúdos que estão trabalhando na sua disciplina. Ainda que de forma bastante tímida, isto aponta para tentativa de articulação da EA com o currículo, conforme se notou nas falas dos professores:

E aí, como eu trabalho dentro do próprio conteúdo, dentro de cada conteúdo, não tem para onde fugir, trabalho com projetos paralelos também, por exemplo, quando a gente está trabalhando com lixo, a gente trabalha a questão da reutilização de materiais, a gente monta oficinas para confeccionar brinquedos, materiais diversos. [...] (Ana, 29 anos, professora, moradora há cinco anos).

Pela proximidade do conteúdo, se o conteúdo me permite trabalhar eu trabalho, senão eu vou dentro do conteúdo mesmo. (Leila, 31 anos, professora, moradora há três meses).

Trabalho em alguns momentos, mas, assim, não exatamente são aulas de educação ambiental, eu trabalho com questões ambientais dependendo do contexto que eu estou trabalhando, em área rural, em área urbana, poluição, questão do lixo, tem alguns eixos em que eu entro na questão ambiental. (Carina, 33 anos, professora, moradora há oito anos).

Esta possível adequação ao currículo faz com que os temas relacionados à EA sejam abordados em momentos muito específicos e em



geral articulados a conteúdos naturalistas. Entretanto, a tentativa de adequar as atividades de educação ambiental ao conteúdo curricular das diversas disciplinas, tem contribuído para a prática da transversalidade do tema meio ambiente nas escolas pesquisadas.

No que diz respeito à articulação entre o currículo e temas ambientais trabalhados na escola, uma pesquisa realizada pelo Ministério da Educação já apontava que, “é possível observar que a maior parte dos projetos se realiza a partir de questões socioambientais relacionadas aos conteúdos disciplinares (77% das escolas escolheram a opção sim em relação a este quesito)” (BRASIL, 2007). Tal situação demonstra que a tentativa de articulação da educação ambiental ao currículo observada nas escolas de Itaúnas, trata-se de uma tendência nacional. Portanto, a presença do PEI, que é marcante na comunidade e que desenvolve diversas atividades na escola, não tem sido um elemento condutor da escolha dos temas das atividades de educação ambiental.

Ausência de formação continuada de professores em educação ambiental

O Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) e o Programa Nacional de Formação de Educadoras(es) Ambientais (ProFEA) tratam da educação ambiental e orientam a formação de educadores ambientais, incluindo nesta categoria os professores. Os programas da esfera federal servem, também, de embasamento para outras propostas de formação de educadores ambientais, em âmbito estadual e municipal. Entende-se que “a formação continuada de professores em educação ambiental é vista não apenas como complementar à formação inicial, mas também como parte de um processo necessário e indispensável à função docente de saber ensinar” (SANTOS, 2012). A formação continuada em educação ambiental, entretanto, ainda não é uma realidade para os professores que atuam em Itaúnas. Neste estudo, todos os professores entrevistados afirmaram nunca terem participado de qualquer formação na área.

Não, pelo menos desde 2008 que eu estou aqui não. (Carina, 33 anos, professora, moradora há oito anos).



Não, gostaria muito, mas não. (Marta, 37 anos, professora, moradora nativa).

Até o momento, uma formação para o professor, não. (Joana, 43 anos, professora de Língua Portuguesa, moradora há um ano).

Campos (2015, p. 269) entende que a formação de professores em Educação Ambiental “é um processo formativo que depende (...) não só dos professores, mas também dos gestores e formadores, já que nenhuma ação formativa se efetiva sem a disponibilidade e as crenças dos que dela participam”. Nos discursos, nota-se o desejo e a disponibilidade dos professores das escolas de Itaúnas em participarem das ações formativas:

Semana passada a gente teve um encontro de professores de ciências do município, teve para todas as disciplinas, então, já foi uma proposta, lá a gente discutiu os anseios, as dificuldades, a dinâmica do ensino de ciências. Então, é um tipo de formação, não existe assim uma proposta da secretaria para formação nessa temática, mais direcionado ao ensino de ciências, e que permeia a questão ambiental total. (Ana, 29 anos, professora de Ciências, moradora há cinco anos).

Ainda em relação à função dos gestores, destaca-se o fato de não ter sido identificada nas declarações dos professores nenhuma ação de formação continuada proporcionada pelo PEI. Esse fato é relevante, pois as escolas são parceiras importantes no processo de construção de uma cultura de conservação dos ecossistemas do PEI. Além disso, sendo o PEI o representante do Sistema Estadual de Educação Ambiental, este deveria ser o principal mobilizador e promotor da formação dos professores das escolas do entorno, buscando cumprir as determinações da Política Estadual de Educação Ambiental (Lei 9625/2009), a saber:

Art. 15. A dimensão ambiental e suas relações com o meio social e o natural devem estar inscritas de forma crítica nos currículos de formação dos profissionais de educação, em todos os níveis e em todas as disciplinas.

Parágrafo único. Os profissionais da educação em atividade devem receber formação continuada em Educação Ambiental, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Política Estadual de Educação Ambiental.



Segundo Guimarães (2004, p. 120):

Os professores, na maior parte das vezes, estão preocupados com a degradação da natureza, mobilizando-se com empenho sincero para enfrentar essa questão, mas as práticas resultantes, geralmente, são pouco eficazes para atuar, de forma significativa, no processo de transformação da realidade mais imediata com a qual estão lidando e, reciprocamente, com uma realidade mais ampla.

A formação de professores em educação ambiental contribui para o desenvolvimento de práticas de educação ambiental mais eficazes na intervenção da realidade. Portanto, é fundamental um esforço de ruptura com a armadilha paradigmática que produz a limitação compreensiva e a incapacidade discursiva, gerando práticas conservadoras (*op. cit.* p. 127).

Considerações finais

A educação ambiental nas escolas de entorno do Parque Estadual de Itaúnas apresenta características como a pontualidade das ações, que sinaliza um caráter tradicional e pragmático da EA. No entanto, as ações de EA desenvolvidas nestas escolas constituem um esforço de professores comprometidos em trabalhar com as questões socioambientais que marcam a realidade em que estes e seus alunos estão inseridos.

Diante disso, é importante, ainda, destacar a ausência de formação continuada em educação ambiental para os professores de Itaúnas. A superação de uma EA simplista e o desenvolvimento de uma educação crítica e articulada ao exercício da cidadania, entre outros aspectos, passa pela formação do professor. Apesar da existência de parcerias das escolas com o PEI na realização de atividades de educação ambiental, não há esforço, nesta parceria, para garantir a formação continuada dos professores. Nesse sentido, Tozoni-Reis (2014) aponta para a formação inicial e continuada de professores, enquanto intelectuais críticos, como condição essencial para que a inserção da EA na escola seja significativa.

Desde a implantação do PEI, há 23 anos, a região tem sido palco de conflitos socioambientais. A ausência de projetos continuados bem como a ausência de programas de formação dos professores não contribui para o



enfrentamento desse problema, não garante a implantação de uma cultura de conservação ambiental, objetivo principal do PEI, e, também, não contribui para intervenções críticas e qualificadas dos estudantes nas questões socioambientais da comunidade.

Referências

BARBOSA, Luciano Chagas. Políticas Públicas de Educação Ambiental numa sociedade de risco: tendências e desafios no Brasil. **IV Encontro Nacional da Anppas**, jun. de 2008. Brasília - DF – Brasil.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

_____. Política Nacional de Educação Ambiental. **Lei 9.795/99**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 1999.

_____. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Lei nº 9.394/96**, de 20 de dezembro de 1996.

_____. Ministério da Educação. **Educação na diversidade: o que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental?** Brasília: MEC/SECAD, 2007.

_____. **Programa Nacional de Formação de Educadoras (es) Ambientais: por um Brasil educado e educando ambientalmente para a sustentabilidade - ProFEA**. Brasília: MMA, 2006.

CAMPOS, Marília Andrade Torales. A formação de educadores ambientais e o papel do sistema educativo para a construção de sociedades sustentáveis. **Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.** v. 32, n.2, p. 266-282. 2015.

DIAS, Genebaldo. F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 9.ed. São Paulo: Gaia, 2004.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2014.

GUIMARÃES, Mauro. **A formação de educadores ambientais**. Campinas: Papyrus, 2004.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. Mapeando as macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental contemporânea no Brasil. **VI Encontro “Pesquisa em Educação Ambiental”**. A Pesquisa em Educação Ambiental e a Pós-Graduação no Brasil. Ribeirão Preto, set. 2011.

LEMOS, Enilda Maria; DAVID, Célia Maria. Reflexões sobre o tema transversal Meio Ambiente no Ensino Fundamental. **Camine: Caminhos da Educação**, v. 3, p. 1-18, 2011.



MARCONI; Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. (Org.) **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis - RJ: Vozes, 1994.

SANTOS, Rita Silvana Santana. **Formação de professores em educação ambiental**: processos de transição para a sustentabilidade. Anais do XVI ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino - UNICAMP - Campinas – 2012.

SAVIANI, Dermeval. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, v. 14, n. 40, jan./abr. 2009.

TEIXEIRA, Lucas André.; TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. A educação ambiental e a formação de professores: pensando a inserção da educação ambiental na escola pública. **VII EPEA** - Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental. Rio Claro SP: 2013.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos; CAMPOS, Luciana Maria Lunardi. Educação ambiental escolar, formação humana e formação de professores: articulações necessárias. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, Edição Especial n. 3/2014, p. 145-162. Editora UFPR.

Geysa Mota Santos

motageysa@yahoo.com.br

Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado da Bahia (2013) e mestrado em Ensino na Educação Básica pela Universidade Federal do Espírito Santo (2016). Atualmente é professora substituta da Universidade Federal do Espírito Santo.

Gustavo Machado Prado

gustavo.m.prado@ufes.br

Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Viçosa (1997), mestrado (2002) e doutorado (2007) em Ciências Biológicas (Zoologia) pelo Museu Nacional/UFRJ. Atualmente é Professor adjunto no Centro Universitário Norte do Espírito Santo, da Universidade Federal do Espírito Santo, atuando no Programa de Pós-Graduação em Ensino na Educação Básica (Mestrado Acadêmico), exercendo as funções de Chefe do Departamento de Educação e Ciências Humanas e membro do Colegiado do curso de Ciências Biológicas (Licenciatura). Desenvolve pesquisa nas áreas de Biodiversidade, Ensino e Currículo.

Marcos da Cunha Teixeira

marcosteixeiraufes@gmail.com

Possui graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Espírito Santo (1997), mestrado em Entomologia/Ecologia pela



Universidade Federal de Viçosa (1999) e doutorado em Entomologia/Ecologia pela Universidade Federal de Viçosa (2007). Atua no ensino superior desde 2001 e atualmente é professor adjunto do Departamento de Ciências Agrárias e Biológicas (DCAB) da Universidade Federal do Espírito Santo - Campus São Mateus onde coordena o Laboratório de Educação Ambiental do Núcleo de Práticas Pedagógicas em Biologia. Na UFES também é coordenador do Programa de Mestrado Profissional em Rede Nacional em Ensino de Biologia (PROFBIO). Entre 2009 e 2013 atuou como professor adjunto no Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) onde fundou e foi tutor do Programa Educação Tutorial Conexões de Saberes Socioambientais e orientou no Programa de mestrado em Gestão de Políticas Públicas. Desenvolve pesquisa e extensão em Ecologia, Educação ambiental e Ensino de ciências e Biologia.

Recebido em: 05/05/2017

Aprovado em: 21/07/2017

