

2

Inserção da educação ambiental no ensino fundamental em Aracaju – Sergipe

Rose Cleide Santos¹

Maria Benedita Lima Pardo²

Vera Lúcia Israel³

¹ Bacharel em Serviço Social pela Universidade Federal de Sergipe; especialista em Gestão em Saúde Pública pela Universidade Federal de Alagoas; mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela Universidade Federal de Sergipe.

² Professora associada do Departamento de Psicologia da Universidade Federal de Sergipe e colaboradora no Programa de Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA) da UFS. Possui Mestrado em Psicologia Experimental e Doutorado em Ciências (Psicologia Experimental) pelo Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo. Realizou o pós-doutorado em Educação Escolar pela Faculdade de Filosofia Ciências e Letras da Universidade Estadual Paulista (Unesp- campus de Araraquara).

³ Professora adjunta da Universidade Federal do Paraná no Curso de Graduação em Fisioterapia. Possui graduação em Educação Física pela Universidade Federal do Paraná (1987), graduação em Fisioterapia pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (1984), mestrado em Educação Especial (Educação do Indivíduo Especial) pela Universidade Federal de São Carlos (1993) e doutorado em Educação Especial pela Universidade Federal de São Carlos (2000). Realizou estágio pós doutoral em 2012 até 2013 no Programa de Pós Graduação de Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA) da Universidade Federal de Sergipe (UFS).

Resumo

Com o objetivo de conhecer a inserção da educação ambiental nas escolas públicas estaduais de ensino fundamental em Aracaju – Sergipe, após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Universidade Federal de Sergipe no parecer 646.717, foi desenvolvida pesquisa de natureza exploratória e descritiva com coleta de dados junto a 54 professores de 12 escolas, com aplicação de questionários que, procedida a análise, revelaram que a temática meio ambiente vem sendo incluída de forma transversal, mas com dificuldades para o estabelecimento de um trabalho interdisciplinar contínuo e permanente. Os resultados apontam que 66,6% desconhecem os Parâmetros Curriculares Nacionais e 87% desconhecem as Diretrizes Curriculares para Educação Ambiental. Conclui-se que há necessidade de formação continuada para nivelamento dos conhecimentos.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Escolas, Interdisciplinar

Abstract

In order to know the introduction of environmental education in the state public elementary and secondary schools in Aracaju - Sergipe, after receiving the approval by the Ethics Committee in Research with human beings of the Federal University of Sergipe registered under the opinion 646.717, the research was performed by observing an exploratory and descriptive nature with data collection with the participation of 54 teachers from 12 schools, the questionnaires which proceeded the analysis revealed that the environment thematic has been included transversely, but with difficulties in establishing a continuous and ongoing interdisciplinary work. The results of the research demonstrate that 66.6% are unaware of the National Curriculum Parameters and 87% are unaware of the Curriculum Guidelines for Environmental Education. It is concluded that there is need for continuing education for leveling of knowledge.

Keywords: Environmental Education, Schools, Interdisciplinary

1. INTRODUÇÃO

A educação ambiental (EA) é uma construção histórica que vem se firmando ao longo dos anos fomentando alternativas para um desenvolvimento sustentável e para atenuação das problemáticas

enfrentadas pela população. Envolve, para tanto, processos pelos quais são edificados novos conhecimentos que, agregados a valores ambientais, geram atitudes e competências voltadas para a proteção do meio ambiente, essencial à qualidade de vida e sustentabilidade planetária (BRASIL, 1997).

A inserção da educação ambiental no ensino formal teve suas primeiras menções na década de 1980 com a Política Nacional de Meio Ambiente e a Constituição Federal que indicavam a promoção da educação ambiental em todos os níveis de ensino. Entretanto, seu marco orientador data da década de 1990 com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), especialmente os Parâmetros para temas transversais em 1997 e com a Política Nacional de Educação Ambiental em 1999 que reforçou seu desenvolvimento em todos os níveis e modalidades do ensino formal como uma prática educativa integrada, contínua e permanente.

Em 2012 a relevância da educação ambiental na agenda política do Brasil impulsionou o Conselho Nacional de Educação a estabelecer, por meio da Resolução nº 2/2012, as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) específicas para a Educação Ambiental que auxiliam o Estado no cumprimento de seu dever de promoção da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e devem ser observadas pelos sistemas de ensino e suas instituições.

Os referenciais normativos e orientações pedagógicas apontam a obrigatoriedade da inserção da educação ambiental de forma articulada e permanente na educação nacional formal e informal (BRASIL, 1997; 2012; SERGIPE, 2010). Essa obrigatoriedade da inserção da EA no ensino está ligada a natureza do processo de ensino e aprendizagem que está em permanente construção e parte de objetivos educacionais elaborados e direcionados para produzir efeitos determinados nos sujeitos.

2. MÉTODO

Com vistas a conhecer o panorama de inserção desse elemento educacional no ensino fundamental de escolas públicas estaduais em

Aracaju – Sergipe desenvolveu-se uma pesquisa que foi previamente traçada em projeto e, em respeito à Resolução nº 466 de 2012 (BRASIL, 2012a), foi submetido à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos da Universidade Federal de Sergipe tendo sua aprovação consubstanciada no parecer 646.717.

De natureza exploratória e descritiva, a pesquisa visou à ampliação do conhecimento do “fenômeno” estudado, qual seja: a inserção da EA no ensino formal e se ocupou em descrever a realidade estudada a partir dos dados coletados nas escolas (ZANELLA, 2009; TRIVIÑOS, 2009). Um resumo das etapas do estudo encontra-se ilustrado na Figura 1.

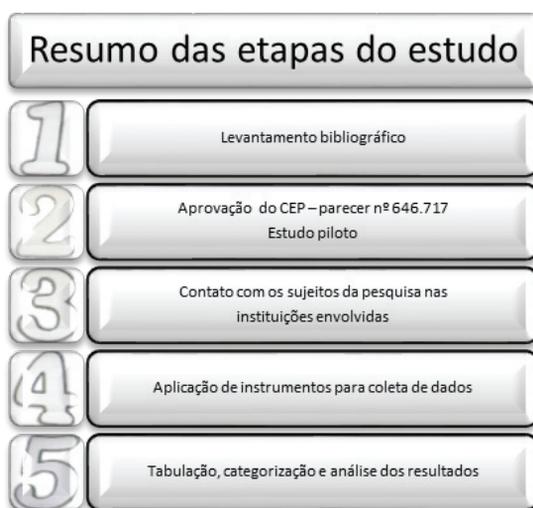


Figura 1 – Resumo das etapas do estudo.

Fonte: Elaborada pela autora

Os sujeitos da pesquisa foram 54 professores de 12 escolas da rede pública estadual de ensino fundamental de Aracaju - Sergipe. Para seleção das escolas buscou-se atender a diversidade regional de Aracaju de forma que em todas as zonas - Norte, Centro, Oeste, Sul,

Santa Maria e zona de Expansão - fossem coletados dados na mesma quantidade de escolas. A zona que apresentou o menor número de escolas estaduais ofertando ensino fundamental possuía duas unidades educativas. Assim, em cada Zona foram contatadas as duas escolas que mais receberam alunos no ensino fundamental regular no ano 2013.

Como critérios de inclusão dos professores participaram aqueles que voluntariamente se dispuseram a contribuir para o estudo, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e devolveram os questionários respondidos. Ressalta-se, porém, que por não existir base para generalização científica, esse público não pode ser tomado como uma amostra representativa do universo de professores do ensino público fundamental em Aracaju, tratando-se de uma amostragem não probabilística por conveniência, pois os indivíduos foram escolhidos por serem mais acessíveis, se disponibilizando a participar do estudo (ALENCAR, 1999). Foram excluídos da pesquisa os que não quiseram participar, os que não trabalhavam com ensino fundamental na escola selecionada, os que não assinaram o Termo e os que não devolveram os questionários respondidos.

Com vistas a conhecer as implicações das orientações legais nas escolas foi pesquisado junto aos participantes o entendimento acerca da educação ambiental e o conhecimento dos Parâmetros Curriculares Nacionais e das Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Ambiental.

Para analisar o entendimento predominante sobre a educação ambiental, foi feito uso do Software gratuito Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires (IRAMUTEQ), desenvolvido por Pierre Ratinaud em 2009, versão 0.6 alpha 3, com método centralizado de análise que permite a utilização de indicadores matemáticos (CAMARGO; JUSTO, 2013).

A utilização desse software proporcionou a realização de desmembramento das respostas que foram agrupadas em unidades segundo critérios analógicos, com análise de corpus textual. O corpus textual foi analisado com Estatísticas Textuais, em que as palavras

são apresentadas em ordem, de acordo com o número de repetições em dado contexto, de acordo com a classe lexical, destacando-se segmentos de texto com base na frequência das palavras nele encontrada. Buscou-se conhecer também as ações em educação ambiental desenvolvidas pelos professores participantes nas escolas selecionadas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Conhecimentos dos professores acerca da educação ambiental

A inserção da educação ambiental no ensino formal está diretamente relacionada com o conhecimento que o educador possui acerca desse elemento educacional, pois o trabalho com educação ambiental reflete diretamente os posicionamentos filosóficos e ideológicos que o educador possui.

As referências contidas nas conceituações apresentadas pelos professores indicaram que de modo frequente a educação ambiental é compreendida como uma conscientização para preservação da natureza.

Na análise de Estatísticas textuais realizada com uso do IRAMUTEQ (TABELA 1), o primeiro termo mais frequente foi o substantivo conscientização que é reforçado com o 6º, 16º e 19º termos mais mencionados: o substantivo consciência; o verbo conscientizar; e o adjetivo consciente, respectivamente, indicando ser essa a característica predominante na definição de educação ambiental dos professores.

Outro termo mais frequentemente ligado à educação ambiental foi o verbo viver, sugerindo que, para os professores, a educação ambiental significa uma ação que pode influenciar no modo de viver dos sujeitos em sua relação com a natureza. O segundo verbo mais frequente foi preservar, indicando concepções de educação ambiental que poderiam ser relacionadas ao preservacionismo, que resguarda a visão da “natureza intocável” (DIEGUES, 2008). No entanto, é prudente que se considere que não foi investigado o que o professor

entende por preservação ou conservação e a utilização do termo pode ter sido feita sem reflexão de seu significado.

Outra frequência significativa diz respeito ao advérbio mais mencionado: todo apontando para uma visão integrativa, mais abrangente da educação ambiental, o que aproxima a definição dos professores da Ecopedagogia se colocando como uma proposta educativa de “cudado” com o planeta (Gadotti, 2000).

As referências ao aspecto ambiental na educação devem estar embasadas nos PCN e nas DCN que fornecem as diretrizes para práticas de educação ambiental nas escolas propiciando às ações o alcance de patamares que visem uma compreensão crítica do ambiente, com vistas a uma formação cidadã emancipatória e transformadora de valores.

No entanto, asseverando os estudos de Vasconcelos (2008) e Santos (2013) a maioria dos professores ainda firmam suas concepções e práticas no senso comum, desconhecendo as orientações supracitadas. Dos participantes da pesquisa, apenas 33,3% afirmaram conhecer os PCN (FIGURA 2).

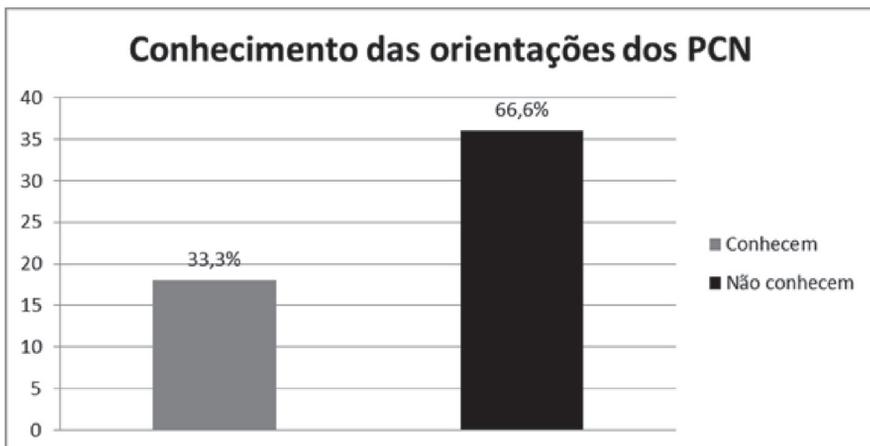


Figura 2 - Frequência de conhecimento das orientações dos Parâmetros Curriculares Nacionais

Fonte: Elaborada pela autora

Tabela 1 – Estatísticas Textuais dos termos mais frequentes nas conceituações de educação ambiental

Ordem	Forma	Nº de repetições	Tipo
01	Conscientização	24	Subs
02	Viver	24	Ver
03	Meio	22	Subs
04	Relação	22	Subs
05	Natureza	20	Subs
06	Consciência	18	Subs
07	Educação	18	Subs
08	Forma	18	Subs
09	Ambiente	16	Subs
10	Preservar	16	Ver
11	Todo	16	Adv
12	Importância	14	Subs
13	Ação	12	Subs
14	Recurso	12	Subs
15	Voltar	12	Ver
16	Conscientizar	10	Ver
17	Vida	10	Subs
18	Aluno	9	Subs
19	Consciente	8	Adj
20	Escola	8	Subs
21	Mundo	8	Subs
22	Respeito	8	Subs
24	Sociedade	8	Subs
25	Sustentável	8	Adj
26	Nossa	7	Pron
27	Bom	6	Adj
28	Conhecimento	6	Subs

Fonte: Elaborada pela autora com auxílio do software IRAMUTEQ

Os aspectos relevantes dos PCN destacados por 50% dos professores apontaram que lhes chamou atenção a possibilidade de envolver nas discussões sobre meio ambiente subtemas como preservação,

conservação, reciclagem do lixo, formação para cidadania, saneamento básico, desenvolvimento sustentável e qualidade de vida. Em frequência menor, 27,7% mencionou a importância da interdisciplinaridade para o desenvolvimento de ações de educação ambiental e 16,6% dos professores destacaram a importância da transversalidade na inserção do aspecto ambiental no currículo escolar. Outros 5,5% apontaram como relevante a percepção do ser humano como parte integrante da natureza.

O percentual de conhecedores das Diretrizes Curriculares para Educação Ambiental é ainda menor. Conforme apresentada na Figura 3, apenas 11,1% dos participantes afirmaram conhecê-las.

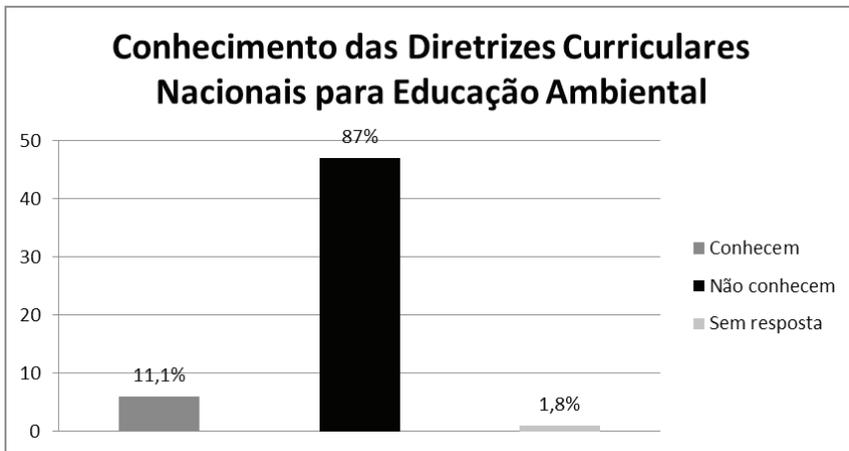


Figura 3 – Frequência de conhecimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Ambiental

Fonte: Elaborada pela autora

Os aspectos das DCN mais frequentemente destacados foram: a interdisciplinaridade, a preservação do meio ambiente e articulação com a temática saúde e qualidade de vida, a partir da separação do lixo e adequada utilização dos alimentos. Esses aspectos são abordados nos artigos 8º, 13º, 14º e 17º das Diretrizes (BRASIL, 2012). Além

disso, os professores apontaram a necessidade da busca para estabelecer equilíbrio entre o ser humano e o meio e também a necessidade de valorização e capacitação do professor. Enquanto a relação do ser humano com a natureza foi abordada nos artigos 2º, 4º, 6º, 14º, e 17º das DCN, a referência à necessidade de capacitação do professor está contemplada no artigo 19º, § 2º. Segundo exposto, os sistemas de ensino, em colaboração com outras instituições, devem instituir políticas permanentes que incentivem e deem condições concretas de formação continuada, para que se efetivem os princípios e se atinjam os objetivos da Educação Ambiental (BRASIL, 2012).

Um dos professores relatou como relevante nas orientações das Diretrizes Curriculares a obrigatoriedade de inserir a educação ambiental no currículo como disciplina, quando, na realidade, as DCN reforçam o que já estava posto nos PCN, que a educação ambiental deve ser inserida nos currículos de ensino de maneira transversal ao currículo escolar e não como disciplina.

É preocupante o alto percentual de professores que desconhecem as orientações contidas nos PCN e nas DCN para educação ambiental. De acordo com verificação de Oliveira (2013), as políticas públicas que orientam a formação continuada de professores permanecem como uma proposta de formação centrada apenas nas práticas docentes, por meio da oferta de cursos pontuais por área do conhecimento. Esses resultados indicam a existência de uma fragilidade no processo de formação continuada, reforçando a necessidade de investir em políticas públicas no Estado de Sergipe para avanço nas práticas pedagógicas voltadas ao meio ambiente de modo a alcançar verdadeiramente uma formação cidadã crítica e reflexiva, conforme já havia sido apontado por Nery (2011).

3.2 Desenvolvimento de ações de educação ambiental nas escolas

A Educação Ambiental é um elemento educacional que está diretamente relacionado à temática transversal Meio ambiente tratada

nos PCN e reportada nas DCN para EA. Assim, em acordo com Brasil (1997; 2012) deve estar inserida em todas as disciplinas e de maneira interdisciplinar e transversalmente ao currículo escolar, ligando todas as áreas do conhecimento na construção do saber ambiental. Essa orientação visa desnaturalizar sua discussão e incluir aspectos sociais e suas multidimensões, como saúde, qualidade de vida, aspectos políticos, econômicos e culturais, envolvidas na questão ambiental (BRASIL, 1997).

Essa orientação advém do reconhecimento de que os processos de ensino que englobam o elemento ambiente envolvem temas que estão presentes em nossas práticas cotidianas que não dão conta de serem trabalhados como disciplina específica devendo, portanto, permear toda a prática educativa de modo contínuo, sistemático, abrangente e integrado em todo currículo pedagógico (GARCIA, 2007).

González-Galdiano (2005) aponta que a articulação do tema interdisciplinaridade, meio ambiente e sustentabilidade se configura como a melhor proposta estratégica para trabalhar as questões referentes ao ser humano e o meio ambiente em suas inter-relações na busca por respostas mais integradas, pois estes campos não são abarcados em uma única disciplina, mas com suas variadas interações visando alcançar uma visão ampla e adequada de determinada realidade.

Quanto ao caráter transversal da educação ambiental, se justifica por envolver temas que estão presentes em nossas práticas cotidianas que não dão conta de serem trabalhados como disciplina devendo, portanto, permear toda a prática educativa de modo contínuo, sistemático, abrangente e integrado em todo currículo pedagógico (GARCIA, 2007).

Assim, as ações de EA devem partir de ações pedagógicas que permitam aos sujeitos a compreensão crítica da dimensão ética e política das questões ambientais; de projetos e atividades que valorizem o sentido de pertencimento dos seres humanos à natureza, a diversidade dos seres vivos e as diferentes culturas locais (BRASIL, 2012).

Dos 54 professores participantes da pesquisa, 68,5% deles, que trabalham em diversas áreas de conhecimento, relataram desenvolver ações em educação ambiental, mostrando o potencial de se desenvolver nas escolas conteúdos relacionados ao meio ambiente de maneira transversal às disciplinas (BRASIL, 1997). Além disso, essa transversalidade pode propiciar uma visão holística, integrativa do todo, conforme presente também nas definições de educação ambiental apresentadas pelos professores.

Quanto à periodicidade das ações citadas, 60,4% estavam sendo desenvolvidas em 2014, no decorrer do ano letivo; 22,9% foram desenvolvidas no ano 2013; 20,8% entre 2010 e 2012; 4,1% foram iniciadas em 2013 e continuavam sendo desenvolvidas no momento da pesquisa; e, 2% desenvolveram-se anteriormente a 2010, evidenciando que a maioria das ações não teve continuidade para além do ano letivo com uma minoria apresentando duração de mais de um ano. É preciso frisar que, conforme asseverado por Santos e Pardo (2011), a educação ambiental deve ser permanente e responsável pelo preparo do aluno para refletir criticamente as questões ambientais e propor ações com vistas a superação dos problemas.

As ações de educação ambiental descritas pelos professores englobavam a abordagem de assuntos diversificados. De um total de 117 assuntos abordados nas ações, 17,9% se referiram aos Resíduos sólidos e Reciclagem; 14,5% a temática Higiene; 13,6% abordaram Violência e Drogas; 12,8% tematizaram a Poluição; 8,5% Alimentação; 8,5% Exploração de recursos naturais; 5,9% Fauna e Flora; 4,2% Respeito e cidadania; 3,4% Consumo; 1,7% Conservação e preservação do patrimônio material e imaterial; 1,7% Horta Escolar. Outros temas tratados com menor frequência foram: Desmatamento; Aquecimento Global; Coleta de óleo de cozinha; Prevenção do caramujo africano, que foi trabalhado a partir de um processo de capacitação promovido pela SEED.

Apesar da variedade de assuntos, chama a atenção que o mais frequentemente trabalhado se referiu a questões relacionadas a resíduos sólidos e reciclagem, o que pode significar que a educação ambiental ainda pode estar sendo reduzida a esse item dos “5R” (SILVA, 2008). O primeiro R representa o ato de Repensar hábitos de consumo e de descarte. Se o indivíduo é sensibilizado para esse primeiro R é provável que se conscientize e exercite os demais R: o segundo com a Redução do consumo; o terceiro com a Recusa de produtos que possam ser danosos ao meio ambiente e a saúde; o quarto com a reutilização de produtos, aumentando a vida útil dos mesmos e diminuindo o descarte de resíduos sólidos; e, por fim, o quinto R – mais presentes nas ações relatadas pelos professores – com reciclagem dos resíduos que não foram possíveis serem trabalhados com o uso dos R anteriores.

Todas as ações foram realizadas na escola, predominantemente em sala de aula (78,7%). Apenas 4,1% das ações envolveram também a comunidade no entorno da unidade educacional. A maioria dessas ações foi coordenada pelo próprio professor, 62,5%. Outras 35,4% foram coordenadas em conjunto com outros professores e com a equipe diretiva da escola (Diretoria e coordenação) podendo evidenciar o aspecto da interdisciplinaridade que deve ser desenvolvido no trabalho com educação ambiental.

No planejamento e desenvolvimento das ações, 44,4% dos professores afirmaram trabalhar em conjunto com outros professores. Apesar desse percentual significativo, contraditoriamente não se percebe a valorização do trabalho coletivo como um princípio organizativo, pois em sua maioria o professor coordena sozinho (62,5%) e não conta com apoio e/ou parcerias no desenvolvimento de suas atividades (52%), o que poderia se configurar como fator desmotivador para o desenvolvimento de ações. A ausência desse compartilhamento de ações, conforme relatado por professores, algumas vezes tem sua causa no próprio professor que prefere desenvolver suas ações

individualizadas, poupando-lhe o tempo para o planejamento conjunto, mas também, noutras vezes, tem sua causa na ausência de uma política pedagógica na escola que propicie o planejamento e desenvolvimento de ações em conjunto.

Nesse sentido, incorre-se em erro ao pensar que a existência de um trabalho transversal pressupõe a existência de um trabalho interdisciplinar. Guimarães (2000) aponta que se não há promoção de momentos para troca de experiências e aptidões entre os participantes, o trabalho permanece disciplinar. Nessa direção, Lomônaco (2004) interpõe que equivocadamente tem se pensado em interdisciplinaridade como sinônimo de multi ou pluridisciplinaridade, mas não basta que diferentes professores trabalhem com o mesmo conteúdo. Para que haja um trato interdisciplinar desses conteúdos é necessária uma sistematização coletiva na produção do conhecimento.

A participação nas atividades envolveu principalmente os alunos e nem sempre os professores se perceberam enquanto sujeitos da ação, podendo significar que suas práticas estão mais ligadas a práticas educativas voltadas para a transmissão de conhecimentos e não como uma educação transformadora em que professor e aluno são potenciais sujeitos a serem transformados com a ação. Em 37,5% das ações participam professores e alunos; e em 33,3% os professores identificaram como participantes da ação apenas os alunos. Outras 16,6% das ações envolveram também outros membros da escola e 4,1% além de envolver todos da escola envolveram também a comunidade externa. Para 8,3% das ações os pesquisados não responderam quem eram os seus participantes.

Toda atividade direcionada a um fim, que traça seus objetivos, busca por resultados. Na Tabela 2 são apresentados os objetivos e os resultados esperados pelos professores em suas ações com um comparativo de suas frequências.

Tabela 2 – Frequências dos objetivos definidos e dos resultados esperados

Relação de frequência entre Objetivos e Resultados Esperados	
Objetivos	Resultados Esperados
Conscientização dos envolvidos: 25%	Conscientização: 22,9%
Reflexão sobre a relação do ser humano com a natureza: 20,8%	- -
- -	Assimilação dos conteúdos estudados: 16,6%
Mudança de comportamento: 12,5%	Mudança de comportamento: 29,1%
Melhoria na qualidade de vida: 8,3%	Melhoria na qualidade de vida: 14,5%
Conservação e Preservação: 10,4%	Conservação e Preservação: 6,2%
Sem objetivo delineado: 22,9%	Sem resultado esperado: 10,4%

Fonte: Elaborado pela autora

Apesar de 25% das ações terem como objetivo conscientização dos envolvidos, apenas 22,9% esperavam que suas ações resultassem numa maior conscientização quanto ao papel do indivíduo enquanto cidadão na relação com o meio ambiente material e imaterial. Essa associação da educação ambiental com a conscientização do indivíduo é uma característica que precisa ser abordada com cuidado, pois com ações de educação ambiental é possível e necessário que o educador sensibilize o aluno, mas a conscientização deve ser uma escolha pessoal e intrasferível dos sujeitos da ação. O professor só pode conscientizar a si mesmo assim como o aluno precisa despertar sua própria consciência (FREIRE, 2011).

Enquanto 20,8% das ações tinham definido como objetivo uma reflexão sobre a relação do ser humano com a natureza, não foram identificadas respostas para resultados esperados correspondentes a este objetivo. Em contrapartida 16,6% esperavam como resultado que os conteúdos estudados fossem assimilados, mas não foram identificados objetivos correspondentes. Ao passo que 12,5% das ações tinham por objetivo mudança de comportamento, 29,1% esperavam em seus resultados por mudança comportamental na relação com o ambiente,

totalizando aproximadamente o dobro dos que elencaram a adoção dessa nova postura enquanto objetivo.

Enquanto apenas 8,3% das ações tinham como objetivo melhoria na qualidade de vida, para 14,5% das ações era esperado que a qualidade de vida fosse elevada, propiciando melhoria no convívio na escola e nas condições de ensino e aprendizagem.

Um resultado interessante apresentado na Tabela 2, com relação aos 22,9% das ações que não tinham objetivo definido, é que para 12,5% delas era esperado por resultados em categorias variadas evidenciando que a atividade tinha alguma finalidade estabelecida. Somente 10,4% das ações sem definição de objetivo também não tiveram delineados os resultados esperados.

Observa-se que há um descompasso entre a definição de objetivos e os resultados esperados. De um modo geral, as definições de objetivos tiveram uma frequência menor com relação à expectativa de resultados. Como exemplo, temos definição de objetivo Mudança de comportamento para 12,5% dos professores contra 29,1% que esperavam tal mudança.

Esse resultado mostra que em termos de planejamento a definição de objetivos não foi adequadamente trabalhada de modo que professores que não definiram objetivos de mudança de comportamento esperam que elas ocorram, reforçando a informalidade da maioria das ações e conseqüente falta de planejamento sistemático que fragilizam o trabalho com educação ambiental nas escolas.

A leitura desses objetivos e resultados esperados nas ações evidencia que as intenções das práticas propostas pelos professores estão relacionadas ao seu entendimento e abordagem do que é a educação ambiental. Se o professor posiciona-se numa corrente mais conservadora tenderá, em suas ações, a adotar posturas de transmissão de conhecimentos muitas vezes desvinculados da realidade. Do contrário, se ele considera as partes como inter-relacionadas e constitutivas do

tudo de modo holístico, a construção do conhecimento será uma via de mão dupla, para ele e para o aluno (PARDO, 1997).

Uma boa parcela dos participantes mostrou uma visão comportamentalista mais ligada a uma concepção conservadora possibilitando inferir que as mudanças esperadas situam-se numa dimensão interior e individual de cada sujeito da ação. Outra parcela considerável mostrou que busca a reflexão das relações do humano com o ambiente num processo provavelmente mais crítico e problematizador com vistas à transformação da realidade que engloba mais que indivíduos, mas ações de grupo visando a melhoria da qualidade de vida. A esse respeito Ribeiro (2001, p. 44) mostra que “a finalidade imediata da educação [...] é a de tornar possível um maior grau de consciência [...], de conhecimento, compreensão da realidade da qual nós, seres humanos, somos parte e na qual atuamos teórica e praticamente”. Essa premissa já estava esboçada em Luckesi (1994) quando afirmou que a educação pode mediar a busca de entendimento da vida e da sociedade, contribuindo assim para transformação da realidade.

A avaliação das ações desenvolvidas propicia a apreciação dos resultados alcançados com relação aos objetivos definidos. Entretanto, mesmo os PCN tendo proposto critérios de avaliação e orientações didáticas que visam a condução do aluno a uma visão crítica das induções ao consumismo; ao reconhecimento de fatores que produzem os problemas ambientais e ao senso de responsabilidade no uso e manejo das potencialidades ambientais, com respeito ao meio ambiente, onde está situado o homem (BRASIL, 1997), apenas 52% das atividades desenvolvidas pelos professores foram avaliadas, através de observação de alterações nos comportamentos dos alunos, realização de provas, atividades e trabalhos em classe. Para 10,4% das atividades os professores não responderam se foi feita avaliação; 37,5% das ações não foram avaliadas. Essa ausência de avaliação tem relação direta com o desconhecimento de 66,6% dos professores acerca das orientações dos PCN.

Essa ausência de avaliação reflete a existência de uma falha no planejamento e pode se configurar como um fator de desestímulo para o envolvimento tanto do aluno quanto do professor, pois é a partir da avaliação que é possível identificar os avanços e déficits no trabalho educacional, possibilitando que sejam realizados os ajustes necessários no planejamento das ações vindouras.

A disparidade entre os elementos apresentados na tabela 2 refletiram no alcance dos resultados das ações planejadas. Entretanto, apesar de 37,5% das ações não terem sido avaliadas, apenas de 16,6% delas não se sabe se seus resultados foram alcançados, devido à ausência de respostas. 58,2% das ações tiveram seus objetivos alcançados, segundo os professores, com 46,6% sendo alcançados apenas parcialmente ou temporariamente. Outras 4,1% das ações não tiveram seus resultados esperados alcançados.

Esses desajustes no planejamento e desenvolvimento das ações mostram a necessidade de investimento em formação continuada e capacitação em planejamento, o que não levaria poucas horas e deveria fornecer a possibilidade do professor desenvolver práticas de planejamento, aplicação e avaliação de projetos. Esse investimento em capacitação, de acordo com Flick (2008), serve para que as ações desenvolvidas pelos professores não sejam tomadas de maneira isolada, se distanciando dos princípios da educação ambiental, além de ser uma possibilidade para contornar a problemática da pouca de sistematização, falta de continuidade das ações e projetos já relatados em Felizola (2007) e Vasconcelos (2008).

Em reforço aos dados apresentados, os professores apresentaram como dificuldades para o trabalho de educação ambiental a insuficiência de envolvimento (apoio) dos segmentos da escola e da SEED (27%); dificuldade de envolvimento dos alunos, seus pais e da comunidade (16,2%); a ausência de projetos coletivos (13,5%). É fundamental para se conquistar plenamente a cidadania (BRASIL,

1997; BRASIL, 2012) que haja participação ativa de todos os envolvidos no processo, pois é necessário que cada esfera desempenhe seu papel para que o trabalho tenha continuidade e alcance resultados. Ferreira (2013, p. 190) contribui para construção dessa premissa ao considerar ser imprescindível “o envolvimento dos professores com assuntos da comunidade, para que a realidade próxima seja conhecida e possa fazer parte da abordagem cotidiana das aulas, através do exercício da interdisciplinaridade e da participação ativa de todos os envolvidos no processo”. Para tal se faz necessário entender a dinâmica social e educacional, rever as estruturas curriculares e avaliar a gestão escolar, além de investir em atividades que englobem aspectos ambientais locais para estabelecimento de processos identitários e que ultrapassem os muros das escolas a fim de que seu papel social seja desempenhado a contento, qual seja: a formação cidadã. Quanto à constatação de ausência de projetos coletivos, o desenvolvimento de projetos pedagógicos coletivos como estratégia de transversalidade e interdisciplinaridade precisa ser debatido com os professores, pois sua elaboração requer conhecimentos prévios que nem sempre os professores possuem para tal trabalho (SORRENTINO et al., 2005). Com frequências menores outras dificuldades também foram relatadas: déficit de recursos materiais e de estrutura do ambiente escolar para o desenvolvimento de ações que possibilitem ao aluno associar a teoria com a prática; a ausência de formação continuada; a falta de tempo para desenvolver outras atividades fora da cartilha, de acordo com relato de professores polivalentes; a descontinuidade dos projetos; o descomprometimento dos envolvidos com a escola pública; e, a pouca conscientização dos alunos.

As dificuldades relatadas são uma realidade não somente dos professores das escolas participantes do estudo. Melo (2014, p. 59) afirmou que “todos os professores, principalmente os da escola pública irão se deparar com inúmeras dificuldades para inserir a temática

ambiental em suas práticas pedagógicas”. Outras pesquisas como as encontradas em Silva (2012); Santos (2013) e Ferreira (2013) relatam também a falta de tempo dos professores; poucos recursos didáticos; insuficiência de formação teórica; pouco apoio pedagógico por parte dos gestores e equipes pedagógicas das escolas; ausência de conteúdos vinculados à temática ambiental nos projetos pedagógicos e programas curriculares das instituições educativas e também falta de motivação dos professores e dos alunos. No entanto, faz-se necessário que as dificuldades sejam listadas para que soluções possam ser pensadas conjuntamente com a esfera gestora.

Em análise de uma pesquisa do MEC realizada em 2005 e 2006 sobre o que fazem as escolas em relação a educação ambiental, Loureiro e Cossío (2007) apontaram que os dados revelaram uma realidade que não condiz com os princípios da educação ambiental conclamados em documentos nacionais e também internacionais, pois as iniciativas das escolas têm se distanciado da comunidade externa não atentando para a necessidade de envolvimento dos diversos sujeitos e desconsiderando a possibilidade de contribuições dos diversos saberes existentes na sociedade para compreensão do ambiente, o que se refletiu nas dificuldades apresentadas pelos professores participantes desse estudo.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados da pesquisa indicam que alcançou-se o objetivo de conhecer como a Educação Ambiental vem sendo inserida nas escolas públicas estaduais de ensino fundamental em Aracaju – Sergipe. Esse elemento educacional tornou-se reconhecido em cenário nacional, sendo inserido na agenda política e regulamentado nas orientações dos PCN e das DCN, visando sua implementação nas atividades

das escolas. Apesar disso, sua inserção nas instituições educacionais analisadas carece de um nivelamento nos conhecimentos dos professores acerca das orientações e diretrizes estabelecidas nacionalmente para desenvolvimento de projetos que atentem às realidades das escolas em nível local.

A alta frequência de professores que desconhecem os Parâmetros e a Diretrizes Curriculares para Educação Ambiental, 66,6% e 87% respectivamente, evidencia que o entendimento da educação ambiental advém, em sua maioria, do senso comum demonstrando uma fragilidade no processo de formação profissional em sua etapa inicial e continuada que pode levar a práticas escolares fragmentadas e descontextualizadas.

Para a proposição de ações educativas que coadunem com os princípios e diretrizes traçados nos instrumentos normativos e orientadores para práticas de educação ambiental é vital que o docente conheça essas orientações e se posicione de maneira crítica e propositiva em seu fazer profissional, pois é a partir de seu conhecimento e posicionamento ético-político que é realizado o planejamento de sua atividade de modo a alcançar os objetivos propostos.

É necessário o fomento de políticas públicas de maneira mais intensificada, que atinjam um contingente maciço de professores a fim de que a Educação Ambiental enquanto componente permanente da Educação venha ser compreendida e desmistificada. Investindo na formação permanente os professores poderão tomar seus posicionamentos político-pedagógicos para que suas ações tornem-se efetivamente propositivas e transformadoras de realidades.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, E. Introdução à metodologia de pesquisa social. UFLA, 1999.

BRASIL, Ministério da Educação. Parâmetros Curriculares Nacionais: apresentação dos temas transversais. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, MEC/SEF, 1997. Disponível em portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro081.pdf. Acesso em 12 de fevereiro de 2015.

BRASIL. Resolução nº 2 de 2012. Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Ambiental. CNE/CP 2. Disponível em http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=9864&Itemid=. Acesso em 08 de fevereiro de 2014.

BRASIL, CNS/MS. Resolução 466 de 2012a. Disponível em <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em 15 de agosto de 2013.

CAMARGO, B. V.; JUSTO, A. M. IRAMUTEQ: Um Software Gratuito para Análise de Dados Textuais. In.: Temas em Psicologia – 2013, Vol. 21, nº 2, 513-518

DIEGUES, A. C. A Ecologia política das grandes ONGs transacionais Conservacionistas. NUPAUB-USP: São Paulo, 2008.

FELIZOLA, M. P. M. Projetos de Educação Ambiental nas escolas municipais de Aracaju/SE. PRODEMA/UFS/ Dissertação de Mestrado. São Cristóvão, 2007.

FERREIRA, C. E. A. O meio ambiente na prática de escolas públicas da rede estadual de São Paulo: intenções e possibilidades. Ambiente & Educação. Vol. 18 (1), 2013.

FLICK, M. E. P. Educação ambiental e formações de professores. Cened cursos, 2008. Disponível em: <http://www.cenedcursos.com.br/educacao-ambiental-e-formacao-de-professores.html>. Acesso em 18 de janeiro de 2015.

FREIRE, P. *Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e terra, 2011.

GADOTTI, M. *Pedagogia da terra*. São Paulo: Peirópolis, 2000.

GARCIA, L. A. M. *Transversalidade e Interdisciplinaridade*. UNB: Brasília, 2007. Disponível em <<http://www.educacaopublica.rj.gov.br/biblioteca/educacao/0025.html>>. Acesso em 08 de agosto de 2013.

GONZÁLEZ-GALDIANO, E. *Interdisciplinaridade e educação ambiental: explorando novos territórios epistêmicos*. In.: *Educação Ambiental: pesquisa e desafios / organizado por Michele Sato e Isabel Cristina Moura Carvalho*. Porto alegre: Artmed, 2005.

GUIMARÃES, M. *Educação ambiental: no consenso um embate?* Campinas: Papirus, 2000.

LOMÔNACO, A. de F. S. *Concepções de saúde e cotidiano escolar –o viés do saber e da prática*. In: *Reunião da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED)*, 27. Caxambu: Anped, 2004. Disponível em: <www.anped.org.br/reunioes/27/gt06/t063.pdf>. Acesso em 20 de fevereiro de 2015.

LOUREIRO, C. F. B.; COSSÍO, M. F. B. *Um olhar sobre a EA nas escolas: considerações iniciais sobre os resultados do projeto “O que fazem as escolas que dizem que fazem EA?”* In.: *Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola*. Brasília – MEC/MMA: UNESCO, 2007.

LUCKESI, C. C. *Filosofia da Educação*. São Paulo: Cortez, 1994.

MELO, R. M. *Meio Ambiente: um estudo das representações sociais de professores de Biologia dos Centros de Excelência de Sergipe*. Dissertação de mestrado NPGECIMA/UFS: São Cristóvão, 2014.

NERY, L. S. Educação Ambiental na proposta de formação continuada de professores no Estado de Sergipe. NPGED/UFS: São Cristóvão, 2011.

OLIVEIRA, M. I. M. de. Educação Ambiental: limites e possibilidades na rede pública municipal de ensino de Aracaju. NPGED/UFS: São Cristóvão, 2013.

PARDO, M. B. L. Princípios da educação. Planejamento do ensino. Ribeirão Preto: Culto a Ciência, 1997.

RIBEIRO, M. L. S. Educação Escolar: que prática é essa? Campinas: Autores Associados, 2001.

SANTOS, F. A. S.; PARDO, M. B. L. Educação ambiental: um caminho possível. Porto Alegre: Redes Editora, 2011.

SANTOS, F. R. Educação Ambiental: concepções e práticas pedagógicas de professores da rede pública municipal de Simão Dias/SE. NPGEICIMA/UFS: São Cristóvão 2013.

SERGIPE. Lei 6.882 de 2010. Política Estadual de Educação Ambiental. Disponível em <<http://www.semarh.se.gov.br/modules/tinyd0/index.php?id=14>>. Acesso em 15 de setembro de 2013.

SILVA, M. das G. e. Capitalismo contemporâneo e “questão ambiental”: uma análise sobre o conceito de Desenvolvimento Sustentável. UFPE: Tese de doutoramento Recife, 2008.

SILVA, W. da C. O lugar da Educação Ambiental nas concepções e práticas pedagógicas dos professores da rede pública estadual no semiárido sergipano. NPGED/UFS: São Cristóvão, 2012.

SORRENTINO, M. et al. Educação Ambiental como Política Pública. In.: Educação e Pesquisa. v. 31, n. 2. São Paulo, 2005. Disponível

em <<http://www.scielo.br/pdf/epv31n2a10v31n2>>. Acesso em 26 de setembro de 2012.

TRIVIÑOS, A. N. S. Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: A Pesquisa Qualitativa em Educação. São Paulo: Atlas, 2009.

VASCONCELOS, M. A. de O. Caracterização da prática de Educação Ambiental nas escolas da cidade de Aracaju. PRODEMA/UFS/ Dissertação de Mestrado. São Cristóvão, 2008.

ZANELLA, L. C. H. Metodologia de Estudo e de Pesquisa em Administração. CAPES/UAB. Brasília, 2009.