

UM OLHAR SOBRE A UTILIZAÇÃO DO TEMA “EDUCAÇÃO AMBIENTAL” PELOS PROFESSORES DE CIÊNCIAS DO MUNICÍPIO DE ARACAJU-SE

A LOOK AT THE USE OF THE THEME "ENVIRONMENTAL EDUCATION" BY THE SCIENCE TEACHERS OF THE MUNICIPALITY OF ARACAJU-SE

Luzia Cristina de Melo Santos Galvão-UFS
Crislaine Suellen Santos de Araújo-UFS

Resumo

Considerando que a prática da Educação Ambiental de forma permanente e contínua ainda é um grande desafio para muitos professores, o presente trabalho é resultado da pesquisa desenvolvida com 10 docentes de ciências de algumas escolas municipais de Aracaju – SE, a fim de verificar as concepções e as práticas pedagógicas destes a respeito da Educação Ambiental. Baseando-se na premissa que a escola é um local adequado para que a Educação Ambiental (EA) seja posta em prática de forma contínua, permanente e interdisciplinar, apresentamos no respectivo trabalho um pouco das concepções e práticas dos docentes com relação ao tema. Com a pesquisa comprovamos que alguns professores apresentam certa dificuldade para trabalhar o tema em sala de aula e isso remete a vários fatores como: a falta de recurso, projetos, tempo e o não envolvimento da escola com o tema.

Palavras-Chave: Educação Ambiental; Ensino de Ciências; Formação de Professores.

Abstract

Considering that the practice of Environmental Education in a permanent and continuous way is still a great challenge for many teachers, the present work is the result of the research developed with 10 science teachers from some municipal schools of Aracaju - SE, in order to verify the conceptions and their pedagogical practices regarding environmental education. Based on the premise that the school is a suitable place for Environmental Education (EA) to be put into practice in a continuous, permanent and interdisciplinary way, we present in the respective work a little of the teachers' conceptions and practices regarding the theme. With the research, we verified that some teachers present some difficulty to work the theme in the classroom and this refers to several factors such as: lack of resources, projects, time and non-involvement of the school with the theme.

Keywords: Environmental Education; Science teaching; Teacher training.

Recebido em: 11/11/2017

Publicado em: 23/11/2018

UNA MIRADA SOBRE LA UTILIZACIÓN DEL TEMA "EDUCACIÓN AMBIENTAL" POR LOS PROFESORES DE CIENCIAS DEL MUNICIPIO DE ARACAJU-SE

Introdução

A Educação Ambiental (EA), tem se tornado um tema de suma importância nos últimos anos, devido a vários fatores, sendo um deles a preocupação com o consumo exagerado de recursos naturais e o cuidado com as gerações futuras. Como tentativa de minimizar esses problemas ambientais, faz-se necessário a busca de ações ou intervenções que diminuam essas dificuldades, de forma que formemos cidadãos críticos e informados sobre as questões socioambientais.

Sendo assim, a escola tem um papel de extrema importância nesse processo de formação e sensibilização de cidadãos, fazendo os alunos aprenderem novos conceitos, saberes, a fim de terem mudanças de hábitos. Além disso, o estudo do tema possibilita que eles saibam buscar e problematizar questões ambientais, indo além do conhecimento pedagógico, contribuindo assim para as mudanças de atitudes, provocando-os reflexões sobre essa problemática ambiental.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), a Educação Ambiental deve ser implantada nos currículos de maneira interdisciplinar e transversal, aliando assim o ensino, a aprendizagem, a teoria e a prática para o melhor entendimento e assimilação sobre o cuidar dos recursos naturais (BRASIL, 1998).

Mas, nem sempre isso ocorreu (ou até mesmo ocorre), devido a vários fatores, em especial, a falta de qualificação e preparação dos docentes para ministrar aulas com esse tema em suas disciplinas, por nosso modelo de ensino-aprendizagem não se enquadrar ao modelo teoria e prática e por muitas vezes não haver tempo suficiente para desenvolver este assunto em aula, afinal a Educação Ambiental ainda é considerada um tema transversal.

Para que a EA seja desenvolvida de forma eficaz, os professores precisam estar preparados e qualificados para transmitir esse conteúdo de forma correta, adequada e contextualizada, fazendo assim a ligação da teoria e a prática com seus alunos. Tendo em vista que muitos professores não são capacitados e aptos apenas com o seu curso de formação superior, pois muitas vezes este ensino não traz uma disciplina

Resumen:

Considerando que la práctica de la Educación Ambiental de forma permanente y continua sigue siendo un gran desafío para muchos profesores, el presente trabajo es el resultado de la investigación desarrollada con 10 docentes de ciencias de algunas escuelas municipales de Aracaju - SE, a fin de verificar las concepciones y las prácticas pedagógicas de estos respecto a la Educación Ambiental. En base a la premisa que la escuela es un lugar adecuado para que la Educación Ambiental (EA) sea puesta en práctica de forma continua, permanente e interdisciplinaria, presentamos en el respectivo trabajo un poco de las concepciones y prácticas de los docentes con relación al tema. Con la investigación comprobamos que algunos profesores presentan cierta dificultad para trabajar el tema en el aula y eso remite a varios factores como: la falta de recurso, proyectos, tiempo y el no involucramiento de la escuela con el tema.

Palabras clave: Educación Ambiental; Enseñanza de Ciencias; Formación de profesores.

específica na matriz curricular dos cursos. Além disso, a EA é tratada como um tema transversal, e por isso não tem a devida importância, com isso muitos professores não sabem como transmitir esse conteúdo de forma correta e segura, pois muitas vezes eles nem têm esse conhecimento.

A escolha de professores como sujeitos da pesquisa se deu pelo reconhecimento da importância das aulas de EA em todas as disciplinas, em especial na disciplina de ciências naturais. Nesse cenário, veio um questionamento a respeito das concepções e as práticas pedagógicas dos professores de ciências naturais a respeito desse conteúdo, com o intuito de conhecer as principais dificuldades enfrentadas pelos docentes em incluir e ministrar essas aulas de EA.

Como sabemos da importância dos professores na formação de cidadãos críticos e reflexivos, o propósito desta pesquisa procurou responder ao seguinte questionamento: qual o grau de abordagem que os professores de ciências, de escolas da rede municipal de ensino em Aracaju – SE, dão ao tema “Educação Ambiental” em sala de aula? Com isso, o objeto geral deste trabalho foi verificar o grau de abordagem da “Educação Ambiental” pelos professores da disciplina de ciências no município Aracaju-SE. Para isso, foi importante também verificarmos o enfoque da Educação ambiental na formação destes professores.

Referencial teórico

Importância das aulas de educação ambiental no ensino de Ciências

Com o início da revolução industrial, houve um agravamento das questões ambientais, sendo notória perpetuação desses problemas atualmente, principalmente decorrente do capitalismo e da globalização que estamos vivendo. Esses problemas geram o mau uso e exploração dos recursos ambientais pelo homem, devido ao seu excesso de consumo. Em decorrência desses agravos, o tema “Educação Ambiental” tem sido alvo de muitas pesquisas e discussões perante a sociedade.

De acordo com Medeiros, Ribeiro e Ferreira (2011), o mundo está progressivamente

globalizado, a violência na sociedade aumentando continuamente, os espaços verdes diminuindo gradualmente nas cidades, devido ao grande crescimento urbano, reduzindo assim o contato direto das crianças com elementos da natureza. Como consequência desses fatores, as crianças passam a ter cada vez mais espaços restritos com o meio ambiente, ficando, a maior parte do tempo, em casa, possuindo lazer com as tecnologias atuais, não percebendo, muitas vezes, o mundo ao seu redor (MEDEIROS; RIBEIRO; FERREIRA, 2011). Com isso, a natureza passa despercebida por elas, resultando na não observação dos problemas ambientais existentes ao seu redor. Sendo assim, a Educação Ambiental está sendo paulatinamente considerada por toda a sociedade como um instrumento utilizado a fim de promover a conscientização nos alunos.

De acordo com Ferreira (2010), atualmente, a sociedade vem passando por uma crise socioambiental, relacionada à degradação do meio natural. Com isso, há uma preocupação mundial para novas buscas por ações que possam minimizar esse processo de degradação do ambiente, a fim de usufruirmos por mais tempo dos recursos naturais para o nosso processo de desenvolvimento. Como tentativa de minimizar esses impactos ambientais, a Educação Ambiental deve ser inserida no meio escolar com o intuito de diminuir esse agravamento, combatendo esse consumo exploratório do meio, a fim de construirmos um ambiente de mudança e reflexão.

A EA no Brasil foi regulamentada pela Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), instituída pela Lei 9.795, de 27 de abril de 1999 (BRASIL, 1999). A PNEA refere-se à Educação Ambiental como um processo contínuo e permanente, devendo estar presente em todos os níveis, sendo no caráter formal ou não formal, levando em consideração sempre a problematização sobre as questões ambientais em nossa sociedade.

Sendo assim, a escola tem um papel primordial nesse processo de promover a Educação Ambiental, pois esta deve ser desenvolvida de forma contínua e interdisciplinar. Sendo assim, segundo Ferreira (2010, p. 18), “a EA está intimamente ligada a uma proposta complexa de

mudança social, que envolve diferentes instâncias da sociedade tanto política, como econômicas, sociais e ambientais”. De acordo com estudos realizados por este autor, pondera-se que:

Em meio a estes conflitos, a pesquisa em ensino de ciências ganha força e novas vertentes, onde a Educação Ambiental constitui um dos braços dessa pesquisa e vem crescendo nos últimos anos. Contudo, a prática da Educação Ambiental, de forma interdisciplinar, crítica e emancipatória, configura um desafio para muitos educadores. Neste cenário de crise e de busca por alternativas para o modelo econômico capitalista, a Educação Ambiental é considerada uma ferramenta de grande importância para enfrentamento da crise (FERREIRA, 2010, p. 13-14).

Dessa forma, o processo educativo deve contribuir para um pensamento crítico, com a necessidade de propor respostas para o futuro, analisando assim às relações existentes entre o ser humano e o ambiente, respeitando as diversidades socioculturais (NETO; AMARAL, 2012). De acordo com Oliveira, Obara e Rodrigues (2007), a Educação Ambiental é de suma importância no ensino de ciências, pois ela assume um valor consciente, ao formar indivíduos mais críticos e aptos para exercerem a cidadania, além de reavaliar as suas práticas nas questões ambientais.

Medeiros, Ribeiro e Ferreira, enfatizam que:

Pode-se entender que a Educação Ambiental é um processo pelo qual o educando começa a obter conhecimentos acerca das questões ambientais, onde ele passa a ter uma nova visão sobre o meio ambiente, sendo um agente transformador em relação à conservação ambiental (2011, p.2).

Visto que a Educação Ambiental está cada vez mais inserida em nosso cotidiano, devido a inúmeras transformações que ela vem desenvolvendo, a inserção desses conteúdos em sala de aula, como tentativa de ter uma nova visão do ambiente, pode melhorar as práticas e as concepções dos alunos.

De acordo com Medeiros, Ribeiro e Ferreira (2011), a cada dia que passa as questões ambientais devem ser trabalhadas com toda a sociedade, principalmente nas escolas, pois as crianças bem informadas no aspecto ambiental vão ser adultas mais preocupadas com o meio ambiente. Além disso, elas também vão ser transmissoras dos conhecimentos obtidos na

escola, sobre as questões ambientais, levando estes conhecimentos para o seu meio familiar e social.

Observamos que a temática educação ambiental é um conteúdo tão importante a ser trabalhado nas aulas de ciências, devido a inúmeros fatores citados anteriormente, a escola e as instituições de ensino tem o seu papel de reconhecer a importância de se trabalhar e incorporar esses temas de forma que haja contextualização e integração do sistema de ensino, pois, assim, contribuirão de forma eficiente para a formação de pessoas mais conscientes e comprometidas com as questões socioambientais.

A abordagem do tema Educação Ambiental no contexto escolar e a formação dos professores para o ensino da EA

Sabemos que um dos principais papéis da escola é formar cidadãos críticos, de maneira que os alunos saibam tomar suas próprias decisões, fazendo-os lidarem de forma correta com o meio onde vivem. Portanto, há a necessidade que a escola assuma práticas pedagógicas adequadas, que ela saiba como tratar com seus alunos a Educação Ambiental, de forma clara, objetiva, continuada e interdisciplinar e que envolva também a participação da comunidade. De acordo com as propostas das diretrizes curriculares nacionais para a educação ambiental, para lei 9.795/99, de 27 de abril de 1999, a EA é tida como um processo, ou seja, uma vez iniciada, ela deve percorrer indefinidamente por todas as fases da vida, aprimorando sempre os seus novos significados tanto sociais quanto científicos. A questão ambiental no processo educativo, deve começar, portanto, na infância, ou seja, nas primeiras séries da educação básica, e ser integrada continuamente e permanente no seu desenvolvimento, sem interrupções (BRASIL, 1999).

Contudo, segundo pesquisa de Mello (2007), no cenário real não é isso que acontece nas instituições de ensino. De acordo com esta pesquisa, a motivação inicial para a implementação da EA nas escolas está relacionada à iniciativa dos docentes e em segundo lugar está ao estímulo propiciado pela implementação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN). Atualmente, no contexto

escolar, nota-se a abordagem dessa temática somente em algumas disciplinas e não de forma interdisciplinar como propõe o PCN, uma vez que as temáticas ambientais são observadas somente nas disciplinas de Ciências e de Geografia, por serem disciplinas que se referem ao meio¹.

Com isso, observa-se que a abordagem da Educação Ambiental nas escolas, na prática, é contraditória, quando analisamos os princípios gerais da EA proclamados em todos os documentos oficiais (diretrizes, parâmetros curriculares) disponíveis e divulgados nos últimos anos. Segundo esses princípios, a EA deve ter como base a promoção de uma iniciativa da sociedade, sendo que esta deve se envolver nesse processo de formação e isenção. Portanto, nesse sentido as escolas mostram uma prática de ensino totalmente contraditória, principalmente quando se trata da participação da comunidade nesse processo, onde os indivíduos devem ser participantes ativos na construção desse saber (MELLO, 2007).

Partindo dessa proposta, há a necessidade de os professores abordarem a temática da EA nas suas aulas, ou até mesmo em projetos extracurriculares, visto que eles são um dos responsáveis para tornar essa prática possível. De acordo com Junior (2003), embora saibamos da importância do professor como um facilitador na construção do processo de ensino-aprendizagem, há muito que se questionar em relação a suas práticas educativas. Sabemos que para desenvolvermos um pensamento crítico e inovador, é importante ter espaço para se pensar, manifestando assim sentimentos e sabedorias a respeito de determinado conteúdo. Portanto, é preciso repensar as práticas pedagógicas que envolvem as aulas, pois os alunos muitas vezes são simples ouvintes, não podendo expor suas ideias, nem debater e opinar sobre os assuntos que lhes são transmitidos (JUNIOR, 2003).

O que ocorre muitas vezes é o acúmulo de conteúdos teóricos, sem promover a interação dos discentes no processo de ensino, o qual torna mais difícil a compreensão, comprometendo o envolvimento dos alunos nas aulas cujos temas abordam a EA. Talvez o motivo dessa falta de interação ocorra devido à falta de preparação

por parte dos professores com relação a essa temática. Outra situação posta por Oliveira, Obara e Rodrigues (2007), diz respeito à forma como se trabalham os conhecimentos científicos, relacionando estes com a EA.

Sendo assim, os autores verificaram uma deficiência no contexto educacional e principalmente no ensino de ciências, quando se trata de Educação Ambiental, sendo que isso é notado devido a não haver clareza nos conceitos relacionados ao meio ambiente e a própria Educação Ambiental. Para isso, devemos levar em consideração as diversas discussões que diz respeito a formação e a construção dos conceitos relevantes, para que a Educação Ambiental seja considerada um tema importante para ser desenvolvida na sala de aula (OLIVEIRA; OBARA; RODRIGUES, 2007).

A Educação Ambiental deve também permear pelas diversas disciplinas, fazendo os alunos perceberem a importância das mudanças de seus hábitos, tendo em vista o impacto destes no contexto ambiental. É necessário tornar esse tema interdisciplinar (assim como abordado atualmente nos documentos oficiais), tratar essa temática de maneira ampla, para que os alunos percebam o agravamento ambiental. Porém, as pesquisas mostram que nem sempre essa interdisciplinaridade acontece, como podemos observar na realizada por Pereira, ao falar que:

Quando ocorre a não implementação da interdisciplinaridade na escola, normalmente o professor é considerado um dos principais responsáveis. Mas, em geral, parece existir um descompasso entre a formação e a atuação dos professores e as necessidades vividas pela educação contemporânea. Possivelmente porque grande parte dos professores em exercício não teve uma formação (inicial e/ou continuada) que contemplasse esse aspecto. Todas essas questões apontam para a importância da abordagem interdisciplinar nos cursos de formação de professores, com especial destaque aos cursos de formação continuada (2013, p. 2).

Assim, o conhecimento de novas informações, permite repensar a prática. Portanto, é necessário reconhecer a capacitação permanente dos professores, assim como também é importante a elaboração de um material de apoio para esse conhecimento, pois sem esse comprometimento

¹Quando essa abordagem ainda é feita.

a qualidade da educação ficará apenas nas intenções, em um campo virtual, em que não é posta aquilo que deveria ser ensinado na prática (BRASIL, 2016). Além disso, se o professor não vivenciou durante a sua formação o conceito, ele não terá subsídios para desenvolver no ambiente escolar, restando-o, por conta própria, o interesse de buscar este conhecimento por meio da formação continuada

De acordo com estudos realizados por Gouvêa:

Trabalhar com Educação Ambiental significa reunir não apenas a capacidade de superar desafios que nos são cotidianamente apresentados no mundo moderno, como também esperar que seus militantes/ defensores se reconheçam e ajam como cidadãos, para também inspirar a construção/garantia desse processo em seus educandos/aprendizes (2006, p. 165).

Mas, nem sempre essa Educação Ambiental é fácil de conseguir, pois os professores são marcados pela desvalorização, por baixos salários, pelo descaso com a sua formação, estão mais preocupados em sobreviver do que transformar seus alunos. Por isso, a valorização na formação dos professores deve ser priorizada e colocada em questão, porque as diversas categorias (política, profissional, técnica e humana) tornam-se indissociáveis no plano profissional (GOUVEA, 2006).

Devemos assim reavaliar como as questões ambientais são tratadas no ensino de ciências, quais os conceitos e as práticas pedagógicas que são abordados nesse processo de ensino-aprendizagem, para que assim formemos gerações mais conscientes e críticas sobre este e qualquer outro tema. Contudo, devemos também olhar para a base de formação dos nossos profissionais a fim de verificar as deficiências dentro do processo de formação e sana-las antes que estas não influenciem o ambiente da Educação Básica.

(Re) pensando as práticas pedagógicas nas aulas de EA

A Educação Ambiental deve ser encarada como um exercício de cidadania, onde todas as pessoas da sociedade possam participar integralmente desse processo educacional, uma vez que cada um de nós tem um papel fundamental na proteção do meio ambiente.

Ao analisarmos esse contexto, verificamos a necessidade de construir e implementar uma Educação Ambiental nas escolas, a fim de promovermos a sensibilização da sociedade de um modo geral, permitindo que as pessoas incluídas no processo de ensino-aprendizagem saibam solucionar os problemas ambientais, possuindo atitudes corretas e críticas. Mesmo sabendo da importância da Educação Ambiental nas escolas, e da necessidade de formar cidadãos críticos, conscientes e solucionadores de problemas, percebemos muitas vezes que não é isso que ocorre.

De acordo com estudos realizados por Ferreira, observa-se que:

Boa parte dos professores, não se preocupam em trabalhar uma Educação Ambiental que esteja incumbida em formar um cidadão consciente das consequências de seus atos negativos sobre o meio ambiente, que reflita sobre as questões socioambientais e que entenda que ao se preservar a fauna, flora e todo o ecossistema, conserva sua própria vida (2010, p. 86).

A PNEA apresenta algumas relações de como deve ser a abordagem da EA na escola. Neste documento, no seu artigo 10, § 1º observamos que a EA deve ser promovida de forma integrada, não devendo ser obrigatória uma disciplina específica no currículo, mas deve ter como base a interdisciplinaridade e o pluralismo de concepções (BRASIL, 1999).

Sendo assim, a EA deve ser tratada de forma que vá além dos conhecimentos isolados, permitindo a relação dos conteúdos com o dia a dia do alunado, relacionando teoria (conceitos científicos) a prática, de forma que esse processo de construção de aprendizagem facilite a compreensão das relações do homem com a natureza e que produzam significados para os indivíduos envolvidos nesse processo.

Além dos PCN, e da PNEA, outro documento de relativa importância para a correta implementação da EA na educação básica são as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA) a qual estabelece algumas concepções a respeito de esclarecer como este tema deve ser desenvolvido no âmbito escolar. Sendo assim:

A Educação Ambiental envolve o

entendimento de uma educação cidadã, responsável, crítica, participativa, em que cada sujeito aprende com conhecimentos científicos e com o reconhecimento dos saberes tradicionais, possibilitando a tomada de decisões transformadoras, a partir do meio ambiente natural ou construído no qual as pessoas se integram. A Educação Ambiental avança na construção de uma cidadania responsável voltada para culturas de sustentabilidade socioambiental (BRASIL, 2013, p.02).

Dessa maneira, o documento mencionado acima também afirma que deve ser considerado todo o contexto que fortaleça o papel desafiador e transformador da EA, exigindo a revisão da referência superficial de interdisciplinaridade e transversalidade que consta em suas normas para o ensino formal, que se apresenta muitas vezes de maneira desconexa, desarticulada e insuficiente. Além disso, faz-se necessário uma prática pedagógica desafiadora que exija uma nova organização dos tempos e dos espaços da escola e a adequação de sua matriz curricular (BRASIL, 2013).

Vale ressaltar também, como discutido em momentos anteriores, a importância do processo de formação do professor com a temática EA, tanto na formação inicial quanto na continuada. Faz-se necessário que os docentes vão em busca de novas informações à medida que as necessidades vão surgindo. Pesquisando sozinho ou com seus próprios alunos, fazendo cursos de aperfeiçoamento, para que esse conhecimento seja sempre contínuo e que se ajustem as necessidades do cenário atual. Devendo promover na escola uma maior interação dos participantes internos (professores, alunos, direção) e dos externos (participação da comunidade).

De acordo com Neto e Amaral, considera-se que:

As concepções dos professores de Ciências sobre Educação Ambiental se configuram não só como um dos pressupostos básicos para avaliar como vem se desenvolvendo a Educação Ambiental no contexto das salas de aula de Ciências, mas também como um parâmetro norteador para o planejamento da formação continuada desses professores. Uma formação que busque superar visões reducionistas que dificultam e interferem na formação de uma consciência ambiental voltada para a sustentabilidade do planeta (2012, p. 6).

A importância do aprofundamento na temática EA pelos professores faz-se necessário devido a inúmeros motivos, sendo um deles a maior facilidade em identificar e discutir os valores éticos e apreciar os estéticos (paisagens observadas, formas de expressão cultural). E também ter disponível esse conhecimento para melhorar a abordagem dos assuntos gerais ou específicos da própria disciplina, podendo fazer a interação com outras matérias, tornando o campo de visão mais amplo.

Materiais e métodos

A pesquisa abrangeu um caráter qualitativo, descritivo e exploratório. Segundo os conceitos de pesquisa expostos por Triviños (1987) esse tipo de pesquisa não se preocupa com dados estatísticos, pois ela compreende atividades de investigação, contudo, torna-se mais específica do que as pesquisas quantitativas, a qual se preocupa com números, fazendo assim a explicação e a compreensão dos fenômenos sociais (TRIVIÑOS, 1987).

Realizamos esta pesquisa com professores de escolas municipais de Aracaju-SE, pois há uma preocupação em saber como os conteúdos relacionados à Educação Ambiental estão inseridos nos currículos destes docentes e como são transmitidos para seus alunos, pretendendo assim ter uma visão geral de como o tema está inserido, se está sendo aplicado na escola (e de qual forma), em especial na disciplina de Ciências Naturais.

Segundo os dados da Secretária Municipal de Educação (SEMED), a rede municipal de Aracaju é composta por 21 escolas que possuem o ensino fundamental maior (do 6º ao 9º ano), com o total de 19 professores de Ciências. A pesquisa contou com a participação de 10 professores, sendo este um número relevante. No decorrer da análise e discussão dos dados, a fim de garantir o anonimato dos sujeitos, estes foram identificados com a letra "P" seguida de um número de ordem, exemplo: P1, P2, P3...P10. Além disso, os sujeitos assinaram um Termo de Consentimento para que ficassem cientes da natureza e da importância da participação deles na pesquisa.

Dos 10 professores, 4 eram homens e 6 mulheres,

tendo de 26 a 59 anos. Todos os sujeitos possuem graduação em Ciências Biológicas, sendo que destes, dois não possuem formação continuada na área da Educação Ambiental, mas sim na área de Gestão Escolar. Ainda sobre os aspectos dos sujeitos, estes foram questionados sobre o tempo de magistério. No geral, estes professores atuam no Ensino Fundamental do 6º ao 9º ano, sendo que somente um leciona 7º e 8º anos.

Para a coleta de dados desta pesquisa, utilizamos o questionário. Segundo Marconi e Lakatos (2010, p. 201), “questionário é um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador”. Estes autores ainda destacam algumas vantagens do questionário, como técnica de coleta de dados, que seriam: a liberdade nas respostas devido ao anonimato; a economia de tempo; atinge grande número de pessoas simultaneamente; obtém respostas rápidas e precisas; mais tempo para responder; além de não ter as respostas influenciadas pelo pesquisador.

A pesquisa foi desenvolvida entre novembro e janeiro de 2016/2017. O questionário foi utilizado com o intuito de colher as informações necessárias para o alcance do objetivo desse trabalho. Com isso, ele possuía um caráter bastante claro nas suas perguntas, contendo questões abertas e fechadas, seguindo uma ordem de raciocínio para um melhor entendimento das questões a respeito do tema EA e de outros relacionados a ele. A análise dos dados a partir do questionário obedeceu a própria organização deste, sendo assim, no decorrer da análise, aprofundamos as concepções que emergiram das falas do sujeito da pesquisa procurando relacioná-las com a base teórica apresentada neste trabalho.

Resultados e discussão

Analizamos os dados com base na organização do questionário, visto que as perguntas foram organizadas em três categorias: sendo a primeira para identificação dos sujeitos (discutida anteriormente no tópico materiais e métodos), a segunda categoria trata-se das informações sobre o tema “Educação Ambiental” e sua abordagem em sala de aula e a terceira, o enfoque da Educação Ambiental na formação do professor. Dessa

forma, iremos discutir as duas últimas categorias (bloco de questões) do questionário neste tópico.

Dando início a análise do segundo bloco de questões, a primeira pergunta levantada foi à concepção do professor sobre o tema “Educação Ambiental”. Em relação às respostas, dos 10 sujeitos, apenas dois remeteram ao conceito do tema levando em consideração que a EA não está ligada somente a preservação da natureza, mas sim envolve outros aspectos, como por exemplo, o social. Como podemos ver na fala dos sujeitos P1 e P2 abaixo.

A educação ambiental consiste num dos temas bases para a formação de um indivíduo, levando em consideração que o homem é o ator fundamental dentro da sociedade, como também na natureza, sendo indissociável a abordagem desse tema em todos os anos do nível escolar (P1).

Crítica, política, transformadora (P2).

Com base no que foi dito por P1 e P2, observamos que há uma relação das suas falas com o que é exposto por Oliveira, Obara e Rodrigues (2007), segundo os autores, a EA deve contemplar tanto o conhecimento científico como outros aspectos subjetivos da vida, incluindo as representações sociais, levando também em conta que a questão ambiental requer da sociedade a busca de novas formas de pensar e agir, para suprir as necessidades humanas e ao mesmo tempo tenta garantir a sustentabilidade ecológica.

Os outros oito sujeitos relacionaram o tema à importância da EA e não ao seu conceito, mostrando assim uma falta de conhecimento sobre a definição do tema. Entre as respostas dos sujeitos, as que mais se destacaram foram:

Educar para a conservação do meio (P3).

É de fundamental importância para nossos alunos, conhecerem o ambiente em que vive e assim poder agir sobre ele com coerência e respeito (P4).

A priori, é importante salientar que de acordo com Oliveira, Obara e Rodrigues (2007) não existe um consenso nas definições de meio ambiente e Educação Ambiental dentro da comunidade científica ou fora dela, levando assim uma concepção muitas vezes difusa e variada, o que acarreta em uma incompreensão do verdadeiro

sentido da Educação Ambiental. Para muitos professores, educar para o meio ambiente apenas diz respeito à conservação da natureza não incluindo as questões sociais, culturais, econômicas, políticas e históricas, as quais estão inseridas nesta temática.

Dando continuidade, perguntamos aos sujeitos se eles trabalhavam com o tema EA na sala de aula, orientando que eles justificassem o “sim” ou “não”. Oito professores disseram que trabalhavam com o tema e apenas dois disseram que não. Quando foi perguntada qual a metodologia pedagógica adotada pelos docentes que abordam o tema, sete dos oito sujeitos que alegaram abordar a temática destacaram a utilização de vídeos, aula expositiva, documentários, roda de conversa e projetos na escola e apenas um relatou que utiliza a metodologia fazendo pesquisa na comunidade, levando o aluno a buscar exemplos de problemas ambientais do seu bairro. Algumas falas podem ser observadas abaixo:

As abordagens relacionadas ao tema são feitas de forma pontual, como temas de projetos realizados na escola, como a primeira feira da sustentabilidade, realizada no ano de 2015, na qual todas as salas fizeram projetos orientados pela equipe docente sobre o tema: Educação Ambiental e Sustentabilidade (P1).

Rodas de conversa e oficinas (P2).

De acordo com Medeiros, Ribeiro e Ferreira (2011), as instituições de ensino precisam trabalhar em suas aulas a problemática ambiental, pois essa temática já foi incorporada nos sistemas de ensino como tema transversal dos currículos escolares, permeando toda a prática educacional.

Observamos pelos relatos dos professores, que dentre os oito que utilizam a EA em suas aulas, quatro abordam a temática de maneira isolada, uma vez que desenvolvem este tema apenas de forma conceitual, utilizando para isso aulas expositivas, vídeos e documentários, esquecendo muitas vezes de relacionar o meio ambiente com o ser humano, sendo assim o aluno é considerado apenas um sujeito passivo do processo educativo, ouvinte e pouco participativo, revelando um cenário de dificuldade na implementação da abordagem da EA nas aulas de Ciências. Os outros quatro sujeitos afirmaram trabalhar com a EA de maneira interativa, fazendo com que o

aluno busque problemas da própria comunidade, desenvolvendo projetos na escola, oficinas com os alunos, de forma que eles participem do processo de construção da aprendizagem interagindo com o meio, não sendo apenas ouvintes e sim agentes participativos.

Os dois sujeitos que disseram não utilizar o tema em suas aulas, quando questionados sobre o motivo de tal situação, alegaram falta de recurso na escola e falta de tempo, pois preferem dar mais importância a outros assuntos da disciplina, sendo que o tempo já é bastante corrido.

Falta de tempo e recurso (P8).

Falta de recurso da escola, por achar ter mais importância outros assuntos (P9).

Para Ferreira (2010) muitos professores privilegiam os conteúdos mais específicos, aqueles assuntos que atendem principalmente as exigências do mercado de trabalho e, conseqüentemente, acabam esquecendo a importância da formação de um indivíduo crítico e reflexivo, com isso, acabam dificultando a inserção de uma prática reflexiva. Notamos na fala de P9 que a não utilização do tema EA em suas aulas está relacionado ao fato deste achar mais “viável” abordar os assuntos da disciplina, sendo estes relativamente mais importantes para ele.

Outra questão levantada para os professores foi se há dificuldades para a abordagem do tema EA nas aulas, sendo que cinco deles disseram que sim, citando: a falta de tempo, de recurso, falta de interesse por parte dos alunos com a temática e falta de apoio da direção. Do outro lado, cinco dos professores disseram que não há dificuldade de trabalhar esse tema, pois os alunos aprendem rápido e contextualizam com situações do dia a dia. Com relação aos sujeitos que afirmaram ter dificuldades para a abordagem do tema, segue alguns relatos abaixo.

No caso da escola em que leciono, não possuem condições necessárias tanto de material didático, entre outros recursos, como também condições estruturais, pois a escola passa por condições precárias relacionadas à estrutura física e também por falta de funcionário para limpeza (P1).

Sim, falta de tempo, recurso e interesse dos alunos (P2).

Para Ferreira (2010) o educador que se dispõe a trabalhar com a EA, muitas vezes se vê isolado no seu trabalho, havendo também uma pressão no ambiente escolar para que haja uma homogeneidade no processo de ensino-aprendizagem. A reflexão e a crítica da prática dos professores às vezes não são vistas com bons olhos, com isso, as práticas da EA se tornam ainda mais difícil, assim como a transformação de ações pontuais numa educação não hegemônica.

Com relação aos sujeitos que relataram não ter dificuldade para a abordagem do tema em sala de aula, segue alguns relatos.

Não, é muito simples, pois o aluno se identifica rapidamente com as questões ambientais, por exemplo: Quando falamos do tema água, logo o aluno já aponta para a falta dela em seu bairro e até na escola (P4).

Não há muita dificuldade, pois, os alunos conseguem relacionar os conteúdos com o dia a dia deles (P5).

Não, os alunos gostam e aprendem rápido o tema, pois estar presente no dia a dia deles (P6).

De acordo com Medeiros, Ribeiro e Ferreira (2011) a educação nas escolas deve contribuir para a formação de cidadãos mais conscientes, de forma que sejam aptos para decidirem e atuarem na realidade socioambiental. Para isso, é importante a formação de valores com mais ações práticas do que teóricas.

A última pergunta desse bloco de questões foi se há projetos nas escolas sobre a temática. Dos dez sujeitos, oito deles disseram que não tem, sendo que dois relataram que nas escolas onde lecionam existem projetos que se relacionam com o tema. Dos professores que afirmaram que não há projetos na escola, quando perguntados sobre o motivo para a não elaboração destes, citaram a falta de planejamento de um cronograma para a execução (principalmente devido às greves), falta de comunicação e apoio da coordenação pedagógica, entre outras, como podemos observar nas falas abaixo:

Falta de apoio da coordenação e de outros professores, pois os projetos devem abranger outras disciplinas, e outros professores não participam (P3).

A quebra da sequência e manutenção de um calendário, em virtude de greves ao

longo do ano letivo (P10).

As situações expostas por P3 e P10 vão de encontro com o que é posto por Medeiros, Ribeiro e Ferreira (2011), ao mostrarem que a escola tem como função dar suporte para desenvolver uma EA de qualidade. Assim, é necessário que a escola desenvolva atividades extraclasse de forma a estimular os alunos e que eles participem da aprendizagem, para que o tema EA seja realmente discutido por todos deste ambiente.

Com relação aos dois professores que relataram participar de projetos na escola, um deles afirmou ter o projeto da horta escolar no colégio onde ensina e o outro relatou a abordagem do tema EA em projetos, que não só envolve a disciplina de Ciências, mas outras disciplinas, como observamos nas falas abaixo.

Utilizo na Horta escolar (P2).

Os projetos que existem fazem uma abordagem, não só de ciências, mas há uma integração com todas as disciplinas, são projetos interdisciplinares (P7).

Dando continuidade à análise das respostas dos sujeitos, no terceiro e último bloco de questões, os professores citaram qual o enfoque da educação ambiental na sua formação como professor. A primeira pergunta foi sobre os conhecimentos que eles têm em relação à EA e se estes foram adquiridos na graduação ou não. Seguindo a análise das respostas, apenas três dos professores disseram que seus conhecimentos sobre o tema partiram da graduação, sendo que sete revelaram que não. Com relação às pessoas que disseram que sim, elas afirmaram ter na graduação disciplinas com enfoque na EA. Abaixo, destacamos o que os sujeitos desse grupo revelaram:

Sim, as disciplinas de meio ambiente 1 e meio ambiente 2 (P4).

Sim, mas não lembro o nome da disciplina (P8).

De acordo com Ferreira (2010) a formação do professor é de mera importância para a prática da EA. Por isso, o tipo de formação inicial, tanto na graduação quanto numa formação continuada, irá fazer total diferença em sua prática em sala de aula. Quanto às pessoas que disseram que os saberes sobre a EA não foram adquiridos na graduação, foram indagados de onde vieram os

conhecimentos sobre o tema. Os sete disseram que fizeram especializações, cursos, palestras, pós-graduação e até mesmo buscaram na internet informações sobre o assunto. Veremos a seguir algumas das respostas dos sujeitos.

No curso de pós-graduação, na mesma área de conhecimento, pois o enfoque dado na graduação sobre o tema não foi suficiente na época (P1).

Durante os estágios e pesquisas que faziam pela sala verde (P2).

Ferreira (2010) afirma também que não é possível ter uma educação de qualidade sem se pensar em professores de qualidade. Para isso, temos a necessidade de defender uma formação inicial e continuada, a fim de proporcionar todas as informações necessárias a estes profissionais, sendo importante que estas tenham um caráter crítico e reflexivo.

Finalizando os questionamentos da pesquisa, foi perguntado aos professores se a formação inicial contribuiu para que eles tivessem todas as competências necessárias para o desenvolvimento dessa temática em sala de aula. Todos responderam que não.

Chamamos a atenção, levando em consideração a primeira pergunta deste bloco, que mesmo os sujeitos que revelaram ter visto o tema na graduação, falaram que a abordagem dada a ele não foi suficiente para que eles adquirissem todos os conhecimentos necessários para o desenvolvimento da temática na sala de aula. Fica evidente que existe uma falta de preparo dos professores na formação inicial quando nos referimos a EA.

Com isso, observamos que esta pesquisa remete ao que foi observado por Oliveira, Obara e Rodrigues (2007) ao mostrarem que a grande maioria dos professores não estão devidamente preparados para inserir-se numa discussão com os alunos quanto às questões ambientais. Dessa forma, a deficiência que se verifica no ambiente educacional, e principalmente com relação à disciplina de ciências ao trabalhar EA, se justifica, por muitas vezes, a não abordagem deste tema dentro dos cursos de formação.

Conclusão

Ferreira (2010) afirma também que não é possível ter uma educação de qualidade sem se pensar em professores de qualidade. Para isso, temos a necessidade de defender uma formação inicial e continuada, a fim de proporcionar todas as informações necessárias a estes profissionais, sendo importante que estas tenham um caráter crítico e reflexivo.

Finalizando os questionamentos da pesquisa, foi perguntado aos professores se a formação inicial contribuiu para que eles tivessem todas as competências necessárias para o desenvolvimento dessa temática em sala de aula. Todos responderam que não.

Chamamos a atenção, levando em consideração a primeira pergunta deste bloco, que mesmo os sujeitos que revelaram ter visto o tema na graduação, falaram que a abordagem dada a ele não foi suficiente para que eles adquirissem todos os conhecimentos necessários para o desenvolvimento da temática na sala de aula. Fica evidente que existe uma falta de preparo dos professores na formação inicial quando nos referimos a EA.

Com isso, observamos que esta pesquisa remete ao que foi observado por Oliveira, Obara e Rodrigues (2007) ao mostrarem que a grande maioria dos professores não estão devidamente preparados para inserir-se numa discussão com os alunos quanto às questões ambientais. Dessa forma, a deficiência que se verifica no ambiente educacional, e principalmente com relação à disciplina de ciências ao trabalhar EA, se justifica, por muitas vezes, a não abordagem deste tema dentro dos cursos de formação.

Referências

BRASIL. Política nacional de educação ambiental—Lei n 9.795 de 27 de abril de 1999." *Dispõe sobre educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.* Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília 28 (1999).

BRASIL. Ministério da Cultura e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental.

Parâmetros Curriculares Nacionais: ciências naturais 5ª a 8ª séries. Brasília, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. *Parâmetros Curriculares Nacionais*. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/meioambiente.pdf>>. Acesso em: 18 de Nov. 2016.

BRASIL. *Proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (2013)*.

FERREIRA, C. F. B. *Formação de professores: concepções e práticas pedagógicas de educação ambiental*. Diss. Dissertação. Rio de Janeiro: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, 2010.

GOUVEA, G. R. R. *"Rumos da formação de professores para a Educação Ambiental"*. Educar em revista, n. 27, p. 163-179, 2006.

JÚNIOR, A. M. R. *A formação do professor e a educação ambiental*. 2003. 194 p. Diss. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. *Fundamentos de metodologia científica*. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2016.

MEDEIROS, M. C. S; RIBEIRO, M. C. M; FERREIRA, C. M DE A. *Meio ambiente e educação ambiental nas escolas públicas*. In: Âmbito Jurídico, Rio Grande, XIV, n. 92, set 2011.

MELLO, S. S. *Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola*. Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO (2007).

NETO, A. L. G. C.; AMARAL, E. M. R. *Análise de concepções e visões de professores de ciências sobre educação ambiental*. Pesquisa em Educação Ambiental, v. 6, n. 2, 119-136. 2012.

OLIVEIRA, A. L. D., OBARA, A. T., & RODRIGUES, M. A. *Educação ambiental: concepções e práticas de professores de ciências do ensino fundamental*. Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias v. 6, n. 3, p. 471-495,

2007.

Pereira, F. A. *Formação de Professores em Educação Ambiental*. Ciências em Foco v. 1, n. 3, 2013.

TRIVINOS, A. N. S. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. 1ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 1987.

Sobre as autoras:

Luzia Cristina de Melo Santos Galvão-Doutora em Educação pela Universidade Federal de Sergipe (2015-2018). Mestre em Ensino de Ciências e Matemática (UFS-2012), especialista em Direito infante-juvenil (UFS-2015) e graduada no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (UFS-2010). Membro do Grupo de Estudos e Pesquisas Educação e Contemporaneidade (EDUCON), desenvolvendo projetos na área de Ensino de Ciências e Matemática e Formação de Professores. Desde 2010, professora de Educação Básica na rede particular de Ensino. Experiência na rede superior de ensino (graduação e pós-graduação nas modalidades presenciais e EAD). Atuou como professora pesquisadora pelo OBEDUC-CAPES, através do Projeto: Desempenho escolar inclusivo na Perspectiva Multidisciplinar (OBEDUC-CAPES). Coordenadora de tutoria do curso de Ciências Biológicas do Centro de Educação Superior a Distância - CESAD -UFS desde 2013. E-mail: luzia_bio87@hotmail.com

Crislaine Suellen Santos de Araújo - Graduada em Ciências Biológicas Licenciatura (noturno), Universidade Federal de Sergipe; Técnica em química de alimentos, Instituto Federal de Sergipe; Servidora Técnica da Universidade Federal de Sergipe. E-mail: crislainesuellen@yahoo.com.br