



ASPECTOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PERCEPÇÃO DOS GRADUANDOS DO CURSO DE LICENCIATURA EM BIOLOGIA, DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA DO CAMPUS DE ITAPETINGA-BA

Marília Augusta Andrade Miranda¹, Obertal da Silva Almeida², Odair Lacerda Lemos³, Carlos Bernard Moreno Cerqueira-Silva²

1. Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB, Itapetinga, BA, Brasil
2. Professor Assistente do Departamento de Ciências Exatas e Naturais da UESB, Itapetinga, BA, Brasil (oalmeida@uesb.edu.br)
3. Professor Adjunto do Departamento de Engenharia Agrícola e Solos da UESB, Vitória da Conquista, BA, Brasil.

Recebido em: 12/04/2014 – Aprovado em: 27/05/2014 – Publicado em: 01/07/2014

RESUMO

Sendo a percepção ambiental uma tomada de consciência e sensibilização do meio ambiente pelo indivíduo, pesquisas referentes a este tema são de fundamental importância para compreender a interação entre o homem e o meio ambiente. Este trabalho teve como objetivo realizar um diagnóstico inicial da percepção dos licenciados em Ciências Biológicas da UESB do *Campus* de Itapetinga-BA em relação a alguns aspectos da Educação Ambiental. Foram sujeitos da pesquisa 34 discentes do referido curso de Licenciatura, os quais estavam matriculados no II, IV, VI, VII e VIII Semestre do período letivo 2013.1. Para a coleta de dados utilizou-se um questionário pré-estabelecido, cujo enfoque adotado para entender a sentença do fenômeno foi quantitativo. A análise geral dos resultados evidencia a necessidade de abordar a transversalidade do tema Educação Ambiental, por meio da implantação da prática da pesquisa em grupos e projetos desde o início do referido curso, contribuindo para a formação dos futuros Educadores. Neste sentido espera-se que tais resultados sirvam de subsídios para ações voltadas ao tema em questão. Entende-se que é por meio da educação ambiental, que a sociedade irá criar uma nova percepção de mundo, de forma a sensibilizar-se para a interação entre o meio ambiente e o homem.

PALAVRAS-CHAVE: Biologia, ensino, meio ambiente, transversalidade.

ASPECTS OF ENVIRONMENTAL EDUCATION IN THE PERCEPTION OF UNDERGRADUATE TEACHING CREDENTIALS COURSE IN BIOLOGY FROM THE STATE UNIVERSITY OF SOUTHWEST BAHIA *CAMPUS* ITAPETINGA-BA

ABSTRACT

As the environmental perception an aware and awareness of the environment by the individual research on this subject is of fundamental importance for understanding the interaction between man and the environment. This work aimed to make an initial diagnosis of the perception of graduates in Biological Sciences UESB *Campus* Itapetinga - Ba, in relation to some aspects of environmental education. 34 students from the course in Biological Sciences from the State University of Southwest Bahia/*Campus* Itapetinga-BA who were enrolled in the II, IV, VI, VII and VIII

Semester course that semester 2013.1 were research subjects. For data collection we used a questionnaire pre-established, whose approach used to understand the sentence of the phenomenon was quantitative. Overall analysis of the results highlights the need to address transverseness theme of environmental education, through the implementation of the practice of research groups and projects since the beginning of this course, contributing to the training of future educators. In this sense it is expected that these results will serve as input for actions related to the topic in question. It is understood that it is through environmental education, which the company will create a new perception of the world in order to raise awareness to the interaction between the environment and man.

KEYWORDS: Biology, teaching, environment, transverseness.

INTRODUÇÃO

O conceito de Meio Ambiente tem sido ampliado, deixando para traz a singularidade biológica para englobar aspectos legais, morais, éticos e educacionais, caracterizando a transversalidade nas relações entre todas as disciplinas, com intuito de alcançar resultados satisfatórios sobre a Educação Ambiental no setor educacional como uma das ferramentas para o desenvolvimento sustentável (JACOBI, 2003).

As atitudes de preservação e cuidado ecológico devem ser cultivadas desde os primeiros anos escolares, visto que a formação na infância é mais efetiva devido ao fato das crianças ainda não possuírem conceitos formados sobre o meio ambiente, enquanto os adultos precisam desconstruir certos conceitos para apropriar-se de uma nova consciência ecológica (LUCENA & FREIRE, 2011). Neste contexto a escola deverá propagar valores e atitudes responsáveis, respeitando a diversidade existente (SILVA, 2012). Diante deste cenário de demandas e perspectivas a Educação Ambiental possibilita repensar práticas sociais e o papel dos professores como mediadores e transmissores de um conhecimento é importante e necessário para que os alunos adquiram uma compreensão essencial do meio ambiente global e local, da interdependência e solução dos problemas, da importância da responsabilidade de cada um para construir uma sociedade mais igualitária e ambientalmente sustentável (JACOBI, 2003).

Assim é salutar e importante a associação entre Educação Ambiental e educação escolar desde os anos iniciais do Ensino Fundamental, para a melhoria da qualidade do ensino e, conseqüentemente, da qualidade de vida de todos aqueles que participam do contexto escolar. Em uma concepção de Educação Ambiental transformadora, a educação escolar é tida como ambiente de mudança social, onde ocorre uma transformação associada aos valores, aos padrões cognitivos, à ação política democrática e às relações econômicas. Tais mudanças devem fortalecer a identidade das pessoas por meio do exercício da cidadania, da percepção da totalidade das relações sociais no mundo e da superação das formas de dominação (LOUREIRO, 2006).

Nessa direção, a Educação Ambiental sinaliza propostas pedagógicas centradas na conscientização, mudanças de comportamento, desenvolvimento de competências, capacidade de avaliação e participação dos educandos no contexto intra e extraescolar. A relação entre meio ambiente e educação para a cidadania assume um papel cada vez mais desafiador, demandando a emergência de novos saberes para apreender processos sociais que se complexificam e riscos ambientais que se intensificam (JACOBI, 2003).

Para SORRENTINO (1998), os grandes desafios para os educadores ambientais são, de um lado, o resgate e o desenvolvimento de valores e comportamentos (confiança, respeito mútuo, responsabilidade, compromisso, solidariedade e iniciativa) e de outro, estimular uma visão global e crítica das questões ambientais e promover um enfoque interdisciplinar que resgate e construa saberes.

Uma das propostas do Ministério da Educação, contidas nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), é que, além de informações e conceitos, a instituição e a comunidade escolar proponham-se a trabalhar com atitudes, formação de valores, como também, com o ensino e a aprendizagem de habilidades e procedimentos essenciais para o desenvolvimento de posturas e valores pertinentes às relações entre ambiente-homem-sociedade, contribuindo para a formação de cidadãos conscientes e críticos (BRASIL, 2002).

Assim, a Educação Ambiental no âmbito do ensino tem a finalidade da formação permanente de reflexões ambientais, e neste contexto estabelecer uma rede entre a comunidade e a escola é fundamental para potencializar a implementação de projetos educacionais e a difusão do conceito de preservação (BRASIL, 2007).

Contudo, a efetiva introdução da Educação Ambiental no ensino formal apresenta algumas dificuldades, entre elas estão de acordo BARCELO (2010): a fragmentação do conhecimento em disciplinas separadas e sem elo para o estudo do meio natural e social; formas tradicionais de ensino que priorizam conhecimentos teóricos, abstratos e informativos em detrimento dos problemas concretos e regionais; defasagem de atualização dos docentes em relação aos avanços do conhecimento científico e questões ligadas aos sistemas de educação formal.

Na visão de TAVARES & FRANÇA (2006), a formação inicial deve ser considerada como eixo para a formação profissional docente, ou seja, a formação inicial é o começo da socialização profissional, a assunção da internalização de princípios e regras práticas. Essa formação deve garantir a reflexão educativa, vinculando constantemente teoria e prática.

No caso específico do Brasil, o autor supracitado retrata uma universidade, que ainda oferece cursos que especializam agentes em determinadas áreas do meio ambiente, deixando de lado as questões que envolvem o conhecimento sistêmico ou holístico.

Nesta perspectiva este trabalho teve o como objetivo geral realizar um diagnóstico inicial da percepção dos discentes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB, *Campus* de Itapetinga-Ba), em relação a aspectos da Educação Ambiental. Este foi atingido a partir dos seguintes objetivos específicos: constatar a percepção dos alunos sobre a importância do tema Educação Ambiental na formação do cidadão; identificar as ações que estes realizam para a preservação do meio ambiente no contexto em que estão inseridos e diagnosticar as concepções dos alunos a respeito da sustentabilidade.

MATERIAL E MÉTODOS

Tipo de estudo

A pesquisa caracteriza-se como sendo do tipo exploratória e descritiva e o enfoque que foi adotado para atender a natureza deste fenômeno foi de cunho quantitativo.

Segundo GIL (2010), a pesquisa exploratória estuda mais profundamente um assunto pouco conhecido e explorado, estabelecendo hipóteses de acordo com o conhecimento adquirido pelo explorador.

Ainda segundo o mesmo autor as pesquisas descritivas têm como objetivo principal a descrição de características de uma dada população ou de um fenômeno, ou então o estabelecimento de relações entre variáveis. Por sua vez, a pesquisa quantitativa é aquela em que porque o pesquisador se propõe a analisar questões muito amplas, envolvendo “um nível de realidade que pode ser quantificado” (LAKATOS & MARCONI, 1996, p. 71).

Coleta dos dados

Constituíram os sujeitos de pesquisa os discentes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UESB, *Campus* de Itapetinga-BA os quais cursavam o II, IV, VI, VII e VIII semestres do referido curso no semestre letivo 2013.1. De acordo com o colegiado do Curso existiam 83 alunos matriculados nestes semestres e sendo assim, foi feita uma busca ativa a estes discentes para que pudesse ser aplicado um questionário a este universo. Porém no decorrer da coleta começou a evidenciar dificuldades para encontrar os discentes e daí optou-se fazer um delineamento amostral a partir do calculo amostral preconizado por BARBETTA (2013) onde foi obtida uma amostra de 37 discentes com margem de erro de 10%. Mesmo assim foi complicado no decorrer da pesquisa encontrar este montante e como foi findando o semestre letivo, só foi possível realizar a pesquisa com uma amostra de 34 discentes, sendo esta classificada como não probabilística por conveniência que segundo VIEIRA (2008) neste tipo de amostra o pesquisador seleciona membros da população mais acessíveis.

O instrumento de coleta foi aplicado no período de funcionamento do curso (noturno) e a busca ativa dos discentes foi feita nas salas de aula e áreas de convivência (corredores, biblioteca) da referida instituição. Foi evitado a aplicação do questionário durante ou no final das aulas, pois os alunos poderiam respondê-lo às pressas em função do horário e com isso haveria a possibilidade de criar algum tipo de viés nos resultados.

Aspectos éticos

A pesquisa iniciou-se após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia/*Campus* de Jequié, sob o protocolo nº 330.232, obedecendo ao que preconiza a Resolução nº 466/2012, que estabelece as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos. Ressalta-se que para autorizar a coleta dos dados cada indivíduo da pesquisa assinou o termo de consentimento livre e esclarecido em consonância também com a resolução supracitada.

Análise dos dados

Os dados foram tabulados e analisados por meio da estatística descritiva utilizando o software SPSS versão 17.0 (SPSS, 2007). O teste de qui quadrado foi aplicado para comparação do padrão de respostas para questões que refletem a percepção e envolvimento ambiental dos discentes, visto que existe no curso, especificamente no V semestre uma disciplina “Educação, Meio Ambiente e Desenvolvimento”. A ideia é estabelecer uma comparação e saber a influência de tal disciplina no padrão das respostas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados fornecidos nos questionários possibilitaram traçar um perfil dos discentes (Tabela 1), sendo evidenciado um número maior de mulheres (73,5%) com média de idade aproximada de 24 anos, comparado ao gênero masculino que foi representado por 26,5% com média de idade aproximada de 31 anos. Ressalta-se também que a maioria dos alunos cursa o VI semestre.

TABELA 1: Frequência relativa e absoluta do perfil dos alunos do curso de ciências biológicas da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia do município de Itapetinga-BA, 2013.

Alunos Matriculados	Gênero		Média de Idade (anos)	Semestres				
	Masculino			2°	4°	6°	7°	8°
Total - 83(100%)	Feminino	25 (73,5 %)	24,44	2	6	15	2	9
Amostra -34 (40,96%)								

Fonte: Dados da Pesquisa

Observando a tabela 1 evidenciou-se em relação ao gênero um número maior de mulheres (73,5 %) com média de idade de 24,44 anos comparado ao gênero masculino que foi representado por 26,5% com média de idade de 30,77 anos. Ressalta-se também que a maioria dos alunos cursa o 6º semestre.

Os alunos foram questionados sobre onde os mesmos costumam obter informações a respeito do meio ambiente e o professor foi citado como meio de transmissão de informação mais mencionado (aproximadamente 91%) (Tabela 2). Este resultado é relevante pois de acordo com JANUÁRIO (2005), os professores contribuem com seus saberes, seus valores e suas experiências nessa complexa tarefa de melhorar a qualidade do ensino, sendo assim sua prática não deve ser baseada na racionalidade técnica, mas sim na sua consciência de ampliar seus conhecimentos, em especial os pedagógicos, que facilitam o confronto de suas ações cotidianas com as produções teóricas, contextualizando com um saber significativo.

TABELA 2: Distribuição em percentual dos meios de transmissão de informações sobre meio ambiente mais citados pelos alunos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do município de Itapetinga-BA, 2013.

Categoria	Não	Sim	Percentual das repostas afirmativas	Total da amostra
	Frequência			
Livros / Revistas	07	27	79,41	34
Televisão	04	30	88,24	
Rádio	30	04	11,76	
Professor	03	31	91,17	
Outras Fontes	10	24	70,58	

Fonte: Dados da Pesquisa

A tabela 2 nos mostra que o papel da TV, tem representação relevante

(88,24%). Este resultado, pode ser explicado devido ao fato deste meio de comunicação ser utilizado pela grande maioria da população. Nesta perspectiva importa ressaltar o papel da mídia no processo de sensibilização da população sobre as questões ambientais. Neste contexto MELGAR (2011) declara que a televisão é um meio de comunicação de massa que exerce uma grande influencia na sociedade; a mais importante das vantagens é a sua grande cobertura e a aceitação por todos os segmentos da sociedade dentro de uma perspectiva socioeconômica, quase se pode dizer que todo mundo assiste televisão. Mesmo sem tomar em conta os objetivos propostos na programação, e partindo de um ponto de vista geral, podemos afirmar que a televisão educa, forma, influi na cultura social dos "públicos", nas atitudes, nos valores, nos comportamentos, no pensamento, na ideologia.

Observando a tabela 3 embora tenha se evidenciado que a maioria dos discentes define meio ambiente relacionando ao "local onde vive vários seres" (38,2%) ressalta-se que não foi significativo pelo teste do qui quadrado, dando a ideia de unicidade nas respostas e desta forma, percebe-se que os discentes compreendem o meio ambiente de uma maneira ampla, ou seja, são todos os elementos que interagem com o homem, como o lugar físico, a biodiversidade cultural e natural.

TABELA 3: Frequências das respostas dadas pelos alunos em relação ao conceito de meio ambiente. Itapetinga-BA, 2013.

Categorias	n	Antes do V Semestre	Depois do V Semestre	%	p*
Natureza/ Ecossistema	10	02	08	29,4	0,174
Interações Homem – Ambiente	07	02	05	20,6	
Lugar físico onde se vive	04	01	03	11,8	
Biodiversidade (Local onde vive vários seres)	13	03	10	38,2	
Total	34	08	26	100	

*p<0,05 não significativo pelo teste do Qui quadrado. Fonte: Dados da Pesquisa

Conforme SILVA (2012, p.20), a concepção de meio ambiente deve ser entendida num primeiro instante de uma maneira conexa e posteriormente de uma maneira isolada:

o meio ambiente é, assim, a interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas. A integração busca assumir uma concepção unitária do ambiente, compreensiva dos recursos naturais e culturais.

A maioria dos discentes (aproximadamente 62%) foi capaz de citar ao menos uma lei associada ao tema (Tabela 4). A lei mais mencionada pelos discentes foi a Lei 9.795/1999, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências (BRASIL, 1999). Porém, ressalta que apesar da maioria ter citado alguma lei este resultado não foi significativo pelo teste qui quadrado, quando comparado antes e depois do 6 semestre. Isso deixa um pouco evidente a necessidade das disciplinas ao decorrer do curso adotarem uma abordagem mais significativa.

TABELA 4: Frequências do conhecimento dos alunos sobre a existência de alguma LEI que visa defender o meio ambiente de condutas e atividades que o prejudiquem. Itapetinga-BA, 2013.

p*	Respostas	Categorias	n	Antes do V Semestre	Depois do V Semestre	%	p*
0,125	Não	Não respondeu e não citou a lei	07	02	05	20,6	0,125
		Citou a lei	21	02	19	61,8	
	Sim	Não citou a lei	06	03	03	17,6	
		Total	34	07	27	100,0	

*p<0,05 não significativo pelo teste do Qui quadrado.

Fonte: Dados da Pesquisa

Outro ponto que merece destaque, por se tratar do curso de licenciatura é que o conceito de Educação Ambiental é oriundo da Lei 9.795/99, que impõe sua obrigatoriedade no ensino formal. Conforme o 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 voltadas para a conservação do meio ambiente (PEREIRA & TERZI, 2009).

Pelo que se depreende do art.1º, a Educação Ambiental pode ser compreendida em qualquer modalidade educacional que busque ensinar o respeito, conservação e preservação do meio, não se restringindo apenas ao ensino formal. Porém, a sociedade carrega uma percepção equivocada da instrução sobre o meio ambiente, transferindo não raras vezes tal “múnus” apenas aos pais e professores”. (PEREIRA & TERZI, 2009, p.176).

É incumbido ao Poder Público, nos termos dos artigos 205 e 225 da Constituição Federal, definir políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental, promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente. Os principais marcos regulatórios da Educação Ambiental são apresentados a seguir:

- Lei Federal nº 6.938, de 31 de Agosto de 1981: Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.
- Lei Federal nº 9.795, de 27 de abril de 1999: Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.
- Decreto Federal nº 4.281, de 25 de junho de 2002: Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências.

Quando indagados quem deveria resolver os problemas ambientais foi constatado que 79,4% dos alunos entendem que a intervenção do governo seria capaz de solucionar os problemas ambientais seriam resolvidos e 67,6% afirmaram que a ação pessoal de cada indivíduo seria capaz de ajudar o meio ambiente (Tabela 5).

TABELA 5: Frequência relativa e absoluta das opiniões dos alunos sobre quem deveria ajudar a resolver os problemas ambientais. Itapetinga-BA, 2013.

Respostas	n	Antes do V Semestre	Depois do V Semestre	%	p*
Governo	27	06	21	79,4	0,125
Igrejas	13	03	10	38,2	0,002
Escolas	20	05	15	58,8	0,058
Organizações Ecológicas	21	05	16	61,8	0,002
Outros indivíduos (exceto você)	15	05	10	44,10	1,434
Você	23	04	19	67,60	1,489

*p<0,05 não significativo pelo teste do Qui quadrado.

Fonte: Dados da Pesquisa

Um dado interessante, ainda sobre o tema apresentado na Tabela 5 é que a escola foi indicada por aproximadamente 58,89% dos alunos, sendo um percentual baixo considerando que a escola está inserida no contexto ambiental, além do mais é um agente de mudanças, transformações, assim como as igrejas. Segundo ROSA et al. (2009) a escola constitui um espaço privilegiado para o desenvolvimento da Educação Ambiental, na medida em que possibilita a realização de um trabalho de intervenção sistemático, planejado e controlado.

Ao serem questionados sobre a frequência com que a temática educação ambiental tem sido abordada no contexto da graduação 61,8% (Tabela 6) afirmaram que a temática tem sido abordada com frequência. Esse fato é interessante, pois esta temática deve ser abordada em todos os níveis educacionais de maneira interdisciplinar devido a complexidade dos fenômenos vitais, pessoais, sociais e naturais e é considerada como importante alternativa ao desenvolvimento profissional científico.

TABELA 6: Distribuição das respostas dadas pelos alunos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do município de Itapetinga-BA, 2013 sobre a frequência como o tema Educação Ambiental tem sido abordado durante o curso.

Respostas	N	Antes do V Semestre	Depois do V Semestre	%	p*
Frequentemente	21	03	18	61,8	4,888
Eventualmente	12	04	08	35,3	
Raramente	01	01	00	2,9	
Total	34	08	26	100,0	

*p<0,05 não significativo pelo teste do Qui quadrado.

Fonte: Dados da Pesquisa

Observando a tabela 6 embora não ter tido significância pelo teste qui quadrado, 61,8% afirmaram que a temática tem sido abordada frequentemente e isso é interessante pois esta temática deve ser abordada em todos os níveis educacionais de maneira interdisciplinar devido a complexidade dos fenômenos vitais, pessoais, sociais e naturais e é considerada como importante alternativa ao desenvolvimento profissional científico. De acordo com a Recomendação nº 13 da Conferência de Tbilisi, segundo DIAS (1998, p.81) as universidades na sua qualidade de centro de pesquisa, de ensino e de pessoal qualificado no país, devem estimular a aplicação de um tratamento interdisciplinar ao problema fundamental da correlação entre o homem e a natureza, em qualquer que seja as disciplinas. A finalidade da interdisciplinaridade na Educação Ambiental de acordo com BARBOSA (2008, p.298) é uma ação do conhecimento que consiste em confrontar saberes, cuja finalidade é alcançar outro diverso daquele que seria efetuado, caso não existisse o encontro saber, mais complexo, entre diferentes disciplinas.

Quando foram questionados se haviam desenvolvido algum projeto ou atividade extra curricular com o tema Educação Ambiental, aproximadamente 61,76% dos alunos informaram não ter desenvolvido projetos ou atividades extra curriculares com o tema Educação Ambiental e apenas 38,24% destes afirmam ter desenvolvido alguma atividade (Tabela 7).

TABELA 7: Representação da amostra dos alunos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas que desenvolveu projeto ou atividade extracurricular com o tema Educação Ambiental. Itapetinga-BA, 2013.

Repostas	%	n	Antes do V Semestre	Depois do V Semestre	p*
Sim	38,2	13	03	10	0,002
Não	61,8	21	05	16	
Total	100,00	34	08	26	

*p<0,05 não significativo pelo teste do Qui quadrado.

Fonte: Dados da Pesquisa

Analisando os dados pelo teste do qui quadrado nota-se que houve diferença significativa entre as turmas antes e depois do VI semestre e isso evidencia a inserção dos alunos na sua maior parte após o VI semestre. Independente de ser antes ou depois do VI semestre esse dado é interessante pois no ensino de Biologia a experimentação é de suma importância e praticamente inquestionável (MORALES, 2010), pois os projetos e as atividades extra curriculares ratificam todo o arcabouço teórico desenvolvido em sala de aula e amplia o entendimento do aluno da biologia enquanto ciência criando uma atmosfera favorável ao aprendizado.

Na tabela 8 vêm listados os projetos do montante que revelou na tabela anterior de terem participado de algum projeto ou atividade extracurricular com o tema Educação Ambiental.

TABELA 8: Representação dos projetos ou atividade extracurricular com o tema Educação Ambiental que os alunos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas participam. Itapetinga-BA, 2013.

Categories	%	N	Antes do V Semestre	Depois do V Semestre	p*
Programa de Extensão Educação Ambiental em Foco	11,8	4	0	4	12,828
Programa de Educação Ambiental/ RPPN Mãe Da Mata / Ilhéus-BA	2,9	1	0	1	
Horta ecologicamente correta na escola	8,8	3	3	0	
Reaproveitamento de Tecido (Refugo Textil)	2,9	1	0	1	
Levantamento Florístico da Mata Ciliar do Rio Catolé	8,8	3	0	3	
Diversidade Florística Parque Zoobotânico da Matinha	2,9	1	0	1	
Total	100	13	03	10	

*p<0,05 não significativo pelo teste do Qui quadrado.

Fonte: Dados da Pesquisa

Pelo teste do qui quadrado nota-se que não houve diferença significativa entre as respostas e isso denota que todas as categorias citadas, são importantes para ampliar o conhecimento e desenvolver a capacidade de raciocínio crítico, aumentando o desempenho do graduando. As atividades extracurriculares proporcionam ao aluno e posteriormente ao profissional concepção, domínio e saber sobre determinado assunto.

A tabela 9 confirma que o índice de participação dos alunos vinculados a algum grupo ou entidade ligada a proteção ambiental é reduzido a apenas 11,8% (4 alunos) da amostra. As entidades citadas foram GREEN PEACE; AMIGOS DA NATUREZA; GRUPO DE PESQUISA ECOLÓGICA; CRIADOR AMADOR DE PASSARIFORMES DA FAUNA SILVESTRE.

TABELA 9: Representação da amostra dos alunos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, que participa de algum grupo ou entidade ligada à proteção ambiental. Itapetinga-BA, 2013.

Respostas	%	n	Antes do V Semestre	Depois do V Semestre	p*
Sim	11,8	4	2	2	1,765
Não	88,2	30	6	24	
Total	100,00	34	8	26	

*p<0,05 não significativo pelo teste do Qui quadrado.

Fonte: Dados da Pesquisa

Embora os resultados acima tenham revelado a não significância pelo teste do Qui quadrado concorda-se com LIBÂNEO (2004) no sentido de que a educação ambiental não pode ser apenas uma tarefa da escola, ela envolve ações práticas que dizem respeito ao comportamento do ser humano nos vários ambientes tais como na família, na escola, na cidade, na empresa etc. E ainda complemente o autor que ao mesmo tempo em que se precisa conhecer mais a respeito da natureza e mudar nossa relação com ela, é preciso articular ações individuais com medidas mais gerais.

Os discentes foram questionados sobre o conceito de Desenvolvimento Sustentável, e todos afirmaram saber este conceito e as definições foram praticamente unânimes em afirmar que a sustentabilidade é usar de forma adequada os recursos naturais, sem comprometer a geração futura.

Para LEFF (2002), a sustentabilidade tem um discurso que busca a reconciliação dos contrários da dialética do desenvolvimento: meio ambiente e o desenvolvimento econômico. Trata-se de um mecanismo ideológico que não quer dizer um aumento da racionalidade econômica: a ideia é não internalizar os fatores ecológicos da produção, mas celebrar o crescimento econômico dentro de uma condição sustentável, firmando efetivamente nos processos de livre mercado como forma eficaz de garantir o equilíbrio ecológico com igualdade social.

Ao serem questionados se pode haver desenvolvimento econômico e social em harmonia com desenvolvimento ambiental, foi verificado que os alunos tem noção da associação entre estes conceitos (Tabela 10) e isto é interessante, pois de acordo com COSTA & TEODOSIO (2011) o desenvolvimento sustentável é a utilização dos recursos naturais com respeito ao próximo e ao meio ambiente. É o desenvolvimento que concilia desenvolvimento econômico e preservação da natureza.

TABELA 10: Representação dos alunos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, que afirmam conhecer o termo "Sustentabilidade" e se acreditam poder haver desenvolvimento econômico e social em harmonia com desenvolvimento sustentável. Itapetinga-BA, 2013.

Conhece o termo sustentabilidade	%	Categoria	N	Antes do V Semestre	Depois do V Semestre	%	p*
Não	0	Não acredita	02	01	01	5,90	0,828
Sim	100	Acredita	32	07	25	94,10	
		Total	34	08	26	100,0	

*p<0,05 não significativo pelo teste do Qui quadrado.

Fonte: Dados da Pesquisa

Evidenciou-se que os alunos têm aderência com o conceito de acordo com COSTA & TEODOSIO (2011), o desenvolvimento sustentável é a utilização dos recursos naturais com respeito ao próximo e ao meio ambiente. É o desenvolvimento que concilia desenvolvimento econômico e preservação da natureza.

Os discentes quando questionados sobre qual deve ser o perfil de um educador ambiental e obteve-se os seguintes resultados conforme tabela 10. A partir das respostas dos alunos foram criadas quatro categorias: *Não respondeu*, *Educador Teórico*, *Educador Prático* e *Educador Exemplo*.

TABELA 11: Distribuição das respostas dos alunos da amostra do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, quando indagados qual deve ser o perfil de um educador ambiental. Itapetinga-BA, 2013.

Categoria	Antes do V Semestre	Depois do V Semestre	Total	%	p*
	N				
Educador teórico	04	11	15	44,1	5,57
Educador prático	00	07	07	20,6	
Educador exemplo	03	08	11	32,4	
Não respondeu	01	00	01	2,9	
TOTAL	08	26	34	100,0	

*p<0,05 não significativo pelo teste do Qui quadrado.

Fonte: Dados da Pesquisa

Analisando os dados da Tabela 11 apesar da maioria (44,10%) dos discentes relatar que o professor ideal é um Educador Teórico, o teste qui quadrado apresentou um resultado não significativo entre as categorias e isto denota que na perspectiva dos discentes a temática educação ambiental perpassa os diferentes níveis de formação do educador. Quanto a abordagem da categoria *Educador Exemplo*, ressalta-se que esta foi formada a partir das respostas dadas pelos discentes a partir da capacidade do educador interagir a teoria com a prática. Ambos os termos derivam do grego, possuindo “teoria” o sentido de observar, contemplar, refletir, enquanto a palavra “prática”, provinda de “práxis”, relaciona-se ao agir, ao fato de agir e, principalmente, à interação inter-humana consciente (GUIMARAES, 2009).

Estes mesmos autores citados anteriormente afirmam que por um lado, está a tendência a enfatizar a formação teórica, estimulando o contato com os autores considerados clássicos sem se preocupar em modificar ou fornecer instrumentos para a intervenção na prática educacional. Em contrapartida, o foco pode estar na formação prática, admitindo-se que esta tem sua lógica própria, que independe da teoria. Neste caso, a prática é esvaziada da teoria, daí a ênfase nas disciplinas instrumentais, sem a preocupação com sua articulação com as disciplinas consideradas teóricas.

MELO (2011) destaca a importância do professor ser capacitado para relacionar a teoria à prática:

ora, se no futuro será necessário que o professor desenvolva em seus alunos a capacidade de relacionar a teoria à prática, é indispensável que, em sua formação, os conhecimentos especializados que o professor está constituindo sejam contextualizados para promover uma permanente construção de significados desses conhecimentos com referência à sua aplicação, sua pertinência em situações reais, sua relevância para a vida pessoal e social, sua validade para a análise e compreensão de fatos da vida real.

Após identificar qual deve ser o perfil ideal de um educador ambiental os discentes traçaram perspectivas em sua futura atuação como docente e a maioria afirmou que provavelmente seria um educador teórico (56%) (Tabela 12).

TABELA 12: Distribuição das respostas dos alunos da amostra do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, quando indagados da sua futura atuação como docente. Itapetinga-BA, 2013.

Categoria	Antes do V Semestre	Depois do V Semestre	Total	%	p*
	N				
Educador teórico	05	14	19	55,9	4,817
Educador prático	01	09	10	29,4	
Educador exemplo	01	02	03	8,8	
Não respondeu	01	01	02	5,8	
TOTAL	08	26	34	100,0	

*p<0,05 não significativo pelo teste do Qui quadrado. Fonte: Dados da Pesquisa

Ao analisar a tabela anterior apesar da maioria dos discentes afirmarem que provavelmente seria um Educador Teórico, pelo teste do qui quadrado o resultado foi não significativo, ou seja, ou os alunos podem não saber o conceito e não sabem como deve agir ou tem uma visão fragmentada. Analisando os resultados apresentados nesta tabela 12 em conjunto com os dados das tabelas 3 e 5, verifica-se que este indivíduo não está contextualizado e não apresenta uma percepção sincronizada e interligada em relação a alguns aspectos gerais da Educação Ambiental.

E isto é preocupante por se tratar de futuros docentes, pois para ensinar o professor necessita de conhecimentos e práticas acerca da sua especialidade (VEIGA & VIANA, 2010). Segundo LIBÂNEO (2004), cada docente deverá ter uma diretriz orientada da prática educativa.

De acordo com JANUÁRIO (2005), os professores contribuem com seus saberes, seus valores e suas experiências nessa complexa tarefa de melhorar a qualidade do ensino, sendo assim sua prática não deve ser baseada na racionalidade técnica, mas sim na sua consciência de ampliar seus conhecimentos, em especial os pedagógicos, que facilitam o confronto de suas ações cotidianas com as produções teóricas, as contextualizando com um saber significativo.

Faz-se também necessário, de acordo com JANUÁRIO (2005), o desenvolvimento de algumas competências fundamentais para o exercício da prática pedagógica: a liderança, a ação interpessoal para a eficácia da prática, gestão participativa com a instituição e seus alunos, contribuir para a qualidade da universidade, a construção da autonomia como finalidade da educação e ser pessoalmente um eterno aprendiz.

O professor considerado como real possui características e atitudes consideradas como as mais positivas e desejadas para o professor ideal (PAIVA, 2010). Quanto ao professor ideal é aquele que conhece profundamente a disciplina e a área que leciona, tem clareza e linguagem fácil em suas explicações, admite e demonstra haver maneiras diferentes de ensinar, demonstra segurança e domínio de si na condução do ensino, não faz discriminações entre alunos, não é irônico, indelicado e não humilha o aluno, sabendo organizar o ensino e, por fim, que não grite, ameace, ou seja, grosseiro com seus aprendizes (GUIMARAES, 2009).

CONCLUSÃO

A partir da análise dos resultados, evidenciou-se a necessidade de abordar a transversalidade do tema Educação Ambiental, por meio da implantação da prática da pesquisa em grupo e projetos desde o início do curso de Licenciatura de Ciências Biológicas da UESB/*Campus* de Itapetinga – BA, para contribuir na formação dos futuros Educadores. Uma estratégia crucial na formação de professores é a disseminação da realidade para que os indivíduos se conscientizem e se sensibilizem do seu meio ambiente e por conseguinte adquiram conhecimentos e habilidades na busca de soluções para os problemas ambientais.

Dado o exposto, espera-se por meio dessa pesquisa poder dar um retorno para a coordenação do curso no sentido de estabelecer uma ponte entre este trabalho e a proposta da licenciatura para a Educação Ambiental, estabelecendo estratégias que venham subsidiar a formação de um indivíduo que possa interagir com o meio a sua volta, influenciando as pessoas e o ambiente com o qual reage e interage, podendo assim exercitar de maneira harmônica a cidadania ambiental. Fica evidente também a necessidade de verificar como tem sido a prática de tal temática pelos docentes do curso para poder estabelecer um paralelo com os dados que foram encontrados, ressaltando que a temática educação ambiental perpassa todos os níveis e setores da sociedade.

REFERÊNCIAS

BARBETTA, Pedro Alberto. **Estatística aplicada às ciências sociais**. 8.ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2013.

BARCELO, V. **Educação Ambiental: sobre princípios, metodologias e atitudes**. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, p. 46-52, 2010.

-BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Lei n. 9.795/1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=321>>. Acesso em 10/11/2013.

BRASIL. Ministério da Educação. **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais + (PCN+) - Ciências da Natureza e suas Tecnologias**. Brasília: MEC, 2002.

COSTA, D. V. da; TEODOSIO, A. S. S. Desenvolvimento sustentável, consumo e cidadania: um estudo sobre a (des)articulação da comunicação de organizações da sociedade civil, do estado e das empresas. **RAM, Rev. Adm. Mackenzie (Online)**, São Paulo, v. 12, n. 3, 2011.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GUIMARAES, Mauro et al. Educadores ambientais nas escolas: as redes como estratégia. **Cad. CEDES**, Campinas, v. 29, n. 77, 2009.

JACOBI, Pedro. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cad. Pesqui.**, São Paulo, n. 118, Mar. 2003.

JANUÁRIO, P. C. Formação de formadores: o docente do ensino superior é um profissional da educação. **Soletras: Revista do Departamento de Letras da Faculdade de Formação de Professores da UERJ**, Rio de Janeiro, n. 13, p. 46-58, 2005.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos De Metodologia Científica**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010, 102p.

LEFF, Enrique. **Epistemologia Ambiental**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2002.

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e gestão da escola: teoria e prática**. 5 ed. revisada e ampliada. Goiânia-GO: Alternativa, 2004.

LOUREIRO, C.F.B. **Trajectoria e Fundamentos da Educação Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

LUCENA, M. M. A.; FREIRE, E. M. X. Percepção Ambiental sobre uma Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), pela Comunidade Rural do Entorno, Semiárido brasileiro. **Educação ambiental em ação**, n. 35, mar./mai. 2011.

MELGAR, E. A. **Televisão: uma nova tecnologia a serviço da educação a distância**. 2011. Disponível em: <<http://souzaesilva.com/projects/webdesign/sitepos/revista/Edmundo1.htm>> Acesso em: 28 de julho de 2013.

MELO, J. C. **Pó entre as águas do sertão: currículo & Educação ambiental das escolas rurais do Jalpão**. 2011. 239f. Tese (Doutorado em Educação: Currículo) – Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2011.

MORALES, A. G. et al. Multiculturalismo, globalização e formação de educadores: desafios para a educação ambiental. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 22, p. 99-112, 2010.

PAIVA, Giovanni Silva. Recortes da formação docente da educação superior brasileira: aspectos pedagógicos, econômicos e cumprimento de requisitos legais. **Ensaio: aval.pol.públ.Educ.**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 66, 2010.

PEREIRA, Pedro H. S.; TERZI, Alex M. Filosofia e Educação Ambiental: o desafio da contextualização do paradigma biocêntrico nas salas de aula. In: PEREIRA, Pedro H. S. (org.). **Atas da XI Semana de Filosofia da UFSJ**. São João del-Rei: SEGRA, 2009.

ROSA, L. G.; SILVA, M.M.P.; LEITE, V.D. Educação ambiental em uma escola de formação inicial de nível médio: estratégias e desafios do processo de sensibilização. **Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.**, v. 22, 2009.

SILVA, Márcia Nazaré. A educação ambiental na sociedade atual e sua abordagem no ambiente escolar. **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, XV, n. 99, abr. 2012.

SORRENTINO, M. De Tbilisi a Tessaloniki. A educação ambiental no Brasil. In: JACOBI, P. et al. (Orgs.). **Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências**. São Paulo: SMA, 1998. p. 27-32.

SPSS, Inc. **SPSS Statistics Base 17.0**. User's Guide. Chicago, USA, 2007.

VEIGA, I. P. A; VIANA, C. M. Q. Q. Formação de professores: um campo de possibilidades inovadoras. In: VEIGA, I. P. A.; SILVA, E. F. da (orgs.). **A escola mudou. Que mude a formação de professores!** 2ª Ed., Papirus Editora, Campinas, 2010.

VIEIRA, Sonia. **Introdução à bioestatística**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.