



A contribuição da educação ambiental para a formação cidadã no curso de ciências biológicas da Universidade Federal de Sergipe

Cherley José da Silva

Resumo: Este artigo busca fazer uma análise de como a Educação Ambiental atua na questão da formação cidadã no curso de Ciências Biológicas licenciatura da Universidade Federal de Sergipe, campus de São Cristóvão. Para tanto, foram analisadas as Diretrizes Curriculares da Educação Básica, do Ensino Médio e do curso de Ciências Biológicas, em tela, no intuito de entender qual a importância que a temática ambiental tem nestes documentos. A coleta de dados se valeu da aplicação de questionários com alunos e professores do curso em questão, em busca de identificar a real importância que é dada ao tema Educação Ambiental na estrutura curricular deste. À luz do levantamento dos resultados, observa-se a necessidade de uma maior atenção à temática ambiental, já que é perceptível a precária prudência que é dada a este.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Cidadania, Ciências Biológicas.

Abstract: This article seeks to analyze how environmental education operates on the issue of citizenship training course in Biological Sciences degree from the Universidade Federal de Sergipe, campus of St. Kitts. To this end, we analyzed the Curriculum Guidelines for Basic Education, High School and the Biological Sciences course at the screen in order to understand how important environmental issues have these documents. Data collection made use of questionnaires with students and teachers of the course in question in order to identify the real importance is given to the theme Environmental Education in the structure of this curriculum. In the light of survey results, there is a need for greater attention to environmental issues, since it is noticeable that the precarious caution is given to this.

Keywords: Environmental Education, Citizenship, Life Sciences.

Introdução

Devido ao surgimento de diversos movimentos revolucionários entre as décadas de 60 e 70 em todo o mundo, surgiu também a necessidade de uma ferramenta que viesse a desenvolver no cidadão uma nova forma de se relacionar com o meio, para tal feito foi utilizada a Educação Ambiental. Esta pode ser entendida sob diferentes abordagens teóricas através da ciência e da tecnologia na construção de novos conceitos e mentalidades, que possam contribuir para uma mudança paradigmática do saber e da forma que o homem deve se relacionar com o meio.

Pode-se considerar que a Educação Ambiental é apresentada hoje com maior relevância no pensamento contemporâneo, e é vista, do ponto de vista formal, como uma abordagem relativamente nova. A evolução do conceito dessa educação foi, de certa maneira, acompanhada pela evolução do conceito de ambiente e paralela ao surgimento e fortalecimento dos movimentos ecologistas, ambientalistas e sociais, cuja preocupação é a sustentabilidade do meio natural e social.

Logo, a educação ambiental deve ter como base promover o pensamento crítico e inovador, em qualquer tempo ou lugar, em seus modos formal, não formal e informal, promovendo a transformação e construção da sociedade. Todavia, ajudando a desenvolver uma consciência ética sobre todas as formas de vida com as quais compartilhamos este planeta, respeitando seus ciclos vitais e impondo limites à exploração dessas formas de vida pelos seres humanos.

Percebermos, então, que a Educação Ambiental, tal como um processo amplo, está vinculada às esferas social, cultural, histórica, política e econômica; e entendemos que ela sozinha não transforma o mundo, e tampouco podemos imaginar transformação societária sem que esta se realize. Desta forma, não se pode entender a problemática ambiental exclusivamente como aproveitamento dos recursos naturais, redução da poluição, mas também, referente às transformações sociais que historicamente vêm sendo construídas.

Atualmente as práticas pedagógicas vêm inserindo a dimensão ambiental nos programas e currículos, permitindo assim, que a educação ambiental seja interpretada de diferentes formas através de diversas tendências por autores distintos.

Partindo deste pressuposto este artigo tem como finalidade elaborar um diagnóstico detalhado do papel da Educação Ambiental na formação da cidadania no curso de Ciências Biológicas – licenciatura da Universidade Federal de Sergipe, campus São Cristóvão.

A educação ambiental como proposta de formação do indivíduo

A Educação Ambiental vem sendo valorizada como uma ação educativa que deveria estar presente, de forma transversal e interdisciplinar no currículo do ensino formal, articulando o conjunto de saberes, formação de atitudes e sensibilidades ambientais.

As intenções acerca da transversalidade da Educação Ambiental e da sua presença no currículo formal, foram ratificadas pela Política Nacional de Educação Ambiental, aprovada em 1999 e regulamentada em 2002, onde nesta, a Educação Ambiental é instituída como obrigatória em todos os níveis de ensino e considerada componente urgente e essencial da educação.

O consenso em torno da preocupação e da necessidade da implementação ambiental, por sua vez, também proporcionou um acordo partilhado sobre as metas e fins da Educação Ambiental, estas metas visam que a população mundial tenha consciência do meio ambiente e se interesse por ele e pelos seus problemas conexos e que conte com os conhecimentos, aptidões, atitudes, motivações e desejos necessários para trabalhar individual e coletivamente na busca de soluções para os problemas atuais e para prevenir os que possam vir a aparecer em seguida. (CARIDE e MEIRA, 2001)

Dessa forma, o Ministério da Educação (MEC) vem estimulando a implementação da questão ambiental como um dos temas transversais no ensino fundamental e tem buscado disponibili-

zar materiais didáticos e capacitação de professores em Educação Ambiental.

No que compete à universidade, tem sido expressivo o crescimento dos cursos de formação de especialistas ambientais, tais como gestor, educador, analista etc. Em nível de mestrado e doutorado, vêm-se estruturando os programas de pós-graduação, os quais, com diferentes ênfases ambientais, formam hoje um conjunto de programas multidisciplinares, oferecendo formação para docentes e pesquisadores capazes de atuar nesse "novo contexto", tomado como espaço eminentemente interdisciplinar.

A Educação Ambiental, enquanto ação educativa tem sido importante mediadora entre a esfera educacional e o campo ambiental, dialogando com os novos problemas gerados pela crise ecológica e produzindo reflexões, concepções, métodos e experiências que visam construir novas bases de conhecimento e valores nestas e nas futuras gerações.

Indo de acordo com este pressuposto, Carvalho (2008) designa que "a legitimação de um conjunto de preocupações e práticas ambientais na sociedade contemporânea é o terreno fértil em que podemos ver surgir um sujeito ecológico" (p. 25).

Atualmente, vários estudos têm sido realizados objetivando traçar um perfil deste "sujeito ecológico", que antes de qualquer coisa é um sujeito preocupado com o futuro da humanidade, ou seja, um sujeito educado ambientalmente. Para isso, buscam-se identificar quem são, quantos são, onde estão e como se organizam os indivíduos da ação ambiental. Existem outros estudos que se voltam mais ao perfil dos movimentos e organizações, além de outros que, com base em entrevistas e grupos focais procuram traçar um perfil biográfico destes indivíduos. Todos estes estudos nos ajudam a entender como se forma ambientalmente o indivíduo.

O papel da educação ambiental na cidadania

Hoje, entendemos por educação àquela que tem por objetivo final contribuir para a formação dos cidadãos, desta forma, se

faz mister a preocupação que deve haver no que diz respeito à qualidade e à eficácia que terá essa educação. Com a Educação Ambiental não é diferente, visto que esta é fundamental na formação do cidadão, levando em consideração que ela extrapola os muros da escola, e deve ser oferecida em todos os seguimentos da sociedade com caráter permanente num processo dinâmico e integrativo induzindo mudanças de atitudes e formação de uma nova consciência.

Educar é ação conservadora ou emancipatória (superadora das formas alienadas de existência); pode apenas reproduzir ou transformar-nos como seres pelas relações no mundo, redefinindo o modo como nos organizamos em sociedade, como gerimos seus instrumentos e como damos sentido à nossa vida. (LOUREIRO, 2004)

A ação educativa não solucionará os problemas que perpetuam a esfera social, por isso não pode ser entendida como salvação, esquecendo as outras instituições sociais que também se preocupam com este ambiente, contudo, a ação educativa pode ser uma prática que contribui para a transformação social, na medida em que somos cidadãos inseridos nas contradições sociais.

A educação pode ser um processo libertador das formas de alienação da classe dominante, quando procura emancipar os diferentes sujeitos que participam de uma educação escolar comprometida com seu papel de instituição educacional mais importante da era contemporânea.

Desta forma, para que de fato, a Educação Ambiental contribua para a formação do cidadão, é fundamental sabermos como ela é apresentada pelos Parâmetros Curriculares Nacionais. E a partir desse conhecimento sejamos capazes de articular a realidade do contexto do campo e os demais conhecimentos necessários à formação desses sujeitos.

Nesse sentido, a Educação Ambiental representa um instrumento essencial para superar os atuais impasses da nossa sociedade. 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 exemplificam e riscos ambientais que se intensificam. (JACOBI, 2003)

Como o currículo aborda a educação ambiental

No mundo, notadamente, a partir da década de 70 foram realizados encontros em alguns países, inclusive no Brasil, para tratar as questões ambientais dando um enfoque global. Em 1972, ocorreu a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente: Declaração de Estocolmo sobre o Meio Ambiente, onde surgiram os princípios básicos para inserir e guiar os povos do mundo na preservação e na melhoria do meio ambiente.

A realidade do planeta levou vários países a criar leis que dessem um enfoque maior aos problemas ambientais visando minimizar as agressões ambientais existentes tanto na esfera natural quanto na social.

A educação ambiental deve ser orientada para formar as gerações atuais, não somente para aceitar a incerteza e o futuro, mas para gerar um pensamento complexo e aberto às indeterminações, às mudanças, à diversidade, à possibilidade de construir e reconstruir num processo contínuo de novas leituras e interpretações, configurando novas possibilidades de ação (JACOBI, 2003), sendo de suma importância que as universidades instrua seus alunos nessas novas possibilidades de ação, com novas formas de utilização do meio ambiente.

Segundo Tozoni-Reis (2004), a formação dos educadores ambientais nos cursos de graduação é efetivada por práticas educativas que não se reduzem à formação profissional em sua área específica de conhecimento. Isso pode ser verificado nos diversos espaços de atuação desses educadores. Desenvolvendo a educação ambiental como possibilidade de formar pessoas conscientes para sociedades sustentáveis, almejando melhor qualidade de vida para esta e para futuras gerações.

Embora os currículos de educação ambiental e os programas experimentais ao ar livre constituam a maior das tentativas dos

educadores de abordar a crise ambiental e explorar as relações entre os seres humanos (HUTCHISON, 2000, p. 37), a temática ambiental brasileira para Noal, Reigota e Barcelos (2000) é variada e complexa, assim não poderia ser diferente a forma de se trabalhar com ela na educação ambiental.

Ainda neste contexto, Tozoni-Reis (2004) corrobora que a formação dos educadores ambientais nos cursos de graduação deveria ser efetivada por práticas educativas que não se reduzem à formação profissional em sua área específica de conhecimento. Isso pode ser verificado nos diversos espaços de atuação desses educadores. Desenvolvendo a educação ambiental como possibilidade de formar pessoas conscientes para sociedades sustentáveis, almejando melhor qualidade de vida para esta e para futuras gerações.

Em contrapartida, Hutchison (2000) alega que “os currículos de educação ambiental e os programas experimentais ao ar livre constituem a maior das tentativas dos educadores de abordar a crise ambiental e explorar as relações entre os seres humanos” (p. 37), considerando tais práticas insatisfatórias à real necessidade da problemática ambiental, porém, acredita que exista muito caminho a ser percorrido até que se alcancem resultados e práticas que sejam mais eficazes no tocante à formação de formadores ambientais.

Aparato metodológico

A elaboração deste artigo se valeu da execução de uma pesquisa de abordagem qualitativa, que se aprofunda no mundo dos significados das ações e relações humanas, um lado não perceptível e não captável em equações, médias e estatísticas (MINAYO, 1994), que se apoiará no estudo de caso¹ (GIL, 1994), analisando cada vertente e relacionando o que se pode concluir como a

¹ Segundo Araújo et al. (2008) o estudo de caso trata-se de uma abordagem metodológica de investigação especialmente adequada quando procuramos compreender, explorar ou descrever acontecimentos e contextos complexos, nos quais estão simultaneamente envolvidos diversos fatores.

prática da educação ambiental para, então, mostrar qual a contribuição da Educação Ambiental na formação da cidadania no curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Sergipe, campus de São Cristóvão.

Tal pesquisa, se valeu de quatro etapas: levantamento bibliográfico, estudo exploratório, elaboração e validação do instrumento de coleta de dados, bem como a realização da coleta de dados. Os dados obtidos foram analisados levando em consideração a importância que a Educação Ambiental tem para a formação da cidadania no curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Sergipe. Para isto, foi analisada a grade curricular do curso com a finalidade de se conhecer as disciplinas que contemplam temas relacionados à Educação Ambiental nas suas ementas, para que desta forma fosse possível ter uma real ideia da eficácia da prática ambiental nestas disciplinas.

A coleta de dados ocorreu a partir da aplicação de questionários. De acordo com Amaro (2005), embora nem todos os projetos de pesquisa utilizem o questionário como instrumento de recolha e avaliação de dados, este é muito importante na pesquisa científica, especialmente nas ciências da educação, sendo extremamente útil quando um investigador pretende recolher informação sobre determinado tema, pois permitem conhecer melhor suas lacunas.

Resultados

A análise da estrutura curricular do curso de Ciências Biológicas da UFS, campus São Cristóvão, foi o primeiro passo da pesquisa. Etapa ocorrida com a finalidade de descobrir quais as disciplinas que, através de suas ementas, propõe trabalhar a temática ambiental.

Através da análise das ementas das disciplinas que compõe a estrutura curricular do Departamento de Biologia - DBI, foi possível constatar que das 53 disciplinas ofertadas como obrigatórias, apenas 03 abordam temas relacionados com Educação Ambiental, estas são: Bioética; Prática de Pesquisa em Ensino de Ciências e Biologia e Estágio Supervisionado em Educação Ambiental. Das 142 disciplinas ofertadas como optativas, apenas 05 tratam

temas de Educação Ambiental, são elas: Ecologia e Controle da Poluição; Educação Ambiental; Estudos Ambientais: Anatomia, Ecologia e Dendrocronologia; Estudos do Impacto Ambiental e Ética e Meio Ambiente.

Dentre a quantidade de disciplinas obrigatórias que abordam a temática em questão, foram encontrados apenas os planos de curso de duas das três disciplinas para que fosse possível fazer a análise da bibliografia utilizada (Prática de Pesquisa em Ensino de Ciências e Biologia e Estágio Supervisionado em Educação Ambiental). Estes documentos foram disponibilizados pelo Departamento de Apoio Pedagógico – DEAPE, órgão vinculado à Pró-reitora de Graduação da UFS, campus São Cristóvão, uma vez que não foi possível ter acesso a tal material por meio do Departamento de Ciências Biológicas. Já dentre as cinco disciplinas ofertadas como optativas não foi possível o acesso a nenhum dos planos de aula. Estes não foram encontrados no DBI nem no DEAPE, o que tornou impossível a análise de tais.

É também de grande importância citar que dentre as 142 disciplinas ofertadas como optativas, 57 delas são ofertadas como tópicos especiais e em nenhum destes são contemplados temas ambientais, dado também observado durante a análise dos planos encontrados.

No que diz respeito à segunda etapa do trabalho em questão, temos a aplicação dos questionários. Estes foram aplicados com quinze alunos do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Sergipe, Campus de São Cristóvão, que já cursaram ou estão cursando pelo menos uma das disciplinas citadas anteriormente, e com os dois professores que ministram estas disciplinas, as quais através de suas ementas contemplam o tema Educação Ambiental.

A partir da análise dos questionários aplicados aos alunos, foi possível perceber que a temática ambiental ainda está pouco presente ao longo do curso, uma vez que se resume a apenas uma matéria, alegando ainda que o aprendizado que obteve sobre o tema em questão foi adquirido a partir da participação de outras atividades como estágios e grupos de estudos.

"Infelizmente a Educação Ambiental esteve pouco presente no meu curso de graduação, tive somente uma disciplina que abordou a questão. Nesta disciplina, não pude aprender muita coisa sobre o assunto em virtude do pouco tempo para se discutir assunto tão complexo e da falta de compromisso e interesse, sobretudo por parte do professor, quando só exigiu a elaboração de um projeto e aplicação do mesmo, sem maiores esclarecimentos. Reduzindo, desta forma, a complexidade que cerca a Educação Ambiental."

Ainda referente a esta mesma questão um dos alunos alegou que considera que teve bom aprendizado acerca do tema, porém, devido à participação em outras atividades e outro demonstra estar a par de que o tema Educação Ambiental não está sendo abordado da maneira que recomenda a lei, como mostram as suas respostas:

"Além da disciplina Estágio em Educação Ambiental, fiz estágio em um projeto de extensão e um de iniciação científica na área, portanto estudei muito o tema."

"Ao longo do curso de Biologia da UFS aprendi relativamente pouco, essa temática não foi abordada em todas as matérias como recomenda a lei (...)"

Com relação ao acesso a uma formação cidadã na UFS, os entrevistados acreditam que a universidade os possibilitou tal formação, porém mais uma vez estes alunos deixam claro que obtiveram-na através de atividades relacionadas à Educação Ambiental as quais participaram, mas em nenhum momento foi citado o curso de Ciências Biológicas.

"Sim. De certa forma me sinto privilegiada por ter tido uma formação muito completa dentro do possível, com atividades de extensão, pesquisa e ensino. Porém o currículo do curso em si não contempla isso".

"Sim. Porém esta formação ocorreu muito mais em momentos de conversas e discussões sobre assuntos vários com meus colegas de curso do que durante o curso (na sala de aula)."

Ao serem questionados se a prática pedagógica aplicada pelo professor lhe possibilitou aprendizagem em Educação Ambien-

tal, os alunos responderam que não, alegando que a disciplina aludida refere-se a apenas a elaboração de um projeto sem que haja aula, portanto, nenhuma orientação durante a elaboração do mesmo. A avaliação que estes alunos fazem sobre a prática utilizada pelos professores que ministram as disciplinas em questão revela que o método utilizado não é eficaz no aprendizado da temática ambiental, bem como acreditam que tal metodologia deva ser revista e melhorada para que dessa forma seja possível a obtenção de um melhor conhecimento acerca do tema.

"Não, não houve prática pedagógica já que não houve aula."

"Da disciplina específica não, pois apenas se trata de um projeto sem muita orientação."

"Não. O aprendizado surgiu através da prática, de leituras, das discussões com outros colegas e alguns professores, da vontade de trabalhar a Educação Ambiental".

Houve também um questionamento que solicitava que a prática dos professores que ministraram disciplinas relacionadas à Educação Ambiental fosse avaliada e que justificassem suas respostas.

Dos quinze questionários aplicados apenas quatro tiveram esta questão respondida, tal fato deve ter ocorrido por conta da alegação em massa de que não existe aula da disciplina que aborda a questão ambiental como mostrado nas respostas da questão anterior. As respostas obtidas foram as seguintes:

"Mesmo essa prática sendo inexistente, considero que a Educação Ambiental no Departamento de Biologia é vista de forma muito simplificada e reduzida."

"Acredito que deva ser revista, os alunos devem ser devidamente orientados e não somente convidados a executar um projeto por obrigação e para aprovação em uma disciplina."

"Prática que envolve apenas a participação do aluno, sem orientação e debates sobre o tema, claro que um projeto é um bom artifício pedagógico, porém quando existe uma base teórica anterior e um acompanhamento."

"Considero que eles abordam questões pontuais e por isso mesmo superficiais. Penso que EA deve ser feita

a todo momento ao passo que somos e fazemos parte do ambiente.”

Quando indagados sobre o interesse em disciplinas relacionadas com a temática ambiental, é possível perceber que os alunos que tem interesse no tema possuem a intensão de seguir na área da Educação Ambiental, bem como sabem da importância que o tema tem para a formação do biólogo licenciado. Os que justificaram não ter interesse afirmam simplesmente o fato ter afinidade por outras áreas da biologia.

“Tenho. Já trabalhei com E. A. na escola que lecionava, já ministrei minicurso, realizei trabalhos em comunidades, por isso o interesse, em virtude da relevância do tema é preciso aperfeiçoar-se cada vez mais, além disso, em relação ao ambiente sempre aprendemos algo novo, com as leituras, com os professores, com os colegas e com as experiências, as disciplinas de E. A. exercem essa função...”

“Sim. Acredito que principalmente como biólogos, somos convidados a participar de muitas atividades profissionais que envolvem a relação homem e o restante do ambiente, são importantes conceitos e práticas sobre gestão e educação ambiental.”

“Não. Venho há algum tempo participando de uma pesquisa na área da paleontologia e cada vez mais me convenço de que é isso que quero trabalhar futuramente.”

“Penso ser importante debater sobre todos os aspectos que envolvem a EA e mais importante, pô-los em prática.”

É importante ressaltar que estes alunos entrevistados declaram conhecer a estrutura curricular do seu curso. Um destes alegou que está em seu último semestre, por isso conhece apenas a estrutura curricular antiga². Segue a resposta deste aluno(a):

² A estrutura curricular do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Sergipe do Campus de São Cristóvão sofreu alteração a partir de decisão unânime do Conselho do Ensino, da Pesquisa e da Extensão da Universidade de Sergipe em reunião realizada no dia 18 de dezembro de 2009. As alterações estão disponíveis na Resolução nº 188/2009/CONEPE.

"Sim, apenas a antiga, uma vez que estou no meu último semestre, desta forma não precisei pegar disciplinas presentes na grade nova."

Os discentes também foram arguidos sobre o fato do tema Educação Ambiental ser trabalhado nas disciplinas que contemplam tal tema nas suas ementas. Os quinze alunos responderam que não. Dentre as justificativas estavam o não acesso à ementa, ou ainda a inexistência de prática referente à disciplina, como expõem as respostas abaixo:

"Não posso afirmar, pois não tive acesso à ementa da disciplina."

"Não. A parte teórica praticamente não existiu."

"O professor que ministrou a disciplina EA no curso de Biologia da UFS no período em que eu cursei não discutiu com os alunos a ementa da disciplina."

No que tange à ocorrência de práticas, estes alunos declaram existir, porém de forma bastante superficial, pois estes métodos dizem respeito à colocar em exercício o projeto que foi elaborado no decorrer da disciplina.

"Sim, após a elaboração e aplicação do plano de ação, atividade pré-requisito para aprovação na disciplina. Mas, vale ressaltar que essa prática era muito iniciante, inocente e simples, em virtude da pouca orientação que tivemos."

"Houve tendo em vista que o projeto elaborado durante a disciplina foi executado."

"Sim. Com os projetos."

"Sim, se considerarmos ser uma prática o desenvolvimento do projeto em EA, solicitado durante a disciplina, sem orientação alguma..."

Com relação aos dados obtidos a partir da avaliação dos questionários aplicados com os professores das disciplinas cujas ementas sugerem que a Educação Ambiental seja trabalhada durante as aulas, estes revelaram que ambos possuem titulação de doutor e já atuam na área do ensino superior a bastante tempo, estando um deles já há trinta anos enquanto que o outro há oito. Ambos

alegam que desde muito cedo, ainda nas suas graduações já se sentiam motivados a seguir no ramo da pesquisa acadêmica. A experiência no tocante à educação básica também esteve presente na formação destes professores, afirmando ainda que tal experiência é de grande importância para qualquer profissional que esteja começando, dado mostrado nesta resposta de um dos professores entrevistados:

"Assim que terminei minha graduação trabalhei em algumas séries do ensino básico na minha cidade. Esta experiência foi de grande valia, da mesma forma que acredito ser importante na formação de qualquer professor que está começando."

Ao serem indagados sobre qual a concepção que eles tinham acerca do tema Educação Ambiental, ficou clara uma "hegemonia" da visão ecológica por parte dos docentes em questão, talvez pelo fato do curso de Ciências Biológicas ainda hoje estar bastante voltado para a vertente ecológica. Também foram citadas as vertentes conservacionistas e preservacionistas como mostram as respostas obtidas da pergunta em questão:

"Devido ao fato de estar há muito tempo nessa área da Educação Ambiental não gosto de limitar a minha concepção. Como biólogo tenho de formação uma ideia bastante ecológica do assunto, porém sei que o termo Educação Ambiental também está intimamente ligado aos termos preservação da natureza, as questões culturais, sociais, econômicas, políticas e históricas."

"Há oito anos venho trabalhando a Educação Ambiental como processo educativo, fazendo um viés pela área da zoologia, tema do meu projeto de pesquisa no mestrado e doutorado."

A questão seguinte dizia respeito sobre qual motivação estes professores tiveram para que viessem a ministrar disciplinas que abordam a temática Educação Ambiental. Um deles frisou que desde muito cedo, ainda na graduação, já tinha claro que esta era a área que queria atuar na sua vida profissional. O segundo professor respondeu que todas as suas áreas de atuação possui ligação com temas ambientais, como mostra a resposta a seguir:

“O curso de Ciências Biológicas em si apresenta a seus discentes a Educação Ambiental, desta forma aconteceu comigo. Ainda na graduação sabia que trabalharia este tema durante meu mestrado e doutorado. Portanto, tive desde sempre um maior interesse nas disciplinas concernentes ao tema Educação Ambiental.”

Ao serem interrogados sobre o fato da UFS possibilitar, ou não, que seja posto em prática as proposições contidas na ementa, ambos responderam de forma afirmativa e não fizeram nenhum comentário acerca de suas respostas. Isso leva a crer que a instituição disponibiliza todo o aparato metodológico necessário para o normal acontecimento das aulas, bem como também é possível chegarmos à conclusão de que, por parte dos docentes, a ementa proposta vem a ser seguida.

Ainda como pergunta integrante da entrevista aplicada com tais professores foi indagado sobre qual o entendimento que se tem em relação ao papel da formação cidadã na vertente da Educação Ambiental, apenas um dos professores respondeu e sua resposta foi a seguinte:

“A educação ambiental deve ter como base promover o pensamento crítico e inovador, em qualquer tempo ou lugar, em seus modos formal, não formal e informal, promovendo a transformação e construção da sociedade. Todavia, ajudando a desenvolver uma consciência ética sobre todas as formas de vida com as quais compartilhamos este planeta, respeitando seus ciclos vitais e impondo limites à exploração dessas formas de vida pelos seres humanos.”

No que é representativo ao tema estratégias metodológicas utilizadas para a mediação da relação ensino-aprendizagem durante a prática docente destes professores, pergunta que está presente nos roteiro de entrevista, um dos professores explica que no decorrer da sua disciplina os alunos elaboram um projeto relacionado à temática Educação Ambiental e ao final da disciplina os projetos elaborados são postos em prática. Esta afirmação está de acordo com relatos obtidos através dos questionários aplicados com os alunos, quando perguntados sobre o mesmo assunto, porém, grande parte

dos entrevistados reclamaram de tal metodologia, alegando o fato desta não dar suporte aos estudantes no que diz respeito a ausência de embasamento teórico durante as aulas para ser utilizado na construção do projeto em questão. Em contrapartida o segundo professor alega ser a matéria que leciona bastante teórica, não havendo então espaço disponível para prática.

Para que seja feito um comparativo das respostas dos professores com o que propõem suas ementas, as mesmas seguem abaixo:

Quadro 1: Ementas das disciplinas da grade curricular do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Sergipe que abordam Educação Ambiental.

Disciplina	Prática de Pesquisa em Ensino de Ciências e Biologia	Estágio Supervisionado em Educação Ambiental
Ementa	Elaboração supervisionada de projeto de pesquisa relacionado com o ensino de Ciências ou Biologia do Ensino Fundamental, Biologia no Ensino Médio e/ou Educação Ambiental no âmbito formal ou não-formal. Delimitação do problema. Formulação dos objetivos, procedimentos metodológicos e cronograma.	Ética ambiental. Ambientalização da educação. Conceitos básicos para a Educação Ambiental: ambiente, sustentabilidade, multidisciplinaridade, interdisciplinaridade. Aspectos epistemológicos e filosóficos da educação ambiental. Educação ambiental formal e não-formal Planejamento, elaboração, desenvolvimento e avaliação de atividades de Educação Ambiental.

Fonte: Departamento de Apoio Pedagógico – DEAPE.

A partir das respostas obtidas e das análises das ementas em questão fica claro o não correto cumprimento destas, já que ambas as ementas sugerem que o tema seja trabalhado durante discussões em sala de aula, estando o professor da disciplina no papel de me-

diador desta discussão. Em uma das disciplinas esta etapa não ocorre, pois como relatado pelos alunos ocorre apenas uma aula em que eles são orientados a formar grupos e cada grupo terá o propósito de elaborar um projeto voltado para o tema Educação Ambiental o qual será posto em prática ao fim do semestre. Já na segunda disciplina é relatado pelo professor que pelo fato da disciplina que leciona ser amplamente teórica acaba não sobrando espaço para por em prática o que foi abordado em sala de aula.

Ao serem perguntados sobre a avaliação do desempenho dos discentes considerando o arcabouço teórico proposto na disciplina de Educação Ambiental, ambos os docentes se mostraram satisfeitos, alegando sempre complementar a bibliografia sugerida pela ementa.

“Vejo como positivo o desempenho dos discentes em relação ao conhecimento que é disposto a eles a partir da ementa, levando em consideração também que sempre elaboro uma lista de leituras complementares além das que já são sugeridas pela ementa, desta forma acredito que o docente esteja munido de forma apropriada para desenvolver com destreza as atividades que vêm a surgir no decorrer das aulas.”

Por fim, estes professores foram indagados sobre quais as sugestões tinham para que a Educação Ambiental fosse efetivamente implementada na sociedade. Infelizmente nenhum dos professores que responderam ao questionário quiseram responder a tal questionamento.

Também foi pensada uma outra etapa da pesquisa, a qual se valeria de uma entrevista com a chefia do departamento em questão. Esta entrevista chegou a ser marcada, porém devido a alguns contratempos por parte do chefe responsável pelo departamento do curso em tela tal entrevista não chegou a ocorrer. Foi tentado um novo encontro com este diversas outras vezes, porém não foi obtido sucesso. Desta forma, não foi possível obter dados para que estes constassem nesta pesquisa.

Com base em tudo o que foi explicitado a partir da análise dos dados obtidos com os questionários submetidos aos professores é possível notar que estes estão satisfeitos com a estrutura disposta pela instituição, bem como estão satisfeitos com os resul-

tados que vêm obtendo no que diz respeito ao desempenho dos alunos nas disciplinas em que lecionam.

Em compensação, podemos notar a partir dos dados obtidos nos questionários aplicados com os alunos que estes não estão satisfeitos com a metodologia utilizada pelos professores na sua prática docente, uma vez que estes acreditam que deveria haver um espaço para discussão e orientação acerca do tema durante as aulas, conforme sugere Araújo (2004) afirmando que para o desenvolvimento de uma prática para os fins da Educação Ambiental a relação teoria/prática na formação do discente é de suma importância no sentido de prepará-lo para uma ação contextualizada.

Conclusões

Pautado na análise dos documentos analisados, é perceptível o quanto pouco a Educação Ambiental atua na formação cidadã dos discentes do curso de Ciências Biológicas da UFS, levando a uma maior necessidade de intensivos trabalhos nessa direção, que se tornam importantes para a elaboração e implementação de uma política para uma Educação Ambiental efetiva e contínua que atenda aos fins da proposta dos documentos nacionais e internacionais que versam sobre a questão atuando na formação de cidadãos criticamente conscientes da questão ambiental que os cerca.

Também é perceptível a dificuldade ao acesso da documentação necessária à execução desta pesquisa, uma vez que, das 08 disciplinas presentes na estrutura curricular que abordam temas ambientais, apenas a 02 delas foi possível ter acesso ao plano de curso.

À luz dos levantamentos dos resultados podemos observar que há a necessidade de uma maior atenção ao que diz respeito à temática ambiental no curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Sergipe, campus da São Cristóvão, visto que, a partir das análises dos planos das disciplinas é perceptível que a atenção dada a este tema é ainda precária, o que não quer dizer que seja totalmente esquecido, já que é possível encontrar tópicos relacionados à Educação Ambiental, mas é notória a necessidade que existe de uma maior preocupação acerca deste tema.

Os resultados obtidos com os questionários submetidos aos professores mostram que estes estão satisfeitos com a estrutura disposta pela instituição, bem como estão satisfeitos com os resultados que vêm obtendo no que diz respeito ao desempenho dos alunos nas disciplinas em que lecionam.

Já com relação aos resultados obtidos a partir dos questionários aplicados com os alunos, é possível notar a insatisfação destes no que diz respeito à metodologia utilizada pelos professores na sua prática docente, o que mostra uma certa discrepância entre os relatos, uma vez que os professores se dizem satisfeitos com os resultados obtidos durante suas práticas, os alunos alegam ser escasso, ou até mesmo ausente, um espaço para discussão e orientação acerca do tema durante as aulas.

É notória a importância que atividades complementares têm, no que diz respeito à formação cidadã e ambiental, como foi citado diversas vezes pelos alunos o fato de participação em projetos de iniciação científica ou extensão, bem como em grupos de estudos que abordam o tema Educação Ambiental.

Pode-se então concluir que a perspectiva de inserir as questões ambientais no processo educativo requer que o professor oriente o aluno a agir ativamente na sociedade e que o processo de aprendizagem não seja reduzido apenas ao aluno, mas possibilite ao professor o desenvolvimento constante de novas atitudes necessárias ao bom desempenho de sua profissão, compatíveis às frequentes mudanças socioambientais e os rumos políticos do planeta.

Referências bibliográficas

AMARO, A. et al. **A Arte de Fazer Questionários**. Porto: Faculdade de Ciências da Universidade de Porto, 2005.

ARAÚJO, C. et al. **Estudo de Caso. Métodos de Investigação em Educação**. Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, 2008. Disponível em <http://grupo4te.com.sapo.pt/estudo_caso.pdf>. Acesso em: 10 de março de 2015.

ARAUJO, M. I. O. **A universidade e a formação de professores para a educação ambiental**. Revista Brasileira de Educação Ambiental. Brasília, v. zero, 2004.

BRASIL. Resolução CNE/CES nº 7, de 11 de março de 2002. **Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de ciências biológicas.** Brasília, 2002.

BRASIL. Resolução CONEPE nº 188 de 18 de dezembro de 2009. **Aprova alterações no projeto pedagógico dos cursos de graduação em ciências biológicas** – licenciatura. Brasília, 2009.

BRASIL, Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente: saúde.** 3. ed. Brasília: A Secretaria, 2001.

CARIDE, José A. e MEIRA, Pablo. **Educación Ambiental y desarrollo humano.** Barcelona: Ariel, 2001. [edición en portugués: Educação Ambiental e desenvolvimento humano. Instituto Piaget, Lisboa, 2004].

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2008.

GIL, Antônio C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 4 ed. São Paulo: Atlas, 1994

HUTCHISON, D. **Educação ecológica: idéias sobre consciência ambiental.** Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

JACOBI, Pedro. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade.** Cadernos de Pesquisa, n. 118. São Paulo, 2003.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Educação ambiental transformadora. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (coord.). **Identidades da educação ambiental brasileira.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

MINAYO, M. C. de S. **Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. In: Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** MINAYO, M. C. de S (Org) Petrópolis: Vozes, 1994.

NOAL, F. O.; REIGOTA, M.; BERCELOS, V. H. de L. (org). **Tendências da educação ambiental brasileira.** 2ª ed. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2000.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **Educação Ambiental: natureza, razão e história.** Campinas, SP: Autores Associados, 2004.

Sobre o autor

Cherley José da Silva: Graduado em Engenharia Agrônoma pela Universidade Federal de Sergipe. Participante do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Ambiental de Sergipe – GEPEASE. charleysilva@gmail.com.