

**A CONTRIBUIÇÃO DA BIOGEOGRAFIA NA FORMAÇÃO DO GEÓGRAFO:
OS DESAFIOS DE ENSINAR E APRENDER GEOGRAFIA FÍSICA E EDUCAÇÃO
AMBIENTAL**

Cléverton de Rezende Santos
Universidade Federal de Sergipe Campus Prof. Alberto Carvalho
clevertonrezende@yahoo.com.br

Márcia Eliane Silva Carvalho
Universidade Federal de Sergipe Campus Prof. Alberto Carvalho
marciacarvalho@ufs.br

**EIXO TEMÁTICO: GEOGRAFIA FÍSICA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: DESAFIOS
CONTEMPORÂNEOS**

Resumo

A biogeografia é um ramo da Geografia Física que estuda a distribuição dos seres vivos na superfície terrestre, as causas que a condicionam, tendo seus pressupostos teórico e metodológicos fortemente baseados na interdisciplinaridade. Dada a estas características tem sido um dos ramos da Geografia que tem contribuído bastante no entendimento dos atuais processos de degradação da natureza. Ao mesmo tempo, os estudos biogeográficos podem (e devem) estar comprometidos com o entendimento da relação sociedade/natureza, visando fornecer elementos para um uso racional dos bens naturais e para um repensar da situação socioambiental atual. Diante destes fatos, as ações voltadas para a práxis da Educação Ambiental encontram respaldo neste ramo da ciência. Por não ser considerada disciplina, a Educação Ambiental deve estar entremeada nas diversas áreas do conhecimento seja no nível fundamental, médio ou superior. Neste sentido, este artigo tem como objetivo apresentar a experiência vivenciada no semestre letivo de 2011.2 na monitoria em biogeografia no curso de Geografia do Campus Prof. Alberto Carvalho, em Itabaiana, agreste sergipano, caracterizando sua importância para a geografia física e para a prática da educação ambiental na formação do geógrafo. Para tal, foram realizadas leituras de cunho biogeográfico e sobre o ensino deste ramo da geografia física, sua importância em nosso dia-a-dia e para formação do cidadão. Em um segundo momento, foram realizadas pesquisas em fontes primárias e secundárias visando o levantamento de dados acerca dos estudos biogeográficos no estado de Sergipe, bem como foram organizados de grupos de estudos com os demais graduandos do referido curso. Dentre outras atividades, no transcorrer da disciplina foi realizado um trabalho de campo visando analisar uma unidade de conservação ambiental no referido Estado. Pode-se constatar que, além de contribuir com o estudo da distribuição e organização dos seres vivos no tempo e no espaço sergipano, esta ciência também contribuiu para compreender as intervenções antrópicas no ambiente, sendo possível estabelecer pontes com a importância do estabelecimento e manutenção de unidades de conservação ambiental. Destaca-se aqui a importância da atividade de campo e do papel que a mesma pode contribuir no tocante ao desenvolvimento da prática da educação ambiental no curso de geografia. O campo teve como objetivo, além de conhecer uma unidade de conservação “Refúgio da Vida Silvestre – Mata do Junco/Capela/SE”, buscar conscientizar o graduando da importância da prática da educação ambiental *in lócus*, pois o que é vivenciado poderá sensibilizar muito mais do que o simples discurso. Buscou-se associar a importância da conservação ambiental, do conhecimento das riquezas da Mata Atlântica ainda existente nesta localidade, as dificuldades, contradições e vitórias da luta pela manutenção de resquícios de mata primária e de importantes fontes hídricas, com o entendimento da produção desigual do espaço. Em suma, a biogeografia e a práxis da Educação Ambiental devem se complementar na formação do geógrafo, experiência vivenciada pelo monitor da disciplina e pelos

graduandos que participaram da mesma. As atividades desenvolvidas possibilitaram um fazer geográfico comprometido com a produção do conhecimento, fazendo com que a Geografia Física contribuía para a formação de um geógrafo que não dissocie o físico do humano e que repensem as atuais (e, contraditoriamente, arcaicas) relações entre sociedade e natureza.

Palavras-chave: Biogeografia – Monitoria – Educação Ambiental

Abstract

Biogeography is a branch of Physical Geography that studies the distribution of organisms on the Earth surface, the causes that condition it, and its theoretical and methodological assumptions strongly based on interdisciplinary. Given to these characteristics, it has been a branch of Geography that has greatly contributed in understanding the current processes of nature degradation. At the same time, biogeographical studies can (and should) be committed to the understanding of the society/nature, aiming to provide elements for rational use of natural resources and to rethink the current social and environmental situation. Given these facts, the actions for the practice of environmental education are supported by this branch of science. For not being considered as a curricular discourse, Environmental Education should be interspersed in the various areas of knowledge whether at primary, secondary or higher education. In this sense, this paper aims to present the lived experience of 2011.1 semester in monitoring Biogeography classes in Geography course at Campus Professor Alberto Carvalho in Itabaiana, characterizing its importance to the Physical Geography and the practice of environmental education in the training of the geographer. To this end, there were readings of biogeographic imprint and about the teaching of this branch of Physical Geography, its importance in our day to day and training of citizens. In a second moment, we carried out research in primary and secondary sources aimed at collecting data about biogeographic studies in the state of Sergipe, and there were organized study groups with other graduates of that course. Among other activities, in the course of the curricular discourse was conducted a field study aimed at analyzing an environmental conservation in that State. It is evident that besides contributing to the study of the distribution and organization of living beings in time and space in Sergipe, this science has also contributed to understanding the human interventions in the environment; it is possible to build bridges with the importance of establishing and maintaining environmental conservation units. We highlight here the importance of field activity and the role that it can contribute to the development regarding the practice of environmental education course in Geography. The field activity had as goal, besides experiencing a conservation unit “*Refúgio da Vida Silvestre – Mata do Junco/Capela/SE*”, seeking to educate the graduating student to the importance of environmental education in locus, because what is experienced could touch much more than simple speech. We tried to associate the importance of environmental conservation, the knowledge of the riches of Atlantic Forest still existing in this location, the difficulties, contradictions and wins of the fight for keeping remnants of primary forests and major water sources, with the understanding of the uneven production space. In short, Biogeography and practice of environmental education should complement the training of the geographer, lived experience by the assistant of the curricular discourse and by the undergraduates who participated in it. The activities developed have made possible a geographical doing committed to the production of knowledge, so the Physical Geography contributes to the formation of the geographer who does not dissociate the physical from human and rethinks the current (and paradoxically archaic) relations between society and nature.

Keywords: Biogeography – Monitoring – Environmental Education

Introdução

A biogeografia é o ramo da geografia que estuda a distribuição espaço-temporal dos seres vivos na superfície terrestre, levando em consideração as condições geográficas presentes e pretéritas e a ação antrópica que determinam e influenciam na distribuição.

Segundo Troppmair (2006), a biogeografia faz um estudo dos seres vivos, analisando sua participação e relação com o espaço geográfico (biosfera), tendo como objetivo compreender o papel dos seres vivos na organização do espaço geográfico e a influência dos mesmos na transformação da biosfera. Brown (2006) destaca que, “a Biogeografia é a ciência que se preocupa em documentar e compreender modelos espaciais de biodiversidade, estudando a distribuição dos organismos no passado e no presente”.

Assim, cabe ao biogeógrafo, através do uso de métodos e técnicas específicas compreender os processos e leis naturais que determinam a dinâmica das paisagens, como também o uso racional do espaço e dos recursos naturais dessa mesma paisagem.

Associando-a com o processo educativo, torna-se um campo da geografia indispensável para o pensar-fazer e o ensinar-aprender geografia numa educação voltada para cidadania, ou seja, para conscientização ambiental da sociedade.

Dada a estas características tem sido um dos ramos da Geografia que tem contribuído bastante no entendimento dos atuais processos de degradação da natureza. Ao mesmo tempo, os estudos biogeográficos podem (e devem) estar comprometidos com o entendimento da relação sociedade/natureza, visando fornecer elementos para um uso racional dos bens naturais e para um repensar da situação socioambiental atual.

Diante destes fatos, as ações voltadas para a práxis da Educação Ambiental encontram respaldo neste ramo da ciência. Por não ser considerada disciplina, a Educação Ambiental deve estar entremeadada nas diversas áreas do conhecimento seja no nível fundamental, médio ou superior.

Neste sentido, este artigo tem como objetivo apresentar a experiência vivenciada no semestre letivo de 2011.2 na monitoria em biogeografia no curso de Geografia do Campus Prof. Alberto Carvalho, em Itabaiana, agreste sergipano, caracterizando sua importância para a geografia física e para a prática da educação ambiental na formação do geógrafo.

Para concretizar tais objetivos, além das leituras de cunho biogeográfico realizadas durante a disciplina e para a monitoria da mesma, também foram realizadas leituras sobre o ensino de geografia, sua importância em nosso dia-a-dia e para formação do cidadão; levantamento de dados; pesquisas em fontes primárias e secundárias; organização de grupos de estudos, participação em trabalho de campo, dentre outras atividades visando o melhor resultado no processo de ensino de geografia em seus diversificados campos de estudo.

A Biogeografia no Ensino de Geografia

De acordo com Furlan (2007) não é uma tarefa fácil dar respostas as questões que emanam da ciência biogeográfica, pois para entender a espacialização dos seres vivos é preciso aprender conhecimentos de campos muito distintos, tais como da Botânica, Zoologia, Ecologia, Antropologia,

Biologia da Conservação, além dos específicos da ciência Geográfica, confirmando assim a interdisciplinaridade e importância dessa ciência.

Para Geografia, a Biogeografia além de contribuir com o estudo da distribuição e organização dos seres vivos no tempo e no espaço, ela também desenvolve estudos sobre a paisagem. As paisagens atuais refletem um elevado grau de interferência antrópica, que conforme Passos (2003, p. 9) “é reflexo da organização social e de condições naturais particulares. A paisagem é, portanto, um espaço em três dimensões: natural, social e histórica”, sendo próprio da biogeografia o seu estudo.

Para compreendermos a Biogeografia como uma ciência de síntese, interdisciplinar, de fundamental importância para organização dos seres vivos na superfície terrestre e na conservação ambiental, desenvolveu-se na monitoria de biogeografia – atividades que prepara profissionais capazes de pensar e trabalhar o espaço dispondo de instrumental prático e de referencial teórico que lhes dêem uma visão global da Geografia e estimule o desenvolvimento de uma consciência ética e humanista, preparando o licenciado em Geografia para o exercer de sua prática docente promovendo uma sólida formação nos conteúdos científicos e pedagógicos, mediante metodologia própria, incentivando o graduando a prosseguir na sua aprendizagem.

Ao mesmo tempo, vale ressaltar que as transformações pela qual passa o espaço geográfico (biosfera), em termos de problemas ambientais em escala local e global, principalmente decorrentes das atividades produtivas e a falta de orientação, gestão e planejamento dos recursos naturais, colocam atualmente a biogeografia como campo geográfico primordial, num contexto de trazer respostas e soluções aos problemas ambientais que afetam a sociedade moderna.

Neste contexto, o monitor desenvolve atividades voltadas para melhoria do ensino, como: levantamentos bibliográficos acerca da disciplina, organização de acervo: livros, artigos, textos, vídeos, entre outros, que possibilitem uma metodologia e uso de novas linguagens para o ensino-aprendizagem da biogeografia. Participa de trabalhos de campo, e percebe o quanto a observação e a prática é favorável para aprendizagem da disciplina. Organiza e desenvolve trabalhos com os alunos, contribuindo para uma formação docente significativa, voltada para a cidadania e para a prática da educação ambiental.

Atividades Desenvolvidas na Monitoria

Visando o desenvolvimento de um ensino diferenciado, onde o monitor – futuro professor exerce a prática docente, na monitoria de biogeografia foram realizadas durante o semestre 2011.2, diversas atividades que vem a contribuir a formação do futuro docente e dos alunos, promovendo participação e interação no processo ensino-aprendizagem de biogeografia.

- Levantamento Bibliográfico Catalogado na Biblioteca

Dentre as atividades desenvolvidas na monitoria o levantamento bibliográfico foi a de primordial importância para aprofundamentos dos conteúdos da disciplina e auxílio para os alunos tanto em suas leituras, como na elaboração do relatório de campo.

Na biblioteca do campus de Itabaiana foi possível identificar aporte teórico biogeográfico em alguns livros de biologia, geografia e ecologia, como: AB`SABER, Aziz Nacib; *Brasil: paisagens de exceção: o litoral e o pantanal mato-grossense*; Cotia – SP: Ateliê Editorial, 2006; *Atlas de conservação da natureza brasileira: Unidades Federais*, 2004; LEITE, Marcelo; *Amazônia terra com futuro* – São Paulo: Ática, 2005; TOWNSEND, Colin R; BEGON, Michael; HARPER, John L. *Fundamentos em ecologia* – 3º ed. Porto Alegre: Artmed, 2010; FURLAN, Sueli Angelo e NUCCI, João Carlos, *A conservação das Florestas Tropicais* - São Paulo: atual, 1999; BROWN, James H. e LOMOLINO, Markv, *Biogeografia* 2ª Ed. – Ribeirão Preto – SP: FUNPEC editora, 2006. Esses livros abordam conteúdos biogeográficos referentes aos biomas brasileiros e sobre a conservação ambiental.

Referente à biogeografia do estado de Sergipe, também encontra-se na biblioteca do campus aporte bibliográfico sobre um importante e diversificado ecossistema encontrado na serra de Itabaiana, uma obra sobre a biogeografia de Sergipe, e um atlas que retrata um pouco de cada ecossistema do estado: CARVALHO, Celso Morato de; *Parque Nacional Serra de Itabaiana: levantamento da biota*; São Cristóvão: UFS, Aracaju, IBAMA, 2005; FRANÇA, Vera Lucia Alves; CRUZ, Maria Tereza Souza; *Atlas escolar de Sergipe: espaço geo-histórico e cultural*. João Pessoa – PB: Editora Grafset, 2007; FRANCO, E. 1983; *Biogeografia do estado de Sergipe*, secretaria de estado da educação – subsecretaria da cultura e arte; Sergipe.

▪ Material Bibliográfico Catalogado na Internet

Também foram levantadas pesquisas em internet sobre referências biogeográficas em geral que possibilitem o aprofundamento teórico acerca da disciplina. Foram encontrados alguns artigos como esses disponíveis em: www.geo.ufv.br/simposio/simposio/trabalhos/trabalhos.../016.pdf (UNIDADES DE PRESERVAÇÃO). M. S. F. Silva & R. M. Souza, *Scientia Plena* 5, 105402 (2009) MATA DO JUNCO; www.geo.ufv.br/simposio/simposio/trabalhos/trabalhos.../009.pdf; egal2009.easyplanners.info/area07/7030_Araujo_Helio_Mario_de.pdf (COBERTURA VEGETAL, USO DO SOLO NA BACIA DO RIO SERGIPE); REVISTAS BIOTEMAS, 23 (4), DEZEMBRO DE 2010; www.biotemas.ufsc.br/volumes/pdf/volume234/173a176a.pdf, todos acessados em 05 de novembro de corrente ano.

Esses artigos foram importantes para formulação do relatório de campo, sendo um aporte teórico auxiliar em sua construção, como também do aprendizado em geral para melhor desenvolvimento da disciplina.

▪ Acervo de Vídeos

Além do auxílio do levantamento bibliográfico de livros ou artigos, também foram pesquisados e disponibilizados para os alunos vídeos referentes às temáticas abordadas em sala, como: os biomas, os domínios morfoclimáticos e os problemas de degradação do meio ambiente atuante em cada um deles.

O vídeo segundo Passini (2007), “é um recurso importante para fixar melhor o conteúdo durante a aprendizagem dos alunos. As imagens ou cenas apresentadas através do vídeo são importantes, principalmente para visualização da paisagem tanto rural como urbana”, assim ele possibilita ao aluno um fortalecimento da aprendizagem dos conteúdos, caracterizando-se como uma linguagem diferenciada para o ensino da geografia e para uma reflexão das ações enquanto futuros docentes voltadas para uma prática da educação ambiental cotidiana.

▪ **Atendimento aos Alunos**

O atendimento ao aluno na monitoria torna-se uma prática prévia de ensino, onde o futuro docente participa da construção do conhecimento dos alunos além de desenvolverem a docência. É o momento e oportunidade dos alunos tirarem suas dúvidas e resolver as dificuldades encontradas na disciplina, tornando-se algo essencial para formação profissional.

Na monitoria de biogeografia, o monitor procurou sanar dúvidas surgidas pelos discentes durante a realização dos trabalhos propostos pelas disciplinas, como o relatório de campo, a própria prova e os seminários apresentados pelos alunos. Os estudos foram realizados nesse direcionamento, visto que os alunos não dispõem de tempo disponível para procurar a ajuda do monitor.

▪ **Participação em Eventos**

Durante o semestre 2011.2 na monitoria de biogeografia foi possível a participação em alguns eventos onde podemos apresentar trabalhos que vincularam os enfoques biogeográficos, os métodos de ensino e uma geografia voltada para investigação da espacialização das doenças hídricas, causadas principalmente pela falta de saneamento básico e os problemas ambientais causados pela humanidade.

Assim, participamos da VI OCMEA (Oficina de Ciências, Matemática e Educação Ambiental) da Universidade Federal de Sergipe/Campus Itabaiana, onde apresentamos a oficina “Geografia e Saúde: doenças de veiculação hídrica”. Também participamos do II SIMPÓSIO SERGIPANO DE GEOGRAFIA CONTEMPORÂNEA e III COLÓQUIO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM GEOGRAFIA, além do V SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE E II FÓRUM INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE – intitulado Espaço, Ambiente e Território nas Práticas de saúde.

Durante a participação nesses eventos podemos compreender questões de cunho biogeográfico que caracterizam a biogeografia como uma ciência de síntese e interdisciplinar, a exemplo, podemos destacar o tema do II SIMPÓSIO SERGIPANO DE GEOGRAFIA CONTEMPORÂNEA, onde foi problematizados enfoques acerca dos problemas socioambientais urbanos e rurais, dentro da temática:

usos e conflitos na apropriação da natureza. Nesse contexto, a biogeografia é um ramo da geografia que se preocupa com as transformações antrópicas causadas no meio, voltando estudo para conservação da natureza.

▪ Produção de Artigos

Através dos conhecimentos tanto do ensino quanto das questões fisiográficas ou ambientais que condicionam a distribuição das espécies no espaço geográfico, foi possível a produção de trabalhos voltados para estas áreas. O primeiro A GEOGRAFIA NA SALA DE AULA: UM REPENSAR DA TEORIA E DA PRÁTICA PROPORCIONADOS PELO PRODUCÊNCIA buscou entender e refletir a cerca da forma como ocorre a prática docente em sala de aula, com o intuito de analisar o processo de construção intelectual baseado na relação aluno/professor e desenvolver atividades metodológicas que favoreçam a participação e conseqüente aprendizado dos alunos, despertando-os para o conhecimento geográfico.

O segundo intitulado GEOGRAFIA, RECURSOS HÍDRICOS E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: REFLEXÕES E AÇÕES DO PRODUCÊNCIA buscou evidenciar reflexões e ações sobre o ensino de geografia na educação básica, sobretudo da temática água como enfoque principal desta ciência, mostrando a importância de trabalhá-la com novos métodos e metodologias no ensino de geografia visando um despertar mais consciente dos alunos.

E o terceiro GEOGRAFIA E SAÚDE: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA DE ENSINO PROPORCIONADA PELO PRODUCÊNCIA OBJETIVOU relatar uma experiência de ensino vivenciada em uma oficina pedagógica, cujo tema Geografia e Saúde, buscou apresentar conhecimentos produzidos nos campos da Geografia e Saúde Ambiental, tendo como elo o papel dos recursos hídricos nos agravos à saúde da coletividade.

Todos evidenciaram questões da biogeografia confirmando sua interdisciplinaridade e embasando cientificamente os conhecimentos do futuro docente acerca do pensar/fazer/ensinar a geografia, a partir da pesquisa e produção de trabalhos voltados para um conhecimento geográfico articulado as novas práticas e métodos de ensino, auxiliando positivamente a ação e reflexão do monitor nas atividades da monitoria.

▪ Atividade de Campo

A observação em campo caracteriza-se com uma forma de o aluno associar a teoria à prática, fortalecendo a concretização de sua aprendizagem. Na ciência biogeográfica e na geografia em geral, os trabalhos de campo são indispensáveis, pois possibilitam a relação cotidiano – ciência, ou seja, comprovação em *locus* daquilo que foi estudado em sala de aula. O laboratório dos geógrafos e biogeógrafos certamente é o espaço geográfico – as paisagens, os ecossistemas, biomas, os domínios morfoclimáticos, os seres vivos atuantes nessas regiões e os problemas socioambientais ao qual estão submetidos. O trabalho de campo visa proporcionar o fortalecimento do ensino, a pesquisa e

observação de fatores bióticos e fisiográficos necessários para entendimento da distribuição dos seres vivos em escala local e global, contribuindo para um repensar das relações sociedade/natureza base fundamental dos estudos voltados para a práxis da educação ambiental.

Nesse sentido, segundo Junior e Marson (2009), o trabalho de campo passaram a adquirir importância diferenciada no processo de pesquisa geográfica, sobretudo da biogeografia, por procura entender a forma como as espécies estão distribuídas no meio ambiente.

O trabalho de campo para o ensino da biogeografia possibilita para o aluno possibilidades da observação e interpretação das condições fisiográficas, bióticas e da ação antrópica ou natural atuante no meio, a fim de compreender essa relação com os estudos desenvolvidos anteriormente em sala de aula.

Na atividade de campo desenvolvida na disciplina de biogeografia da turma de 2011/2 para o Refúgio de vida silvestre da mata do Junco no município de Capela-SE, objetivou-se a análise e compreensão dos elementos da paisagem, as características fisiográficas do percurso, das cidades envolvidas na área de estudo e da unidade de conservação em especial, bem como compreender os elementos biogeográficos do espaço e sua interação entre os elementos do meio, afim de uma integração entre a biogeografia e a educação ambiental.

As fotos a seguir retratam a importância vivenciada no trabalho de campo e que contribuem eminentemente com a aprendizagem e formação do futuro docente em geografia, visto que a biogeografia vem complementar o enfoque geográfico para uma análise mais sistêmica do espaço.

Figura 01: Reconhecimento das Espécies dentro da mata do Junco-Capela/SE



Fonte: Cléverton de Rezende Santos, trabalho de campo 2011.

Figura 02: Análise de Diferenças Pedológicas, no refugio da mata do



junco.

Fonte: Cléverton de Rezende Santos, trabalho de campo 2011.

Figura 03: Observação dos aspectos naturais da Mata do Junco



Fonte: Cléverton de Rezende Santos, trabalho de campo 2011

Nesse ínterim, o trabalho de campo em biogeografia proporcionou para os discentes conhecimentos acerca da unidade de preservação da mata atlântica, despertando a sensibilização sobre esse importante ecossistema e da preservação da biodiversidade fitogeográfica e zoogeográfica do mesmo. É na prática que os alunos observaram a importância da educação ambiental, tanto no contexto interdisciplinar, quanto para geografia, que estuda o espaço, as paisagens e as relações produção reprodução que as sociedades desempenham sobre elas.

Nesse contexto, a biogeografia desempenha essa função de num variado leque de enfoques dentro da ciência geográfica, trabalhar com a educação ambiental, suas tendências e práxis para conservação da biodiversidade, possibilitando aos alunos conhecimento de conscientização e

preservação da natureza que possam ser utilizados por eles como cidadãos, e futuramente em suas salas de aula.

Considerações Finais

Em suma, a monitoria de biogeografia possibilitou o desenvolvimento de um fazer pedagógico comprometido com a produção do conhecimento geográfico, contribuindo para qualificação docente do monitor a partir da realização de diversas atividades, onde a associação conteúdo – cotidiano – método promoveu uma aprendizagem mais significativa e voltada para cidadania.

Ao mesmo tempo em que a monitoria trouxe crescimento para o graduando, o contato com os discentes matriculados na disciplina possibilitou troca de experiências. Os alunos da disciplina estiveram em contato com diferentes temáticas, sendo a maioria delas voltadas para um repensar das relações insustentáveis da nossa sociedade moderna com a natureza, sendo que a prática da educação ambiental se torna, então, um grande desafio.

Nesse ínterim, a biogeografia caracteriza-se como complemento na formação do geógrafo. Pelo caráter interdisciplinar apresentado por esta disciplina evidencia-se a importância desta na formação discente, sendo que a monitoria vem contribuir para um aprofundamento das questões supracitadas, propiciando ao monitor uma reflexão mais aprofundada sobre tais questões, bem como permitindo que exerça o seu papel enquanto futuro formador de cidadãos, voltando o ensino de geografia para um pensar/fazer/aprender que considere o cotidiano do aluno e sua experiência de vida, numa geografia que segundo Kaercher (1998, p.13) está presente em nosso dia-a-dia.

As atividades desenvolvidas dentro do programa de monitoria possibilitaram ao ensino da biogeografia a emergência do papel que o geógrafo atual apresenta: compreender as inter-relações existentes entre crescimento urbano e desenvolvimento social, econômico e conservação ambiental, como fruto das transformações históricas causadas pelos seres vivos, sendo assim de fundamental importância para geografia física e para educação ambiental. Também, proporcionaram a troca de informações, debates e ampliação dos temas ligados às diversas dimensões em que a Geografia Física utiliza da Educação Ambiental e esta contribui para uma difusão e aprendizagem dos saberes geográficos ligados aos desafios contemporâneos.

Referencias Bibliográficas

FURLAN, Sueli Ângelo. Técnicas de biogeografia. *In*: VENTURI, LuisAntonio Bittar (org). **Praticando geografia: técnicas de campo e laboratório**. São Paulo: Oficina de textos, 2005, p. 99-130.

JUNIOR, Gerson de Freitas e MARSON, Anelise Aparecida; **O trabalho de campo em biogeografia** – EGAL, 2009.

KAERCHER, Nestor André. A Geografia é nosso dia-a-dia, *In*: CASTROGIOVANI, A. (ORG.) **Geografia em Sala de Aula Práticas e Reflexões**. Porto Alegre: Seção, 1998.

PASSINI, Elza Yasuro (org.); **Prática de Ensino de Geografia e Estágio Supervisionado**; São Paulo: Contexto, 2007.

PASSOS, Messias Modesto dos. **Biogeografia e paisagem**. 2º ed. Maringá: UEM, 2003;

TROPPEMAIR, Helmut. **Biogeografia e Meio Ambiente**. Rio Claro: Divisa, 2006;