EDUCAÇÃO AMBIENTAL E INTERDISCIPLINARIDADE: ESTUDO DE CASO SÍTIO VIDA NOVA – PEDRINHAS/SE

Rosana Rocha SIQUEIRA (1); Soane Ma S. M. Trindade SILVA (2) Tânia Santos de JESUS (3)

- (1) IFS, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe. Avenida Gentil Tavares da Motta, 1166 Aracaju Sergipe. E-mail: hosanalilas 393@yahoo.com.br
- $(2) \ \ FJAV, Faculdade \ José \ Augusto \ Vieira, Praça \ N. Sra. \ da \ Piedade. \ E-mail: soanemenezes@hotmail.com$
 - (3) FJAV, Faculdade José Augusto Vieira, Praça N.Sra. da Piedade. E-mail: tania.sj.dir@gmail.com

RESUMO

Esta pesquisa apresenta estudo de caso sobre a importância da interdisciplinaridade para formação de equipes de multiplicadores, com vistas à promoção da EA em diversos segmentos. A pesquisa foi realizada no Sítio Vida Nova, localizado no Povoado São José – Pedrinhas/SE, com a participação dos 27 alunos do curso de Pós Graduação em Gestão e Educação Ambiental da FJAV-SE, acompanhados pela orientadora. Deve-se destacar que a princípio o fator do grupo ser heterogêneo, isto é, unir pessoas de várias formações, não convergia rumo a construção colaborativa da interdisciplinaridade, pois cada pessoa tentava destacar sua área de conhecimento sobre as demais, o que fato não pode ocorrer nas práticas em EA. Esta realidade começou a mudar após a visita de campo no Sítio Vida Nova. Entre as atividades desenvolvidas destacam-se a discussões onde foi possível observar que cada participante de diversas formações pode externar suas percepções dos impactos do homem na região e na propriedade visitada analisando-se inclusive as dinâmicas ambientais na região e as possíveis soluções.

Palavras-chave: Educação ambiental, interdisciplinaridade.

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo abordar a EA (Educação Ambiental) no âmbito da interdisciplinaridade baseado em estudo de caso no Sítio Vida Nova em visita dos alunos da pós-graduação do curso de Gestão e Educação Ambiental FJAV-SE. O estudo de caso busca relatar e analisar a experiência vivida no contexto destes indivíduos, na condição de alunos e ao mesmo tempo profissionais, participantes do processo de socialização do conhecimento, ampliando suas visões para futuras pesquisas. Segundo LEEF (2006, p.280), "O saber ambiental deve transformar saberes e conhecimentos e reorientar comportamentos dos agentes econômicos e atores sociais." Tal iniciativa poderá servir de exemplo para ações mais flexíveis direcionadas a diversos públicos alvos (empresa – urbana e rural, escola, comunidades, aldeias, donas de casa).

As atividades desenvolvidas ocorreram no dia 10 de janeiro de 2010 com a visita ao Sítio Vida Nova no povoado São José, Pedrinhas/SE. O Sítio Vida Nova, desde 2006, pode ser considerado um "Sítio Demonstrativo", objetivando estimular à prática da agricultura orgânica, a diversificação de culturas consociadas com a laranja, a interação ecológica, bem como ser um espaço de capacitação para: MST's, professores, secretários de meio ambiente, agricultura, educação, lideranças políticas, prefeitos, e principalmente trabalhadores rurais, levando-os a fazer uma reflexão crítica a cerca do atual modelo de desenvolvimento econômico, na busca da sustentabilidade. Logo a seguir pode-se observar a localização da cidade de Pedrinhas, na região sul do Estado de Sergipe.



Figura 01- Localização da Cidade de Pedrinhas - SE Fonte: Gerência de informações geográficas e cartográficas do Estado de Sergipe/SEPLAN. Base Cartográfica: Altas Digital sobre recursos hídricos do Estado de Sergipe

Sob o enfoque do "Sítio Demonstrativo", são desenvolvidas ações nas áreas de: agricultura orgânica, agroecologia, recuperação ambiental; desenvolvimento sustentável e mobilização social; além de ministrar cursos sobre temas: agroecologia; sistema agroflorestais; degradação ambiental, ecologia, manejo florestal entre outros.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Vários autores salientaram a importância da interdisciplinaridade na construção de ações em EA, para Leff há necessidade de uma reorientação em prol de uma nova racionalidade ambiental construída através da valorização dos diversos atores sociais e suas experiências. Neste sentido Demo (1996 p.16) considera que

Educação não é só ensinar, instruir, treinar, domesticar, é, sobretudo formar a autonomia do sujeito histórico competente, uma vez que, o educando não é o objetivo de ensino, mas sim sujeito do processo, parceiro de trabalho, trabalho este entre individualidade e solidariedade.

Em contraponto a simples validação de paradigmas, Leff propõe a "construção de objetos interdisciplinares", que valorizem as crenças e comportamentos sociais, o que não é tarefa fácil no âmbito dos debates, uma vez que mudanças de posturas e da forma de pensar as problemáticas ainda são observadas de forma fragmentada e sob a premissa antropocêntrica de controle sobre a natureza. Neste aspecto, Fortes (apud JAPIASSU, p. 73-74) ressalva que há diferenciação entre os termos ligados a interdisciplinaridade:

Interdisciplinaridade: Axiomática comum a um grupo de disciplinas conexas e definida no nível hierárquico imediatamente superior, o que introduz a noção de finalidade; Multidisciplinaridade: Gama de disciplinas que propomos simultaneamente, mas sem fazer aparecer às relações que podem existir entre elas; Pluridisciplinaridade: Justaposição de diversas disciplinas situadas geralmente no mesmo nível hierárquico e agrupadas de modo a fazer aparecer as relações existentes entre elas; Transdisciplinaridade: Coordenação de todas as disciplinas e interdisciplinas do sistema de ensino inovado, sobre a base de uma axiomática geral. JAPIASSU (1976, p. 73-74).

A figura a seguir demonstra a importância da interdisciplinaridade como objeto de estudo e prática no âmbito da EA.



Figura 02- Importância da interdisciplinaridade /Fonte:SIQUEIRA, Rosana R./ 2010

Falsas certezas sobre o mundo e unificação de olhares muitas vezes não convergem para diversidade de percepções, onde Leff argumenta que a crise ambiental é, sobretudo, um problema do conhecimento (2006). A soma de identidades proposta por Leff não é a que conhecemos por exemplo através da internet, sugeridas por novas demandas planificadoras, com a finalidade de expansão de mercados consumidores. A importância destas identidades estariam centradas em suas diferenças: "As novas identidades se constituem no campo de uma política da diferença, no encontro de interesses e valores muitas vezes antagônicos, de novos atores sociais pela apropriação da natureza" (2006 p.297). Conferências importantes como a de Tbilisi em 1977, destacaram em seus documentos a importância da interdisciplinaridade no contexto da EA.

A educação ambiental é o resultado de uma orientação e articulação de diversas disciplinas e experiências educativas que facilitam a percepção integrada do meio ambiente, tornando possível uma ação mais racional e capaz de responder às necessidades sociais (...). Para a realização de tais funções, a educação ambiental deveria (...) enfocar a análise de tais problemas através de uma perspectiva interdisciplinar e globalizadora, que permita uma compreensão adequada dos problemas ambientais.

Neste sentido, SIQUEIRA (2010, p. 05) baseada nos conceitos de GÓMEZ¹ e CARTEA² (apud BRASIL, 2007) salienta a chamada Educação Social, onde os diversos públicos seriam convidados ao debate, de forma "integral e integradora", com a finalidade de "educar e educar-se" em sociedade, não estabelecendo limites entre a educação ambiental e a educação social, estando assim uma contida na outra. Neste sentido Carvalho (2004, p. 02) considera que a preocupação ambiental pode configurar-se em mera citação de discursos quando não baseada na discussão local de seus propósitos:

[...] Retraduzida em termos de uma apaziguada consciência individualista ancorada em comportamentos ambientalmente corretos. Enquanto isso, as bases da vida humana no planeta se transformam rapidamente em *commodities* no fluxo do livre comercio, reiterando a distribuição desigual e excludente dos bens sociais, como denunciam os movimentos por justiça ambiental.

¹ GÓMEZ, Antônio C., doutor e Catedrático de Pedagogia Social da Faculdade de Ciências da Educação de Santiago de Compostela. ²CARTEA, Pablo A.M, Doutor e professor da Universidade de Santiago de Compostela (Galícia-Espanha)





Figuras 03 e 04 – Aludem ao paradigma da educação formal, onde o debate integral e integrador ainda constituem-se um desafio Fonte: SIQUEIRA, Rosana R. /2010

3 METODOLOGIA

A pesquisa foi baseada em estudo de caso com pesquisa qualitativa, que tem o objetivo de trabalhar a EA (Educação Ambiental) no âmbito da interdisciplinaridade, realizada cumprindo-se as seguintes etapas:

- Base teórica disposta em sala pela orientadora;
- Programação das etapas para visita a campo;
- Escolha do tema eixo dos debates in loco;

Para realizar a visita foi planejado a contratação do transporte para deslocamento dos discentes e docente do município de Lagarto (SE) ao município de Pedrinhas(SE), especificamente Povoado São José, onde localiza-se o Sítio Vida Nova. Foi recomendado a todos o uso de roupas leves, sapatos adequados para caminhada, chapéu e protetor solar, além de diário de campo, para o registro de observações de campo.

Como forma de estruturar a utilização do diário de campo, foi levado em consideração os seguintes pontos:

- Produção de conhecimento acerca da EA (Educação Ambiental);
- Uma confrontação de diversos olhares em EA na perspectiva da interdisciplinaridade.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A visita proporcionou aos participantes trabalhar à percepção quanto ao tema eixo: os impactos antropicos. Os participantes envolvidos demonstraram a preocupação em contribuir com o processo de educação ambiental para a formação de sujeitos sensibilizados para reflexão das problemáticas sócio-ambientais.

Foram coletados registros fotográficos, além de informações via observação participante, propiciando a cada membro à possibilidade de aprender sobre a produção orgânica, manejo da terra, adubação verde. A atividade teve iniciou com uma caminhada ecológica a uma nascente e uma pequena mata próximo ao sítio, com vistas a ampliar o conceito de dinâmica ambiental e a ação antrópica. Em seguida a orientadora conduziu a todos à um debate a respeito do que foi visto na região e no sítio, fazendo correlação com os conceitos abordados em sala de aula. Em abril 2010, foram entrevistados os discentes, e a docente que participaram destas atividades com vistas à possibilidade de realizar um segundo encontro mais aprofundado, onde poderão ser discutidas novas abordagem em EA uma vez que segundo Capra (2006, p. 259):

A nova visão da realidade, de que vimos falando, baseia-se na consciência do estado de inter-relação e interdependência essencial de todos os fenômenos – físicos, biológicos, psicológicos, sociais e culturais. Essa visão Transcende as atuais fronteiras disciplinares e conceituais e será explorada no âmbito de novas instituições.[...].



Figuras 05 e 06- Práticas ao ar livre despertam a percepção ambiental dos participantes Fonte: TRINDADE SILVA, Soane/2010

Durante as atividades, foram suscitadas discussões sobre problemas ambientais locais, numa análise mais específica da área visitada e do seu entorno, possibilitando o reconhecimento como agentes socioambientais e responsáveis para encontrar soluções para problemas cada vez mais urgentes. O próprio conceito de interdisciplinaridade pode ser apresentado de variadas formas.

A interdisciplinaridade não dilui as disciplinas, ao contrário, mantém sua individualidade. Mas integra as disciplinas a partir da compreensão das múltiplas causas ou fatores que intervêm sobre a realidade e trabalha todas as linguagens necessárias para a constituição de conhecimentos, comunicação e negociação de significados e registro sistemático dos resultados. Brasil (1999, p. 89 apud FORTES).

Desta forma torna-se essencial o debate a acerca das percepções e possíveis ações no âmbito da EA baseadas em experiências como a do Sítio Vida Nova. Logo a seguir as figuras demonstram como o ambiente local fomentou a valorização das trocas de experiências:



Figuras 07 e 08- Roteiros bem elaborados convergem para a ampliação das dinâmicas ambientais em consonância com os referenciais teóricos.

Fonte: TRINDADE SILVA, Soane/2010

Deve-se destacar inclusive que no início do curso de Pós-graduação ocorriam muitas divergências em sala de aula devido ao perfil heterogêneo das diversos profissionais e seus objetivos quanto ao que entendiam sobre a problemática ambiental. A heterogeneidade deve ser um fator positivo para a construção de saberes, o que de fato não ocorria com o grupo. Além das instabilidades quanto ao relacionamento interpessoal, havia prejuízo no andamento dos trabalhos, não convergindo para a construção do respeito mútuo necessário para que a interdisciplinaridade pudesse ser à base das ações em EA. A impressão era a de que um conhecimento

individual lutava para superar outro, onde a divergência neste sentido nada acrescentava ao aprendizado. Tal circunstância é citada por Morin:

[...] Cada disciplina pretende primeiro fazer reconhecer a sua soberania territorial e, desse modo, confirmar as fronteiras em vez de desmoroná-las, mesmo que algumas trocas incipientes se efetivem. (MORIN, 2007 p. 52).

Após vários esforços, dinâmicas e trabalhos conjuntos, percebeu-se na ocasião da visita ao Sítio Vida Nova que a heterogeneidade não seria um problema, mas um ponto importante e essencial para o enriquecimento das ações.





Figuras 09 e 10 - Debate convergiu experiências individuais em aprendizado coletivo em prol de novas ações Fonte: TRINDADE SILVA, Soane/2010

Significa portanto que podemos reaprender a aprender, onde segundo Morin (2008, p. 54) " [...] Reaprender é mudar as estruturas do pensamento." No entanto, várias outras dificuldades podem representar obstáculos ao processo de interdisciplinaridade nas práticas em EA, neste aspecto Lima (2005) cita que:

É fato que a natureza interdisciplinar da EA demanda um olhar também interdisciplinar para as suas práticas, mas, se não enxergarmos o que é peculiar a cada espaço, corremos o risco de focarmos nossas pesquisas num diagnóstico equivocado - porque deslocado da realidade – de problemas e limitações, sem avançar no sentido de propor soluções para superá-los. (LIMA, 2005)

Neste contexto, Camargo (2003, p. 83) cita que "As sociedades humanas diferem amplamente entre si em termos de cultura, qualidade de vida e condições ambientais, e na percepção do significado dessas diferenças".

5 CONCLUSÃO

Participar de momentos de reflexão e aprendizado contribui na mudança de percepção no que se refere a Educação Ambiental. Passa-se a perceber o que dentro da sala aula não era possível observar, como por exemplo, os problemas ambientais, que afetam a região. Compreende-se também que transmitir saberes é um dever rumo a construção de mais conhecimento. Para Heller (2004, p.13) "[...] O conhecimento e a tomada de posição não são aqui duas entidades diferentes, mas dois aspectos distintos de uma mesma manifestação de valor."

Os debates realizados convergiam nos pontos pré-estabelecidos para discussão, na perspectiva de produção de conhecimento acerca da EA (Educação Ambiental) e no confronto de diversos olhares em EA no foco da

interdisciplinaridade. As atividades educativas realizadas representam potenciais instrumentos de sensibilização e de fortalecimento da interdisciplinaridade. Pois é através de um processo educativo crítico, dinâmico e transformador, que se concebem novos valores.

REFERÊNCIAS

CAMARGO, Ana Luiza. **Desenvolvimento Sustentável**. Dimensões e Desafios. 3.ed. Campinas: Papirus, 2003.

CAPRA, Fritjof. O ponto de mutação. 26. ed. São Paulo: Cultrix, 2006.

CARVALHO, I.C. M. **Ambientalismo e juventude**: o sujeito ecológico e o horizonte da ação política contemporânea. In: NOVAES, R.; VANNUCHI, P. (org.) Juventude e Sociedade: trabalho, educação, cultura e participação. São Paulo; Perseu Abramo, 2004.

DEMO, Pedro. Educar pela Pesquisa. Campinas/SP, Ed. Autores Associados, 1996.

FORTES, Clarissa C. **Interdisciplinaridade**: origem, conceito e valor. Disponível emachttp://www3.mg.senac.br/NR/rdonlyres/eh3tcog37oi43nz654g3dswloqyejkbfuxkjpbgehjepnlzyl4r3inoxah e wtpql7drvx7t5hhxkic/Interdisciplinaridade.pdf > acesso em 05.04.2010.

GÒMEZ; José A. C; CARTEA, Pablo A. M. Educación social: educación ambiental e educación social, a necesaria converxencia transdiciplinaria. In: FERRARO, Luiz A. (Org.). **Encontros e caminhos**: formação de educadores (as) ambientais e coletivos educadores. Brasília: Ministério do Meio Ambiente ,v. 2, 2007. 352p.

HELLER, Agnes. **O Cotidiano e a história**. Tradução de Carlos Nelson Coutinho e Leandro Konder. 7. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

LEEF, Enrique. **Racionalidade Ambiental**. A reapropriação social da natureza. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

LIMA, Maria J. G. Soares. **Reflexões sobre a prática interdisciplinar da educação Ambiental no contexto escolar**. (2005) Disponível em < http://www.anped.org.br/reunioes/29ra/trabalhos/posteres/GT22-2571--Int.pdf> acesso em 05.04.2010.

MORIN, Edgar. Saberes globais e saberes locais: o olhar transdisciplinar. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

MORIN, Edgar. **Educação e complexidade:** os sete saberes e outros ensaios. 4. Ed. São Paulo: Cortez: 2007.

SIQUEIRA, Rosana. R. **O adolescente e as perspectivas em educação para o consumo sustentável**. Projeto Técnico, Aracaju: [s.n], 2010. P.05.