

A IMPORTÂNCIA DA RELAÇÃO HOMEM E NATUREZA PARA OS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

THE IMPORTANCE OF RELATIONSHIP MAN AND NATURE FOR HIGH SCHOOL STUDENTS: AN EXPERIENCE REPORT

Misiara Neves dos Santos

Mestranda em Ensino de Ciências pela Universidade Estadual de Roraima
minesa30@gmail.com

Ivanise Maria Rizzatti

Professora permanente do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências da
Universidade Estadual de Roraima
niserizzatti@gmail.com

Evandro Ghedin

Professor permanente do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências da
Universidade Estadual de Roraima
evandroghedin@gmail.com

Resumo

Este artigo aborda questões filosóficas, epistemológicas, éticas e pedagógicas em torno do tema homem e natureza desenvolvida em uma escola estadual pública, no município de Boa Vista, Estado de Roraima, a partir de aplicação de um projeto de investigação científica. O objetivo foi analisar a relação existente entre a interação homem e meio ambiente e propor reflexões de cunho ético-filosófico das ações humanas. O marco teórico utilizado baseou-se nas contribuições teóricas de Descartes, Espinosa, Dupas, Freinet, Lacroix, Leff entre outros. Quanto à metodologia, a pesquisa possui característica de natureza aplicada. Como instrumentos de coleta de dados, utilizou-se a observação participante. Como conclusão, os dados apontaram para a constatação de que após a aplicação das atividades metodológicas e das discussões filosóficas, houve um aumento da sensibilização dos alunos, levando-os a compreensão sobre a interação humana com o meio ambiente.

Palavras chave: Filosofia, Ciência, Homem, Natureza.

Abstract

This article discusses philosophical, epistemological, ethical and pedagogical questions around the theme of man and nature developed in a public school in the town of Boa Vista, Roraima State, from the application of a scientific research project. The objective was to analyze the relationship between man and environment interaction and propose reflections of ethical philosophical human actions. The theoretical framework used was based on the

theoretical contributions of Descartes, Espinosa, Dupas, Freinet, Lacroix, Leff among others. Regarding the methodology, the research has the feature of an applied nature. As instruments of data collection, we used participant observation. In conclusion, the data pointed to the fact that after the implementation of methodological activities and discussions philosophical, there was an increasing awareness among students, leading them to the understanding of human interaction with the environment.

Key words: Philosophy, Science, Human, Nature.

Introdução

Atualmente vive-se uma crise de valores éticos e morais sem precedentes contra a natureza. Essa é uma constatação que nada tem de original, pois todos estão percebendo e vivenciando, de alguma maneira, a interferência dos problemas causados pelo homem à natureza. Nunca se discutiu tanto quanto hoje assuntos como problemas ambientais, desequilíbrios climáticos, escassez de recursos naturais, desrespeito contra milhares de espécies em risco de extinção ou já extintas.

Diante desses fatos, a escolha do tema resulta dos reflexos que se observam em nossa relação com a natureza, desencadeado pelas formas de organização em que nossa sociedade vem desenvolvendo ao longo do tempo.

A partir dessas inquietações iniciais nasceu a preocupação em abordar essa temática em Filosofia na sala de aula, nascendo então um projeto de investigação científica a ser aplicado com os alunos, para que por meio das discussões se despertasse o interesse na relação homem e natureza, tendo essa como a gênese que gera e desencadeia todo o processo paradigmático a ser discutido.

A intencionalidade deste artigo é discutir a problemática em torno da ação do homem em decorrência da degradação dos ecossistemas e de todo o ambiente que o rodeia devido aos avanços e transformações tecnocientíficas, por meio do diálogo, propiciado por meio de aplicação de projeto de investigação com alunos do último ano do ensino médio de uma escola estadual pública, localizada na cidade Boa Vista, capital do Estado de Roraima.

É fundamental esclarecer que o ensino de filosofia precisa vincular-se ao contexto do estudante, no caso em particular, à realidade do Ensino Médio. A partir desse pressuposto, utilizou-se uma pesquisa de natureza aplicada, com uma abordagem participativa, qualitativa e descritiva, que favoreceu uma experiência significativa como processo metodológico e dialógico em sala de aula.

A RELAÇÃO HOMEM-NATUREZA E A DISCUSSÃO AMBIENTAL

A discussão acerca do homem em relação à natureza questiona a atual crise ambiental, baseada nas ações que esse desenvolveu em sua visão de natureza construída no contexto do domínio do homem sobre aquela. Segundo Pessanha (1991), Descartes, filósofo francês do séc. XVII pode ser considerado um pensador que demarca as bases do pensamento moderno. Suas ideias influenciaram muito a relação do homem com a natureza, pois Descartes foi o primeiro filósofo a propor de fato a intervenção em uma perspectiva superior da razão humana. A consequência disso é a enorme distância do homem em relação à natureza.

Pela natureza não entendo absolutamente aqui algum Deus ou qualquer outra espécie de potência imaginária, mas sirvo-me desta palavra para significar a

própria matéria, enquanto a considero com todas as qualidades que lhe atribui, compreendidas todas em conjunto, sob a condição de que Deus continue a conservá-la da mesma forma que a criou. (DESCARTES, 1987, *apud* PESSANHA, 1991, p.13).

A natureza, nesse sentido, não tem um dinamismo próprio, seu dinamismo pertence ao Criador. Ela é um objeto criado, entregue à exploração da razão humana. A partir dessas considerações, um dos temas que pode ser debatido em sala de aula é justamente o crescente desenvolvimento da Ciência em todas as áreas do conhecimento, o “mito do progresso”, termo de análise de Dupas (2006), onde o homem se tornaria cada vez melhor, mais justo e mais sábio. No final do século XX, porém, é evidente o surgimento de uma ética de sobrevivência, que se pode considerar como um dos atos fundamentais de uma reflexão moral contemporânea.

Os temas planetários transformam também profundamente o campo ético. A fim de fazer frente aos problemas de escala mundial, fazem-se urgente revisar nossas atitudes, nossos comportamentos, nossas normas morais. Os problemas ambientais são o epicentro de uma profunda mudança de valores (LACROIX, 2006, p.7).

Entretanto, deve-se levar em conta que o homem é a única espécie capaz de promover sensíveis alterações no ambiente. Contudo, é necessário afirmar que a aquisição de uma consciência (embora tardia), por parte do ser humano, no que tange o seu papel e o seu poder em relação à natureza, é válida e que pode ser resultado de um resgate de valores, como se perceber parte da natureza e não a parte dela.

Segundo Lacroix (2006), parece que, finalmente, há um consenso entre ecologistas, biólogos, sociólogos e filósofos a respeito de que nossas ações causam interferências no equilíbrio ecológico dos ecossistemas. Contudo, no atual paradigma que orienta nosso senso comum, grandes mudanças parecem muito distantes, embora não impossíveis.

Leff (2007) afirma que a crise ambiental permite a discussão dos paradigmas atuais e propõe a reflexão sobre as bases epistemológicas para pensar a articulação da ciência e a produção de conhecimentos necessários para a construção de uma racionalidade ambiental. Dessa forma salienta que, “o saber ambiental transforma o conhecimento para construir uma nova ordem social” (LEFF, 2007, p. 188), aponta então a necessidade de novas metodologias que orientem a uma reconstrução do saber que permita assim um “re-conhecimento” para a compreensão da crise ambiental como uma análise integrada pela própria sociedade.

METODOLOGIA DA PESQUISA.

A pesquisa na perspectiva de Lakatos (1986, p. 44), “significa muito mais do que apenas procurar a verdade: é encontrar respostas para as questões propostas, utilizando métodos científicos”. Dessa maneira, a pesquisa realizada apresentou um enfoque qualitativo-participativo, focado na análise e interpretação dos dados coletados, baseado nos princípios de abordagem interpretativa hermenêutica, esta abordagem surge como “reflexão teórico-metodológica” acerca da prática de interpretação. (Domingues, 2004, p. 345).

De acordo com Oliveira (2007), um fator importante desta pesquisa está ligado aos instrumentos de coleta de dados que podem ser diferenciados, utilizando-se de pesquisas de campo, entrevistas, questionários, formulários, análise e registro de documentos.

A população alvo foi uma escola da rede estadual de ensino localizada no município de Boa Vista, Estado de Roraima e como amostra os alunos de 07 turmas da 3ª série do ensino médio, totalizando 208 alunos participantes e que os mesmos aderiram de forma voluntária, após a exposição do objetivo da pesquisa. Foram dedicados 80 horas de desenvolvimento de

atividades, que foram realizadas ao longo de 4 meses, de março a junho de 2011, correspondentes ao 1º e 2º bimestres letivos.

É importante salientar que em cada turma houve um enfoque metodológico diferenciado, conforme figura 02, com a perspectiva de proporcionar um trabalho dinâmico e significativo a partir de um alcance multifacetário, com a proposta de perceber quais metodologias eram mais receptivas e positivas como forma de sensibilizar os alunos em relação ao tema.

Foram propostas ações de debates, seminários e apresentação de vídeos em torno dos temas ambientais sob uma perspectiva filosófica e ética. Estas atividades de pesquisa foram divididas em atividades teóricas e expositivas e com atividades práticas e dinâmicas de discussão, sensibilização e reflexão. Posteriormente, foram produzidos painéis fotográficos, cartilhas e realizações de aulas passeio com observação do entorno escolar e produção de relatório descritivo apontando os problemas investigados e evidenciados com possíveis propostas de ações.

Os resultados finais foram apresentados na Mostra Científica da Escola em favor da percepção e sensibilização dos alunos em relação à natureza.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Faz-se necessário frisar que a aplicabilidade do projeto de pesquisa aconteceu na escola onde a pesquisadora leciona e que as turmas escolhidas fazem parte de sua realidade cotidiana de docência e que os conteúdos foram selecionados de acordo com o currículo. Cada turma desenvolveu atividades específicas em torno dos temas.

Turmas	Conteúdo
A	O conhecimento científico sob uma perspectiva filosófica, cosmológica, aristotélica e a revolução científica destacando a racionalidade cartesiana, galileana e baconiana.
B	
C	
D	A revolução científica e a nova visão de mundo do homem moderno.
E	Globalização solidária x globalização econômica.
F	
G	Meio ambiente e política nacional.
	Sociosfera e os impactos ambientais.

Figura 01: Conteúdo desenvolvido ao longo da pesquisa.

Os conteúdos foram expostos por meios discursivos já nas primeiras aulas, e, ao final de cada exposição, os alunos eram solicitados a desenvolver atividades diversificadas.

O objetivo de cada atividade desenvolvida teve como meta despertar o interesse dos alunos sobre questões voltadas ao meio ambiente, frisando a crescente intervenção humana nos ciclos naturais a ponto de alterar o sistema terrestre, suscitar debates, valorizando atitudes críticas e reflexivas sobre o meio ambiente.

TURMA	ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS (Atividades práticas e dinâmicas)
A	Construção de diagnóstico dos problemas ambientais nas proximidades da escola, por meio de uma aula passeio, onde os alunos teriam a oportunidade de verificar in loco os principais problemas ambientais da comunidade escolar e produzir um relatório descritivo com possíveis ações para modificar o quadro retratado.
B	Estudo Dirigido e apresentação em forma de Seminário: Meio Ambiente e Política Nacional, Temas: 1 – A industrialização e os problemas ambientais; 2 – A relação homem natureza; 3 – Meio ambiente na escola: Plantio de mudas e 4 – Arte com reciclagem.

C	Elaboração de uma Cartilha sobre os principais impactos ambientais em diferentes escalas: global, regional e local.
D	Passeio no ambiente escolar com o objetivo de coletar informações visuais (imagens fotográficas) sobre a Educação Ambiental na Escola.
E	Apresentação de vídeos e leituras: A última hora (documentário) e A história de todas as coisas (animação).
F	Levantamento de perfil socioambiental das turmas das segundas séries do ensino médio, do turno matutino, onde os alunos no decorrer das aulas pesquisariam em forma de entrevista.
G	Construção de uma árvore dos sonhos em uma perspectiva de planeta sustentável, onde os alunos solicitariam uma reflexão ética para a humanidade na tentativa de demonstrar que o homem é natureza por excelência e não pode sobreviver sem ela.

Figura 02: Estratégia Metodológica desenvolvidas nas turmas

Todas as atividades realizadas formam uma ponte de diálogo com algumas abordagens realizadas por filósofos, psicólogos, ambientalistas e pedagogos. Entre eles está Freinet (1976), que influenciou a sua forma de configurar a prática pedagógica escolar a partir dos princípios de uma pedagogia moderna (FREINET, 1976 *apud* OLIVEIRA, 2005, p. 26).

[...] ao se falar em passeio cultural ou aula passeio, se faz necessário conhecer o grande idealizador dessa experiência que tanto enriquece o ensino-aprendizagem. Freinet tinha a firme convicção de que a aula passeio não era tempo perdido, pois todas as disciplinas escolares tiravam proveito disso (OLIVEIRA, 2005, p. 13).

Assim, a estratégia utilizada na turma A teve como objetivo atingir a motivação dos alunos, transformando as aulas em algo atraente, que torna o aluno um sujeito ativo e participante na construção de seu conhecimento.

Outra estratégia metodológica utilizada foi o estudo dirigido e seminário. Ambas utilizadas como atividade na Turma B, por “[...] estimular método de estudo e pensamento reflexivo, levar a autonomia intelectual e atender a recuperação de estudos” (VILARINHO, 2005, p. 45).

A atividade de elaboração e confecção de cartilha sobre os principais impactos ambientais, exigidas na Turma C foi fundamentada na teoria desenvolvida por Freire (2005), pois para esse autor o resultado da construção do conhecimento é relativo as capacidades discursivas, cognitivas e processuais, o que pode conduzir a uma mudança social. Nesse sentido, a construção da cartilha como material educativo promove uma relação de cuidado com o meio ambiente em uma perspectiva de mudança de comportamentos frente a um problema ambiental.

Em relação às turmas D e E, a metodologia utilizada foi respectivamente a coleta de imagens visuais através de fotografias e a apresentação de vídeo-leituras, isso se relaciona com o que afirma Santadella (1999, p.15) quando diz que:

[...] o mundo das imagens se divide em dois domínios: O das imagens como representações visuais: desenhos, pinturas, gravuras, fotografias e as imagens cinematográficas [...]. Neste domínio, imagens aparecem como visões, fantasias, imaginações, esquemas, são as representações mentais e visuais que possibilitam pensar, expor, contar, relatar, dizer algo, enfim compreender o incompreensível.

Dessa forma, buscou-se não somente discutir as imagens em sala de aula. Mas, a linguagem imagética serviu de fonte para a interpretação, não apenas de imagens, mas de significado, esses com vistas à percepção de si próprio, para então, compreender o entorno no qual está inserido.

Na turma F foi desenvolvida a proposta de uma entrevista em forma de um questionário semiestruturado, com cinco questões objetivas, em relação a habilidades atitudinais em relação ao meio ambiente e a natureza, proposta pela cartilha Atitude pelo Planeta (JUNIOR ACHIEVEMENT DO BRASIL, 2008) com o objetivo de levantar o perfil socioambiental dos alunos do 2º ano e propiciar a interação entre os próprios alunos.

Lüdke e André (1968, p. 33-34) apontam uma significativa relevância neste tipo de estratégia quando afirmam que “[...] a grande vantagem da entrevista sobre outras técnicas é que ela permite a captação imediata e corrente da informação desejada, praticamente com qualquer tipo de informante e sobre os mais variados tópicos”. Assim, essa atividade possibilitou a troca de informações, apresentando possíveis posturas em relação a algumas situações hipotéticas que despertariam no aluno uma tomada de posição.

Na turma G desenvolveu-se a estratégia de construção da árvore dos sonhos, apontando metas, problemas e soluções, para que permitisse que os alunos, que auxiliaram no processo de sua construção, adquirissem espírito crítico e senso de responsabilidade com seu entorno, vivenciando a cidadania participativa dentro da própria escola, pois, a vivência dessas experiências torna possível, pela reflexão, o exercício de um juízo e julgamento mais aparado sobre a realidade de seu entorno, fazendo com que ele perceba o que não percebia. Essa dinâmica foi realizada no contexto da Agenda 21 na escola.

Analisando a fala dos alunos, verifica-se que o trabalho realizado pôde propiciar um diálogo autêntico nas aulas de Filosofia sobre uma visão de ética pela sobrevivência, possibilitando alcançar o objetivo de despertar no aluno a percepção de que ele faz parte da natureza. Isso se configura com a perspectiva de Espinosa (CHAUÍ, 2000; SAWAIA, 2006) para o qual, a natureza é o ser fundante de todos os seres.

Considerando as peculiaridades de cada ação usada e as respectivas metodologias construíram-se subsídios que fundamentaram o diagnóstico pretendido na pesquisa, buscando a interpretação das falas dos alunos no momento das avaliações das atividades. Assim, verifica-se que os alunos conhecem os problemas ambientais que afligem o planeta, porém o que não há de fato são práticas efetivas para contrapor esses problemas. Porém, em determinados momentos os alunos propõem soluções para minimizar os efeitos causadores desses problemas. Nesse contexto, destaca-se:

[...] conscientizar as pessoas a cuidar do nosso ambiente, reciclagens em casa, o cuidado com o lixo, não poluir ruas e a natureza, reaproveitar papéis, etc.(Aluno A, Turma D, 2011).

Em relação aos representantes dos diferentes segmentos sociais, destaca-se:

[...] é necessária a criação e fiscalização de leis rigorosas que realmente mexam no bolso das pessoas, para que sua consciência ambiental seja criada com uma certa imposição dos Estados (Aluno C, Turma E, 2011).

Um dos resultados positivos em relação às atividades propostas deu-se no resultado do levantamento do perfil socioambiental das turmas, que culminou como:

É hora de rever conceitos, e melhorar muito sua consciência socioambiental, procurando informar-se mais sobre o tema e adotar comportamentos e atitudes mais adequados, e que da qualidade de nossas relações com os

demais habitantes da Terra depende o futuro de todos. (Resultado elaborado pela Cartilha ATITUDE PELO PLANETA, 2008).

Destaca-se então a importância de uma educação pautada em valores para com o ambiente a fim de que se possa construir uma percepção desde a infância de que o homem faz parte da natureza e com ela precisa viver harmoniosamente, mesmo em uma sociedade já tão transformada pelas práticas econômicas sociais. Por fim, na aula passeio realizado pela turma A chegou à seguinte conclusão,

No entorno da comunidade escolar é visível a existência de um rio principal, o Rio Branco, fonte de abastecimento da cidade de Boa Vista e outras. No entanto, no trabalho de amostragem fotográfica é visível o desrespeito à preservação ambiental. É evidenciada grande quantidade de lixo exposto bem próximo à mata ciliar que envolve o rio e a comunidade escolar. Inclusive com focos de contaminação nas margens do rio, pela constante presença de sujeira e detritos entre eles pneus, fezes de animais, larvas e mosquitos (Turma A, 2011).

É necessária a promoção de atividades que resgatem atitudes e valores favoráveis à preservação do Meio, assim como a cobrança por uma fiscalização mais rígida, efetiva e rigorosa por parte dos órgãos ligados diretamente às políticas de meio ambiente.

É necessária a criação ou fiscalização das leis punindo mais severamente crimes contra o meio ambiente, sendo este dever de todos, sociedade civil e entidades pública (Turma A, 2011).

Dessa forma, já preconizava Morin (1973), que uma “[...] consciência ambiental se manifesta como uma angústia de separação de sua origem natural, como um pânico de ter entrado num mundo incerto, impenetrável, evasivo e pervertido da ordem simbólica”. Daí a emergência de uma nova consciência que busca recuperar o paradigma perdido, ou seja, reintegrar o ser humano a mãe natureza (MORIN, 1973 *apud* LEFF, 2010, p. 427).

A construção de sociedades conscientes, justas e éticas, que garanta qualidade de vida e proteção ao meio ambiente para as atuais e as futuras gerações, é sem dúvida um dos desafios mais urgentes do nosso tempo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa contribuiu para o desenvolvimento dos temas e na riqueza de valores agregados, transformando as aulas em conversas, e estas em momentos de muito trabalho, produzindo leituras significativas sobre a realidade que envolve os alunos e seu ambiente.

Os diálogos sobre os problemas ambientais foram bem recebidos por todos que demonstraram interesse e compromisso com as atividades, porém o mais difícil foi reafirmar uma práxis transformadora na vida desses alunos em face à complexidade dos problemas.

No entanto, por meio da aula de Filosofia foi possível desvelar o problema e propor reflexões à mudança de atitudes e valores, rompendo com o senso comum e o domínio da opinião como um fator extremamente importante aos jovens.

Entende-se que em decorrência da pesquisa se foi o humano e sua forma de agir no mundo que criou esta situação, cabe ao próprio ser humano encontrar uma saída e frear os desequilíbrios já ocasionados. Por esse motivo, as questões ético-ambientais são temas importantes que devem fazer parte de qualquer currículo desde as ciências da natureza como as humanas, pois, apesar de se viver em um tempo onde o poder é extremo, conseqüentemente, a responsabilidade que o homem tem frente à sobrevivência humana e planetária deve ser, também, extrema.

No entanto, apesar de toda a vivência do trabalho desenvolvido ainda é necessário um retorno constante a estas discussões, para que não caiam no imediatismo das ações. O que pode ser desenvolvido como forma de sugestão a partir de um trabalho multidisciplinar, pois a autonomia crítica do aluno pode ser enriquecida a partir de outros olhares e outros contextos.

Referências

- BRASIL, MEC, Alfabetização e Diversidade. Formando Com-vida, Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola: construindo Agenda 21 na escola. - 2. ed., rev. e ampl. – Brasília: MEC, Coordenação Geral de Educação Ambiental, 2007.
- Cartilha ATITUDE PELO PLANETA. Manual do Participante. Porto Alegre: Junior Achievement Brasil, 2008, p. 13 e 14.
- CHAUÍ, Marilena. A nervura do real: Imanência e liberdade em Espinosa. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.
- DOMINGUES, Ivan. Epistemologia das ciências humanas. Tomo 1: Positivismo e hermenêutica. São Paulo: Loyola, 2004.
- DUPAS, Gilberto. O mito do progresso: ou progresso como ideologia. São Paulo: UNESP, 2006.
- FREINET, Celestin. As técnicas Freinet da Escola Moderna. Portugal: Ed. Estampa, 1976.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. 41ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005.
- LACROIX, Michel. Por uma moral planetária: contra o humanicídio (Trad. Yvone Maria Campos). São Paulo: Paulinas, 2006.
- LAKATOS, Eva M. Fundamentos da metodologia científica. São Paulo: Atlas, 1986.
- LEFF, Enrique. Epistemologia Ambiental. São Paulo: Cortez, 2007.
- _____, Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 4ª ed. (Trad. Lúcia Mathilde Endlich Orth). Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.
- LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.
- OLIVEIRA, Magda S. Fundamentos Filosóficos da Educação. Maringá: EDUEM, 2005.
- OLIVEIRA, Maria. M. Como fazer pesquisa qualitativa. Petrópolis. Vozes, 2007.
- PESSANHA, José A. Descartes - vida e obra. Cap. VIII, "O mundo", In: Os pensadores - Descartes, São Paulo, Editora Nova Cultural, 1991.
- SANTADELLA, Lúcia. Imagem: cognição, semiótica, mídia. São Paulo: Iluminuras, 1999.
- SAWAIA, Bader B. Espinosa: o precursor da ética e da educação ambiental com base nas paixões humanas. In: Pensar o Ambiente: bases filosóficas para a Educação Ambiental. Coleção Educação para todos, vol. 26. - Brasília: UNESCO, 2006.
- VILARINHO, Lúcia R. G. Didática: Temas Selecionados. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2005.