



NA BUSCA DA INTERDISCIPLINARIEDADE POR MEIO DE AÇÕES AMBIENTAIS NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Lucas Jose Pires de Oliveira Pontes (IC)¹,
Aliciane de Almeida Roque (IC)¹,
Natiele Carrer Fior (IC)¹,
Taís Cutchma (IC)¹,
Daniela Macedo Lima (PQ)²,
Ademar de Camargo Vargas (PFM)³,
Anelize Queiroz Amaral (PQ)²,

Resumo: O modelo atual de desenvolvimento humano trouxe sérios problemas ao meio ambiente, devido à grande demanda por bens naturais através do desmatamento, da produção excessiva na agricultura capitalista, do descarte inadequado de resíduos sólidos e líquidos, da caça de animais silvestres, dentre outros. Neste atual contexto se faz necessário que a educação ambiental seja adotada nas escolas e pelos professores num contexto interdisciplinar, para informar e sensibilizar alunos sobre hábitos adequados de preservação ambiental, hábitos esses que garantirão no futuro a sobrevivência da humanidade. Este trabalho objetivou investigar o conhecimento conceitual sobre educação ambiental de alunos do sexto ano do ensino fundamental através de questionários. Os dados foram analisados de acordo com os pressupostos teóricos de Bardin (2007) e de maneira qualitativa. Na análise referente às representações das ações de educação ambiental observou-se que treze alunos possuíam uma visão conservacionista enquanto sete representavam às ações de educação ambiental com olhar sobre práticas reducionistas e utilitárias, como a separação de resíduos somente. O grande número de alunos com visão conservacionista mostrou um discurso com preocupações na preservação ambiental, visando mudar o comportamento do ser humano, porém há pouco compromisso acerca das relações históricas, econômicas, políticas e culturais envolvidas na questão ambiental. Quando questionados sobre quais disciplinas trabalhavam educação ambiental a maioria dos estudantes respondeu “apenas nas aulas de Ciências”. Concluiu-se que a educação ambiental não é trabalhada de forma interdisciplinar. Os alunos demonstraram ter visão simplista de forma dissociada sobre educação ambiental e apenas um caminho para a preservação da natureza.

Palavras Chave: PIBID Biologia, Representação social, Educação Ambiental.

Abstract: The current model of human development brought serious problems to the environment, due to the large demand for natural resources through deforestation, excessive production in capitalist agriculture, the improper disposal of solid and liquid waste, hunting wild animals, among others. In the present context it is necessary that environmental education be adopted in schools and teachers in an interdisciplinary context, to inform and educate students about proper habits of environmental preservation, these habits that will ensure the future survival of humanity. This study aimed to investigate the conceptual knowledge about environmental

¹ Discente do curso de Ciências Biológicas da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, Câmpus Dois Vizinhos (UTFPR-DV), Integrante do Grupo de Pesquisas e Estudos em Educação Ambiental – GPEEA e do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência – PIBID/Biologia. lucas.jpop@hotmail.com, alicianeroque@gmail.com, nathi_mlk@hotmail.com, tais.cutchma@hotmail.com

² Docente do curso de Ciências Biológicas da UTFPR-DV, Líder do Grupo de Pesquisas e Estudos em Educação Ambiental – GPEEA e Integrante do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência – PIBID/Biologia. any_qa@hotmail.com, danielamilima@utfpr.edu.br

³ Docente do Colégio Estadual Leonardo da Vinci, Integrante do Grupo de Pesquisas e Estudos em Educação Ambiental – GPEEA e Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência – PIBID/Biologia. ademarcamargovargas@hotmail.com



education for students of the sixth grade of elementary school through questionnaires. Data were analyzed according to the theoretical assumptions of Bardin (2007) and qualitative manner. The analysis related to representations of environmental education noted that thirteen students had a vision conservationist while seven represented the environmental education with practical look at reductionist and utilitarian as waste separation only. The large number of students with vision conservationist showed a speech concerns with environmental preservation, aiming to change the behavior of human beings, but there is little commitment on the relationships historical, economic, political and cultural institutions involved in environmental issues. When asked which subjects worked environmental education most students answered "only in science classes." It was concluded that environmental education is not worked in an interdisciplinary way. Students have demonstrated a simplistic view of dissociated form of environmental education and only one way to preserve nature.

Keywords: PIBID Biology, Social Representation, Environmental Education.

INTRODUÇÃO

Há décadas o homem ao ser inserido no meio ambiente, vem se apropriando da natureza e de seus bens em busca da sobrevivência, assim dominando os demais seres. O ser humano faz isso, esquecendo de que para sobreviver não se deve acabar com os bens naturais, observados na atualidade, por meio do desmatamento, da produção excessiva e do descarte inadequado do lixo, da caça de animais, dentre outros. É papel da escola e dos educadores das diversas disciplinas informarem e sensibilizarem os alunos sobre os hábitos adequados para a preservação ambiental. Para que possamos garantir a sobrevivência da humanidade são necessárias mudanças urgentes na relação do ser humano com a natureza. Assim, para refletir sobre um novo jeito de ser, sentir, pensar e agir sobre as questões socioambientais deve-se mobilizar a sociedade através do seu contexto social e cultural (MALACARNE; STRIEDER, 2013).

Dentre os diversos objetivos da Educação Ambiental, destaca-se a sensibilização dos cidadãos, mostrando a eles que a diferença começa em si mesmo, podendo eles também informarem as pessoas próximas sobre a educação ambiental, transformando essa informação em uma ação de todos. A educação ambiental ao ser trabalhada por meio dos eixos: formal, informal e não formal torna-se um desafio para o processo educacional, pois as questões ambientais devem ser tratadas nos contextos socioeconômicos, políticos, biológicos e socioculturais, e pelos educadores de todas as áreas de maneira interdisciplinar.

Esse processo requer a formação de saberes e ações educacionais, que se iniciam no dia-a-dia da escola, demonstrando uma atitude mais correta com o meio ambiente, inicialmente através dos profissionais da escola, e por consequência disto, os alunos e também a comunidade (WOJCIECHOWSKI, 2006).

Segundo Dias (1993) *apud* Pelicioni (1998, p. 20) “a maior parte dos problemas ambientais tem suas raízes na miséria, que por sua vez são gerados por políticas e problemas econômicos concentradores de riqueza e responsáveis pelo desemprego e degradação ambiental”.

De acordo com Wojciechowski (2006), a educação ambiental surge como uma necessidade das sociedades contemporâneas, na medida em que as questões socioambientais têm sido cada vez mais discutidas e abordadas na sociedade, em decorrência da gravidade da degradação do meio natural e social. A autora afirma que a sistematização destas discussões



na escola é uma maneira de oportunizar, aos professores e educandos, uma reflexão crítica da realidade a qual pertencem, desde o nível local até o global.

Recorrendo a Carvalho (2000), as discussões relativas à temática ambiental, quando levadas ao campo educacional, implicam em mudanças das práticas pedagógicas tradicionais, pois se referem a um processo que além de lidar com concepções e reflexões específicas e relevantes, não deve se restringir a simples oferta dessas informações, mas trabalhar de modo amplo com conhecimentos, valores e ações de maneira interdisciplinar.

Nesse sentido, a inserção de práticas socioambientais no contexto escolar, pode propiciar um ensino voltado a pesquisa com estímulo a produção de mudanças nas práticas escolares, além de proporcionar estímulo a difusão de propostas alternativas de ensino de pesquisa no âmbito da educação ambiental. Diante do exposto, o presente trabalho teve por objetivo investigar o conhecimento conceitual sobre educação ambiental de alunos do sexto ano do ensino fundamental pela aplicação de questionário abordando o tema para levantamento da visão de representação de educação ambiental entre os mesmos.

METODOLOGIA

Esta atividade teve a finalidade investigar o conhecimento conceitual sobre educação ambiental de vinte e dois alunos do sexto ano do ensino fundamental de um Colégio Estadual do município de Dois Vizinhos, Sudoeste do Estado do Paraná. Para tanto, foi aplicado um questionário sobre conceitos relacionados à educação ambiental. Essa pesquisa foi realizada no decorrer do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência - PIBID/Biologia, juntamente com o Grupo de Pesquisas e Estudos em Educação Ambiental - GPEEA/UTFPR do Câmpus Dois Vizinhos. Tal pesquisa utilizou como instrumento de coleta de dados um questionário aplicado a 22 alunos do sexto ano do ensino fundamental, e em seguida os dados foram analisados de acordo com os pressupostos teóricos de Bardin (2007) e de maneira qualitativa.

Na pesquisa qualitativa, os dados obtidos são quebrados em unidades menores e, em seguida, reagrupados em categorias que se relacionam entre si de forma a ressaltar padrões, temas e conceitos (BRADLEY, 1993). Entretanto, como desdobramentos desse suporte metodológico foram organizadas categorias e subcategorias discursivas na concepção da análise de conteúdo (BARDIN, 2007).

O presente trabalho envolveu os alunos numa prática de Educação Ambiental realizada na trilha ecológica do Parque Ecológico Jirau Alto. No entanto, antes da saída dos alunos para o ambiente não-formal, eles foram questionados em sala de aula a respeito de suas representações prévias de temas relacionados a educação ambiental e em seguida os mesmos foram levados a refletir sobre essas representações. Para o desenvolvimento do trabalho ocorreram as seguintes etapas:

A - Reflexões e discussões teóricas no decorrer das reuniões do Grupo de Pesquisas e Estudos em Educação Ambiental (GPEEA/UTFPR);

B - Construção da oficina contemplando a pluralidade metodológica;

C - Construção do instrumento da coleta de dados;

D - Desenvolvimento das atividades no contexto escolar na trilha ecológica do Parque Ecológico Jirau Alto (Figuras 1 e 2).



Figura 1: Grupo do GPEEA/UTFPR em atividade na Trilha Ecológica.



Figura 2: Discente falando sobre Interações ecológicas durante visita à Trilha Ecológica.

E - Produção de matérias educomunicativas que promoveram o acesso da comunidade, sendo essas matérias disponibilizadas por meio do site <http://www.webradioagua.org> em parceria com a Divisão de Educação Ambiental Itaipu Binacional (Figuras 3, 4 e 5).



Figura 3: Participantes da Formação de Comunicadores Comunitários.

Fonte: <http://www.webradioagua.org>



Figura 4: processo formativo sobre vivências e possibilidades de projetos sociambientais para estruturas educadoras.

Fonte : <http://www.webradioagua.org>



Figura 5: Projeto Econsciente.

Fonte : <http://www.webradioagua.org>

Tais atividades envolveram conhecimentos conceituais, atitudinais e procedimentais ao trabalhar temas que buscam o desenvolvimento de pequenas atitudes no cotidiano de cada cidadão. O desafio agora é desenvolver atividades no contexto escolar que irão envolver professores de diversas áreas do conhecimento na busca de uma prática interdisciplinar e que envolva de maneira significativa a comunidade próxima ao Colégio.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os dados abaixo apresentados referem-se à análise referente às representações de Educação Ambiental dos alunos entrevistados (Tabela 1). Dois dos alunos participantes não tiveram uma representação contundente em relação ao tema abordado, com isso seus dados não foram apresentados na tabela.

Tabela 1: Representação de educação ambiental dos alunos entrevistados.

Categoria	Subcategoria	Nº de respostas
1. Representação de Educação Ambiental	1. Conservacionista	13
	2. Separação de resíduos	7

Como pode ser observado na tabela 1, subcategoria 1, dos vinte e dois alunos dessa amostra, treze representavam a Educação Ambiental como sendo um processo conservacionista. Dados esses que podiam ser observados em falas como:

“Não pode desmatar, cuidar das plantas, cuidar dos animais.”

De acordo com Oliveira, Obara e Rodrigues (2007), na maioria das atividades de Educação Ambiental são evidentes os discursos e as preocupações com a preservação dos recursos naturais, visando mudar o comportamento do ser humano para proteger a natureza; porém há pouco compromisso acerca das relações históricas, econômicas, políticas e culturais envolvidas na questão ambiental.

Portanto, tal maneira de conceber a Educação Ambiental está relacionada a uma visão fragmentada de meio, voltando-se apenas para o cuidado com o meio natural, deixando de lado uma leitura crítica da problemática ambiental em conexão com as inúmeras mediações sociais, questões econômicas, políticas, tecnológicas e socioculturais (MININNI-MEDINA, 1994).

Verificou-se ainda na tabela 1, subcategoria 2, que sete alunos representavam as ações de Educação Ambiental com um olhar que incide em práticas reducionistas e utilitaristas, como a prática de separar resíduos somente. Para tanto, quando falamos em resíduos, devemos compreender que não basta tirá-los do alcance dos nossos olhos, pois alguém estará sofrendo as consequências de ter esses resíduos nas proximidades de sua residência, e muito provavelmente, seja a classe social menos favorecida. Em outras palavras, esclarecemos que para o exercício desta prática, com certeza, será necessário romper certas atitudes, unindo a Educação Ambiental nas suas dimensões: políticas, econômicas, éticas e culturais (CARNIATTO; AMARAL; VALDAMERI, 2011).

Dessa forma, para que a Educação Ambiental desperte no aluno o desejo de trabalhar no sentido de exercer um papel ativo e indispensável na manutenção e/ou melhoria da qualidade do meio ambiente, é fundamental que ele seja instigado a desenvolver seu senso crítico e reflexivo, frente a complexo ambiente do qual ele faz parte.

Em seguida, os alunos foram questionados sobre as práticas socioambientais desenvolvidas no contexto escolar por meio da Educação Ambiental. Com base na Figura 6 pode-se perceber que quatorze alunos entendiam que o Colégio realiza ações na área de educação ambiental.

O colégio realiza atividades de EA?

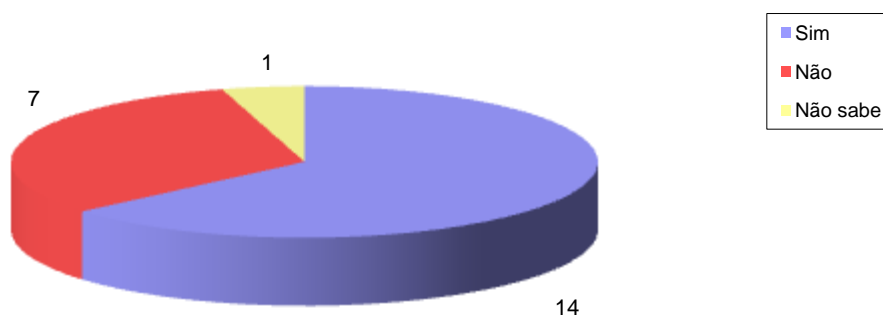


Figura 6: Realização de atividades de Educação Ambiental (EA) no Colégio.

No entanto, quando questionados sobre quais seriam essas práticas, elas não foram possíveis de serem identificadas na amostra, pois apresentavam atitudes diárias que cada cidadão deve ou deveria realizar no seu dia-a-dia, conforme a fala abaixo:

“Colocamos o lixo no lixeiro”.

De acordo com Brugger (1994), os problemas ambientais e sociais ligados ao lixo têm origem numa mentalidade instrumental refletida em comportamentos utilitaristas, próprios de uma sociedade que se organiza de maneira insustentável. Enfrentar tais problemas, sob o ponto de vista da autora, implica na construção de uma crítica profunda a todo um modelo de civilização, pois o privilégio dado a soluções técnicas consolida a alienação. Leva à crença equivocada de que a produção do lixo é algo natural, que seus problemas afetam a todos indistintamente e que a sua correta manipulação viabiliza a reprodução dos padrões atuais de organização social.

Portanto, no trabalho com a questão do lixo, os professores enfatizam os processos de coleta seletiva e reciclagem como melhor solução para amenizar o problema. Dessa forma deixam de refletir sobre questões como a educação do consumo/desperdício e reutilização dos produtos que precedem a questão da reciclagem do lixo.

Contudo, verifica-se que sete alunos responderam que a educação ambiental não é realizada, dentre os quais a maioria ressaltou que isto se deve em grande parte a falta de consciência por parte dos próprios alunos, como pode ser visualizado a seguir:

“Não. Porque os alunos não respeitam os lixeiros do colégio”.

“Não. Pode ter, mais os alunos não sabem, não obedecem”.

Apenas um aluno respondeu não estar ciente das ações voltadas a prática de educação ambiental realizadas no colégio pelo fato de estudar a pouco tempo no local.

Quando os alunos foram questionados sobre quais disciplinas trabalhavam educação ambiental foi observado pouca interdisciplinaridade, visto que grande parte dos estudantes responderam que o assunto é abordado apenas nas aulas de Ciências e somente dois alunos relacionaram a Educação Ambiental a outras disciplinas além de Ciências, repondendo que é também vista nas aulas de Geografia e Português. Tais resultados podem ser visualizados na Figura 7 e na fala de alguns alunos:

“Sim, nas aulas de Ciências”

“Ciências e Português”

“Ciências e Geografia”.

Quais disciplinas que trabalham EA?

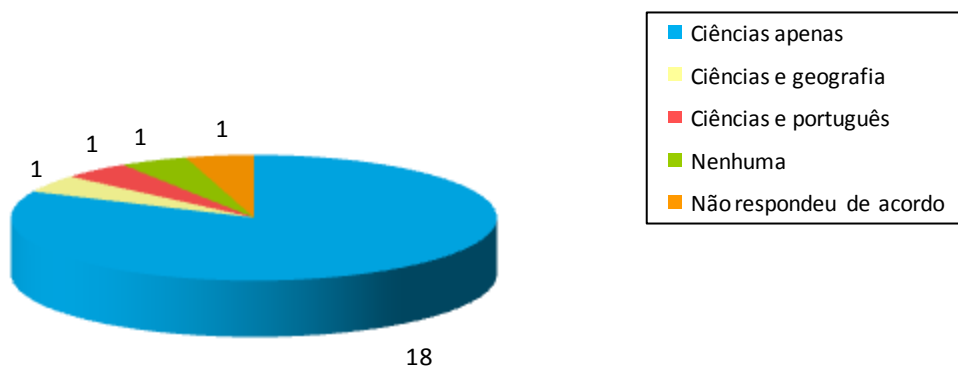


Figura 7: Disciplinas que trabalham educação ambiental no Colégio.

Apesar da interdisciplinaridade estar sendo discutida no decorrer de diversas pesquisas na área da educação, muitos professores tendem a interpretá-la como uma justaposição das disciplinas, que reflete numa falta de planejamento e superação de romper o caráter estanque das disciplinas.



De acordo com Pombo (2004), a questão é reconhecer que determinadas investigações reclamam a sua própria abertura para conhecimentos que pertencem, tradicionalmente, ao domínio de outras disciplinas e que só essa abertura permite compreender as camadas mais profundas da realidade que se quer estudar.

Essa maneira de encaminhar o trabalho, buscando uma integração entre os conteúdos das diferentes disciplinas é um passo importante, pois possibilita uma reflexão mais contextualizada sobre as questões ambientais. No entanto, essa maneira de encaminhar a prática escolar leva a um trabalho individual de cada docente, não havendo uma real interação entre os professores, alunos e comunidade escolar.

Ao serem questionados a respeito da importância que ações na área de educação ambiental representam, todos os estudantes responderam achar importante, podendo ser enfatizada nas respostas de alguns alunos:

“Sim, para um mundo melhor e uma escola mais limpa”.

“Sim, se continuar assim nosso planeta não vai agüentar”.

“Sim. Para a gente cuidar o meio ambiente e a natureza onde vivemos”.

As respostas dos alunos demonstraram a compreensão sobre a importância da educação ambiental para a construção de um planeta mais equilibrado e humano.

Percebemos nessas falas a relevância da inserção da Educação Ambiental no âmbito escolar, apostando no uso desse espaço para práticas socioambientais que possam favorecer a sensibilização em relação ao ambiente com a participação de alunos, professores e toda a comunidade local; buscando nessas práticas o diálogo, valorizando mais o escutar e o aprender com o outro; encontrando nesses diálogos outros sujeitos que compartilhem intencionalidades e, na cumplicidade dessas intenções busquem trabalhar coletivamente em prol de um bem comum.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das análises concluiu-se que a educação ambiental nesse contexto ainda não é trabalhada de forma interdisciplinar.

Ressalta-se a necessidade de se realizar no colégio um trabalho interdisciplinar, o qual deveria ser realizado em equipe com uma interação diária, ter os mesmos objetivos e problematizar um novo saber-fazer sobre as questões socioambientais que não podem ser percebidas e entendidas isolada e separadamente umas das outras.

No que diz respeito às visões de Educação Ambiental, a maioria demonstrou ter uma concepção simplista, compreendendo a Educação Ambiental de forma dissociada sobre educação ambiental e apenas um caminho para a preservação da natureza.

Contudo, verificou-se que existe uma abertura de toda comunidade escolar para que práticas socioambientais sejam desenvolvidas nesse espaço e possibilite o envolvimento dos



professores num contexto interdisciplinar, promovendo um novo pensamento sobre o desenvolvimento da Educação Ambiental.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 2007.

BOGDAN, R; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editor, 1991.

CARVALHO, V. S. **Educação ambiental e desenvolvimento comunitário**. Rio de Janeiro: Wak, 2005.

DIAS, G. F. **Educação ambiental**: princípios e práticas. São Paulo: Gaia, 1993, 400 p.

MALACARNE, V.; STRIEDER, D. M. **Olhares sobre o ensino de Ciências e Matemática**. Curitiba: Editora CRV, 2013.

MININNI-MEDINA, N. Breve histórico da educação ambiental. In: PADUA, S. M.; TABANEZ, M. F. **Educação ambiental**: caminhos trilhados no Brasil. Ipê: Instituto de pesquisas ecológicas. Brasília: 1997.

OLIVEIRA, A.L; OBARA, A.T; RODRIGUES, M.A. **Educação Ambiental**: concepções e práticas de professores de ciências do ensino fundamental. **Revista Eletrônica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 6, n. 3, 471-493, 2007.

PELICIONI, M. Educação ambiental, qualidade de vida e sustentabilidade. **Saúde e Sociedade**. v. 7, n.2,19-31, 1998.

POMBO, O. **Interdisciplinaridade: ambições e limites**. Lisboa: Relógio d'água, 2004.

VALDAMERI, Adelar; CARNIATTO, Irene; AMARAL, Anelize Queiroz. Nossas riquezas e seus riscos. **Revista Catedral**, 2011.

WOJCIECHOWSKI, T. **Projetos de educação ambiental no primeiro e no segundo ciclo do ensino fundamental**: problemas socioambientais no entorno de escolas municipais de Curitiba. 2006. 173f. Dissertação – Universidade Federal do Paraná, Curitiba – PR.