

Versão Online ISBN 978-85-8015-080-3
Cadernos PDE

VOLUME I

OS DESAFIOS DA ESCOLA PÚBLICA PARANAENSE
NA PERSPECTIVA DO PROFESSOR PDE
Artigos

2014

IMAGEM FOTOGRÁFICA COMO INSTRUMENTO DE EDUCAÇÃO EM MEIO AMBIENTE

Ricardo Pozzetti Junior¹
Carlos Eduardo Pilleggi de Souza²

Resumo

O Colégio Estadual Papa João Paulo I, localizado no município de Almirante Tamandaré, Estado do Paraná, Brasil, é cenário para realização desta investigação que tem como enfoque a temática “Meio Ambiente”. A escolha do tema da pesquisa justifica-se pelo fato de Almirante Tamandaré estar localizado em uma região rica na exploração de minérios, em larga expansão industrial e com o seu subsolo localizado no aquífero Karst, recurso natural explorado pela Companhia de Saneamento do Paraná (SANEPAR) e que tem gerado discussões acirradas junto as entidades ambientalistas do município frente aos impactos ambientais decorrentes desta atividade exploratória e também pela ausência de um debate destas questões junto a escola sede da pesquisa em questão. No processo de implementação das atividades didáticas do PDE, buscou-se em diferentes momentos, conhecer as representações sociais dos estudantes do Colégio João Paulo I acerca dos problemas ambientais da comunidade e do seu entorno, utilizando a imagem fotográfica e questionários de avaliação do conhecimento prévio e os da avaliação aprendizagem com objetivo de proporcionar subsídios à realização de uma prática pedagógica significativa mediante os problemas ambientais regionais. Os pressupostos contidos na análise de conteúdo proposta por Bardin (1988) auxiliou-nos na análise das Representações Sociais. O tema trabalhado demonstrou predominante visão naturalista do meio ambiente, despertando maior preocupação em estudar e cuidar mais do meio em que se vive. A utilização da imagem fotográfica demonstrou ser bastante eficiente para ampliar a compreensão do meio ambiente.

Palavras-chave: Imagem fotográfica, educação em meio ambiente, Representações Sociais.

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho foi desenvolvido no Colégio Estadual Papa João Paulo I, município de Almirante Tamandaré, Estado do Paraná, Brasil. O tema meio ambiente foi o enfoque deste trabalho, visto que o município e a própria escola não possuem um programa efetivo de educação em meio ambiente no seu dia a dia, resultando em ações práticas para a comunidade. O município é considerado cidade dormitório na região metropolitana de Curitiba. A sua população é formada por pessoas originárias na sua maioria do interior do estado do Paraná e de diversas partes do país. A ocupação da área é em sua grande maioria irregular.

1 Professor PDE: Especialista em educação ambiental, graduado em Eng. Florestal com complementação pedagógica em Biologia, professor da Rede Estadual de Ensino – SEED – PR – Colégio Estadual Papa João Paulo I – Almirante Tamandaré – PR. E-mail: pozt@seed.pr.gov.br.

2 Orientador PDE: Professor Doutor em Ciências Naturais pela Universidade Federal do Paraná Docente do DTPEN - Setor de Educação. E-mail: epsouza2004@yahoo.com.br

Os serviços públicos nestas áreas são deficitários, havendo coleta de lixo eventual e pouco esgoto tratado. O rio Barigui que nasce neste município, corta a região da escola e se dirige à Curitiba, indo formar a bacia do rio Iguaçu. No município de Almirante Tamandaré também ocorre no subsolo o aquífero Karst, bacia de água subterrânea, que tem sido explorado pela Companhia de Saneamento do Paraná (SANEPAR). Esta exploração tem gerado várias discussões através das entidades ambientalistas sem qualquer repercussão na escola.

Mesmo sabendo da importância dos recursos naturais existentes ao município e ao estado, as ações de educação em meio ambiente são praticamente inexistentes. Leva os moradores a uma completa indiferença para com ações práticas que venham melhorar sua relação com o meio ambiente. O reflexo destas ações atinge a escola, onde se pode facilmente constatar a ausência de cuidados ambientais básicos, como a não destinação correta dos resíduos sólidos, o desperdício da água potável e energia elétrica, entre outros. Até hoje, poucas foram as iniciativas em trabalhar a questão ambiental de forma sistemática e problematizada. Poucos professores, geralmente de disciplinas afins com o tema meio ambiente desenvolveram ações pontuais. O resultado é uma escola pouco cuidada por sua comunidade escolar.

Segundo Pozzetti Junior (2007), em estudo realizado com professores desta escola sobre o entendimento do meio ambiente, obteve-se resultados que a escola trabalha uma educação de meio ambiente de maneira superficial, acompanhando o senso comum com base nas informações da mídia e dos livros didáticos de ciências. Portanto não existem ações que envolvam a participação das diversas disciplinas (inter ou multidisciplinarmente) e traduza em atitudes práticas tanto na escola como em seu entorno. Distanciando-se da concepção de Reigota (2010), meio ambiente é o lugar determinado ou percebido, onde os elementos naturais e sociais estão em relações dinâmicas e em interação. Essas relações implicam processos de criação cultural e tecnológica como processos históricos e sociais de transformação do meio natural e construído. O que vemos na escola é a dissociação do elemento natural e social, como se fossem elementos diferentes. Questiona-se a efetividade da educação em meio ambiente realizada na escola, possivelmente por falta de instrumentos inovadores.

O uso da imagem fotográfica como instrumento pedagógico pode fazer este papel, proporcionando uma nova maneira de perceber o meio ambiente tanto antes

da sua aplicação, como depois pela análise das suas imagens. Segundo Severino (2001), a imagem fotográfica é uma forma de educar o olhar e tornar consciente a leitura do mundo social e refletir sobre nossa realidade.

Buscou-se conhecer as representações sociais dos estudantes sobre o meio ambiente, utilizando a imagem fotográfica e questionários como instrumentos de coleta de dados e a análise de conteúdo de Bardin (1988) como método de análise destas representações. Foram aplicados dois questionários, um no início e um depois de finalizado o trabalho. Entre os questionários também foram realizadas atividades para a obtenção de imagens fotográficas e confecção de vídeo. O objetivo do trabalho foi proporcionar junto aos estudantes uma prática pedagógica capaz de fomentar um olhar coletivo crítico para a compreensão do meio ambiente e proporcionar através de situações concretas e emprego de recursos didáticos facilitadores meios para uma aprendizagem significativa e duradoura.

A motivação à investigação iniciou com o seguinte problema:

A imagem fotográfica tem a capacidade de promover uma melhor compreensão sobre a importância intrínseca do meio ambiente junto aos sujeitos pesquisados?

A partir desta questão norteadora chegou-se ao objetivo geral, fomentar junto aos participantes da investigação a construção um pensamento crítico sobre meio ambiente através da utilização de imagens fotográficas produzidas por eles mesmos. Como objetivos específicos listamos: 1) Ensinar técnicas para utilização da tecnologia atual de captura de imagens como os telefones celulares e/ou máquinas fotográficas digitais e sua consequente edição em programas específicos; 2) Apropriação de imagens que promovam junto aos sujeitos pesquisados reflexão e formação de pensamento crítico sobre problemas ambientais globais e locais; 3) Analisadas as diferentes representações sociais de meio ambiente reveladas pelo universo de estudantes pesquisados, propor linhas de ações pedagógicas que contribuam dentro e fora da escola para uma visão holística de meio ambiente.

2. REVISÃO DE LITERATURA MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO

O meio ambiente é um tema atual, tratado todos os dias na mídia com espaços cada vez mais crescentes. A opinião da grande maioria da população é geralmente formada com base nas informações veiculadas pela mídia escrita, televisiva e digital (blogs, redes sociais, etc.). Estas informações são de todo tipo: desde programas e entrevistas com profissionais e estudiosos da área, até informações as mais descabidas, com forte apelo emocional. E mesmo com toda a

“informação” divulgada nos diferentes meios de comunicação observa-se que a degradação ambiental continua cada vez mais crítica. Neste exercício breve, por entender as diferentes “visões” do meio ambiente, pode-se identificar na literatura especializada que, por exemplo, sobre o olhar da ecologia clássica, apenas os aspectos naturais do meio ambiente são valorizados. Já Freire, Nascimento e Silva (2006) trazem a visão de Diozhkin (1983), na qual “o meio ambiente era definido como aquele que rodeia os organismos e com o qual eles entram em contato: o solo, a neve, o calor, o frio, o vento, os inimigos e parasitas, os amigos e os seres semelhantes”.

Diante dos impactos ambientais promovidos pela ação antropogênica e da concepção equivocada de meio ambiente presente na grande maioria da população torna-se necessário fomentarmos como educadores ações que promovam uma compreensão mais abrangente do que seja meio ambiente. Nesta direção, de forma a ampliar o conceito numa perspectiva mais holística, “podemos entender o ambiente como natural, social, político, ecológico, econômico, cultural, estético, emocional e ético” (FREIRE; NASCIMENTO E SILVA, 2006) ou ainda como afirma Reigota (2010) “meio ambiente como um lugar determinado ou percebido, onde os elementos naturais e sociais estão em relações dinâmicas e em interação”. Tais relações no dizer do autor “implicam processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos e sociais de transformação do meio natural e construído”.

2.1. EDUCAÇÃO AMBIENTAL CONSERVADORA E CRÍTICA

Não há um único tipo de educação em meio ambiente. Carvalho (2004) considera a Educação em Meio Ambiente Conservadora como detentora de uma visão ingênua de educação, que sustenta um processo educacional pela convergência de boas intenções ambientais. Dessa forma, perde-se o caráter crítico e transformador da educação e mantém-se o *status quo* da sociedade, o que revela que essa visão, como aponta Guimarães (2000), na verdade não é tão ingênua assim. Tal projeto de educação procura responsabilizar os indivíduos pelos problemas ambientais, fazendo com que busquem soluções próprias.

“A importância dada às mudanças comportamentais tira do foco as relações de poder que ditam e mediam as relações sociais. Além disso, transpõe-se o problema ambiental para o indivíduo, como se este não tivesse nenhuma relação com a sociedade de consumo na qual está inserido” (GUIMARÃES, 2000).

A vertente que se contrapõe à Educação Ambiental Conservadora, é a

Educação Ambiental crítica. Carvalho (2004) traz em importância formar o indivíduo considerando sua relação com o meio ambiente, no qual está inserido. E mais: considerando seu contexto histórico, colocando-o como um ser social e implicado nesse processo. Essa concepção da Educação em Meio Ambiente é pautada na Teoria Crítica, que, segundo Guimarães (2000), tem como referências Paulo Freire, Milton Santos e Edgard Morin, que permitiram a “leitura crítica de um espaço complexo”, aqui referendado.

2.2. O PAPEL DA ESCOLA NA CONSTRUÇÃO DE UM SUJEITO CRÍTICO

Na escola pode-se realizar este trabalho na formação de um sujeito crítico de modo sistemático em um lugar promissor para este fim. A escola, diga-se de passagem, numa boa escola, os estudantes podem ter acesso a um conhecimento que muitas vezes transpõe àquele do senso comum, ou seja, contato com o conhecimento científico através das disciplinas escolares. As aulas podem tornar-se o espaço ideal de trabalho onde os estudantes e professores das disciplinas escolares, trocam experiências e vivências à construção de novos conhecimentos. Sendo a escola o local ideal para iniciação do desenvolvimento do saber científico serão os professores os mediadores, que ajudarão os estudantes e a si mesmos compreender as questões ambientais numa perspectiva natural e sociopolítica.

2.3. PRINCÍPIOS ORIENTADORES PARA A EDUCAÇÃO EM MEIO AMBIENTE

A educação em meio ambiente foi definida na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano em Estocolmo, onde passa a ser considerada como campo de ação pedagógica, adquirindo caráter internacional. Em Belgrado foram criadas diretrizes para um Programa Internacional de Educação Ambiental - PIEA que formulou princípios orientadores como: a educação ambiental deve ser continuada, multidisciplinar, integrada às diferenças regionais e voltada para os interesses nacionais. No Brasil ela foi institucionalizada a partir de 1980 com a criação do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) que definiu diretrizes para ações em educação em meio ambiente e também através da lei 6.938/81 da Política Nacional de Meio Ambiente que incluiu a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino. Para se falar em educação ambiental, é necessário citar os seus principais princípios:

O primeiro princípio diz que o ambiente deve ser visto como um todo, ou seja, em todos os seus aspectos. Os naturais, os sociais, os políticos, os ecológicos, os econômicos, os científicos, os técnicos, etc. É necessário que as atividades de educação em meio ambiente não percam de vista a construção de conhecimentos para compreender, interpretar o mundo e agir sobre ele.

O segundo princípio diz que a educação em meio ambiente deve acontecer de modo permanente, dentro e fora da escola. A educação em meio ambiente deve acontecer na escola, porque é um lugar privilegiado para a prática da educação como um todo. Porém, o que é desenvolvido dentro da escola não é suficiente para imprimir um conhecimento prático aos estudantes. Eles devem viver na sua prática os seus valores. A educação em meio ambiente deve acontecer também fora dos limites e do âmbito da escola.

O terceiro princípio diz que a educação em meio ambiente deve integrar várias áreas do conhecimento. Ela tem que ser multidisciplinar, porque envolve aspectos de várias disciplinas. Basta olhar para a noção de ambiente, que reúne e integra aspectos sociais, econômicos, ecológicos, tecnológicos, etc. Todas elas colaboram com ideias e conceitos. À medida que se avança no estudo do ambiente, a teoria e a prática do professor se transforma. Ele passa a perceber as interações entre os conteúdos e os procedimentos das disciplinas. Essas transformações permitem uma compreensão mais abrangente das relações socioambientais. Isto se chama interdisciplinaridade.

O quarto princípio diz que é necessário agir localmente, mas pensar globalmente. Os estudantes e professores devem saber do ambiente e das suas características. Mas não só na escola. É preciso saber o que acontece na comunidade, na cidade, na região, no mundo. O sujeito da educação ambiental é o cidadão atuante. Um cidadão que conhece não só o ambiente de seu lugar, mas também o da sua região e o do seu país. Devemos agir localmente e pensar globalmente.

2.4. A IMAGEM FOTOGRÁFICA COMO INSTRUMENTO DE EDUCAÇÃO EM MEIO AMBIENTE

Tendo em vista os princípios referidos anteriormente é que foi proposta a atividade com os estudantes utilizando a produção fotográfica como veículo para a compreensão das suas representações sociais sobre o meio ambiente. Existe entre

o sujeito que olha a imagem por ele elaborada, muito mais que os olhos podem perceber. Essa ideia de que o que está impresso em uma imagem fotográfica revela a realidade pura e simples, vem sendo criticada a muito tempo por diferentes áreas do conhecimento. "É mera ilusão crer na aparente objetividade das imagens técnicas, uma vez que são tão simbólicas como são todas as imagens. Devem ser decifradas por quem deseja captar-lhes seu significado" (FLUSSER,2002). Por sua vez, " a leitura da linguagem fotográfica tem que ir além do mundo das aparências já que nela os significados podem ser extremamente obscuros, não obstante vejamos toda a nitidez possível do significante" (FRANCO,1993). A imagem fotográfica não é espelho fiel da realidade, mas sim uma representação visual dela. O dado de realidade material impresso no papel sensível, é resultado de uma escolha realizada pelo fotógrafo. A imagem fotográfica relaciona-se com a ética, com a estética e com valores existenciais que circunscrevem o indivíduo a seu meio cultural. É desse modo que compreendemos a arte fotográfica como objeto de cultura. Ao ser criada pelo homem, ela se revela produto de um conjunto de relações e assim, faz parte das formas de conhecimento humano, apresentando especificidades.

Silveira & Alves (2008) acreditam que a imagem fotográfica seja um instrumento adequado a ser utilizado em trabalhos de educação em meio ambiente. Também é identificada como uma modalidade artística capaz de estimular a integração de indivíduos com o meio ambiente de maneira lúdica, criativa e atraente, "pois o contato com a imagem fotográfica pode permitir que coisas esquecidas ou nunca vistas sejam percebidas, educando o sujeito para a imaginação e para um olhar multifacetado que vai além da imagem cristalizada que se tem naquele momento" . Assim, a imagem fotográfica torna-se instrumento a ser utilizado em sala de aula a partir do ato de fotografar, pois ele trará a percepção do fotógrafo (no caso o estudante), até a análise pelo olhar de uma segunda pessoa que somente visualiza a imagem, visto que este indivíduo também descreverá suas sensações e sentimentos sobre aquilo que a imagem fotográfica representa. A importância da imagem fotográfica na maneira de se ver o meio ambiente pode ser estudada através das representações sociais.

2.5. REPRESENTAÇÕES SOCIAIS E MEIO AMBIENTE.

Segundo Moscovici (2004), criador do termo representações sociais, afirma que o senso comum é um terceiro gênero de conhecimento diferente da ideologia e

da ciência; é ele que confere autonomia aos grupos minoritários. Por meio do conhecimento cotidiano, os homens veiculam sentidos e, ao fazerem-no, expressam uma visão de mundo lógica, coerente, sensível; dão nova forma ao conhecimento científico. Em Arruda (2002), a representação social é o senso comum, acessível a todos. Segundo Moscovici (2004),

“... o objetivo das representações é tornar familiar algo não familiar. Por quê? Porque os universos consensuais são universos familiares, estáveis e, portanto, sem conflitos. São o mundo onde queremos ficar. Mas, o mundo é uma dinâmica, é mudança. Então, o universo onde tudo o que é dito ou feito mantém minha crença pode ser desestabilizado pela mudança, pelo não familiar. A tendência do indivíduo exposto ao não familiar é escolher sempre o familiar. No entanto, aquilo que nos é incomum, o não familiar pode modificar nossas crenças e nos fazer rerepresentar o novo”.

Reigota (2010), afirma que as representações sociais são originárias do senso comum que se tem sobre um determinado tema, e, portanto, são constituídas por ideologias, preconceitos e características específicas das atividades cotidianas, sociais e profissionais.

Acreditamos que o cidadão crítico pode mudar sua realidade. Porém, o cidadão para ser crítico, necessita entender como funcionam as suas representações sociais e como mudá-las. A imagem fotográfica é um instrumento bastante importante neste sentido, pois como cita Kossoy (1999),

“As imagens fotográficas permitem diferentes interpretações, dependendo das imagens mentais preconcebidas dos receptores. Todos nós temos um repertório cultural, ideológico, moral, ético. A interpretação vai depender deles, e cada um adapta-a conforme seus valores”.

Quando o indivíduo capta a imagem com a câmara fotográfica, ele está captando a sua representação de meio ambiente. Quando as imagens de todos os indivíduos forem apresentadas, a representação de cada um deles será diferente e então haverá a oportunidade de se analisar de forma crítica a temática apresentada.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

O trabalho foi realizado com duas turmas do segundo ano do ensino médio do Colégio Estadual Papa João Paulo I, localizado no município de Almirante Tamandaré, Estado do Paraná, Brasil durante o ano letivo de 2015. Os dados foram obtidos diretamente dos sujeitos de pesquisa, através aplicação de instrumentos para coleta de dados: dois questionários semiestruturados, um no início das atividades, outro, após análise de documentos: imagens fotografadas e vídeos

produzidos pelos estudantes. Os equipamentos utilizados para a captura das imagens e edição das mesmas foram respectivamente os telefones celulares e o computador. O procedimento metodológico empregado para efetivar a aplicação dessa pesquisa foi a pesquisa-ação. Segundo Thiollent (1986)

“...é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os representantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo.”

A fim de proceder a reunião e interpretação dos dados coletados da pesquisa foi utilizado a análise de conteúdo considerado um método adequado para efetuar a exploração total e objetiva dos dados, conforme Bardin (1988). Ainda, para a autora: “visa o conhecimento de variáveis de ordem psicológica, sociológica, histórica, etc., por meio de um mecanismo de dedução com base em indicadores reconstruídos a partir de uma amostra de mensagens particulares”, das fontes coletadas. Logo, essas variáveis estarão contidas nas representações sociais expressadas nas imagens fotográficas captadas e nos documentos escritos da coleta de dados.

Nas análises de cada questionário foram consideradas diversas categorias. A naturalista que engloba a natureza, rios, florestas, mato, etc. A categoria alarmista foi considerada para englobar tudo o que é feito de forma destrutiva – poluição, desmatamento, lixo, etc. A categoria cuidados com o meio ambiente descreve tudo que se refere a cuidar, respeitar, sustentabilidade, etc. A categoria globalizante compreende a visão integrada do meio ambiente – meio ambiente é toda dimensão ambiental incluindo o ser humano. Ao analisar-se a imagem fotográfica nos questionários, foram definidas duas categorias: a) componentes bióticos e abióticos com a presença do ser humano. b) componentes bióticos e abióticos sem a presença do ser humano e/ ou cidade.

Para a edição dos vídeos foi proposto aos alunos utilizarem o programa de edição da Microsoft *movie maker*, porém todos acabaram utilizando aplicativos de edição de vídeo baixados pela internet em seus telefones celulares.

A Estratégia de ação utilizada para a execução das atividades foram descritas em forma de módulos:

O primeiro módulo foi a aplicação de questionário diagnóstico socioambiental, a fim de identificar os conhecimentos prévios dos alunos sobre o meio ambiente.

O segundo módulo trabalhou a introdução à imagem fotográfica, sua história, fundamentos da linguagem fotográfica e diferentes fotógrafos da história da

imagem fotográfica.

No terceiro módulo foram projetadas imagens fotografadas pelos estudantes, trabalhando-se os princípios básicos do meio ambiente.

No quarto módulo foram registradas novas imagens que fizeram relação com os aspectos econômicos, ecológicos, políticos e sociais do meio ambiente.

No quinto módulo foi trabalhado a confecção de um vídeo utilizando as imagens fotográficas que cada grupo obteve para demonstrar os aspectos ecológicos, políticos e sociais do meio ambiente.

No sexto módulo foi aplicado um segundo questionário sobre o tema abordado para verificar se houve a apreensão de conhecimentos novos adquiridos pelos estudantes.

3.1. ANÁLISE DOS QUESTIONÁRIOS

Foram feitos dois questionários, um antes de serem iniciadas e um depois de terminadas todas as atividades. O perfil socioeconômico foi colocado no primeiro questionário. As perguntas socioambientais foram as mesmas nos dois questionários para que se pudesse comparar as respostas depois de um intervalo de três meses referente ao ano 2015.

3.1.1. Perfil socioeconômico dos entrevistados

TABELA 1 – Perfil socioeconômico

SEXO	Masculino Feminino	31,2% 68,7%			
Renda familiar	< 1 Sal. Min.	1 A 2 Sal.Min.	3 Ou Mais	S.M.	
Quantidade (%)	0%	46,9%	53,1%		
Pessoas que moram em casa	3 p	4 p	5 p	6 p	7 p
Quantidade (%)	22,6%	32,3%	16,1%	19,7%	19,3%
Pessoas que estudam na casa	1 p	2 p	3 p	4 p	
Quantidade	19,3%	48,3%	25,8%	6,4%	
Escolaridade	Ensino fundam.	Ensino médio	Superior	Não sabe	
Mãe	40%	20%	0	40%	
Pai	61,53%	0	7,7%	30,76%	

Fonte: Pesquisa realizada com estudantes do 2º ano no período de junho a setembro de 2015

Tabela 2 – Opção religiosa

Religião	Católica	Evangélica	Protestante	Agnóstico	Adventista	Não sabe
Estudante	33%	36,4%	3%	0%	3%	24%
Mãe	47%	30%	3%	0%	3%	17%
Pai	47%	13,3%	3%	3%	3%	30%

Fonte: Pesquisa realizada com estudantes do 2º ano no período de junho a setembro de 2015

Observa-se na Tabela 1 que os estudantes pesquisados estavam representados por 68,7 % de meninas e 31,2 % de meninos. Quanto à idade dos estudantes, considerando 15 e 16 anos como a idade escolar correta, temos 74,9% dos estudantes pesquisados na idade escolar correta. A renda familiar indica que não temos nenhuma família abaixo de um salário mínimo. Todos os estudantes tem pelo menos um telefone celular. Um número expressivo de estudantes (32,3%) relatou que convivem em suas casas quatro pessoas, ou seja, são famílias de tamanho médio. A escolaridade da mãe e do pai é majoritariamente o ensino fundamental.

O que chamou atenção foi o grande número de estudantes que não sabem a escolaridade dos pais. Quanto à profissão, 95% dos estudantes pesquisados somente estudam e em torno de 5% trabalham e estudam. Os pais exercem funções de operários, técnicos e autônomos; as mães exercem funções variadas como de auxiliar, empregadas domésticas, salgadeiras, etc.

Na Tabela 2, está representado a opção religiosa dos sujeitos da pesquisa, onde revela-se que a religião católica predomina entre os estudantes e seus pais, em seguida vem a religião evangélica com mais adeptos. Verificou-se que um grande número de estudantes não soube definir a religião dos pais e nem a sua própria.

3.1.2. Perfil socioambiental dos entrevistados

Nesta etapa da análise, temos os resultados da análise dos dois questionários aplicados no decorrer dos três meses de implementação do projeto.

TABELA 3 – REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DOS ESTUDANTES QUANDO QUESTIONADOS

Qual a primeira palavra que vem à sua cabeça quando o assunto é meio ambiente?

Naturalista		Alarmista		Cuidados com o meio ambiente	
1º Q	2º Q	1º Q	2º Q	1º Q	2º Q
45%	51,9%	38,7%	34,9%	16,2%	13,1%

Fonte: Pesquisa realizada com estudantes do 2º ano no período de junho a setembro de 2015

Na Tabela 3 estão representadas em porcentagens as categorias nas quais as respostas dos alunos foram enquadradas, de acordo com os pressupostos em Reigota (2010).

A visão naturalista prevaleceu nos dois questionários havendo 6,9% de aumento do 1º para o 2º questionário. A visão alarmista com uma porcentagem tão alta possível ser devido às denúncias diárias contra as ações que fazem contra o meio ambiente, tornando-se sinônimos. O papel da mídia neste aspecto é fundamental. Segundo Pozzetti Junior (2007), em estudo realizado com professores desta escola, a visão predominante sobre o meio ambiente era a antropocêntrica. Nove anos depois se revelou sendo a naturalista.

TABELA 4 – REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DOS ESTUDANTES QUANDO QUESTIONADOS SOBRE:

O que vocês entendem por meio ambiente?

Naturalista		Globalizante		Cuidados		Alarmista		Não sabe	
1 Q	2 Q	1 Q	2 Q	1 Q	2 Q	1 Q	2 Q	1 Q	2 Q
37%	29,4%	5,7%	29,4%	22,8%	20,6%	11,6%	8,8%	22,9%	11,7%

Fonte: Pesquisa realizada com estudantes do 2º ano no período de junho a setembro de 2015

A categoria naturalista (natureza, rios, florestas, mato, etc) foi a mais indicada no 1º questionário. Teve uma pequena queda após as atividades realizadas, mas ainda sendo bastante expressiva esta concepção. Reigota (2010) ao trabalhar as representações sociais do meio ambiente com professores define a categoria naturalista como sinônimo de natureza, não considerando o ser humano como elemento constitutivo do meio ambiente. Já os alunos tiveram um acréscimo interessante antes e depois das atividades realizadas na categoria globalizante em que se considera o ser humano como elemento constitutivo da natureza. Outro fator positivo é a queda do número de estudantes que não sabiam o que era meio ambiente.

Foi disponibilizada aos estudantes a imagem fotográfica (Figura 1) e solicitou-se aos mesmos que indicassem os componentes do meio ambiente.

Figura 1- Componentes do ambiente.



Fonte: Foto autoria própria do autor

TABELA 5 – REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DOS ESTUDANTES AO INDICAR OS COMPONENTES DO AMBIENTE:

Com os seres humanos		Sem os seres humanos		Não responderam	
1º Q	2ºQ	1º Q	2º Q	1º Q	2º Q
40,3%	50%	53,3%	33,3%	6,3%	16,7%

Fonte: Pesquisa realizada com estudantes do 2º ano no período de junho a setembro de 2015

Ao analisarmos a Tabela 5 nota-se que houve um acréscimo na compreensão sobre o que compõe o meio ambiente como um todo, ou seja, aqui as pessoas são consideradas como parte dos componentes ambientais.

TABELA 6 – INTERESSE DOS ALUNOS PELO TEMA MEIO AMBIENTE

Qual o interesse por meio ambiente ?	1º Questionário	2º Questionário
Muito interessado	33,3%	30%
Razoavelmente interessado	30%	50%
Pouco interessado	26,6%	16,6%
Nenhum interesse	0%	0%
Não sabe	10%	3,3%

Fonte:

Nota-se que a opção razoavelmente interessado teve um acréscimo de 20% entre o início e o término das atividades, sendo que as opções de pouco interessado e não sabe teve uma queda de 10%, sendo que a opção de muito interessado manteve-se praticamente a mesma. Depois de todas as atividades realizadas, esta opção de razoavelmente interessado demonstra o crescimento de interesse no tema, sendo que a maior parte das justificativas para as respostas são "faço minha parte"(sic), demonstrando ainda um grande individualismo.

Quando questionados se a natureza e meio ambiente são sinônimos, cerca de 60% respondeu que a natureza faz parte do meio ambiente, mas não é só natureza, o meio ambiente é composto por diversos fatores. Cerca de 40%

respondeu que natureza e meio ambiente estão ligadas (são a mesma coisa). Estas respostas demonstram o quanto ainda permanece a visão naturalista.

Quando perguntados sobre quais as ações feitas para proteger o meio ambiente no dia a dia, as respostas com mais indicações foram as seguintes no primeiro e no segundo questionário.

TABELA 7 – AÇÕES PARA PROTEGER O MEIO AMBIENTE

Ações para proteger o meio ambiente	1 ° questionário	2 ° questionário
Procuro não deixar a torneira aberta ao utilizá-la.	18,8%	20,6%
Tenho o hábito de apagar as luzes quando saio do ambiente	16,6%	19,1%
Eu me preocupo em não jogar lixo na rua	14,5%	16,9%

Fonte: Pesquisa realizada com estudantes do 2º ano no período de junho a setembro de 2015

Nota-se que as diferenças são mínimas entre as respostas do primeiro e do segundo questionário. As demais ações que tiveram bem menos número de indicações, seguem o mesmo padrão, com poucas diferenças entre os questionários. Sugere-se que as opções indicadas tem a ver mais com a questão econômica e não tanto pela questão ambiental. Vale a pena ressaltar que mesmo as diferenças sendo mínimas, sempre foram maiores no segundo questionário.

TABELA 8 – SOLUÇÃO DOS PROBLEMAS AMBIENTAIS

A solução dos problemas ambientais na visão dos estudantes depende:	1 ° questionário	2 ° questionário
Das pequenas ações de todos, no seu dia a dia	42,4%	58%
Das decisões dos governos municipal, estadual ou federal	21,2%	28%
ONGs	9,1%	2%

Fonte: Pesquisa realizada com estudantes do 2º ano no período de junho a setembro de 2015

Nota-se que a visão predominante é a de que basta todos fazerem suas pequenas ações no dia a dia ou responsabilizando os governos que a questão ambiental vai se resolver. A responsabilidade de todos pela solução dos problemas ambientais tem poucas indicações.

No término das atividades, verificou-se que os estudantes exibiram uma preocupação sobre a qualidade do meio ambiente, reveladas através das suas falas: "é necessário cuidar mais do planeta"; "é preciso mais conscientização"; "mudou um pouco a visão que eu tinha"; "é preciso repensar as atitudes"; "está pior do que eu esperava"; "é necessário nos informarmos mais"; "o meio ambiente é

essencial para a vida e não cuidamos como deveríamos”.

As avaliações foram consideradas positivas no sentido de que agora os estudantes revelaram ter se apropriado do tema de forma a associá-lo com uma melhor qualidade de vida para todos os seres vivos.

Quando perguntado se meio ambiente é sinônimo de natureza, 60% dos estudantes responderam que não. E, sim é natureza, que também contém outros elementos. Já 40% disseram que natureza e meio ambiente estão ligadas, entendendo como sinônimos. A visão naturalista ainda é muito forte, apesar das atividades realizadas terem o objetivo de se ter uma visão ampliada.

4. Imagem fotográfica

Setenta (70%) das imagens fotográficas obtidas pelos estudantes deram destaque aos rejeitos (desde rejeitos orgânicos, plásticos, papéis, restos de móveis, materiais de construção usados, etc.) jogados nas ruas e terrenos baldios porque é o mais visível quando se caminha, principalmente no município de Almirante Tamandaré. Em seguida indicaram as valetas com esgoto a céu aberto, pichações em muros, erosão, desmatamento, rio poluído com barracos em suas margens, etc.).

O que mais surpreendeu quanto a produção das imagens fotográficas foi a discussão sobre as mesmas em que os estudantes tinham que explicar o que os levou a tirar estas fotos. Foram vistos detalhes que os fotógrafos não viram. Apontaram que os problemas ambientais estão invisíveis, mesmo estando presentes. A imagem fotográfica serviu ao propósito de dar visibilidade às questões ambientais. Segundo Severino (2001), a imagem fotográfica é uma forma de educar o olhar e tornar consciente a leitura do mundo social e refletir sobre nossa realidade. A fotografia tem a capacidade de reter a atenção do observador no momento em que este a interpreta, provocando a reflexão sobre a cena retratada, pois “o estabelecimento da força da imagem fotográfica [é] instigadora de interpretações” (MELLO, 1998)

FIGURA 2- EXEMPLOS DE ALGUMAS IMAGENS FOTOGRÁFICAS OBTIDAS PELOS ESTUDANTES





5. Vídeos

Para a realização dos vídeos solicitou-se aos estudantes que utilizassem as fotos tiradas com seus telefones celulares e/ou câmaras fotográficas. Todos obtiveram as fotos com seus telefones celulares. A grande maioria dos grupos fizeram vídeos utilizando suas fotos e outras obtidas da internet. Foram confeccionados diferentes roteiros, uns com muito e outros com pouco texto. Predominaram os vídeos que tiveram um apelo emocional para que as pessoas se sensibilizassem com ações em defesa do meio ambiente. Outros vídeos foram explicativos sobre a questão da poluição e sobre os princípios do meio ambiente. A qualidade técnica do vídeo dependeu da habilidade do estudante em manejar o mesmo. Porém, isto não interferiu na qualidade temática dos vídeos realizados. Os vídeos foram projetados para os professores e serão exibidos para o restante da comunidade escolar em momento oportuno.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações finais iniciam-se com a questão que norteou o trabalho. A imagem da imagem fotográfica tem a capacidade de promover uma melhor compreensão sobre a importância intrínseca do meio ambiente junto aos sujeitos pesquisados? Pode-se dizer que em grande parte sim. Se levarmos em consideração o tempo de trabalho realizado com os estudantes entre o primeiro e o segundo questionário que foi pequeno, considero o resultado positivo. Houveram contradições em questões que surgiram visões fortemente naturalistas e em outras que apareceram visões do meio ambiente como um todo. Um dos avanços considerados na presente investigação foi o reconhecimento dos estudantes quanto à importância das atividades na compreensão do meio ambiente. Disseram que tem mais consciência, que viram os problemas de perto, para repensar atitudes, para entender o aspecto político, incentivar a querer cuidar mais, está pior do que

imaginava. etc.

Nota-se que no final do trabalho quando os estudantes apresentaram os vídeos e fizeram o segundo questionário, prevaleceu bastante a visão naturalista do meio ambiente. Colocam-se como responsáveis pela situação geral, “nós mesmos com as pequenas ações de todos os dias e os governos” sic.

Segundo Carvalho (2004), este tipo de visão é de uma educação em meio ambiente conservadora. Guimarães (2000), sugere que a importância dada às mudanças comportamentais tira do foco as relações de poder, que ditam e mediam as relações sociais. Além disso, transpõe-se o problema ambiental para o indivíduo, como se este não tivesse nenhuma relação com a sociedade de consumo na qual está inserido. Creio ser este o caso da visão dos nossos estudantes. Porém como mudar isto? Trabalhando-se com a educação crítica em meio ambiente que contextualiza o estudante historicamente, colocando-o como um ser social implicado nesse processo. Quando foi exibido o vídeo *A história das coisas*, que mostra o mundo consumista que vivemos, os estudantes fizeram uma resenha ótima. Porém, ainda não foi suficiente para entender o todo, porque suas representações sociais são muito fortes, pois vivem em um mundo capitalista que induz a um consumo desenfreado. O resultado deste trabalho realizado em três meses foi insuficiente para mudar significativamente a sua visão de mundo e isto mostra o quanto necessitamos estar integrados disciplinarmente e com trabalhos regulares durante muitos anos para almejarmos a mudança das concepções dos mesmos. Mesmo assim é um trabalho difícil, pois Reigota (2010) diz que as representações sociais sobre o meio ambiente possuem caráter difuso e variado, não havendo um consenso entre elas. Isso demonstra a coexistência de uma diversidade de representações acerca do meio ambiente, o que representa a multiplicidade de significados que essas representações podem adotar de acordo com o meio social e a época em que elas são estudadas.

Por outro lado, mesmo havendo pouco tempo para a realização do trabalho, há que se destacar o despertar e avanços na compreensão sobre a questão ambiental. O interesse dos estudantes pelo tema utilizando a tecnologia como instrumento ajudou bastante no desenvolvimento do trabalho. De acordo com o exposto acima, acredito que a utilização da imagem fotográfica e a consequente construção do vídeo modificou a compreensão sobre o meio ambiente.

5. BIBLIOGRAFIA

A história das coisas

<https://www.youtube.com/watch?v=7qFiGMSnNjw>-Acessado em: 10.11.14

ARRUDA, A. Teoria das representações sociais e teorias de gênero. **Caderno de Pesquisa**, n. 117, p. 127-149,2002.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1988. 225 p.

BRASIL. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília : MEC/SEF, 1997. 126 p.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004.

DIAS, Genebaldo F. **Atividades interdisciplinares de Educação Ambiental**. São Paulo: Global Editora . 1994.112p

_____. **Educação ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia. 1992. 145p
GUIMARÃES, Mauro. **Educação ambiental: no consenso um embate?** Campinas: Papirus, 2000.

FLUSSER, V. **Filosofia da caixa preta: ensaios para uma futura filosofia da imagem fotográfica**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2002.

FRANCO, M. C. **A escola do trabalho: história e imagens**. Tese de concurso para Professor Titular de Educação e Trabalho. Faculdade de Educação – UFF: Niterói (RJ), 1993.

FREIRE, Jamile Trindade; NASCIMENTO, Maria de Fátima Falcão; SILVA, Sueli Almuiña Holmer. **Diretrizes Curriculares de Educação Ambiental para professores da Rede Municipal de Ensino de Salvador**. Salvador: Secretaria Municipal da Educação e Cultura, 2006.

GOMES, L.C.G. **A história da educação através de imagens fotográficas e outras fontes complementares**. Revista vértices, CEFET- campos dos goytacazes. RJ, nº 2,p 39-62, maio / ago., 2003. Disponível em:<
<http://essentiaeditora.iff.edu.br/index.php/vertices/article/view/1809-2667.20030009/117>. Acessado em: 01/03/14

HUTCHISON, David. **Educação ecológica: ideias sobre consciência ambiental**; Trad. Dayse Batista. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.174p

MELLO, Maria Teresa Bandeira de. **Arte e fotografia: o movimento pictorialista no Brasil**. Rio de Janeiro: Funarte, 1998.

MOSCOVICI, S. **Representações sociais**. Investigações em psicologia social. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

KOSSOY, Boris. **Realidades e Ficções na Trama Fotográfica**. São Paulo: Ateliê Editorial, 1999. 149 p

POZZETTI JUNOR, Ricardo. **Contender educação ambiental e a aplicação nas disciplinas do ensino fundamental e médio**. Monografia de especialização. Curitiba. IBPEX – Instituto Brasileiro de Pós Graduação e Extensão. 2007.

REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representação social**. 8 ed., Cortez, 2010. 93p.

SEVERINO, Francisca E. S. **Fotos Jornalísticas: A imagem da violência como espelhamento das metamorfoses da sociedade brasileira em processo de globalização**. São Paulo. Tese de Doutorado. ECA/USP. 2001.

_____. **A mediação pedagógica da imagem fotográfica no ensino dos temas transversais**. Revista Educação & Linguagem, São Paulo, v. 13, n. 21, p. 175-188, jan/jun., 2010. Disponível em: <<https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/EL/article/view/2016/2052> Acessado em 04/03/14 >

SILVEIRA, L. S. da, & ALVES, J. V. (2008). O uso da imagem fotográfica na educação ambiental: tecendo considerações. *Pesquisa em educação ambiental*, 3 (2), 125-146.

SILVA, J.L. **Crise econômica, social e ecológica: Brasil**. Disponível em: <www.uff.br/prebio/crise%20ambiental.doc. Acessado em 15.11.14.>

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da Pesquisa-ação**. 2 ed., São Paulo: Cortez, 1986. 108 p.