

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE BIOLOGIA
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Percepções ambientais de alunos dos anos finais do ensino fundamental de uma Escola
Estadual do município de Uberlândia**

Odinei da Silva Fonseca

Viviane Rodrigues Alves de Moraes
Instituto de Biologia - INBIO

Uberlândia- MG
Dezembro -2017

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE BIOLOGIA
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Percepções ambientais de alunos dos anos finais do ensino fundamental de uma Escola
Estadual do município de Uberlândia**

Monografia apresentada como requisito para a
aprovação na disciplina Trabalho de Conclusão
de Curso (TCC) em Ciências Biológicas –
Licenciatura da Universidade Federal de
Uberlândia.

Homologado pela coordenação do Curso
de Ciências Biológicas em ____/____/____.

Profª. Dra. Celine de Melo
Coordenadora do Curso de Ciências Biológicas

Uberlândia- MG
Dezembro -2017

RESUMO

Ao observarmos a educação ambiental nas escolas percebemos que seus currículos e programas não são trabalhados com a importância necessária que este tema exige, pois as questões ambientais deveriam ser tratadas de forma transversal, interligando todas as disciplinas escolares e implementando um diálogo direto com os alunos, permitindo que eles conheçam os problemas e reflitam sobre eles, pois os jovens precisam acreditar que estes problemas são concretos e reais. Este trabalho pretendeu identificar quais são as percepções ambientais que os alunos dos anos finais do ensino fundamental de uma Escola Estadual manifestaram quando foram convidados a refletir sobre as questões ambientais, e qual o tipo de relação que cada estudante apresentou com o meio ambiente. Para tal, utilizamos como instrumento de pesquisa um questionário misto, composto por questões abertas e tirinhas. Os dados foram analisados dentro da abordagem qualitativa na perspectiva da análise de conteúdo. Nossos resultados mostraram que a maioria dos discentes possui uma visão superficial e distanciada do meio ambiente. Entretanto, outros tipos de percepções também foram observadas, por isso acreditamos ser necessário que o tema seja debatido de forma mais ampla e de maneira interdisciplinar por toda a comunidade escolar, com o objetivo de melhorar a qualidade do ensino desta temática buscando uma consciência ambiental mais equilibrada.

Palavras-chave: Educação Ambiental, percepções ambientais, consciência ambiental.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	4
A Educação Ambiental – Breve histórico	6
A Educação Ambiental na Escola	8
A Percepção Ambiental – Considerações teóricas	10
Fatores que influenciam a percepção ambiental.....	11
OBJETIVOS.....	11
METODOLOGIA	12
Contexto da pesquisa.....	12
Instrumentos da Pesquisa	12
Abordagem da pesquisa.....	14
ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	15
CONSIDERAÇÕES FINAIS	24
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25

INTRODUÇÃO

A interação entre seres humanos e o meio ambiente se apresenta de forma por vezes injusta e ocorre há vários séculos, porém expandiu-se muito no século XIX com a Revolução Industrial, e está se intensificando cada dia mais, devido alguns fatores dentre os quais destacá-íamos a questão financeira humana e ao chamado fenômeno da globalização, que pode influenciar na geração de riquezas para poucos e disseminar até mesmo a miséria para milhares de pessoas em todo o mundo.

Pena (2016), define a globalização como um processo de integração global das sociedades, que corresponde ao período de maior avanço e expansão do sistema capitalista. Assim, mesmo que de maneira contraditória, e por vezes desigual, todas as partes do mundo encontram-se conectadas, com um grande fluxo de informações, capitais, bens e valores culturais. Influenciando, desta forma, a maneira pela qual o ser humano interage e gera impactos sobre o meio natural (PENA, 2016).

Alguns seres humanos estão ano após ano degradando mais o meio ambiente sem nenhuma preocupação e/ou pudor, nem mesmo se conscientizam que todos dependemos de um meio ambiente equilibrado. Pois todos nós fazemos parte da natureza, mas não somos donos da mesma, ou seja, quando degradamos o meio ambiente estamos degradando nossos próprios recursos e nossa própria qualidade de vida.

Estes temas sobre educação ambiental são de extrema importância, pois basta observar que o mundo passa por um momento conturbado ecologicamente, devido à muitos motivos, dentre os quais destacaríamos os de cunho econômico. Pois, países desenvolvidos como os Estados Unidos (EUA), que possui grande influencia na Organização das Nações Unidas (ONU), após alguns anos de negociações intensas visando um tratado mundial para a diminuição gradativa da emissão dos poluentes atmosféricos, retrocedeu. Assim, depois do tratado pronto e assinado pelos principais governantes de seus respectivos países no ano de 2016, o presidente atual dos EUA simplesmente decidiu que não o irá cumprir, retirando seu país do tratado e alegando não acreditar no aquecimento global. Em contrapartida países em desenvolvimento como a China procuram ratificar o tratado demonstrando à outros líderes mundiais a gravidade do tema, afinal a China enfrenta uma crise ambiental imensa, com poluentes atmosféricos em altíssimos níveis. Também, outros países em desenvolvimento como a Nigéria e Congo, por exemplo, não demonstram interesse em resolver seus problemas ambientais, pois apresentam grandes dificuldades sociais, persistentes após muitos anos de colonização. Na verdade, devido à essa fragmentação global atual, poucos países conseguiram apresentar soluções práticas perante a ONU para lidar com problemas ambientais sérios tais como: a poluição do ar e dos rios, a emissão de poluentes atmosféricos, o aquecimento global, o desmatamento, acúmulo de lixo, etc.

No Brasil os problemas ambientais possuem, por vezes, diferentes pesos e diferentes medidas, pois trata-se de um país com imensa riqueza natural e com proporções continentais. Em áreas do Nordeste, em algumas partes do norte e nas periferias das grandes metrópoles, por exemplo, os problemas ambientais mais observados é o de cunho social, tais como, falta de saneamento básico e acúmulo de lixo. Porém em outras regiões interioranas os maiores problemas são os de cunho econômico, ligados principalmente à expansão do desmatamento, visando o aumento das áreas agrícolas. Alguns dos dilemas ambientais brasileiros nos conferem grande visibilidade mundial, principalmente quando referentes à floresta Amazônica, pois devido à sua grandiosidade é considerada fundamental para o equilíbrio do planeta.

Porém, apesar da aparente falta de interesse das autoridades brasileiras em resolverem alguns problemas ambientais, temos observado que nossa sociedade também não está contribuindo muito, talvez por comodismo, talvez por falta de consciência ou ainda por falta de conhecimento. Perante estes fatos observados e descritos acreditamos que a Educação Ambiental (EA) seja o melhor caminho para que a sociedade brasileira e mundial possam diminuir os problemas ambientais sejam eles rurais e/ou urbanos. A educação ambiental é um tema muito complexo, pois permite várias definições com grande abrangência pedagógica, permitindo a cada educador e/ou cidadão discutir e defender sua própria visão, porém apesar da complexidade é de suma importância para ser discutido e disseminado durante todos os dias e em todos os lugares, principalmente nos dias atuais.

Segundo Reigota (1995), a Educação Ambiental é uma proposta que altera profundamente a educação como a conhecemos, não sendo necessariamente uma prática pedagógica voltada para a transmissão de conhecimentos sobre ecologia. Trata-se de uma educação que visa não só a utilização racional dos recursos naturais, mas basicamente a participação dos cidadãos nas discussões e decisões sobre a questão ambiental.

“A educação ambiental deve ser entendida como educação política, no sentido de que ela reivindica e prepara os cidadãos para exigir justiça social, cidadania nacional e planetária, autogestão e ética nas relações sociais e com a natureza.” (REIGOTA, 2001, p.10).

Tristão (2004) coloca que, a educação ambiental, com sua dimensão abrangente, é uma forte aliada para reorientar a educação em direção à sustentabilidade. Além de vir alargando o seu escopo de possibilidades, de promover mudança ética, sustenta-se em uma educação voltada pela ação e para a ação. Logo, agrega e fortalece as iniciativas da chamada educação para a cidadania.

A Educação Ambiental – Breve histórico

Apesar de ser considerada uma área muito jovem das ciências, a Educação Ambiental possui uma grande história e é utilizada à várias décadas.

Os primeiros registros da utilização do termo Educação Ambiental foram encontrados em 1948, num encontro da União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN) em Paris (SILVA, 2013). Porém, depois da reunião do Clube de Roma ocorrida em 1968 e a Conferência de Estocolmo em 1972, os problemas ambientais passaram a serem analisados em caráter mundial. Uma das principais resoluções da Conferência de Estocolmo foi demonstrar a necessidade de se aplicar uma educação ambiental tendo em vista a participação dos cidadãos na solução dos problemas ambientais (REIGOTA, 1995).

Em 1975, foi realizado pela UNESCO, o Seminário Internacional sobre Educação Ambiental, em Belgrado na Iugoslávia, na qual foi discutida a necessidade do desenvolvimento de Programas e Políticas da Educação Ambiental (EA), nos países membros da Organização Mundial das nações Unidas (ONU). Um dos principais produtos desse Seminário foi a Carta de Belgrado, que definiu a estrutura e os princípios básicos de EA. Na carta de Belgrado, foi apresentada a necessidade de uma nova ética ambiental, que permitisse a erradicação da pobreza, da fome, da exploração, da poluição, do analfabetismo e da dominação da humanidade. Também foi lançado o Programa Internacional de Educação Ambiental, no qual são definidos os princípios e orientações para o futuro (SILVA, 2013). Alguns anos depois a Unesco organizou dois congressos mundiais sobre Educação Ambiental, um realizado em 1977 em Tbilisi na Geórgia e o outro realizado em 1987 em Moscou. Estes encontros permitiram um amplo debate e trocas de experiências entre especialistas de todo o mundo, além de trabalharem propostas e perspectivas sobre Educação Ambiental entre os participantes (REIGOTA, 1995).

Em 1992, foi realizada no Rio de Janeiro, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como Rio-92, que considerou as recomendações da Declaração sobre Educação Ambiental, aprovadas em Tbilisi, para formulação da Agenda 21, no tocante à EA. A Agenda 21 é um documento que começou a serem elaborado dois anos antes da Rio-92, onde participaram 179 países com seus respectivos chefes de estados e de governo. Esse documento internacional, de extrema importância, é o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global elaborado pela sociedade civil planetária em 1992 no Fórum Global, durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio 92). O Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global estabelece princípios fundamentais da educação para sociedades sustentáveis, destacando a necessidade de formação de um pensamento crítico, coletivo e solidário, de interdisciplinaridade, de multiplicidade e diversidade (SILVA, 2013). Simultaneamente, foi realizado um Fórum Global das Organizações não Governamentais (ONGs), com quatro mil entidades da sociedade civil mundial. Esse fórum refletiu a conscientização sócio ambiental a nível mundial e a necessidade de mudar o modelo de desenvolvimento, até então adotado (SILVA, 2013).

De acordo com Silva (2013), foi realizado no ano de 1997 em Thessaloníki, durante a Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Consciência Pública para a Sustentabilidade, os temas colocados na Rio 92 foram reforçados. Chamando-

se a atenção para a necessidade de se articularem ações de EA baseadas nos conceitos de ética e sustentabilidade, identidade cultural e diversidade, mobilização e participação, além de práticas interdisciplinares.

Segundo a autora (*op. cit*), nesta conferência reconheceu-se que após cinco anos da Rio 92, o desenvolvimento da EA não foi efetivo, portanto havia necessidade de uma mudança curricular que pudesse contemplar as premissas básicas norteadoras de uma educação “em prol da sustentabilidade”. Por isso, em âmbito internacional, as Nações Unidas implementaram a Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (2005-2014), que representou uma conquista para a Educação Ambiental no reconhecimento de seu papel quanto ao enfrentamento da problemática socioambiental, reforçando a sustentabilidade a partir da Educação como um todo, tanto a informal quanto a formal em nossas escolas.

A Educação Ambiental na Escola

A escola é o lugar ou espaço social onde o aluno dará continuidade ao seu processo de socialização e cidadania. Comportamentos ambientalmente corretos devem ser aprendidos e praticados em casa, no cotidiano da vida escolar e no contexto social contribuindo para a formação de cidadãos responsáveis. A escola deve favorecer um ambiente apropriado para refletir e discutir sobre a importância da temática ambiental e a visão integrada do mundo (SILVA, 2013).

Os alunos devem sempre estar cientes que o conhecimento adquirido por eles na escola deve ser sempre compartilhado com o restante da comunidade, para isto basta que cada um desenvolva um potencial social construtivo, contribuindo para uma comunidade digna e ética. Segundo a Política Nacional de educação ambiental (Lei 9.795/99), a educação ambiental deve ser tratada em todos os níveis de ensino, formal e informal. Além disso, a educação ambiental é imprescindível para aumentar o conhecimento das pessoas, sensibilizar sobre o meio ambiente, desenvolver habilidades e informações necessárias para minimizar as questões ambientais.

Na escola, a Educação Ambiental é um mecanismo de extrema importância para os alunos e para a sociedade como um todo. Pois pode proporcionar aos alunos uma reflexão buscando uma visão mais humanizada do mundo. Neste contexto o educador deve se apresentar como um mediador, apenas auxiliando os alunos, para que cada aluno busque o conhecimento e reflita sobre as questões ambientais. Assim os alunos assumem um papel principal no processo de ensino-aprendizagem, participando ativamente no diagnóstico dos problemas ambientais, buscando soluções e sendo preparados como agentes transformadores

(SILVA, 2013). Segundo Guimarães (2000) é necessário propor uma Educação Ambiental que aponte para as transformações da sociedade em direção a novos modelos de justiça social e qualidade ambiental, e não uma abordagem conservadora que, mesmo não aparente e diretamente comprometida com esse modelo, é, pelo menos, pouco questionadora dele.

Conforme os Parâmetros Curriculares Nacionais, a principal função do trabalho dentro da escola com o tema Meio Ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos a decidirem e a atuarem na realidade socioambiental de modo comprometido com a vida, com o bem estar de cada um e da sociedade, local e global. Para isso, é necessário que, mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a trabalhar com atitudes, com formação de valores, com o ensino e a aprendizagem de habilidades e procedimentos. Esse é o grande desafio para a educação. Comportamentos ambientalmente corretos serão aprendidos na prática do dia-a-dia na escola: gestos de solidariedade, hábitos de higiene pessoal e dos diversos ambientes (BRASIL, 1999).

Comportamentos ambientalmente corretos diários são necessários, porém só proporcionarão uma aprendizagem realmente efetiva caso os estudantes percebam o ambiente e o conheçam, iniciando assim um processo cognitivo.

Segundo Garcia Filho (2016) a natureza, as coisas e as ações executadas pelos indivíduos estão inter-relacionadas e perceber o ambiente não é o suficiente, é necessário conhecê-lo, o que acaba por originar um processo cognitivo. A interação entre os objetos e os indivíduos concebe à experiência o que em outras palavras significa atribuir valores as coisas do mundo de acordo com as necessidades e os interesses de cada um. A importância que damos ao manter as águas dos rios despoluídas, de preservar e conservar as áreas verdes, de cuidar dos bosques urbanos, como também usufruir de uma educação com qualidade, uma saúde pública mais humana, está ligado aos valores que atribuímos às coisas, ponderados pelos filtros culturais e diretamente relacionados às nossas representações e percepções ambientais.

Estes dois conceitos são frequentemente confundidos, pois são tidos como processos psicológicos similares nos estudos sobre a relação entre ser humano e meio ambiente. De acordo com Del Rio e Oliveira (1996), a palavra "percepção" vem do latim *perceptio*, que é o ato de perceber, ação de formar mentalmente representações sobre objetos externos a partir dos dados sensoriais. Assim, o estudo dos processos mentais relativos à percepção ambiental pode ser entendido como,

(...) um processo mental de interação do indivíduo com o meio ambiente que se dá através de mecanismos perceptivos propriamente ditos e, principalmente, cognitivos (DEL RIO e OLIVEIRA, 1996).

Para os autores, nesse contexto, a representação atuaria como um prolongamento da percepção, porque a introduz num sistema de significação social representativo, ou seja, as representações são interpretações socialmente desenvolvidas de um objeto específico, veiculadas pela comunicação, e que envolvem a construção social da realidade que corresponde ao modo como um grupo representa mentalmente um determinado objeto. Dessa forma, enquanto as representações seriam como um conhecimento de senso comum ou significado popular, as percepções seriam o sentido particular que cada um imprime à este significado. (DEL RIO e OLIVEIRA, op. cit.).

A Percepção Ambiental – Considerações teóricas

A Percepção ambiental é descrita como um processo ligado à consciência de cada pessoa, pois cada indivíduo atribui um valor às questões ambientais, dependendo de suas necessidades ou interesses. Isto pode tornar as problemáticas ambientais mais difíceis de serem solucionadas, já que cada um defenderá seu próprio ponto de vista podendo se esquecer de observar que estes problemas são responsabilidades de todos, e que, por isso, deveriam ser tratados de forma coletiva. (GARCIA FILHO, 2016).

Nessa linha, Silva (2013) coloca que a percepção é um fator presente em toda a atividade humana, portanto tem um efeito marcante no envolvimento deste com o sentir, tocar, ver e perceber, influenciando diretamente na conduta humana frente as suas ações. Para Freire (1987) na medida em que os seres humanos vão refletindo simultaneamente sobre si e sobre o mundo, vão aumentando o campo de sua percepção, e também vão dirigindo sua “mirada” a “percebidos”, deste modo direcionando suas percepções e refletindo sobre elas.

Esta percepção do espaço pelo indivíduo excede os processos mentais em reconhecer os objetos atribuindo-o significado, pois nada ou ninguém deve ser isolado do ambiente. Assim, a consciência de cada indivíduo é o resultado das sensações sobre o ambiente organizado pelos sistemas que compõem os sentidos humanos, reconhecendo o ambiente como um todo (PINHEIRO, 2006). Com relação à percepção ambiental, Kuhn (2009) coloca que é a captação, seleção e a organização das informações ambientais, orientada para a tomada de decisão tornando possível uma ação inteligente, e está carregada de afetos que traduzem

juízos, pois estão juntos, o cognitivo e o emocional, o interpretativo e o avaliativo. Sendo que existem vários fatores que influenciam nesta percepção.

Fatores que influenciam a percepção ambiental

A percepção ambiental de cada indivíduo pode ser influenciada por diversos fatores entre os quais destacaríamos os de cunho socioeconômico e cultural. Fator de cunho socioeconômico se faz presente quando as pessoas se deparam com as grandes diferenças sociais e econômicas existentes em todo o país e também no mundo, podendo influenciar a percepção ambiental de cada indivíduo.

Neste contexto, Silva (2016) coloca que vários fatores afetam nosso cotidiano de forma direta ou indireta, como a pobreza, a criminalidade, as formas de poluição, entre outros, são fatores relacionados a uma insatisfação ou descontentamento das pessoas em relação ao modo ou modelo de vida que vivenciam. Assim, a percepção ambiental pode ser influenciada também por fatores culturais, pois cada região apresenta uma forma de vivenciar ou observar o meio ambiente, como por exemplo, um ribeirão possui uma cultura ecológica diferente de um indivíduo criado em uma metrópole, suas heranças culturais são totalmente distintas. De acordo com Garcia Filho (2016) a herança cultural desenvolve estilos de vida diferentes, interferindo no modo de se vestir, comer, se relacionar com as pessoas e com o ambiente, no qual estamos inseridos, modificando, portanto a nossa própria percepção do ambiente.

Partindo deste pressuposto, neste trabalho investigamos a percepção dos alunos sobre as questões e problemas ambientais que estamos vivenciando atualmente. Tivemos como objetivo principal identificar quais as percepções dos alunos sobre o ambiente em que vivem buscando introduzir uma reflexão sobre estas temáticas.

OBJETIVOS

Investigar quais são as percepções ambientais que os alunos manifestam quando indagados sobre problemas ambientais, buscando introduzir uma reflexão sobre a temática; pesquisar o quê os alunos entendem como “problemas ambientais”; diagnosticar quais problemas ambientais que os alunos conhecem; identificar quais as percepções os alunos manifestam sobre os ambientes em que vivem e classificar as percepções que os alunos manifestaram durante as atividades desempenhadas.

METODOLOGIA

Contexto da pesquisa

Responderam ao questionário 51 estudantes do nono ano, turmas A e B, do Ensino Fundamental de uma Escola Estadual de Uberlândia, MG, com faixa etária entre 14 à 19 anos de idade.

Instrumentos da Pesquisa

Utilizamos como instrumento para coleta de dados um questionário contendo 6 perguntas abertas e 3 tirinhas.

De acordo com Amaro, Póvoa e Macedo (2005), um questionário é um instrumento de investigação que objetiva recolher dados baseando-se na inquisição de um grupo representativo da população em estudo. E as questões abertas, segundo os autores, podem propiciar, ao investigado, maior liberdade de expressão, podendo surgir respostas mais representativas e fiéis à opinião do sujeito. Portanto, coerente com a escolha de tirinhas, que, segundo Alves, Pereira e Cabral (2013), são um gênero textual rico em intertextualidade, permitindo análise e raciocínio do que é subentendido. Bérnago (2016) explica a diferença entre caricatura, charge e tirinha, colocando que a caricatura é uma fotografia desenhada que pode evoluir para a charge, que possui duas características especiais: é circunstancial e temporal. A charge ou cartum, por sua vez, é apresentado em um quadro apenas, e um conjunto de cartuns formariam uma tirinha, que tem introdução, desenvolvimento e desfecho. Já as histórias em quadrinhos são um conjunto de tirinhas que envolvem mais personagens, mais conflitos, mais situações, portanto seria mais complexa.

Neste trabalho utilizamos três tirinhas, sendo duas da turma da Mônica.

No caso específico das Tirinhas da Turma da Mônica, Verdolini (2007) ressalta que, ao contrário daquelas que têm um cunho eminentemente político, as tirinhas de Maurício de Souza estão alinhadas com a verossimilhança entre seus personagens (a comilona, o porcalhão, a briguenta, o que fala errado, o caipira, o índio, entre muitos outros) e as ações que interpretam dentro de um cotidiano possível, o que torna, segundo a autora, seus personagens muito atraentes ao leitor. Levando em conta estas características, a escolha por estas tirinhas, também escolhemos 2 outras tirinhas que se justificam como instrumento de investigação por apresentarem, também, imagens que, segundo Marinho (2004), possuem uma expressão discursiva que está nas expressões faciais e corporais, nas representações de

sons, atitudes, indo além das palavras, e que contribuem para a compreensão da ideia a ser passada.

Também, segundo Testoni e Abib (2003), a utilização das histórias em quadrinhos envolve processos cognitivos, por parte do leitor, que abrangem a capacidade de imaginação, análise, síntese, decisão, e outros mecanismos mentais necessários para a compreensão dessa narrativa.

Amaro et. al. (2005) classifica o questionário como um instrumento de investigação que visa recolher informações baseando-se, geralmente, na inquisição de um grupo representativo da população em estudo. Para isso, colocam-se várias questões que abrangem o tema de interesse para os investigadores, não havendo interação direta entre os pesquisadores e os inquiridos.

A escolha do questionário como ferramenta de investigação pode ser descrito como um instrumento útil para recolher informações sobre determinado tema e também pela praticidade em conseguir interrogar um grande número de pessoas em um curto espaço de tempo. (AMARO et al., 2005). Para análise dos dados buscamos compreender e interpretar os significados dos dados obtidos por meio de categorizações fundamentadas na análise de conteúdo (BARDIN, 1979), por considerarmos este método mais adequado ao nosso desenho metodológico. Pois, segundo esta autora, quando analisamos um conteúdo que necessita de explicitação, sistematização e reconhecimento das expressões contidas nas mensagens, visando deduções lógicas e justificadas a respeito das mesmas, devemos recorrer às etapas que nos permitam destacar as principais informações ali contidas.

Consideramos assim, três etapas, conforme sugestão de Bardin (1979), sendo que, a primeira etapa consistiu na organização e sistematização das ideias iniciais contidas nos dados; a segunda envolveu a exploração dos textos, as definições dos núcleos comuns de sentido das mensagens e sua respectiva organização em categorias; na terceira etapa passamos ao tratamento dos dados, inferência e interpretações, visando a condensação e destaque das informações para a posterior análise dos resultados.

Para a análise das respostas obtidas das questões foram utilizadas categorias, nas quais os conceitos-chave e palavras-chave foram analisados conforme sua incidência. Tais categorias, foram baseadas no trabalho de Malafaia e Rodrigues (2009), nas proposições de Reigota (1995), Brügger (1999), Tamaio (2000), Fontana et al. (2002) (Quadro 1).

Quadro 1 – Categorias para a análise das percepções ambientais e respectivas descrições.

CATEGORIAS	DESCRIÇÃO DE ACORDO COM AS PERCEPÇÕES
Romântica	Apresenta uma percepção de mãe-natureza, de natureza intocada. Apontando a grandiosidade da natureza, sempre harmônica, maravilhosa e equilibrada. Não observando que o ser humano faz parte deste contexto e está inserido em seus processos.
Utilitarista	A natureza é interpretada como mantenedora de vida aos seres humanos, que a percebem apenas como fonte de recursos, numa visão antropocêntrica.
Abrangente	O meio ambiente é definido de uma forma mais ampla e complexa. Abrangendo os aspectos naturais e os resultantes das atividades humanas como sendo resultado da interação de fatores biológicos, físicos, econômicos e culturais.
Reducionista	O meio ambiente é percebido quase que exclusivamente como aspectos físicos naturais, ou seja, solo, água, relevo, fauna e flora. O ser humano não está inserido nestes contextos e seus processos, porém diferente da categoria romântica não promove o enaltecimento da natureza.
Socioambiental	Apresenta uma abordagem histórico-cultural, com uma percepção de que o ser humano apropria-se da natureza e como resultado dessa ação, gerada e construída no processo histórico, infere que o ser humano é responsável pela degradação ambiental atual.
Religiosa	Possui como característica marcante a relação do homem com o divino, em que a natureza é um presente, criação e obra de Deus.

Fontes: Adaptado de Malafaia e Rodrigues (2009), nas proposições de Reigota (1995), Brügger (1999), Tamaio (2000), Fontana et al. (2002)

A análise referente às percepções de meio ambiente foi baseada nas categorias representativas das concepções.

Abordagem da pesquisa

Esta é uma pesquisa que se caracteriza como qualitativa, cujo foco foi direcionado para as diferentes possibilidades de interpretação das informações coletadas. Assim, foi necessário estabelecer relações entre as informações coletadas com as proposições da literatura específica da área referente ao objeto de pesquisa para aprofundar o que se pretende

discutir. A escolha por esta metodologia se deu devido ao contexto da pesquisa, pois, de acordo com Moreira (2004), o local onde estão sendo produzidas as informações se torna parte desta informação, as ações são mais bem entendidas quando observadas em seu contexto natural de ocorrência, o que impõe ao pesquisador que ele vivencie o local de produção destes dados.

Desse modo, é importante que o pesquisador de atenção ao “maior número possível de elementos presentes na situação estudada, pois um aspecto supostamente trivial pode ser essencial para a melhor compreensão do problema que esta sendo estudado” (LUDKE e ANDRE, 1986, p. 12).

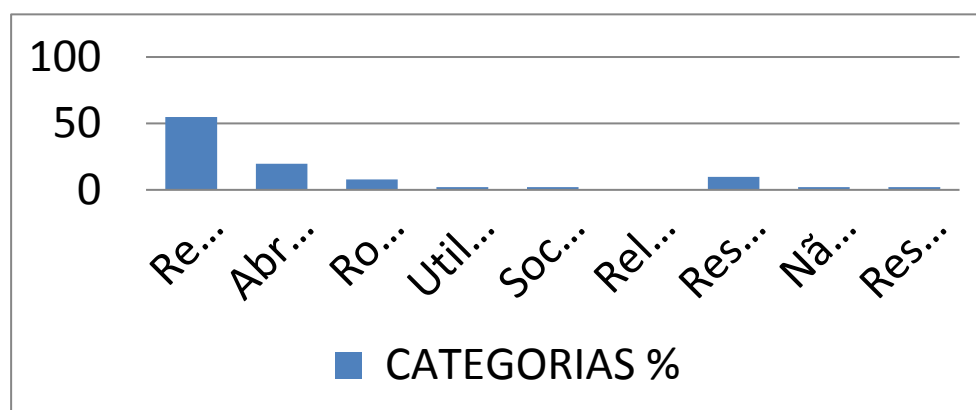
Destacamos que os dados dessa investigação foram obtidos mediante a anuência dos estudantes, participantes da pesquisa, através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O modelo utilizado nessa investigação foi obtido no Comitê de Ética de Pesquisas com Seres Humanos da Universidade Federal de Uberlândia (CEP, 2013).

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Começaremos nossa análise pela discussão dos resultados obtidos por meio do questionário de perguntas discursivas; Este questionário constou 6 questões abertas, pois segundo Amaro, Póvoa e Macedo (2005), estas podem propiciar maior liberdade de expressão, com respostas mais representativas e fiéis à opinião do sujeito, o que poderia nos permitir o acesso às suas percepções. As perguntas foram as seguintes: 1 – Para você o que é meio ambiente?; 2 – Como é seu relacionamento com o meio ambiente?; 3 – Em sua opinião como as outras pessoas se relacionam com o meio ambiente?; 4 – Em sua opinião o que você destacaria como os aspectos mais importantes (pontos positivos e negativos) do meio em que você mora. Porque? Explique; 5 – Se você pudesse modificar algumas coisas no meio em que você vive, quais modificaria? Explique por quê; 6 – Você considera importante pensar a respeito do meio ambiente? Explique por quê.

O questionário foi respondido por 51 discentes dos anos finais do ensino fundamental de uma escola estadual do município de Uberlândia, sendo de 2 turmas distintas. Utilizamos a análise de conteúdo (Bardin) para conseguimos traçar um perfil dos respondentes, através de suas respostas e assim, classificá-las nas categorias das percepções ambientais descritas acima. Para tal, fizemos primeiro leituras flutuantes, depois retiramos o núcleo de sentido de cada resposta e posteriormente formamos, por meio deste, um núcleo de sentido principal referente ao questionário.

Figura 1 – Categorização das respostas do questionário



Exemplos de respostas observadas na pesquisa, e que foram de encontro com as referentes categorias:

Romântica: “É um lugar tranquilo, calmo, limpo”;

“Pra mim é um lugar limpo, tranquilo com gramas limpas e lindas flores”.

Utilitarista: “ é onde animais e plantas ajudam em nossa condição de vida”.

Abrangente: “para mim meio ambiente é o lugar, o meio em que vivemos”;

“é o local onde vivemos e que devíamos cuidar mais”.

Reducionista: “é a natureza que está ao nosso redor”;

“natureza, animais, vegetação”.

Socioambiental: “Meio ambiente é um sistema formado por elementos naturais e artificiais relacionados entre si e que são modificados pela ação humana.”

Respostas não elucidativas: “Meio ambiente é as pessoas cuidar bem das florestas sem desmatamento”

“que representa a vida, não só dos seres vivos mais também do ambiente”.

Observamos que grande parte dos estudantes expressaram indícios de percepção que vão ao sentido da categoria reducionista, pois estas representaram 54,9 % das respostas obtidas na pesquisa. Nesta categoria os seres humanos não se inserem no meio ambiente que é percebido apenas como aspectos físicos e naturais, neste sentido Malafaia e Rodrigues (2009), colocam que aparentemente os discentes não se aprofundam o suficiente nos conceitos sobre meio ambiente independente do aumento da escolaridade, o que pode explicar uma percepção “reducionista” na maioria das respostas dentre os alunos investigados.

A categoria abrangente também aparece de forma significativa, pois classificamos assim 19,61% da porcentagem total. Nesta categoria os estudantes percebem o meio ambiente de uma forma mais ampla e complexa, sendo que o ser humano nesta categoria está inserido e faz parte deste contexto do meio ambiente. Para Reigota (1995), o ambiente é caracterizado pelo conjunto de condições materiais e morais que envolvem alguém e é também o resultado da interação dos fatores bióticos e abióticos. As noções de meio ambiente englobam, ao mesmo tempo, o meio cósmico, geográfico, físico e o meio social.

A terceira categoria que mais observamos foi a percepção romântica, com 7,84% das respostas, onde os discentes apresentaram uma visão de meio ambiente sempre lindo de uma natureza intocada e bela, uma percepção de super natureza, onde o ser humano não estaria inserido. Segundo Malafaia e Rodrigues (2009), dentro desta percepção pode estar embutida uma visão dualística, ou seja, homem destacado de uma natureza idílica.

Já a categoria utilitarista apareceu pouco em nossa pesquisa, apenas 1,96% das respostas. Nesta categoria o meio ambiente é percebido com uma visão antropocêntrica, onde a natureza é interpretada apenas como fonte de recursos para os seres humanos. Para Fernandes (2002), esta visão antropocêntrica tem suas origens na ética antropocêntrica humanista e no pensamento cartesiano, que situa o homem fora do mundo natural. A natureza só tem valor quando for útil para o homem, que julga ter direito e posse sobre ela, sobretudo por meio da ciência moderna e da tecnologia.

A categoria socioambiental também foi observada com apenas 1,96% das respostas, nesta categoria o meio ambiente é percebido em uma abordagem histórico-cultural, onde o ser humano apropria-se da natureza sendo responsável pela degradação ambiental atual. Segundo Malafaia e Rodrigues (2009), esta categoria apresenta uma compreensão de que o homem apropria-se da natureza e que o resultado dessa ação foi gerado e construído no processo histórico.

Em nossa pesquisa não foi observada nenhuma resposta referente a categoria religiosa, nesta categoria o meio ambiente é percebido como um presente e uma criação de Deus. Para Silva (2014), apesar de não observarmos nenhuma resposta referente a esta categoria não podemos afirmar que os estudantes sejam ou não seguidores de alguma religião. Uma possível justificativa para este resultado seria o distanciamento entre ciência e religião, por vezes observado no meio acadêmico. De acordo com Rodrigues e Motta (2011, p. 106),

(...) há uma percepção dicotomizada dessa relação, segundo os quais os conhecimentos científicos estariam de um lado e, do outro, os saberes religiosos.

Assim, na tentativa de solucionar esse dilema, considera-se que ocorrem

interpretações distintas de mundo entre ciência e religião, que não deveriam estar no mesmo âmbito de análise, pois a ciência parte da dúvida e a religião se delimita pela fê, portanto estão em contextos distintos.

Outro tipo de resposta que foi observada de forma significativa em nosso questionário, foram as respostas não elucidativas com 9,8%, ou seja, respostas que não foram claras, onde os discentes se expressaram de forma que não foi possível classificá-las em nenhuma categoria. Exemplos:

“Meio ambiente é as pessoas cuidar bem das florestas sem desmatamento”.

“que representa a vida, não só dos seres vivos mais também do ambiente”.

Encontramos também em nossa pesquisa outros dois tipos de manifestações, discentes que responderam que não sabiam com 1,96% e discentes que não responderam com 1,96% também. Nestes tipos de manifestações não podemos inferir nada, talvez eles não opinaram porque não tinham o conhecimento prévio ou mesmo por falta de interesse.

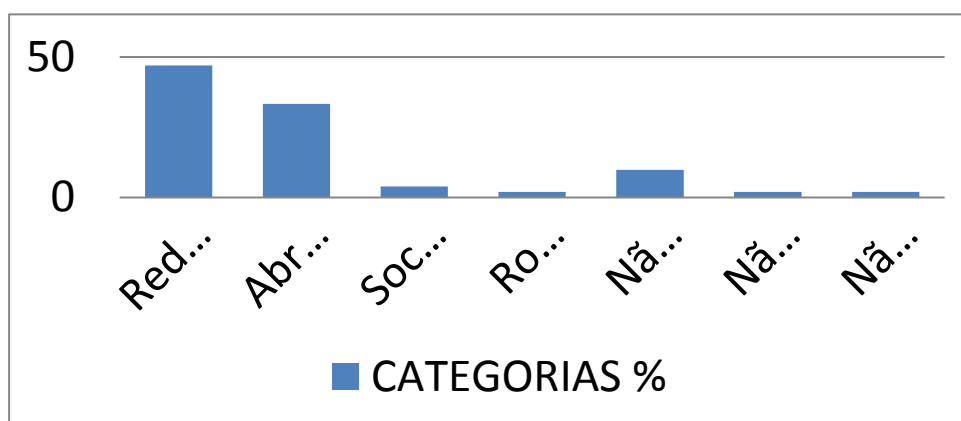
Para análise das tirinhas utilizamos a mesma categorização aplicando a análise de conteúdo às respostas obtidas ao apresentarmos estas representações aos alunos. Na figura 1 mostramos aos discentes uma tirinha sobre a poluição do planeta, onde um pai fala que o mundo será do seu filho e o menino diz não saber o que fazer com o mundo todo destruído.



Figura 2 – Tirinha sobre poluição do planeta.

Com relação esta tirinha obtivemos os seguintes resultados (gráfico 2):

Figura 3- Categorização das respostas da tirinha- 1



Fonte: Autores

Nesta tirinha a resposta que mais observamos também foi a percepção reducionista com 47,06%, com respostas simples puramente descritivas. O que nos permiti inferir que os estudantes escreveram respostas sem observarem criticamente a representação que a imagem imprime, por exemplo:

“Que no futuro o mundo seria do garoto e agora não sabe o que fazer com o mundo com poluição”

“Que antes a terra era menos poluída agora é mais”.

Para a categoria abrangente observamos 33,33% das respostas, esta percepção descreve que os seres humanos estão inseridos no meio ambiente e participam diretamente de seus processos, responsabilizando os seres humanos por suas atividades e interações, como por exemplo:

“Dá pra ver na imagem que o ser humano acaba com aquilo que é seu”.

“O desenho nos passa a mensagem que se não preservarmos o nosso meio, não nos restará nada para ter”.

O ambiente como ecossistema é compreendido como espaço natural, ou seja, físico-biológica.

A concepção de ambiente como sendo o ecossistema com o elemento humano nele inserido acrescenta a dimensão sociocultural ao conceito naturalista. A concepção de ambiente político ou tomado como fenômeno complexo tem sido definida como um movimento dinâmico de interação entre diferentes componentes naturais e socioculturais, em sua dimensão histórica (ARAÚJO; CANTIello, 2003, p. 3).

Já a categoria socioambiental foi pouco observada, com apenas 3,92% das respostas, onde apresenta uma visão inferindo que o ser humano degrada o meio ambiente e também indicam uma preocupação com o futuro do planeta, como por exemplo:

“Mostra que os adultos não estão cuidando do planeta para as futuras gerações”.

“A tirinha tenta conscientizar o leitor a cuidar do que é nosso, pois se não cuidarmos do meio ambiente teremos algo sem valor e que irá apenas nos prejudicar”.

A ideia de uma natureza transformada pela ação humana aparece com maior dificuldade, haja vista a impossibilidade dos alunos incorporarem espontaneamente questões que satisfaçam a totalidade do problema, em que o homem é apresentado como elemento constitutivo do meio ambiente, enquanto ser social, vivendo em comunidades (REIGOTA, 1995).

Outra categoria citada foi a percepção romântica com 1,96%, como por exemplo:

“Mostra um pai falando que um mundo lindo e limpo será seu quando seu filho crescer mais, quando ele cresce aquele mundo não é mais lindo e limpo”.

Foram observadas 9,8% de respostas não elucidativas, não permitindo tirarmos nenhum tipo de conclusões sobre as respostas, como por exemplo:

“Vejo um senhor e provavelmente seu filho fora do planeta terra como se isso fosse possível”.

Outros dois tipos de manifestações foram quando discentes, ou não responderam com 1,96%, ou responderam que não sabiam com o mesmo percentual.

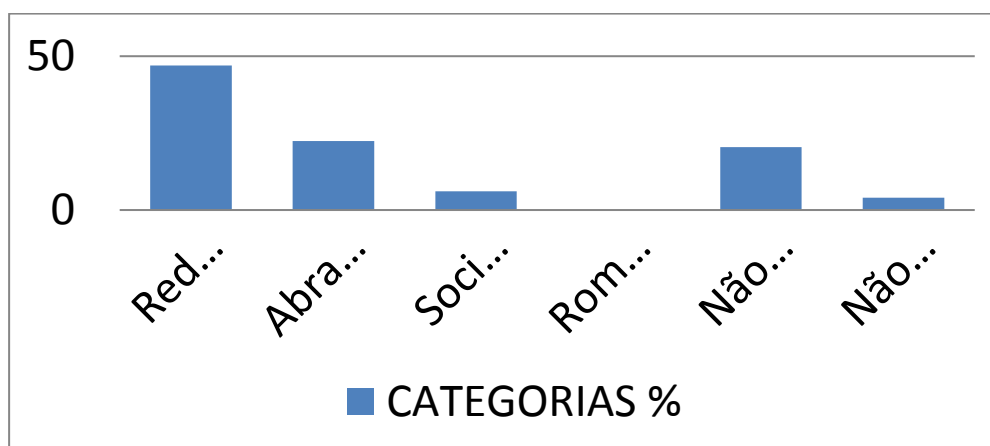
Na tirinha 1 não foi observada nenhuma resposta referente às categorias religiosa e utilitarista. A figura 2 mostra uma tirinha que apresenta uma crítica, entre progresso e desmatamento que foi apresentada aos estudantes



Figura 4- Tirinha sobre desmatamento e o progresso.

Com relação a tirinha 2 obtivemos os seguintes resultados (gráfico 3):

Figura 5 – Categorização das respostas da tirinha 2.



Fonte: Autores

Nesta tirinha a resposta que mais observamos também foi a percepção reducionista com 46,94% das respostas, na qual os discentes manifestam uma visão superficial sobre a tirinha, apenas identificando que o homem branco desmatou e também os discentes não se inserem neste processo, como por exemplo:

“Fala sobre que o homem branco desmatou muito”.

“Mostram que agora os brancos consideram que destruir a Natureza é uma coisa boa”.

A categoria abrangente foi a segunda mais observada com 22,45% das respostas, nesta percepção os discentes apresentaram uma visão mais complexa sobre a tirinha observando que para progredir não precisamos desmatar, como por exemplo:

“A tirinha nos passa uma ironia, o que a gente chama de progresso na verdade é o contrário disso”.

“Satiriza e ironiza o significado de progresso”.

A categoria socioambiental foi citada também, com 6,12% das respostas, onde os discentes apresentam uma visão contextualizada e até mesmo histórica da tirinha, como por exemplo quando eles inferem que:

“A tirinha mostra que apesar de haver progresso tecnológico e industrial as florestas são desmatadas para sustentar os desejos da sociedade”.

“Acho que as indústrias, cujo fazem uso de matéria-prima, deveriam saber o limite do uso desta, pois isso não está nos ajudando, muito pelo contrário, só está nos prejudicando. Sem as árvores não existe oxigênio. Que no caso é essencial para a nossa vida”.

Outro tipo de resposta observada foram as não elucidativas com 20,4%, em que aparentemente os discentes parecem não terem compreendido a tirinha, pois apresentaram respostas confusas, como por exemplo:

“Que o indiozinho viu o desmatamento com uma evolução”.

“Que o papa capim estão desmatando”.

Outros tipos de manifestações foram discentes que responderam que não sabiam com 2,04% e discentes que não responderam com 2,04%.

Na tirinha 2 não foram observadas nenhuma resposta referente às categorias romântica, utilitarista e religiosa.

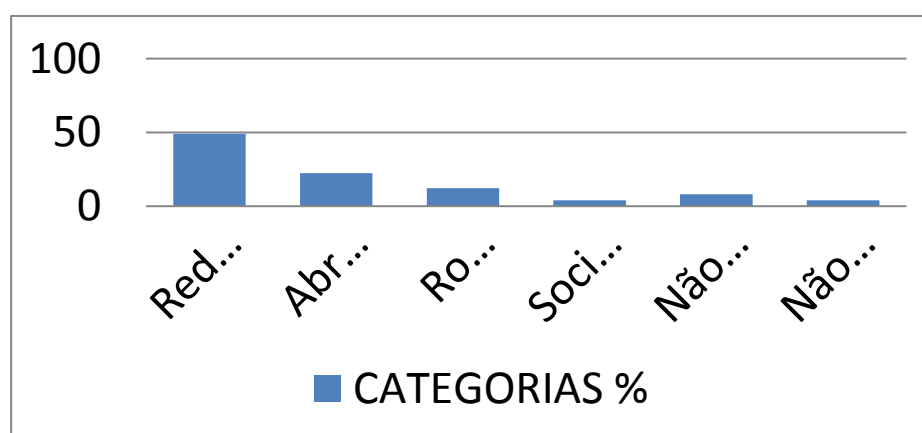
Na figura 3 apresentamos uma tirinha sobre reflorestamento, na qual o personagem apresenta o reflorestamento como uma esperança para recuperação do meio ambiente.



Figura 6-Tirinha sobre reflorestamento.

Com relação a tirinha 3 obtivemos os seguintes resultados (gráfico 4):

Figura 7 – Categorização das respostas da tirinha 3.



Fonte: Autores

Nesta tirinha a resposta que mais observamos foi a percepção reducionista com 48,98% das respostas, onde os discentes apresentaram uma visão simples e não se inserem nos processos como por exemplo quando o estudante diz que:

“Toda vez que se planta uma árvore as pessoas cortam”.

“Ele está plantando uma árvore de esperança porque ele tem esperança que um dia eles vão parar de cortar as árvores”.

A categoria abrangente foi a segunda mais percebida com 22,45% das respostas, nesta os discentes apresentaram uma visão mais complexa se inserindo nos processos, como por exemplo:

“Esperança, pois todas as outras árvores foram cortadas e precisamos plantar mais para o meio ambiente não acabar”.

“Ele não está plantando para consumir está plantando para sobrevivência e salvação do planeta”.

Já a categoria romântica foi observada e 12,24% das respostas, nesta os discentes apresentaram uma visão sentimental à palavra esperança como por exemplo quando um aluno diz que:

“Fala que as árvores novas é uma coisa boa para o meio ambiente”.

“Quer dizer que árvores novas é uma esperança para o meio ambiente melhorar”.

Na categoria socioambiental observamos 4,08% das respostas, onde os discentes apresentaram uma visão histórica e cultural inferindo que os seres humanos são responsáveis pelo desmatamento, como por exemplo:

“A imagem quis dizer que não está sobrando nenhuma árvore pois os seres humanos (nós) está desmatando as árvores e acabando com o meio ambiente”.

“A plantação de árvores, muitas vezes pode ser representada como esperança. Esperança de que um dia o mundo ainda voltará a ser o que era antes de todo esse desmatamento”.

Observamos também respostas não elucidativas com 8,16%, onde os discentes se expressaram de forma confusa não possibilitando classificar as respostas em nenhuma categoria, por exemplo:

“Ele fala sobre o desmatamento das árvores como esperança do desmatamento”.

Outros discentes responderam que não sabiam em 4,08%.

Na tirinha 3 não foram observadas nenhuma resposta referente às categorias utilitarista e religiosa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo investigamos quais são as percepções ambientais que os alunos dos anos finais do ensino fundamental de uma escola da rede estadual do município de Uberlândia manifestaram quando confrontados por perguntas e representações sobre o meio ambiente e questões ambientais referentes à intervenção do ser humano em seu meio natural.

Assim, pretendemos identificar como cada discente percebe o meio ambiente ao qual está inserido. Para isso comparamos as respostas das categorias referentes às percepções ambientais e obtivemos como resultado mais expressivo a percepção reducionista, na qual o meio ambiente é visto de forma superficial e o discente não se insere neste meio. Segundo Cardoso (2015), este fato possibilita constatar que a Educação Ambiental ainda não é realizada de maneira suficientemente interdisciplinar, levando em consideração, na maioria das vezes, apenas os aspectos biológicos.

Entretanto, houveram respostas que demonstram que alguns alunos já conseguem perceber que fazem parte do meio ambiente, são capazes de observar os impactos ambientais causados pelos seres humanos e até mesmo se manifestam contrários a atuação prejudicial humana em relação ao meio ambiente.

Devido os resultados obtidos acreditamos ser necessário que o tema seja debatido de forma mais complexa e de maneira interdisciplinar por toda a comunidade escolar, com o objetivo de melhorar a qualidade da ensino das temáticas ambientais buscando uma visão ecologicamente sustentável.

Acreditamos que este estudo é importante pois, como infere Bonifácio e Abílio (2010), cada grupo social carrega consigo informações diferenciadas sobre o ambiente vivido e a qualidade ambiental a sua volta, e que podem auxiliar de maneira substancial as intervenções educativas, em prol do uso responsável dos recursos naturais, desenvolvendo uma consciência ambientalmente equilibrada e percebendo o ambiente corretamente. Assim, este estudo apresenta resultados que podem auxiliar em muitos debates, fornecendo informações relevantes e reais sobre os tipos de percepções ambientais que nossos alunos manifestam e que poderiam redirecionar nossos esforços para uma educação ambiental mais efetiva.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, T. L. B.; PEREIRA, S.S.; CABRAL, L. N. A utilização de charges e tiras humorísticas como recurso didático-pedagógico mobilizador no processo de ensino-aprendizagem da Geografia. **Educação**, Santa Maria, 2013.

AMARO, A.; PÓVOA, A.; MACEDO, L. **A arte de fazer questionário**. Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, Departamento de Química, **Metodologias de Investigação em Educação**. Disponível em:

<<http://www.jcpaiva.net/getfile.php?cwd=ensino/cadeiras/metodol/20042005/894dc/f94c1&f=a9308>, 2005>. Acesso em 20/06/2017

ARAUJO, M. I.; CANTIELLO, A. C. Concepção de educação ambiental e ambiente na formação inicial de alunos de licenciatura em ciências biológicas. **Atas do IV Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, Bauru, SP, 2003. p. 1-6.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1979.

BEZERRA, T. M. O.; FELICIANO, A. L. P; ALVES, A. G. C. Percepção ambiental de alunos e professores do entorno da Estação Ecológica de Caetés – Região Metropolitana do RecifePE. **Revista Biotemas**, Florianópolis, 21 (1), 2008.

_____.; GONÇALVES, A. A. C. “Concepções de meio ambiente e educação ambiental por professores da Escola Agrotécnica Federal de Vitória de Santo Antão – PE”. **Revista Biotemas**, Florianópolis, 20: 115-125, 2007.

BONIFÁCIO, K. M.; ABÍLIO, F. J. P. Percepções ambientais de educandos de escolas públicas – caso Bacia Hidrográfica do Rio Jaguaribe, Paraíba. **Revista Eletrônica do Prodema**, v.5, n.2, p.32-49, Jun. 2010.

BRASIL, Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais** (PCN, 1999, p.67).

BRASIL, **Política Nacional de educação ambiental** (Lei 9.795/99).

BRÜGGER, P. **Educação ou adestramento ambiental?** Florianópolis: Letras Contemporâneas. 200 p. 1999.

CARDOSO, F. A.; FRENEDOZO, R. C.; ARAÚJO, M. S. T. Concepções de meio ambiente entre estudantes de licenciatura em ciências biológicas. São Paulo: **Revbea**, n. 2, 2015.

DEL RIO, V.; OLIVEIRA, L. (orgs.): **Percepção Ambiental: A Experiência Brasileira**. São Paulo: Studio-Nobel, 1996.

FERNANDES, E. C. CUNHA, A. M. de; JÚNIOR, O. M. Educação ambiental e meio ambiente: concepções de profissionais da educação. **II Encontro Nacional De Pesquisadores Em Educação Ambiental** . 2002, São Carlos. Disponível Em: <<http://fep.if.usp.br/~profis/arquivos/ivenpec/Arquivos/Painel/PNL123.pdf>>

FLORES, R. C.; GONZÁLEZ-GAUDIANO, D. Representaciones sociales del médio ambiente: um problema central para el processo educativo. **Trayectorias**, 10(26), p.66-78. 2008. Disponível em <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60715119008>>.

FONTANA, K. B. et al. A concepção de meio ambiente de alunos do curso de pedagogia a distancia e a importância da mediação tecnológica – dificuldades e perspectivas. Disponível em:< http://sistemas.virtual.udesc.br/html/artigos_professores/profs_ema.doc> .2002.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17ª. ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.

GARCIA FILHO, B. F. Percepção ambiental: consciência e atitude em escolas do ensino fundamental do município de jaboticabal (sp). São Paulo, **Revbea**, 2016.

GUIMARÃES, M. **A Dimensão ambiental na educação**. 7ª ed., Campinas: Papirus, 2000.

HOEFFEL, J. L.; SORRENTINO, M.; MACHADO, M. K. Concepções sobre a natureza e sustentabilidade um estudo sobre percepção ambiental na bacia hidrográfica do Rio Atibainha – Nazaré Paulista/SP. Disponível em: <http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro2/GT/GT10/luis_hoffel.pdf>.

KUHNEN, A. Meio ambiente e vulnerabilidade a percepção ambiental de risco e o comportamento humano. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia/article/view/3287>>

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. - **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: E.P.U., 1986.

MALAFAIA, G. & RODRIGUES, A. S. L. Percepção ambiental de jovens e adultos de uma escola municipal de ensino fundamental. **Revista Brasileira de Biociências**, 7(3): 266-274, 2009.

MARINHO, E. S. Histórias em quadrinhos: a oralidade em sua construção. In: CONGRESSO NACIONAL DE LINGÜÍSTICA E FILOLOGIA, 8., 2004, Rio de Janeiro. **Cadernos do CNLF**, Rio de Janeiro, série 8, n. 12, 2004.

MOHR, M et al. A educação ambiental no cotidiano escolar e sua influência sobre as representações sociais estabelecidas por educandos do 3º ano do ensino médio, sobre meio ambiente e preservação. Atas do IV Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, Bauru, SP, 2003. p. 1-3.

MOREIRA, D. A. **O método fenomenológico na pesquisa**. São Paulo: Pioneira Thomson, 2004. p. 152.

PENA, R. F. A. "Desenvolvimento sustentável"; Brasil Escola, 2016. Disponível em: <<http://brasilecola.uol.com.br/geografia/desenvolvimento-sustentavel.htm>>. Acesso em 06 de dezembro de 2017.

PINHEIRO, J. Q. Mapas cognitivos de mundo, tempo na experiência ambiental, lugar e sustentabilidade. In: OLIVEIRA, L. (org.). **Geografia, percepção e cognição do meio ambiente**. Londrina: Edições Humanidades, 2006, p.313.

REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social**. São Paulo, Cortez, 1995.

_____. **O que é educação ambiental**. 1ª ed. São Paulo, Brasiliense, 2001.

RODRIGUES, W. G.; MOTTA, R. S. S. Relações entre Ciência e Religião na Perspectiva dos Professores da Faculdade Adventista de Fisioterapia (FAFIS). **Práxis teológica**, v. 11, n.1, 2011.

SAUVÉ, L. Educação ambiental possibilidades e limitações. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.31, n.2, p.317-322, Mai-ago. 2005.

SILVA, E. L. **Avaliação da percepção ambiental de estudantes do ensino médio em Seropédica – RJ**. Dissertação de Mestrado. Seropédica – RJ, 2014

SILVA, L. J. C. **Estudo da percepção ambiental dos alunos do ensino médio no colégio estadual Manoel de Jesus em Simões Filho, Ba**. UTFPR – Campus Medianeira, 2013.

TAMAIIO, I. **A mediação do professor na construção do conceito de natureza: uma experiência de Educação Ambiental na Serra da Cantareira e Favela do Flamengo/São Paulo**. Dissertação de Mestrado. Universidade de Campinas, São Paulo. 2000.

TESTONI, L. A.; ABIB, M. L. V. S. A utilização de histórias em quadrinhos no ensino de física: uma proposta para o ensino de inércia. In: Encontro nacional de pesquisa em educação em ciências, 4., 2003, Bauru.

TOWATA, N. **Análise da atividade de extensão “Mergulho Fora d’Água”: implicações nas concepções de estudantes do Ensino Fundamental sobre o ambiente marinho**. Dissertação Mestrado - Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo. Departamento de Botânica, 2013.

TRISTÃO, M. **A educação ambiental na formação de professores: redes de saberes**. 1ª ed., Vitória, Annablume, 2004.

VERDOLINI, T. H. A. **Turma da Mônica: trajetória intertextual em 40 anos de história**. 2007. Dissertação Mestrado em Letras – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2007.