

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS
CAMPUS IV – CHAPADINHA-MA
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

MELKYJANNY BRASIL MENDES SILVA

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PRÁTICA PEDAGÓGICA DE PROFESSORES DE
CIÊNCIAS QUE ATUAM NA ZONA RURAL DE CHAPADINHA-MA**

**CHAPADINHA
2018**

MELKYJANNY BRASIL MENDES SILVA

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PRÁTICA PEDAGÓGICA DE PROFESSORES DE
CIÊNCIAS QUE ATUAM NA ZONA RURAL DE CHAPADINHA-MA**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Maranhão – UFMA, Centro de Ciências Agrárias e Ambientais, como pré-requisito para a obtenção do título de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Orientadora: Profa. Ma. Franciane Silva Lima

CHAPADINHA
2018

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Núcleo Integrado de Bibliotecas/UFMA

BRASIL MENDES SILVA, MELKYJANNY.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PRÁTICA PEDAGÓGICA DE PROFESSORES
DE CIÊNCIAS QUE ATUAM NA ZONA RURAL DE CHAPADINHA-MA /
MELKYJANNY BRASIL MENDES SILVA. - 2018.

32 p.

Coorientador(a): EDISON FERNANDES DA SILVA.

Orientador(a): FRANCIANE SILVA LIMA.

Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do
Maranhão, UFMA, 2018.

1. ENSINO DE CIÊNCIAS. 2. MEIO AMBIENTE. 3.
PROFESSOR. I. FERNANDES DA SILVA, EDISON. II. SILVA
LIMA, FRANCIANE. III. Título.

MELKYJANNY BRASIL MENDES SILVA

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PRÁTICA PEDAGÓGICA DE PROFESSORES DE
CIÊNCIAS QUE ATUAM NA ZONA RURAL DE CHAPADINHA-MA**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Maranhão – UFMA, Centro de Ciências Agrárias e Ambientais, como pré-requisito para a obtenção do título de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Orientadora: Profa. Ma. Franciane Silva Lima

Aprovada em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA



Profa. Ma. Franciane Silva Lima (Orientadora)

Mestra em Ensino de Ciências e Matemática

Universidade Federal do Maranhão



Prof. Dr. Edison Fernandes da Silva

Doutor em Ciências do Solo

Universidade Federal do Maranhão



Prof. Me. Charlyan de Sousa Lima
Doutorando em Ciências: Ambiente e Desenvolvimento

Universidade do Vale do Taquari

Dedico este trabalho, à minha família em especial a minha filha Thalyta Silva Aguiar e meu cachorro Odie (in-memória), por todo apoio e por estarem sempre ao meu lado ao longo da minha trajetória acadêmica. Aos amigos Bárbara Rodrigues, Geolane Araújo e Lucas Gabriel, pela

ajuda, força e apoio em todos os momentos. A minha orientadora Franciane Silva Lima e co-orientador Edison Fernandes da Silva pela paciência em todas as orientações e incentivos aqui prestados.

AGRADECIMENTOS

A Deus por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades.

A Universidade Federal do Maranhão, seu corpo docente, direção e administração que oportunizaram a janela que hoje vislumbro um horizonte superior, contemplado pela acendrada confiança no mérito e ética aqui presentes.

A toda equipe do LAS pelo acolhimento, dedicação e apoio que recebi durante todo tempo, em especial Lucas Gabriel que foi a pessoa que mais me incentivou para fazer parte desta equipe.

Ao Prof. Dr. Edison Fernandes da Silva, que foi o canal para que eu escolhesse este tema para efetuar este trabalho.

A minha orientadora Franciane Silva Lima, pelo suporte no pouco tempo que lhe coube, pelas suas correções e incentivos.

Aos meus pais, pelo amor, incentivo e apoio incondicional.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigada.

“Quando o homem aprender a respeitar até o menor ser da criação, seja animal ou vegetal, ninguém precisará ensiná-lo a amar seu semelhante”.

(Albert Schweitzer)

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
2. METODOLOGIA.....	13
2.1. Caracterização das escolas campo.....	14
2.2. Instrumento de coleta de dados e análises.....	14
3. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	15
3.1. Perfil dos professores.....	15
3.2. Análise da Educação Ambiental na perspectiva do docente.....	16
3.3. Análise do livro didático (Coleção Novo Pensar).....	23
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	25
REFERÊNCIAS	26
ANEXOS	29
APÊNDICES	30

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Perfil dos entrevistados da pesquisa.....	17
--	----

RESUMO

Nos dias atuais há uma maior preocupação com a temática educação ambiental devido aos diversos problemas ambientais ocorridos na sociedade e a falta de sensibilização dos seres humanos para com a sociedade e o meio ambiente. Considerando esta perspectiva, o Ministério da Educação inseriu a temática Meio Ambiente nos temas transversais junto aos Parâmetros Curriculares Nacionais para que os professores abordem em suas aulas estratégias metodológicas sobre este tema e conseqüentemente a reflexão crítica. Este trabalho teve o objetivo de analisar a prática docente dos professores em relação a temática educação ambiental em escolas públicas da zona rural do município de Chapadinha-MA, averiguando a forma como esta é trabalhada em sala de aula. A pesquisa teve uma abordagem qualitativa com a tipologia pesquisa de campo com a utilização de dois procedimentos: observação direta da prática docente e aplicação de questionários com intuito de compreendermos sobre as práticas dos professores regentes na disciplina de Ciências bem como no ensino da educação ambiental. Fez-se ainda a análise dos dados a partir das discussões e inferências baseado no referencial teórico estudado. Pudemos concluir que, os professores possuem uma concepção limitada de educação ambiental e que a maioria deles relatam que abordam a educação ambiental em sala de aula, entretanto de maneira tímida, sem uma reflexão para uma mudança de atitude perante o ambiente em que está inserido.

Palavras-chaves: Meio Ambiente. Professor. Ensino de Ciências.

ABSTRAT

At nowadays, there is a great concern with environmental education, because of the current situation that the planet is in relation to the degradation of the environment. Considering this perspective, the Ministry of Education inserted the Environment theme in the cross-cutting themes with the National Curricular Parameters (NCPs), so that teachers bring in their methodologies the pertinence of the themes. The objective was to evaluate teachers' methodology and teaching practice on environmental education in public schools in the rural area of the municipality of Chapadinha-MA, ascertaining how it is performed in the classroom. As for the methodology, the qualitative questioning was adopted through field research using three procedures: observation of teaching practice, questionnaires and case study concerning pedagogical practices in Environmental Education teaching. There were interviews with the teachers seeking to guide the profile and teaching practice. The content of the textbooks was also analyzed, noting that the environmental theme is still far from being treated as urgent and important. After all the analyzes the need to reform the conception about environmental education at school was verified, since the data show that the actions of the teachers do not agree with what is required in the Environmental Law, Federal Constitution and in the PCNs.

Keywords: Environment. Teacher. Science teaching.

1 INTRODUÇÃO

O ensino de Ciências durante muito tempo foi considerado pelos alunos como uma disciplina tediosa, que não despertava interesse aos educandos e desvalorizada dentro da instituição escolar. Brumati (2011) destaca que o ensino de Ciências é uma das formas de contribuir na construção do conhecimento, utilizando recursos e materiais didáticos que permitem aos alunos exercitarem a capacidade de pensar, refletir e tomar decisões, fazendo com que ele participe ativamente do processo de aprendizagem e atue como sujeito crítico e atuante em seu contexto social. Para este autor, a valorização do ensino de Ciências acontece quando se compreende o papel que a disciplina desempenha ao trabalhar a temática meio ambiente dentro da escola.

Nesse contexto, destaca-se a Educação Ambiental compreendida por Gobara (1992) que se deve preparar do indivíduo para o exercício de sua cidadania, com capacidade crítica de analisar e realizar análise das relações estabelecidas no meio ambiente, visto que as consequências da destruição ambiental têm ganhado grande ênfase na atualidade por ser o tema de destaque nos últimos tempos. Contudo, Reigota (1998) pontua que a Educação Ambiental tem sido realizada a partir da concepção de meio ambiente. No entanto, pelo fato de não haver uma conformidade sobre o significado de meio ambiente na comunidade científica, este não se configura como um conceito científico, e sim, como uma representação social. Brumati (2011, p.17) afirma que

A necessidade de a escola desenvolver propostas educativas que permitam de forma explícita e intencional o trabalho com valores, buscando tanto a identificação de concepções e valores que subjazem à visão de mundo instituída, como o trabalho com novas propostas, que possam subsidiar uma nova prática por parte da sociedade.

Tanto as instituições escolares quanto os docentes devem buscar meios de desenvolver de forma eficaz o ensino da educação ambiental. Principalmente quando desenvolvido com alunos do Ensino Fundamental, pois já possuem concepções formadas acerca da temática e conhecimentos prévios oriundos de seus familiares que muitas vezes entram em confronto com a proposta da instituição escolar. Não adianta o professor de Ciências somente expor os problemas de desmatamentos, queimadas e extinção de animais, entre outras ações praticadas pelo homem do campo, se não expor, discutir e refletir as consequências que tais ações podem causar ao meio ambiente e apresentar alternativas que possam então contribuir para amenizar.

A Educação Ambiental desenvolvida através do ensino de Ciências no Ensino Fundamental se torna essencial, e

Surge hoje como uma necessidade quase inquestionável pelo simples fato de que não existe ambiente na educação moderna. Tudo se passa como se fossemos educados e educássemos fora de um ambiente. (...) Tais motivos, como veremos, estão profundamente enraizados em nossa cultura, no nosso próprio modo de ser e estar no mundo. A adição do predicado ambiental que a educação se vê agora forçada a fazer explicita uma crise da cultura ocidental (GRÜN, 1996, p.21).

Ainda segundo o referido autor, entende-se como um dos propósitos da Educação Ambiental a busca de uma tematização acerca de valores, e a possibilidade de construção de uma ética ambiental que proporcione uma nova relação com o ambiente e o mundo em que se vive. Nessa conjuntura, ao trabalhar com os alunos a referida temática, espera-se que os mesmos possam sensibilizar seus familiares e que apropriado de informações possam colocar em prática em suas ações diárias.

Também com base em uma ótica de Carvalho (2008), o professor tem um papel de extrema importância, pois, ele deve guiar os alunos, fazendo com que os estudantes participem desta construção, aprendendo a argumentar e exercitar a razão, questionar e sugerir, ao invés de fornecer respostas definidas ou impor-lhes seus próprios pontos de vista.

Rodrigues (2009, p.23) ressalta a importância do professor de Ciências no ensino crítico sobre o meio ambiente.

Os professores de Ciências podem contribuir com suas experiências explicando os possíveis transtornos causados no planeta, como por exemplo, o aquecimento global, o problema do lixo, o tratamento do esgoto, o desmatamento e tentar conscientizar os alunos com uma forma dinâmica e participativa, buscando alternativas viáveis e urgentes para amenizar tais problemas.

É necessário que o professor de Ciências utilize metodologias, tais como pesquisa de campo, seminários e pesquisas que despertem no aluno um senso crítico sobre os problemas ambientais. A educação Ambiental dentro do ambiente escolar deve ser trabalhada de forma criteriosa, pois será responsável pela sensibilização ambiental nos alunos.

Contudo, a prática da Educação Ambiental com alunos de escolas da zona rural é um desafio, pois exige a ruptura de culturas repassadas de gerações e gerações. Esta realidade, porém, não se restringe a zona rural, pois observa-se estes desafios recorrentes em todas as séries de ensino e realidades diversas, tanto na zona urbana como na zona rural há uma resistência na mudança de comportamento e postura no contexto social. Assim, o professor tem um grande desafio, trabalhar os conhecimentos trazidos pelos alunos e conseguir mudança de atitudes perante questões relacionadas ao ambiente e enraizadas pela cultura familiar.

Corbellini, (1998, p. 46) frisa que “cada vez mais são necessárias novas atitudes, com todas as possibilidades materiais para que isto aconteça, para que se possa estar em perspectiva de gerar uma nova relação com o ambiente e o ser humano”, sendo a escola na zona rural um ambiente rico em peculiaridades para o ensino e aprendizagem de Ciências, pois disponibiliza plantas, animais, fungos, dentre outros recursos, acessíveis aos alunos e professores. Portanto, essa característica deve ser aderida pelo professor de Ciências ao ministrar conteúdos referentes aos seres vivos, por exemplo (SANTOS, 2015).

É o professor quem tem condições de orientar métodos ativos, com a utilização de observações, experimentações, jogos, diferentes fontes textuais para obter e comparar informações a fim de despertar o interesse dos estudantes pelos conteúdos e conferirem sentidos à natureza e à Ciência” (BRASIL, 1998, p.27).

O desenvolvimento de novas abordagens para o ensino de Ciências pautado no estudo da Sociedade e Natureza, englobando o tema Educação Ambiental, perpassa por discussões de currículos, metodologias e recursos no intuito de conduzir para uma ação pedagógica transformadora para que haja a aprendizagem e sensibilização significativa e real.

É necessário ultrapassar o ensino de Ciências tradicional em que os alunos são meros ouvintes em função de um trabalho em que os discentes possam se sentir como parte integrante e agentes transformadores do meio em que estão inseridos.

Nesse contexto, de acordo com Brumati (2011), a Educação Ambiental e o ensino de Ciências podem contribuir, tanto no ensino formal quanto em atividades do ensino não-formal. A Educação Ambiental deve ser desenvolvida por meio de uma ótica transformadora, de uma ciência e formação crítica e reflexiva. E o ensino de Ciências deve ocupar-se em relacionar os conhecimentos construídos e seu impacto na sociedade, principalmente no que diz respeito ao meio ambiente e a degradação.

A discussão sobre a temática Educação Ambiental vem ao longo dos anos tendo um crescimento significativo, sobretudo pelo aumento dos índices de crimes ambientais. Considera-se ainda, que a interação homem e o ambiente ultrapassou a questão da simples sobrevivência. Ao longo dos tempos a humanidade tem construído uma relação desleal, em que apenas as necessidades humanas são atendidas, onde o homem retira, consome e descarta. Pode-se afirmar que não apenas as empresas e as indústrias contribuem para degradação do meio ambiente, mas também, cada ser humano com suas ações inconsequentes contínuas colabora para a deterioração ambiental, através dos automóveis, descarte de lixo nas ruas, nos rios e esgotos, tornando-o agente ativo.

Destaca-se a relevância deste trabalho para a comunidade escolar participante da pesquisa e para a comunidade acadêmica no sentido de que se apresenta como um meio de

sensibilização quanto as questões socioambientais, recorrendo-se a fontes teóricas acerca do tema, para a melhor compreensão das concepções dos docentes que trabalham com a disciplina de Ciências dando enfoque a educação ambiental na escola.

A Educação Ambiental prepara o indivíduo para desempenhar seu papel na sociedade de forma consciente e crítica, de forma a analisar com embasamentos as relações estabelecidas entre ciência, tecnologia e sociedade. Nesse sentido, trabalhar a Educação ambiental na escola contribui para a construção, por parte do educando, de conhecimentos e convicções que oferecerem suporte nas discussões de temas importantes da sociedade, propiciando condições favoráveis de vida em um ambiente. Assim, é necessário que os professores reconheçam a importância da conservação do meio ambiente para garantir a permanência dos recursos naturais às gerações futuras, como também buscar desenvolver ações de caráter educativo, para a promoção do desenvolvimento sustentável.

Nesse sentido, o presente trabalho teve como objetivo investigar as práticas pedagógicas dos professores de Ciências sobre Educação ambiental nas escolas públicas da Zona Rural do Município de Chapadinha-MA bem como a sua abordagem e aplicação no ambiente intra e extra escolar.

2 METODOLOGIA

A presente pesquisa foi desenvolvida em três escolas públicas da zona rural do município de Chapadinha-MA nos meses de abril e maio de 2018, sendo identificadas como escolar A, B e C, com intuito de preservar as suas identidades. Os participantes da pesquisa foram professores de sexto ao nono ano que ministram a disciplina Ciências nos turnos matutino e vespertino.

A pesquisa tem suporte em uma abordagem qualitativa que segundo Rodrigues (2007) é uma forma de pesquisa na qual as informações não são quantificáveis, ou seja, não se preocupa com números exatos, mas sim, busca descrever os dados coletados a partir de análises e interpretações das realidades encontradas.

Caracteriza-se como pesquisa de campo que segundo Marconi e Lakatos (2011, p.69) “consiste na observação de fatos e fenômenos tal como ocorrem espontaneamente, na coleta de dados a eles referentes e no registro de variáveis que se presume relevantes, para analisá-los”. Isso implica que este tipo de pesquisa garante ao pesquisador um contato direto com o local de pesquisa proporcionando maior variedade que informações.

2.1 Caracterização das escolas de campo

Todas as escolas estão localizadas na zona rural do município de Chapadinha. A escola A dispõe de uma infraestrutura composta por: 2 salas de aula, 1 cantina, 2 banheiros, 1 secretaria e uma sala de convivência, atendendo apenas os anos finais do Ensino Fundamental nos turnos matutino e vespertino. A escola possui em seu quadro de funcionários: 1 diretor, 1 supervisor, 8 professores e 4 auxiliares de serviços gerais. Sendo público alvo nesta pesquisa apenas os professores de Ciências.

Já a escola B, desfruta de uma infraestrutura composta por: 4 salas de aula, 1 cantina, 2 banheiros, 1 secretaria e uma sala de convivência, atendendo a Educação Infantil e o Ensino Fundamental anos iniciais e finais nos turnos matutino e vespertino. Os funcionários que compõem a escola são: 1 diretor, 1 supervisor, 10 professores, 1 vigia e 3 auxiliares de serviços gerais.

E por fim a escola C, possui uma infraestrutura composta por: 4 salas de aula, 1 cantina, 1 banheiro e 1 secretaria, atendendo apenas os anos finais Ensino Fundamental no turno matutino. O quadro de funcionários é formado por: 1 diretor, 1 supervisor, 4 professores e 1 assistente de serviços gerais.

O público-alvo destas escolas são crianças de classe média baixa e seus pais retiram seu sustento por meio da agricultura.

2.2 Instrumento de coleta de dados e análises

Para a coleta de dados foram utilizados o questionário com questões abertas, pois segundo Severino (2007, p. 124) “o sujeito pode elaborar as respostas, com suas próprias palavras, a partir de sua elaboração pessoal”. O questionário se compôs de 12 (doze) questões abertas relacionadas ao perfil do professor e a sua prática docente (APÊNDICE A). Também foi realizada a observação direta da prática dos professores para compreender como desenvolvem suas atividades sobre a temática educação ambiental correspondendo um total de três visitas a cada escola, e sendo registrado as informações observadas no diário de campo. Na observação foi elaborado questões que direcionaram a um olhar melhor sobre o tema estudado na pesquisa. Para a preservação da identidade dos sujeitos participantes da pesquisa, estes receberam o nome de professor P1, P2, P3 e P4.

Foi entregue a cada professor um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e explanado o objetivo da pesquisa para que a partir disto, possibilitasse aos membros

da pesquisa participarem de sua decisão de forma clara e sem coibição e autorizar a publicação de suas informações cedidas a pesquisadora (APÊNDICE B).

Foi realizado a análise do livro didático regente no período letivo com intuito de verificar se o mesmo faz parte do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) e como é abordado o conteúdo Meio Ambiente, bem como as análises de gráficos, imagens, linguagem, conteúdo abordado de acordo com os PCNs, dentre outros.

A partir dos dados coletados foram organizados e realizado as interpretações, inferências e discussões a partir do referencial fundamentado para esta pesquisa.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Perfil dos Professores

Os professores pesquisados possuem idades entre 35 a 40 anos e correspondem a 50% do sexo feminino e 50% do sexo masculino (tabela 1). Apenas um professor (25%) possui formação em Ciências Biológicas e ministra a disciplina em sua área de formação, os demais são formados em Pedagogia (72%). A distorção entre formação e atuação é um fenômeno comum na educação brasileira e estar presente em todas as áreas do conhecimento. A falta de identificação dos professores com as especificidades de disciplina é considerada um obstáculo para que o envolvimento no debate curricular e fragiliza a disciplina no contexto escolar (SILVA, 2016).

Apenas um professor possui especialização (25%) na área de supervisão, gestão e planejamento, os demais não possuem nenhuma área específica (75%). Observou-se ainda que os professores têm entre 05 a 17 anos de docência e com exceção de um professor todos compartilham da mesma carga horária semanal.

Tabela 1: Perfil dos entrevistados da pesquisa.

Professor	Idade	Sexo	Formação	Especialização	Tempo/ serviço	CH
P1	48	F	C. Biológicas	Não possui	17 anos	20
P2	37	M	Pedagogia	Não possui	10	20
P3	35	F	Pedagogia	Não possui	05	20
P4	37	M	Pedagogia	Sup. Gest. Plan. Educ.	11	20

C. Biológicas- Ciências Biológicas, C.H-carga horária/ Sup. Gest. Plan. Educ. - Supervisão, Gestão e Planejamento Educacional.

Fonte do autor

É importante ressaltar que a realidade da formação distinta em relação a disciplina lecionada não é uma realidade exclusiva da escola-campo. Em janeiro de 2017, a Folha Uol, com base nos dados do Censo Escolar 2015/Todos pela Educação, revela que 41% professores do Ensino Fundamental não tem formação na matéria que ensinam. Embora esses resultados sejam quantitativos, assim não podendo definir a qualidade dos professores e aulas, intrinsecamente isso acarreta inúmeros prejuízos principalmente para os alunos.

Quando perguntados aos professores se já participaram de capacitação ou aperfeiçoamento na área de educação ambiental, apenas 25 % disse que já participou sendo abordado o tema “*educação ambiental e reciclagem*”, os demais disseram apenas que “*Não*”.

Apenas um dos entrevistados afirma ter participado de curso na área, sendo Educação Ambiental e Reciclagem. A formação continuada de professores não pode ser restrita, ao pensar e discutir a organização do ensino, mas deve mobilizar os sujeitos a continuarem aprendendo nos diferentes contextos de atuação. No caso da educação ambiental se deve estimular a compreensão dos problemas ambientais bem como a reflexão-ação frente ao contexto ambiental do presente. “É desejável a comunidade escolar refletir conjuntamente sobre o trabalho sobre o tema Meio Ambiente, sobre os objetivos que se pretende atingir e sobre as formas de conseguir, esclarecendo o papel de cada um nessa tarefa” (BRASIL, 1998, p.191). Esta reflexão permitirá maior compreensão acerca das temáticas ambientais como também instigará a ação colaborativa.

Lima e Sobrinho (2017) destacam que a formação continuada dos professores em serviço contribui para sua prática em sala de aula, proporcionando subsídios, materiais e técnicas que auxiliarão no melhor desempenho do ensino de Educação Ambiental (EA) como também o desenvolvimento de ações que representam o mínimo de impacto possível ao meio ambiente.

3.2 Análise da Educação Ambiental na perspectiva do professor

Acerca da definição de educação ambiental, obteve-se as seguintes respostas:

Professor 1	<i>São os meios e a procura de como podemos entender e prevenir de forma correta o meio ambiente, teoria, prática e respeito ao meio ambiente.</i>
Professor 2	<i>É o processo para formar pessoas responsáveis, preocupados com meio ambiente.</i>
Professor 3	<i>É um tipo de educação voltada para a conscientização dos indivíduos sobre os problemas ambientais.</i>
Professor 4	<i>É uma ação que hoje está presente em todas as nações, despertando nos indivíduos a preocupação com a prática de atividades que possam causar impacto ambiental.</i>

Segundo Lima e Sobrinho (2017), a Educação ambiental proporciona a consciência indispensável para cuidar do meio ambiente, pois ultimamente se tem uma imensa preocupação por parte da sociedade a respeito dos problemas ambientais que o planeta vem sofrendo.

Essas respostas demonstram que os professores possuem uma definição limitada de Educação Ambiental, restringindo-a preocupação com meio ambiente e colocando caráter subjetivo nas afirmações. A Unesco (2005, p. 44) define educação ambiental como “uma disciplina bem estabelecida que enfatiza a relação dos homens com o ambiente natural, as formas de conservá-lo, preservá-lo e de administrar seus recursos adequadamente”. Percebe-se que entrevistados possuem uma visão restrita da Educação Ambiental, faz-se necessário uma compressão acerca de suas especificidades para a melhoria do processo educacional que envolve a área ambiental.

Quanto ao trabalho com a temática Educação Ambiental, os professores responderam:

Professor 1	Sim. Projetos que venham beneficiar onde estamos atuando, ou seja, nossa comunidade escolar.
Professor 2	Sim. Projeto de reciclagem com latas e garrafas pets.
Professor 3	Sim.
Professor 4	Sim. Na medida do possível.

Em relação ao trabalho com a temática educação ambiental, todos os entrevistados afirmam fazê-lo. O papel do professor nas questões ambientais é de suma importância, pois ele é o mediador, assim deve estar preparado e ter disposição para buscar conhecimentos (MEDEIROS, et al, 2011) como também informações sobre do tema e instigar seus alunos a construir conhecimentos e aplicá-los em sua realidade. O professor 2 ressalta que no momento está trabalhando com projeto de reciclagem com latas e garrafas e considera tal atitude de extrema relevância, pois coloca os alunos em contato com o reaproveitamento de resíduos transformando um determinado material já utilizado em outro, o qual beneficia o meio ambiente, pois é capaz de reduzir a acumulação progressiva de resíduos.

Em relação aos problemas ambientais mais comuns presentes na localidade em que a escola está inserida, os professores pontuaram:

Professor 1	<i>O lixo, a falta de informação de como deve ser tratado nosso meio onde vivemos.</i>
Professor 2	<i>Lixos expostos em áreas livres que acabam prejudicando a saúde da comunidade.</i>
Professor 3	<i>Poluição do ar, como queimadas e poluição do solo, despejo incorreto do lixo.</i>
Professor 4	<i>Desmatamento, poluição dos rios, degradação do solo, pesca predatória.</i>

De acordo com os professores, os problemas mais comuns na localidade onde trabalham são poluição, queimadas, degradação do solo e descarte indevido do lixo, realidade observada em vários estados brasileiros. Percebe-se que os problemas ambientais na comunidade são variados, o que demonstra mais uma vez como as questões ambientais são tratadas com negligência.

Para Macedo (2000), a percepção ambiental é considerada uma precursora do processo que desperta a conscientização do indivíduo em relação às realidades ambientais observadas, ou seja, a partir da observação da realidade os indivíduos devem ter iniciativas de mudança, faz-se necessário, estimular ações relativas à conservação da natureza por parte de toda comunidade escolar. Deve-se, portanto, haver a contextualização dos problemas ambientais a partir das questões globais que regem as relações humanas, com quem está inserido naquela realidade, deve haver a atribuição de valores ao ser humano e sua origem (BRASIL, 1998).

Sobre trabalhar a temática educação ambiental em espaços fora da sala de aula tiveram as seguintes respostas:

Professor 1	<i>Somente em sala de aula.</i>
Professor 2	<i>Por enquanto somente a sala de aula, mas futuramente utilizaremos o espaço fora da escola.</i>
Professor 3	<i>Não. Porque desperta preocupação com a escassez dos recursos naturais.</i>
Professor 4	<i>Sim, apenas na sala de aula.</i>

Percebe-se que apenas um dos professores trabalha a educação ambiental além do espaço de sala de aula. Fazendo um paralelo entre as respostas das questões 5 e 6 compreende-se que apesar dos docentes perceberem os problemas ambientais, não promovem uma educação integradora, não compartilham com os alunos ações que os façam sair do espaço escolar e também perceber e refletir os problemas ambientais da sua comunidade. Os PCNs (1998) destacam que os trabalhos de campo trazem a “vantagem de possibilitar ao estudante a percepção de que os fenômenos e processos naturais estão presentes no ambiente como um todo não apenas no que ingenuamente é chamado de ‘natureza’ (BRASIL, 1998, p.126). Com aulas de campo, os alunos entrariam em contato com inúmeros conteúdos de Educação Ambiental, teriam a oportunidade de perceber os fenômenos ecológicos e construir conhecimentos em contato direto com o meio ambiente.

Ressalta-se ainda que o professor 3 justifica a restrição ao espaço de sala de aula por não querer despertar entre os alunos o sentimento de preocupação com escassez dos recursos naturais, aponta-se isso como uma falha, pois a escola é o local em que o aluno dará sequência ao seu processo de socialização e os “comportamentos ambientalmente corretos devem ser aprendidos na prática, no decorrer da vida escolar com o intuito de contribuir para a formação de cidadãos responsáveis” (MEDEIROS et al, 2011, p. 05) e a escola deve oferecer os conteúdos ambientais contextualizados com a realidade dos alunos (MEDEIROS et al, 2011). A Lei 9.795/99, no seu capítulo II – Da Educação Ambiental, art. 2o diz que “a educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo em caráter formal e não-formal” (BRASIL, 1999)

Sobre as dificuldades encontradas para a educação ambiental na escola, relataram:

Professor 1	<i>A falta de conscientização, não só na comunidade, mas sim de nossos governantes.</i>
Professor 2	<i>Não digo que existem dificuldades, mas na sala tentamos desenvolver um trabalho mais prático com uso de materiais encontrados na natureza de onde os alunos já são acostumados.</i>
Professor 3	<i>É a falta de cursos de capacitação.</i>
Professor 4	<i>Falta de capacitação dos professores. O sistema não oferece recursos.</i>

Os professores apontam a falta de conscientização e de cursos de capacitação como principais dificuldades para a educação ambiental na escola em que trabalham. Pode-se dizer que, a escola é uma das principais instituições responsáveis pela formação do homem, e a ela deve estar vinculada aos princípios de dignidade, corresponsabilidade da solidariedade e participação (REIS, 2003), pois regará o desenvolvimento de uma conscientização intrínseca. Para isso, os “professores e funcionários das escolas precisam estar capacitados para interagir no processo de construção de cidadãos que saibam exercer sua cidadania” (REIS, 2003, p.05)

A cooperação dentro do ambiente escolar é essencial para o desenvolvimento de atividades pedagógicas visando o crescimento cultural e social da comunidade. Todos devem estar engajados na busca de melhoria, na propagação de valores necessários ao exercício da cidadania, aí estão inclusas as ações de educação ambiental.

Ao serem questionados sobre a utilização ou não de recursos para trabalharem a temática educação ambiental, obteve-se as seguintes respostas:

Professor 1	<i>Sim. De acordo com o trabalho desenvolvido.</i>
Professor 2	<i>Não. Procuo trabalhar com materiais e ferramentas caseiros para facilitar para os alunos desenvolverem as atividades com facilidade.</i>
Professor 3	<i>Sim. Recursos didáticos.</i>
Professor 4	<i>Sim. Procuo fazer o que posso para despertar o interesse do aluno sobre o assunto abordado.</i>

A maioria dos professores afirma que utiliza recursos para trabalhar a temática educação ambiental, porém não especificaram claramente quais seriam esses recursos. As transformações sociais estão exigindo que a escola desenvolva uma educação significativa de caráter científico para a conquista da qualidade cognitiva. E isso só será possível se os professores utilizarem recursos que tornem as aulas interativas e atraentes.

Os PCNs vêm esclarecer sobre a forma de trabalhar com temas transversais, afirmando a importância do professor, dentro da sua área, adequar o tratamento dos conteúdos para contemplar o tema Meio Ambiente. Isso porque ‘trabalhar temas transversais significa buscar a transformação dos conceitos, dos valores e incluir procedimentos, sempre vinculados à realidade cotidiana do aluno, de modo a formar cidadãos mais participantes’ (BRASIL, 1998, p. 193).

Como o sistema de ensino disponibiliza aos docentes apenas uma sala de aula com seus recursos permanentes, a utilização de outro recurso didático implica em algum esforço como também de outros agentes da escola, equipamentos e outras instalações do estabelecimento (LEPIENSKI, 2011). Significa dizer que qualquer aula pode se tornar significativa, se for ministrada corretamente com utilização de recursos coerentes sejam estes materiais ou não.

Ao perguntar como a Educação Ambiental poderia contribuir no cotidiano da comunidade local, eles responderam:

Professor 1	<i>O cuidado com meio ambiente, traz para a própria comunidade o retorno necessário.</i>
Professor 2	<i>Contribuiria com a limpeza e educação de reutilização de lixos que poderiam ser usados ao invés de descartá-los.</i>
Professor 3	<i>Tornando todos conscientes, o direito de defender um ambiente saudável.</i>
Professor 4	<i>Com pequenas mudanças de hábitos, podendo contribuir para a melhoria levando a mudança de posturas e consciência.</i>

Os professores enfatizam que a educação ambiental servirá para promover mudanças na realidade da comunidade. Nesse contexto, enfatiza-se que a meta primordial da educação ambiental é formação de uma consciência coletiva, onde os indivíduos serão capazes de discernir a importância ambiental na conservação da espécie humana, além disso espera-se

que forme um comportamento cooperativo nas diferentes relações nações (GUIMARÃES, 1995).

O Dia Mundial do Meio Ambiente foi instituído pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 1972, durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, em Estocolmo. No Brasil, foi estabelecida a Semana do Meio Ambiente comemorativa em 1981 através do decreto nº 86.028 em seu artigo 2, destaca que esta semana tem como finalidade fomentar a participação da comunidade nacional na preservação do patrimônio natural do País. Com isso, questionou-se a existência de projetos para a Semana do Meio Ambiente, já que é comemorada na primeira semana do mês de junho.

Quando argumentado se atualmente a escola possuía algum projeto correlacionado à educação ambiental ou a ser desenvolvido na semana do meio ambiente, obteve-se as seguintes respostas:

Professor 1	<i>Sim. Cuidado com o lixo, projeto com as plantas.</i>
Professor 2	<i>Sim. Abordagem da temática, será abordado internamente com apresentação de slides.</i>
Professor 3	<i>Não</i>
Professor 4	<i>Não</i>

Os resultados mostram que apenas duas das escolas-campo já têm um projeto para ser desenvolvido na Semana do Meio Ambiente. Os motivos pelos quais inúmeras escolas não desenvolvem projetos ambientais podem ser diversos, considera-se os problemas já apontados em questões anteriores, como a falta de cooperação escolar, a falta de capacitação de professores como também falta de recursos. Ainda são poucos os professores que lutam pela educação ambiental na escola, muitos tendem a iniciar o processo isoladamente utilizando práticas pedagógicas tradicionais e no decorrer do percurso sofrem por falta de apoio e até pressões diretas e indiretas (MENDES; VAZ, 2009).

Ao perguntar se os professores estão preparados para desenvolverem aulas com a temática Educação Ambiental, responderam:

Professor 1	<i>Sim. O professor tem que sempre estar em busca de conhecimentos e novos desafios.</i>
Professor 2	<i>Preparado não, mas a cada dia procuro me aprimorar para desenvolver um bom trabalho.</i>
Professor 3	<i>Sim. O professor tem que sempre estar em busca de conhecimentos e novos desafios.</i>
Professor 4	<i>Sim</i>

A maioria dos professores afirma estar preparado para o trabalho com Educação Ambiental. Apesar da maioria deles não terem a formação específica em Ciências, porém

sentem-se preparados para trabalhar essa temática. Sabe-se porém, que o ideal à concretização do ensino de Educação Ambiental seria através de profissionais que receberam a formação adequada para aquela área de atuação, não que isso seja suficiente, porém torna-se primordial. Segundo Tardif (2002, p.39) o “professor ideal é alguém que deve conhecer sua matéria, sua disciplina e seu programa, além de possuir certos conhecimentos relativos à ciência da educação e à pedagogia e desenvolver um saber prático baseado em sua experiência cotidiana com os alunos”. Com isso, pode-se afirmar que os professores devem buscar meios de ampliar seus conhecimentos na área de atuação sempre visando o desenvolvimento integral do aluno, partindo da sua própria realidade. Neste sentido, o PCN relata que,

Os professores precisam conhecer o assunto e buscar com os alunos mais informações, enquanto desenvolvem suas atividades: pesquisando em livros e levantando dados, conversando com os colegas das outras disciplinas, ou convidando pessoas da comunidade para fornecer informações, dar pequenas entrevistas ou participar das aulas na escola. Ou melhor, deve-se recorrer às mais diversas fontes: dos livros, tradicionalmente utilizados, até a história oral dos habitantes da região.

Ao indagar se o livro didático utilizado em sala de aula tem assuntos relacionados com meio ambiente, responderam:

Professor 1	<i>Sim. O professor faz só adaptação ao conteúdo realizado, ou melhor, trabalhando lixo, plantas e cuidados com o solo.</i>
Professor 2	<i>Sim</i>
Professor 3	<i>Sim. O ambiente agredido, poluição e saúde</i>
Professor 4	<i>Sim. Conteúdo bem resumido, mas procuro outras fontes.</i>

De acordo com os professores, os livros didáticos abordam assuntos relacionados a educação ambiental, dentre os citados estão: lixo, poluição e cuidados com solo. Há uma necessidade de uma interdisciplinaridade acerca do tema meio ambiente. As propostas dos Parâmetros Curriculares Nacionais recomendam que temas como meio ambiente e ética estejam presentes em todas as discussões que perpassam as disciplinas do Ensino Fundamental. Convém que os alunos estejam conscientes das atitudes que geram o bem-estar social, dessa forma, é necessário que desenvolvam o senso de responsabilidade, quanto ao uso de recursos e bens naturais (GROSSI, 2004).

Por último, inquiriu se os professores trabalham com aula de campo. Sobre isso, todos responderam que “Não”, sendo justificado pelos professores 1: “Não. Mas temos projetos” e professor 4 “Não. Somente na sala de aula”.

De acordo com Dias (1998) não há receitas para o trabalho com Educação Ambiental na escola ou em uma comunidade, haja vista que ela dependerá de algumas

peculiaridades e do contexto sócio-ambiental-cultural, ou seja, cada instituição escolar deverá utilizar estratégias cabíveis ao seu público. Dentre os inúmeros problemas acerca do avanço da educação ambiental na escola, Grossi (2004) aponta a carência de alternativas metodológicas, a inflexibilidade curricular e a má formação de professores.

As aulas de campo na disciplina de Ciências são essenciais, pois permitem que os alunos tenham um contato com aspectos mais amplos referentes à questão ambiental, não poderiam ser compreendidos apenas com a leitura, assim eles podem formular hipóteses sobre o mundo à sua volta, contribuindo para o ensino-aprendizagem dos conteúdos. Essa metodologia conduz o proveito de gerar ao estudante a assimilação de que os processos naturais estão presentes no ambiente como um todo, viabiliza explorar aspectos concernentes com os impactos causados pela ação do homem nos ambientes.

O artigo 225 da Constituição Federal expressa

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988, p. 131).

E para que isso aconteça toda comunidade escolar deve compartilhar de atitudes propícias a preservação ambiental através das ações ecológicas e conscientização para garantir vida sadia as pessoas do presente e de sua posteridade. A Constituição Federal deixa claro que o meio ambiente natural deve ser protegido não só pelo Poder Público, mas também por todos os seres humanos, devendo protegê-lo e preservá-lo, caso não haja um equilíbrio, as gerações futuras sofrerão com os impactos ambientais, sejam eles positivos ou negativos.

3.3 Análise do livro didático (Novo Pensar)

O livro adotado em todas as escolas municipais da zona rural é da coleção de Ciências Novo Pensar, da editora FTD, da autoria de Demétrio Gowdak e Eduardo Martins. Este livro foi publicado em 2017, analisado e aprovado em 2016 pelo PNLD, destinado ao 8º ano do Ensino Fundamental anos finais.

A obra valoriza a formação de cidadãos capazes de compreender temas relacionados à ciência e à tecnologia e de opinar a respeito deles, além de haver certa preocupação com preceitos de sustentabilidade socioambiental. Em muitos momentos, exemplos de questões atuais contextualizam os conteúdos abordados, estimulando o registro e a comunicação por meio de atividades como a elaboração de campanhas de conscientização, o envio de cartas a gestores de empresas e governantes ou a criação de reportagens (PNLD, 2017, p. 68).

Constatou-se que o livro possui uma linguagem objetiva e clara, com figuras visíveis e de fácil compreensão. Cada unidade começa com textos de caráter inter ou transdisciplinar, traz atividades diversificadas, como questionários e propostas de pesquisas, finalizando com um desafio que é uma atividade experimental, os quais instigam a curiosidade dos educandos, levando-os à prática, refletindo sobre o ambiente em que estão inseridos, propondo assim, atividade fora da sala de aula que ajudam na compreensão dos conteúdos estudados. Apesar destes benefícios, têm-se a crítica com relação aos conteúdos que não são trabalhados de forma igualitária quando comparados uns com os outros, alguns com muito textos, outros com textos bem resumidos.

Os conteúdos são divididos em unidades, onde cada um é trabalhado conforme o volume de conceitos envolvidos. A temática Educação Ambiental encontra-se na Unidade 6 – Ecologia, Capítulo 12 – O ambiente e o ser humano; divididos em temas e subtemas:

- 1º O ambiente: componentes abióticos do ambiente, componentes bióticos do ambiente;
- 2º degradação ambiental: esgotamento dos recursos ambientais naturais, poluição ambiental e alterações da biosfera, o efeito estufa e o aquecimento global, ambiente alterado e qualidade de vida;
- 3º O ambiente urbano: saneamento básico, a água consumida pela população, esgotos domésticos e dejetos industriais, o destino dos resíduos sólidos urbanos, espaços de lazer e espaços para eventos culturais;
- 4º A causa ecológica: preservação do ambiente.

Foi possível verificar que a classificação dos conteúdos está adequada a disposição de conteúdos rotineiramente trabalhados no oitavo ano do ensino fundamental, e está seguindo os PCNs incorporando a temática meio ambiente, porém de forma bem resumida quando comparada as outras unidades.

Carvalho (2008) sugere que os temas ambientais sejam acordados de forma completa, não reduzida à transferência de informações, mas gerando “processos de formação do sujeito humano, instituindo novos modos de ser, de compreender, de se posicionar ante os outros e a si mesmo, enfrentando os desafios e as crises do tempo em que vivemos” (CARVALHO, 2008, p.69). Os temas são debatidos de forma individual e pontual, salientando aspectos atitudinais, não sendo detectada propostas de ações de caráter coletivo ou de organização social diante dos problemas abrangendo o meio ambiente. O conteúdo é exigido pelos PCNs como temas transversais os quais são questões importantes e urgentes sob várias formas na vida cotidiana, o que não foi percebido neste livro, pois além de ser bem resumido está localizado na última unidade, o que torna, às vezes, inviável o seu estudo devido a carga horária limitada no decorrer do ano.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prática da educação ambiental é essencial para o desenvolvimento de uma sociedade sustentável. Assim, por meio desta pesquisa percebeu-se que as práticas voltadas ao ensino da EA, por parte dos professores, sugerem uma preocupação em trabalhar essa temática.

Frente aos resultados dos questionamentos prova-se que os docentes têm plena compreensão do dever de trabalhar Educação Ambiental, apesar que, alguns encontram dificuldades com a temática, por registrar a falta de cursos para aperfeiçoamento e recursos apropriados, o que dificulta uma efetivação da prática no cotidiano. Entretanto, outros afirmam que não possuem dificuldades, mostrando que sempre trabalham de forma eficiente e realizam projetos que venham conscientizar a comunidade sobre a importância do meio ambiente.

O conteúdo sobre o meio ambiente nos livros didáticos não é suficiente, pois constatou que vem muito resumido e apenas nos últimos capítulos do livro didático, onde muitas vezes não é abordado pelos professores, por falta de carga horária, apenas sendo lembrado a temática na semana do meio ambiente.

As argumentações da educação ambiental têm que ser uma referência para que o discente, além de obter instrução ambiental, efetue atividades que possibilite alcançar maior sensibilidade e consciência para conservação e preservação do meio ambiente.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Fundamental, **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Brasília: MEC, 1998.

_____. **Guia de livros didáticos do PNLD 2008: ciências**. Brasília: MEC, 2007.

Disponível em:

<file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/pnld_2017_ciencias%20(2).pdf>. Acesso em: 19 jun. 2018.

_____. **Lei no. 9.795, de 27 de abril de 1999**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, n. 79, 28 abr. 1999. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm>. Acesso em: 15 jun. 2018.

_____. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: ciências naturais**. Brasília: MEC/SEF, 1998b.

_____. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental. Temas Transversais: Meio Ambiente**. Brasília: MEC/SEF, 1998. p. 167 – 242. Disponível em:

<<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/meioambiente.pdf>>. Acesso em: 14 jun. 2018.

_____. Senado Federal. **Constituição da República Federativa do Brasil Brasília: Coordenação de Edições Técnicas**, 2016. Disponível em:

<https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_20>. Acesso em: 14 jun. 2018.

BRUMATI, K. C. **A Educação Ambiental no Ensino em Ciência**. 2011. 38 folhas.

Monografia (Especialização em Ensino de Ciências). Universidade

Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2011. Disponível em:

<http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/2594/1/MD_ENSCIE_2011_1_08.pdf>. Acesso em 10 de maio de 2018.

CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

CORBELLINI, L. M. **Uma Abordagem Sobre Ensino de Ciências e**
Cortez, 1998.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: Princípios e Práticas**. 5. ed. São Paulo: Gaia, 1998.

GOBARA, S. T. *et al.* **O ensino de Ciências sob o enfoque da Educação Ambiental**. 1992

GROSSI, F. M. C. **Educação ambiental e o livro didático no ensino fundamental**. 2004.

150 f. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa.

2004. Disponível em: <<http://www.locus.ufv.br/handle/123456789/9941?show=ful>>. Acesso em: 20 de abril de 2018.

GRÜN, M. **Ética e educação ambiental: A conexão necessária**. Campinas: Papyrus, 1996.

GUIMARÃES, M. **A Dimensão Ambiental Na Educação**. Campinas, Sp: Papyrus, 1995 (Coleção Magistério: formação e trabalho pedagógico. 1995).

LEPIENSKI, L. M. A importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais. **Revista Faculdade Montes Belos**, v. 4, n. 1, set. 2011. Disponível em <<http://www.terrabrasil.org.br/ecotecadigital/pdf/a-importancia-da-educacao-ambiental-na-escola-nas-series-iniciais.pdf>>. Acesso em 12 de abril de 2018.

LIMA, E. S.; SORINHO, J.A.C.M. **Formação continuada de professores de Ciências Naturais: perspectivas para o seminário piauiense**. Revista Linguagens, Educação e Sociedade. Teresina, Ano12, n. 16, jan./jun. 2017. Disponível em: <http://leg.ufpi.br/subsiteFiles/ppged/arquivos/files/Revista/N%2016/art_7.pdf>. Acesso em 16 de maio de 2018.

MACEDO, R. L. G. **Percepção e conscientização ambientais**. Lavras/FAEPE, 2000.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M.. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MEDEIROS, Aurélio Barbosa de 2; MENDONÇA, Maria José da Silva Lemes; SOUSA, Gláucia Lourenço de; OLIVEIRA, Itamar Pereira de. **A importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais**. Revista Faculdade Montes Belos, v. 4, n. 1, set. 2011. Disponível em <<http://www.terrabrasil.org.br/ecotecadigital/pdf/a-importancia-da-educacao-ambiental-na-escola-nas-series-iniciais.pdf>>. Acesso em 12 de abril de 2018.

MENDES, R.; VAZ, A. **Educação ambiental no ensino formal: Narrativas de professores sobre suas experiências e perspectivas**. Educação em Revista, Belo Horizonte, v. 25, n. 3, p. 395-411, dez. 2009.

QUASE 50% DOS PROFESSORES NAOTEM FORMACAO NA MATERIA QUE ENSINAM. UOL. Disponível em:<<http://www1.folha.uol.com.br/educacao/2017/01/1852259-quase-50-dos-professores-nao-tem-formacao-na-materia-que-ensinam.shtml>>. Acesso em 02 de junho de 2018.

REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1998.

JÚNIOR, A. M. R. **A formação do professor e a Educação Ambiental**. 2003. 278 p. Campinas, SP: [s.n.], 2003. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP, 2003. Disponível em: <repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/.../1/ReisJunior_AlfredoMoreldos_M.pdf>. Acesso em: 15 de abril de 2018.

RODRIGUES, D. C. G. A. R. **Ensino de Ciências e a Educação Ambiental**. Revista Práxis - ano I, nº 1 - janeiro 2009

RODRIGUES, W. C. **Metodologia Científica**, 2007. Disponível em:
<sinop.unemat.br/.../fot_8672aula_04_-_william_costa_-_metodologia_cientifica_pd.>
Acesso em: 20 de maio de 2018.

SANTOS, M. A. B. **Ensino de ciências naturais em escolas rurais de sobradinho e Planaltina-DF**. 2015. 35f. Trabalho de Conclusão de Curso. (Curso de Licenciatura em Ciências Naturais). Faculdade UnB Planaltina, DF. Disponível em:
<bdm.unb.br/bitstream/10483/13791/1/2015_MauroAugustoBarbosadosSantos.pdf>. Acesso em 21 de maio de 2018.

SCHUELTE, G. **Capacitação de professores em educação ambiental: uma proposta utilizando a internet**. 2001. 122 p. Dissertação. (Engenharia de Produção). - Engenharia de Produção. Florianópolis, 2001. Disponível em:
<<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/80198>>. Acesso em: 15 de abril de 2015.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, J. A. **Reflexões sobre formação da identidade profissional do professor de sociologia na educação**. REAe - Revista de Estudos Aplicados em Educação, v.1, n.2, ago./dez. 2016. Disponível em: <
seer.uscs.edu.br/index.php/revista_estudos_aplicados/article/view/4353>. Acesso em 20 de 2018.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2002.

UNESCO. **Década da Educação das Nações Unidas para um Desenvolvimento Sustentável, 2005-2014: documento final do esquema internacional de implementação**, Brasília, Brasil, 2005.

**APÊNDICE A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DOS
PROFESSORES DE CIÊNCIAS DE CHAPADINHA, MARANHÃO**

Convidamos o (a) Sr (a) para participar da pesquisa intitulada:
“ _____
_____” sob a responsabilidade da pesquisadora
_____, a qual tem o objetivo de
_____.

Sua participação é voluntária e se dará por meio de um questionário. Se depois de consentir sua participação, o Sr (a) desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, independente do motivo e sem nenhum prejuízo a sua pessoa.

Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas sua identidade não será divulgada, sendo guardada em sigilo. Para qualquer outra informação, o (a) Sr(a) poderá entrar em contato com a pesquisadora _____, telefone: _____.

Consentimento pós-informação:

Eu, _____, fui informado (a) sobre o que a pesquisadora quer fazer e porque precisa da minha colaboração, e entendi a explicação. Por isso, eu concordo em participar do projeto, sabendo que não vou ganhar nada e que posso sair quando quiser.

Assinatura do participante

Assinatura do pesquisador responsável

Data: ____/____/____

APÊNDICE B-QUESTIONÁRIO DO PROFESSOR

PERFIL DO PROFESSOR

- Idade/sexo/formação/pós graduação/tempo de serviço/carga horária semanal/local de trabalho: zona urbana() zona rural () zu e zr ()

PRÁTICA DOCENTE

- Você já participou de cursos de capacitação ou aperfeiçoamento na área ambiental?
- O que você acha que é a educação ambiental?
- Você trabalha em suas aulas a temática educação ambiental?
- Quais as problemáticas ambientais mais comuns presentes na localidade em que a escola está inserida?
O tema educação ambiental é trabalhado apenas na sala de aula ou você utiliza em outros espaços?
- Quais as dificuldades encontradas para a educação ambiental em sua escola?
Em sua opinião como a educação ambiental poderia contribuir no cotidiano da comunidade local?
- Atualmente a sua escola possui algum projeto para ser desenvolvido na semana do meio ambiente?
Como professor você se sente preparado para desenvolver aulas que abordem a temática educação ambiental na escola?
No livro didático que você utiliza em sala de aula, tem assuntos que você pode trabalhar a educação ambiental. Quais?
- Você trabalhou (a) aulas de ciências com aula de campo? Caso a resposta seja afirmativa, comente.