

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

DALVÂNIA GOMES BARROSO

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE LEME DO  
PRADO/MG

CURITIBA  
2017

DALVÂNIA GOMES BARROSO

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE LEME DO  
PRADO/MG

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Especialização em MBA Gestão Florestal, do Programa de Educação Continuada em Ciências Agrárias, da Universidade Federal do Paraná, como pré-requisito para obtenção do título de especialista.

Orientador: Prof. Dr. Alexandre Franca Tetto

CURITIBA  
2017

## RESUMO

As questões ambientais estão sendo cada vez mais discutidas diante das necessidades de mudanças de comportamentos e adaptações que a geração atual precisa, a fim de manter a qualidade de vida sem desrespeitar o ambiente. Nesse sentido, a educação ambiental vem se mostrando como um instrumento fundamental para a transformação e conscientização da sociedade. Considera-se a escola um ambiente propício para desenvolver o tema em questão, uma vez que se trata de um local de formação de pessoas e profissionais responsáveis. Por tanto com essa pesquisa objetivou-se analisar o ensino voltados à educação ambiental, desenvolvidos no município de Leme do Prado. Para isso, foram aplicados questionários para professores e estudantes do ensino fundamental (6º ano) das escolas do município. Constatou-se que a educação ambiental se faz presente nas 4 escolas pesquisadas e que 88% dos professores e 75% dos estudantes têm a consciência da importância das questões ambientais, mas que existem desafios como a qualificação dos professores e a falta de materiais adequados a ser superados para garantir maior efetividade dos trabalhos realizados sobre educação ambiental. Essas informações poderão subsidiar ações e futuros projetos nas escolas do município com objetivo de melhorar a qualidade do ensino e sua eficácia diante da realidade local.

Palavras Chave: Ambiente. Consciência Ambiental. Escolas Públicas.

## **ABSTRACT**

Environmental issues are being increasingly discussed in view of the behavioral changing needs and adaptations that the current generation needs in order to maintain the quality of life without disrespecting the environment. In this sense, environmental education has been shown to be a fundamental instrument for the transformation and awareness of society. The school is considered a favorable environment to develop the theme in question, since it is a place of people formation and responsible professionals. Therefore, this research aimed at analyzing the teaching focused on environmental education developed in the municipality of Leme do Prado. For this, questionnaires were given to teachers and elementary school students (6th grade) of the municipal schools. It was found that environmental education is present at the 4 schools surveyed and that 88% of teachers and 75% of students are aware of the importance of environmental issues, but that there are challenges such as the qualification of teachers and the lack of adequate materials to be overcome in order to ensure greater effectiveness of the work carried out on environmental education. This information may support actions and future projects in the municipal schools with the objective of improving the quality of teaching and its effectiveness in the face of local reality.

Keywords: Environment. Environmental Awareness. Public schools.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	6
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	8
2.1	OBJETIVO GERAL.....	8
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	8
<b>3</b>	<b>REFERENCIAL TEORICO</b> .....	9
3.1	HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL GLOBAL.....	9
3.2	EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA.....	11
3.3	IMPORTÂNCIA E DESAFIOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	14
<b>4</b>	<b>MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	17
4.1	CARACTERIZAÇÃO MUNICÍPIO LEME DO PRADO.....	18
4.1.1	Estação Ecológica de Acauã.....	18
4.2	OBTENÇÃO E ANÁLISE DE DADOS.....	19
<b>5</b>	<b>RESULTADO E DISCUSSÃO</b> .....	20
5.1	PESQUISA COM OS ESTUDANTES.....	20
5.2	PESQUISA COM OS PROFESSORES.....	22
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES</b> .....	25
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	26
	<b>ANEXOS</b> .....	29

## 1 INTRODUÇÃO

A sobrevivência humana sempre esteve ligada ao meio natural, mas com o passar dos anos verifica-se que o homem se apropriou da natureza de forma inadequada, de onde retira muito além do necessário ao sustento humano em nome do capitalismo, provocando desequilíbrio no ambiente, a degradação do meio e comprometendo a qualidade de vida da sociedade (SILVA *et al.*, 2011). Desta maneira se faz necessário medidas urgentes em todo mundo quanto a uma conscientização das pessoas que a levem a gerar novos conceitos sobre a importância da conservação do ambiente (MEDEIROS *et al.*, 2011).

Assim, a Educação Ambiental (EA) nos últimos anos tem se destacado na sociedade como um importante meio de inserir e estimular práticas mais sustentáveis em relação às questões ambientais, principalmente dentro dos ambientes estudantis.

Nesse sentido, as escolas desempenham uma importante função transformadora conscientizando principalmente as futuras gerações sobre a importância de assegurar a sustentabilidade do planeta, dando possibilidades aos jovens de interagir com o meio em que vivem com respeito e consciência.

Chaves (2011) afirma que o ambiente escolar é considerado tanto pelos órgãos nacionais quanto pelos internacionais, como um espaço no qual as mudanças acontecem, fazendo com que os agentes multiplicadores pensem de modo global, realizando ações localmente.

A EA deve ser desenvolvida e dirigida à sociedade incorporando o conhecimento interdisciplinar para se entender a complexidade das questões ambientais e despertar nas pessoas o interesse e participação ativa e efetiva diante das situações reais, estimulando a iniciativa e a responsabilidade de construir um futuro melhor.

A EA deve ser um processo contínuo, de forma a promover o desenvolvimento do ser humano e garantir aos mesmos valores, experiências e competências que os capacitam para atuarem tanto individual como coletivamente obtendo uma posição política e profissionalmente correta.

Diante do exposto, observa-se que a EA tem assumido um papel cada vez mais relevante em relação ao uso consciente do ambiente e a escola é o

principal meio de incentivar e estimular atividades e práticas voltadas a conservação e ao uso sustentável do meio, assim objetivou-se com o presente trabalho quantificar e avaliar os trabalhos voltados a educação ambiental nas escolas do município de Leme do Prado/MG.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Analisar o ensino voltado a educação ambiental desenvolvido nas escolas públicas do município de Leme do Prado.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Identificar e quantificar as escolas que atuam com educação ambiental.

Analisar os recursos de educação ambiental nas escolas.

Pesquisar sobre o ensino de educação ambiental nas escolas.



### 3 REVISÃO LITERATURA

#### 3.1 HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL GLOBAL

O termo educação ambiental se intensificou e ganhou maior importância mundialmente a partir da Conferência de Estocolmo, em 1972 na Suécia, elaborada pela Organização das Nações Unidas (ONU), na qual a educação ambiental foi inserida na temática da agenda internacional, sendo considerada essa conferência um marco histórico adquirindo valor e relevância internacionais (EFFTING, 2007). O objetivo da Conferência de Estocolmo era estabelecer uma visão global e princípios comuns que servissem de inspiração e orientação à humanidade para conservação e melhoria ambiental.

Já no ano de 1975, lançou-se em Belgrado (na então Iugoslávia) o Programa Internacional de Educação Ambiental, no qual foram definidos os princípios e orientações a respeito do ambiente para o futuro. Esse encontro promovido pela UNESCO uniu especialistas de 65 países, os quais elaboraram a Carta de Belgrado, documento no qual se expressava a necessidade do exercício de uma nova ética global, que proporcionasse a erradicação da pobreza, da fome, do analfabetismo, da poluição e da dominação e exploração humana (ALMEIDA; PINHO, 2016).

Em 1977, ocorreu em Tbilisi, na Geórgia (ex-União Soviética), a Conferência Internacional em Educação Ambiental, cuja organização ocorreu a partir de uma parceria entre a UNESCO e o então recente Programa de Meio Ambiente da ONU (PNUMA). Esse evento veio reforçar os princípios inseridos na Carta de Belgrado sobre a defesa e a melhoria da qualidade ambiental para as gerações presentes e futuras. Desse encontro saíram as definições, os objetivos, os princípios e as estratégias que são utilizadas até hoje globalmente para trabalhar e orientar a educação ambiental (SORRENTINO *et al.*, 2005).

Em 1987 a Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento produziu o relatório “Nosso futuro comum”, no qual espalhou-se pelo mundo o conceito de desenvolvimento sustentável (RIBEIRO, 2002).

No ano de 1992 realizou-se no Rio de Janeiro a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Rio-92. Essa conferência trouxe a discussão da EA para a prática em sala de aula em

diversos países, transformando-se em um momento especial também para a evolução da educação ambiental no Brasil (EFFTING, 2007). Desse encontro surgiram documentos de extrema importância e são referências para se trabalhar e praticar a educação ambiental, como por exemplo, pode-se destacar a Agenda 21, documento concebido e aprovado pelos governantes de mais de 170 países participantes da Rio 92. A agenda 21 é considerada um plano de ação para ser adotado global, nacional e localmente, por organizações do sistema das Nações Unidas, governos e pela sociedade civil, em todas as áreas em que a ação humana impacta o meio. Sendo um processo de planejamento participativo, que busca obter como resultado uma análise da situação atual de um país, estado, município, região, setor, planejando o futuro de forma sustentável, de modo que a educação ambiental engloba tanto a educação institucional como a informal.

Outro documento concebido durante a Eco 92 foi o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global. Esse documento estabelece princípios fundamentais da educação para sociedades sustentáveis e cria uma relação entre as políticas públicas de EA e a sustentabilidade, apontando princípios e um plano de ação para educadores ambientais, onde considera ser importante a construção de um pensamento crítico, em relação as questões ambientais, apoiado pela diversidade e interdisciplinaridade.

O tratado tem bastante relevância por ter sido elaborado no âmbito da sociedade civil e por reconhecer a educação ambiental como um processo político dinâmico, em permanente construção, orientado por valores baseados na transformação social (CAVALCANTE, 2007).

Em Kyoto 1997, aconteceu a 6ª Conferência das Partes da Convenção das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP 6). Foram estabelecidas metas para os países reduzirem suas emissões de poluentes, explicitadas no Protocolo de Kyoto, as quais muitos países recusaram seguir, em especial os Estados Unidos da América (SEIFFERT, 2010).

No mesmo ano, em Brasília foi realizada a I Conferência Nacional de Educação Ambiental, na qual foram abordados cinco temas centrais educação ambiental e as vertentes do desenvolvimento sustentável; educação ambiental formal: papel e desafios; educação ambiental no processo de gestão ambiental;

educação ambiental e políticas públicas; educação ambiental, ética e formação de cidadania: educação, comunicação e informação da sociedade. A conferência teve como resultado um documento, intitulado como “Declaração de Brasília para a Educação Ambiental”, que traz recomendações para as regiões brasileiras a fim de resolver as problemáticas levantadas (BRASIL, 1997).

Em 2002 aconteceu em Johannesburg, na África do Sul, a Rio +10, Conferência Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, na qual se buscou a adoção de medidas concretas e a identificação de metas para que as ações elaboradas na agenda 21 transformassem em resultados eficazes, tendo como um dos objetivos dessa conferência a realização de um balanço das atividades voltadas a conservação ambiental iniciadas no ano de 1992 (LUCON; COELHO, 2002). Ribeiro (2002) afirma que a principal decisão obtida em Johannesburgo foi a elaboração de um plano de implementação considerado uma manifestação política dos países participantes.

A iniciativa das Nações Unidas de realizar a Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (2005-2014), fez com que fortalecesse as políticas, os programas e as ações educacionais já existentes, além de multiplicar as oportunidades inovadoras. A década da educação possui em sua essência a ideia de que se deve aprender a viver de forma sustentável, uma vez que os recursos naturais estão se esgotando, e esse é o desafio encontrado no qual as ações devem ser baseadas para estimular mudanças de atitude e comportamento nas populações (UNESCO, 2005).

### 3.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA

No ano de 1997, o Ministério da Educação elaborou uma proposta curricular conhecida como Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs). Esse foi um fato marcante para o Brasil onde a dimensão ambiental passa a ser um tema transversal nos currículos básicos do ensino fundamental. Além disso, se constitui em um subsídio para apoiar a escola na elaboração do seu projeto educativo, por meio da inserção de procedimentos, atitudes e valores no convívio escolar. Esse olhar diferenciado colaborou para flexibilizar as abordagens das disciplinas e permitiu o compartilhamento de experiências e

novos estudos no processo de ensino e aprendizagem, facilitando o trabalho com a complexidade do tema ambiente (CHAVES, 2011).

A educação ambiental no ensino formal foi instituída pela Lei 9.795/1999, que a reconhece como um componente essencial e contínuo em todo o processo educativo, sendo desenvolvido no âmbito dos currículos das instituições de ensino público e privado (EFFTING, 2007). Considerada uma conquista da sociedade civil, e conceituada na Lei nº 9795/1999, art 1º, da Política Nacional de Educação Ambiental, entende-se como educação ambiental:

os processos por meio dos quais os indivíduos e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial a sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

A EA é uma ferramenta por meio da qual também se trabalha e alcançam os problemas socioeconômicos, políticos, culturais e históricos, além de ser um processo educacional (SANTOS, 2007). Nesse processo educativo, a escola é uma instituição privilegiada por ser uma entidade formadora de cidadãos conscientes e sempre está vinculada a pessoas com diferentes idades e está em constante troca de saberes com a sociedade.

Embora a EA tenha sido ministrada inicialmente nas escolas por várias disciplinas, a mesma se firmou na disciplina de ciências. Ao passar dos anos percebe-se que a EA não pode ser administrada isolada, mas em conjunto com as demais disciplinas (ANDRE; MENDES, 2014).

De acordo com Knorst (2010), a educação ambiental ministrada como disciplina seria importante em um contexto geral para a educação humana, possibilitando novos rumos ao ambiente e uma forma de tratar os problemas atuais que mais aflige esse século que é a questão ambiental.

Contudo, enquanto a educação ambiental não possuir uma disciplina específica, é importante que os professores abordem o assunto em suas aulas, envolvendo questões de ambientais de acordo com cada disciplina. Trabalhos desenvolvidos a partir da educação ambiental em escolas ajudam na percepção de fatores prejudiciais ao ambiente que podem acontecer no seu entorno, colaborando, assim, com a conservação do meio (ANDRE; MENDES, 2014).

A construção de valores e conceitos adequados a cada faixa etária possibilita a compreensão da importância de garantir, para as futuras gerações, um ambiente sustentável em que todos se sintam responsáveis pela administração dos princípios de cidadania e convivência, e parte de uma cadeia vital da qual depende a perpetuação das espécies (FERNANDES, 2010).

Dentre os objetivos das políticas de EA, é oportuno trabalhar a compreensão integrada e as múltiplas relações em sintonia com as realidades socioeconômicas, culturais, ambientais e políticas de grupos sociais que podem conduzir seus integrantes a novos entendimentos e percepções sobre as relações sociedade e ambiente.

Com caráter interdisciplinar e natureza complexa, a EA tem como bases teóricas e metodológicas, sobretudo, aquelas desenvolvidas pelas disciplinas de ciências biológicas, ciências da informação e ciências sociais aplicadas, sendo importante considerar os diálogos fundamentados na diferença, abrangendo todas as matérias bem como área de ensino e aprendizado (CHAVES, 2011).

Ainda segundo as diretrizes curriculares, as práticas pedagógicas e o processo ensino e aprendizagem precisam ser eficientes, de forma a conciliar a preservação e conservação com as necessidades, interesses e problemas socioambientais. Nos espaços formais de educação, a EA precisa ser trabalhada de maneira que o ser humano se perceba como parte integrante do ambiente.

A educação ambiental deve ser trabalhada de forma direcionada à comunidade, despertando o interesse do indivíduo em participar de um processo ativo, no sentido de atuar nos problemas dentro de um contexto de realidades específicas (GALLI, 2009). O despertar para uma nova leitura de mundo e a construção de alternativas democráticas demandam variadas metodologias e diálogos.

Sendo a EA importante para todos, ela pode contribuir para incrementar a amplitude dos currículos escolares e das atividades extraclasse. Há muitas atividades práticas que podem ser trabalhadas tanto no espaço escolar, quanto fora dele. Para isso, é preciso, antes de tudo, que docentes,

discentes e funcionários percebam que fazem parte da natureza dinâmica e que podem interferir no seu equilíbrio (CHAVES, 2011).

Por tanto, as estratégias educacionais utilizadas no desenvolvimento sustentável necessitam de ações, programas, práticas de educação ambiental e de atualizações progressivas, considerando que o ambiente está em mudança constante e considera-se de suma importância essa renovação de conteúdos com base nos avanços do saber e democracia ambiental.

### 3.3 IMPORTÂNCIA E DESAFIOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O uso sustentado dos recursos naturais está cada vez mais em evidência, sendo considerado indispensável para a continuidade de atividades relacionadas à produção de bens e serviços. Com o consumo desenfreado, sem medir consequências, o ser humano se encontra em um processo de fragmentação com o planeta e consigo mesmo, para tanto é necessário o desenvolvimento de medidas sustentáveis visando atender a uma demanda crescente da população, cada vez mais exigente e dependente das inovações tecnológicas conciliando o crescimento e a eficiência econômica, a conservação ambiental, a qualidade vida e a equidade social, partindo de claro compromisso com o futuro e a solidariedade com as futuras gerações (LIRA, CANDIDO, 2013).

Com as atitudes degradadoras que o homem vem tomando ao longo dos anos em que considerava os recursos naturais inesgotáveis, chegou-se a uma crise ambiental. Assim torna-se indispensável uma nova consciência, possibilitando a formação de uma mentalidade, gerando mudanças de comportamento, posturas e atitudes dos diferentes atores sociais, quanto ao uso dos recursos naturais (FRANCIOLI, 2006).

De acordo com Medeiros *et al.* (2011), a legislação e a educação ambiental devem ser trabalhadas de forma interdisciplinar na educação básica, então surgem às dificuldades dos professores em trabalhar em conjunto e de forma planejada, pois estão acostumados a funcionar de modo disciplinar. As ações e conteúdos relacionados à educação ambiental deverão ser planejados e ocorrer de forma contínua, onde todos em os professores em suas disciplinas

possam trabalhar em sincronia, como agentes facilitadores do processo de sensibilização com relação aos problemas ambientais ocasionados pela ação antrópica, visando atender as questões ambientais sem deixar de lado as questões econômicas, sociais e culturais.

Geralmente o tema educação ambiental está limitado a projetos isolados e são repassados e colocados em evidência apenas em datas de comemorações ambientais. Os projetos pedagógicos das escolas devem abordar ações conjuntas envolvendo todas as disciplinas e a comunidade. Dessa forma, as atividades tendem a adquirir maior eficiência nos resultados de trabalhos com a EA. Projetos isolados raramente causam resultados em longo prazo se não houver a participação de todos os envolvidos. O educador desempenha um papel fundamental na sensibilização de estudantes e da sociedade em si, porém deve haver mais contribuição e envolvimento da comunidade escolar e comunidade externa (MEDEIROS *et al.*, 2011).

Algumas vezes a falta de qualificação dos professores e educadores é um fator agravante para a eficácia das atividades voltadas à educação ambiental, outras vezes a dificuldade está relacionada quanto à aplicação de atividades associadas a este tema, quando os professores têm o conhecimento sobre o tema, mas não são oferecidas capacitações referentes ao mesmo e nem incluem o tema EA como temas transversais em seus planos de aula. Portanto, o ambiente escolar deve proporcionar aos educadores alternativas e capacitações para que possa transmitir uma contínua reflexão que culmine na mudança de mentalidade (MATTHES; CASTELEINS, 2009).

Contudo, ainda faltam conscientização e envolvimento maiores por parte das comunidades locais nas causas ambientais e isso se reflete na esfera educacional, onde o comprometimento ainda é pequeno diante dos problemas que hoje ocorrem em relação ao ambiente, que apesar de ser atribuída como lei, à educação ambiental vem sendo tratada como instrumento de comemorações em eventos de datas especiais (SPADA, 2012).

Os desafios para a educação ambiental no Brasil são muitos e dependem do comprometimento e seriedade. Há uma lacuna entre lei e prática, exigência e efetivação, que deve ser extinta por meio do fortalecimento das ações contínuas voltadas a educação ambiental. Visto que a responsabilidade

de conscientização sobre o ambiente precisa ser também preocupação da sociedade, pois nem todas as pessoas têm acesso à educação (NARCIZO, 2009).



## 4 MATERIAL E MÉTODOS

### 4.1 CARACTERIZAÇÃO MUNICÍPIO LEME DO PRADO

A cidade de Leme do Prado está localizada na região nordeste do estado de Minas Gerais, situada no alto Jequitinhonha, na macrorregião de Diamantina, com sede nas coordenadas geográficas 17,08° S de latitude e 42,26° W de longitude e possui uma extensão territorial de 281,29 km<sup>2</sup> (FIGURA 1).

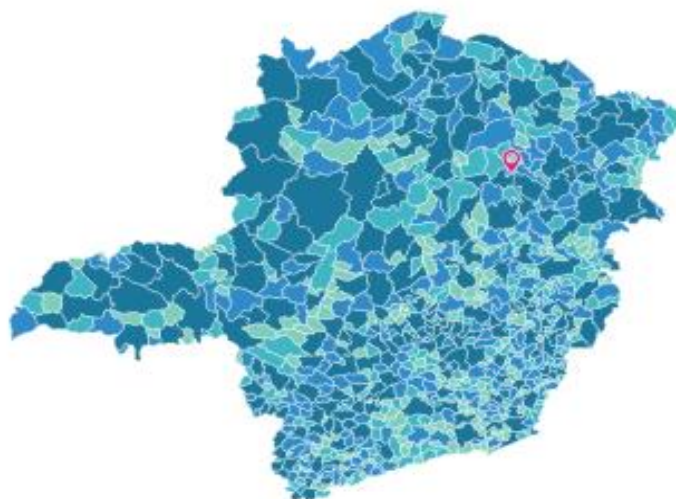


FIGURA 1: LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

Fonte: IBGE 2017

A história de Leme do Prado teve início com a chegada de bandeirantes no ano de 1840, porém obteve sua emancipação política somente em 1995, até então pertencia ao município de Minas Novas. Como pode ser observado na Figura 2, o município é constituído pela sede Leme do Prado, pelo distrito de Acauã de Minas e pelos povoados Gouveia, Mandassaia, Posses e Comunidade Quilombola Porto Coris.

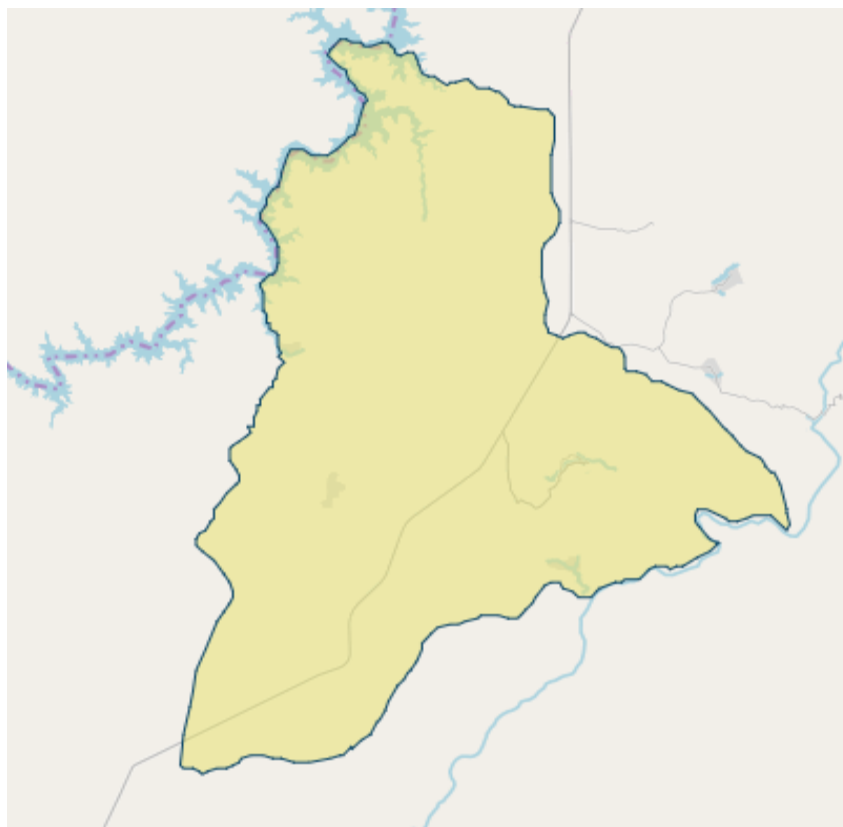


FIGURA 2: MAPA DO MUNICÍPIO DE LEME DO PRADO

Fonte: IBGE 2017

A cidade conta com 6 escolas, sendo 4 estaduais e 2 municipais. Na sede localiza-se a Escola Estadual Santos Barroso e a Escola Municipal Geralda Figueiredo; no povoado de Gouveia está localizada a Escola Estadual de Gouveia; em Acauã de Minas localiza-se a Escola Estadual Professora Flora Brasileira Pires César; em Posses encontra-se a Escola Estadual D. Pedro II; e no Povoado de Mandassaia está localizada a Escola Municipal Alcides Barroso dos Santos.

#### 4.1.1 Estação Ecológica de Acauã

No município há presença de uma reserva ecológica, “Estação Ecológica de Acauã”, que foi criada em 23 de setembro de 1974 através do Decreto nº 16.580, possui uma área de 5.196 hectares e pertencem aos municípios Leme do Prado e Turmalina. A vegetação presente na reserva é composta por cerrado denso com transição para mata atlântica. Por ser uma reserva de

proteção integral só pode ser aberta para visitas de escolas e pesquisadores. Assim essa reserva se torna um instrumento de aprendizado e pesquisa de extremo valor para os estudantes.

#### 4.2 OBTENÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

A pesquisa foi conduzida nas 4 escolas estaduais do município de Leme do Prado/MG, em agosto de 2017.

Foram aplicados questionários com questões sobre o meio ambiente para 60 estudantes da 6<sup>o</sup> ano presentes em sala de aula no dia da pesquisa. Outro questionário foi aplicado aos professores dos mesmos estudantes das escolas estaduais presentes no município.

Foram elaboradas 10 questões em cada questionário, tanto dos estudantes quanto dos professores, e foram respondidos individualmente (Anexo 1).

Com a aplicação destes questionários, procurou-se identificar se as escolas praticam e desenvolvem atividade pedagógica voltadas ao tema educação ambiental, observando se ocorre desenvolvimento de práticas de EA no sentido de sensibilizá-los, para as questões ambientais.

## 5 RESULTADO E DISCUSSÃO

### 5.1 PESQUISA COM OS ESTUDANTES

A faixa etária dos participantes da pesquisa encontrou-se de 11 a 14 anos de idade, sendo que 70% tem 11 anos de idade e 55% deles pertencem ao gênero feminino, como pode ser observado na Figura 3.

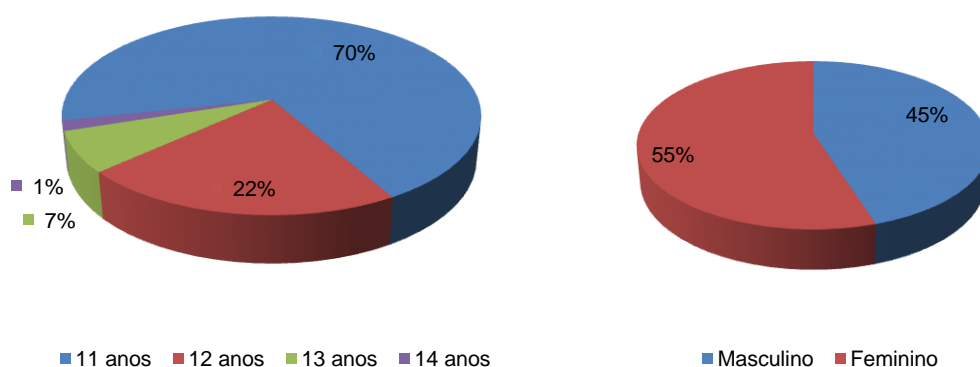


FIGURA 3: FAIXA ETÁRIA E GÊNERO DOS ESTUDANTES ENTREVISTADOS

A pesquisa revelou que 75% dos estudantes pesquisados se interessam pelas questões ambientais, enquanto 13% acham tema indiferente e 12% consideram o assunto chato. Esse resultado corrobora com estudos realizados por Machado *et al.*, (2010), onde a maioria dos estudantes pesquisados considera ser importante falar sobre questões ambientais, porém deve-se atentar para os números de estudantes que acham o tema indiferente e ou chato, sendo necessário informar e sensibilizar principalmente crianças e adolescentes sobre a problemática ambiental que estão acontecendo, a fim de formar cidadãos responsáveis e conscientes de manter o ambiente equilibrado.

Quando perguntados se seus professores abordam temas relacionados às questões ambientais, 100% dos estudantes responderam que sim, indicando que os professores estão cientes das responsabilidades socioeducativas a eles confiadas e a importância da EA. Entretanto, observou-se uma barreira quanto à aplicação de atividades relacionadas a este tema.

Percebeu-se que os professores têm a consciência da relevância do tema, mas a maioria não participou e nem são oferecidas capacitações referentes ao mesmo.

Quando questionados sobre o conhecimento da existência no município da Reserva Ecológica de Acauã, que é considerado um patrimônio natural com várias espécies da fauna e da flora e que também se constitui em um espaço para pesquisa e estudos escolares, 90% dos estudantes responderam que já ouviram dos seus professores a respeito da existência dessa reserva, porém o número de estudantes pesquisados que já visitaram de fato a reserva é 77%.

Verificou-se que a maioria dos estudantes tem algum conhecimento relacionado as questões ambientais e recebem educação na área ambiental. De acordo com os dados analisados, 75% dos estudantes reconhecem que são desenvolvidas atividade e programas voltados a conservar o ambiente na escola.

Quando perguntados sobre avaliação dos programas e atividades ofertadas pelos professores, a maioria os considera de bom a ótimo e 12% consideram os programas regulares. Em relação a interferências dos problemas ambientais em suas vidas, observou-se que 10% dos entrevistados disseram que os problemas não afetam suas vidas. Esse resultado mostra que a qualidade do ensino em EA deve ser melhorado, fazendo com que todos tenham a consciência e sintam-se inseridos no ambiente e tenham responsabilidades e ações sustentáveis de quem faz parte dele.

A Figura 4 reafirma a importância de se fazer um trabalho eficaz e de qualidade nas escolas em relação à educação ambiental, uma vez que a maioria dos estudantes considera a escola o local onde mais aprendem sobre o tema. Resultados diferentes foram encontrados por Machado *et al.* (2010), ao submeterem estudantes do 6º e 9º anos a pesquisa sobre educação ambiental em uma escola estadual no estado Tocantins, no qual a TV foi o principal meio citado pelos entrevistados de transmitir informações sobre as questões ambientais.

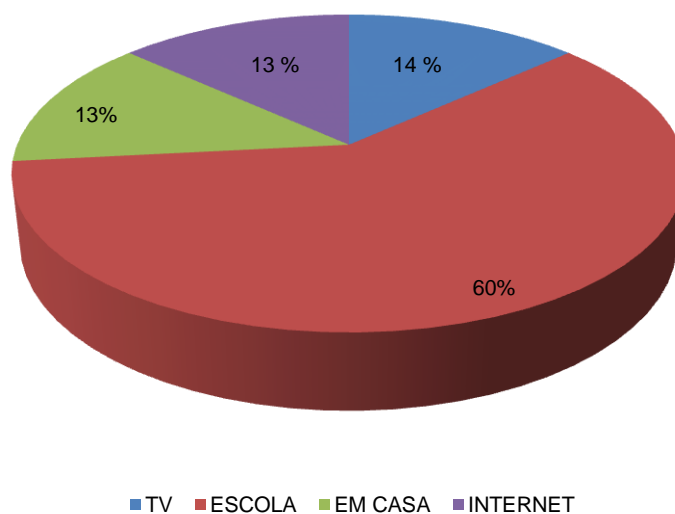


FIGURA 4: FONTES DE INFORMAÇÕES SOBRE AS QUESTÕES AMBIENTAIS

Quando questionados se praticam o que aprendem sobre EA, 97% dos entrevistados disseram que sim. Destes, 95% responderam que praticam a EA não jogando lixo no ambiente e que economizam água. Sendo assim, considera-se que os estudantes do 6º ano estão sendo abordados pelo tema EA e estão cientes da realidade do município, visto que segundo a secretaria de agricultura e meio ambiente de Leme do Prado, a questão água é um dos principais desafios que se trabalha atualmente no município, que com o passar do anos esta cada vez mais escassa.

## 5.2 PESQUISA COM OS PROFESSORES

A pesquisa envolveu 25 professores tendo de 23 a 55 anos, sendo 72% dos entrevistados pertencem ao gênero feminino.

Em relação ao tempo que estão lecionando, quase metade (48%) já o fazem a mais de 10 anos, 20% de 7 a 9 anos, 28% de 4 a 6 anos e 4% de 1 a 3 anos. Do total de professores abordados na pesquisa, 36% já participaram de algum curso ou qualificação em EA; enquanto os outros 64% dos entrevistados nunca participaram de qualificação em EA.

Ao analisar os dados dos questionários verificou-se que 12% dos entrevistados não abordaram o tema desse estudo nas suas disciplinas. Esse resultado é importante para refletir sobre a relevância de uma boa qualificação,

tanto profissional quanto social dos estudantes, tornando-se necessário pensar a educação ambiental/interdisciplinaridade em termos de processo de formação total do homem como agente ambiental (COIMBRA, 2005).

Em relação a frequência que o tema é abordado em sala de aula, a resposta que obteve maior porcentagem foi “as vezes”, correspondente a 56%, seguido por “raramente”, uma porcentagem preocupante que pode estar relacionada à qualificação em EA, que a maioria dos professores não tem como já discutido anteriormente.

Com esse estudo buscou-se verificar os meios que os professores utilizam para transmitir o conhecimento a respeito de EA e a “passagem de conteúdo” foi o meio mais apontado para repassarem as informações e/ou conhecimento (FIGURA 5).

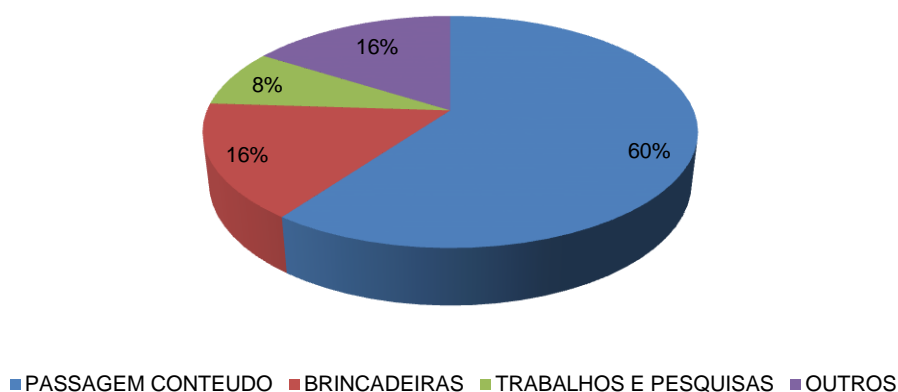


FIGURA 5: RECURSOS UTILIZADOS NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

De acordo com a pesquisa, 72% dos professores não tem dificuldade em desenvolver atividades com temas relacionados ao ambiente em sala de aula. Os outros 28% justificam que a falta de material é o principal fator que gera dificuldade e desmotivação nos estudantes a se interessarem pelo tema em questão. Esse resultado corrobora com pesquisa feita por Medeiros *et al.* (2011), que verificam que os professores também questionam sobre a falta de material didático, se fazendo necessário outras metodologias, tornando o trabalho de colocar em prática ações que contribuam para a melhoria do ambiente ainda mais difícil.

O presente trabalho mostrou-se que 50% dos pesquisados acreditam que o tema EA pode ser desenvolvido e trabalhado por todas as disciplinas. A interdisciplinaridade deve ser trabalhada nas escolas desenvolvendo ações e práticas ambientais juntamente com atividades didático-pedagógicas, favorecendo a transmissão e reconstrução dos conteúdos disciplinares.

Apesar das dificuldades, a questão EA tem sido desenvolvida e aplicada aos estudantes do município, uma vez que os resultados obtidos mostraram o envolvimento e interesse da maioria dos estudantes pesquisados e a preocupação diante das questões ambientais. Também se verificou no contexto escolar, o envolvimento dos professores em orientar no sentido de construir novos valores, que possibilitem uma visão crítica dos problemas ambientais que ocorrem atualmente devido principalmente a transformação do ambiente pelo homem. Porém notou-se a necessidade de mais envolvimento e parcerias entre setor público e empresas privadas e a sociedade, em benefício da própria população e do ambiente, com a finalidade de planejar e fiscalizar as ações sobre a natureza.



## **6 CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES**

Com o presente estudo verificou-se que as escolas do município de Leme do Prado desenvolvem trabalhos e atividades relacionados à educação ambiental, porém são realizados de forma desarticulado e fragmentado, logo não há efetividade no desenvolvimento de uma prática educativa que integre as disciplinas.

As condições oferecidas para que temas e atividades de educação ambiental possam ser realizadas ainda é um desafio para as escolas do município. Um ambiente bem estruturado, com boas e criativas práticas pedagógicas, recursos didáticos, guias curriculares e projetos que incentivem o debate e reflexão sobre as questões ambientais favorecem a construção de uma consciência crítica e pode garantir a efetividade dos trabalhos.

Por tanto observou-se com a pesquisa que há tanto por parte dos professores quanto dos estudantes a consciência da importância em relação a EA, todavia há vários desafios a serem superados para garantir maior efetividade dos trabalhos realizados.

Nesse sentido, a repercussão do saber ambiental depende do grau de interesse e das percepções das pessoas quanto a questões ambientais. Contudo, deve-se buscar alternativas que promovam uma contínua reflexão que culmine na mudança de mentalidade, implementando nas escolas a verdadeira educação ambiental, com atividades e projetos não meramente ilustrativos, mas com práticas voltadas a realidade local envolvida pelo real interesse da comunidade, a fim de construir um futuro no qual possa viver em um ambiente equilibrado. Essa pesquisa poderá subsidiar ações e futuros projetos nas escolas do município com objetivo de melhorar a qualidade do ensino e sua eficácia diante da realidade local.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, T. J. B; PINHO, A. S. T. A intertextualidade entre a política de educação ambiental e as políticas públicas de educação básica. **Revista Pontos de Interrogação**, v. 6, p. 13 - 30, 2016.

ANDRÉ, C. F.; MENDES, M. O. Educação ambiental nas escolas públicas. **Revista Professare**, v.3, p. 131 - 141, 2014.

BRASIL. **Conferência Nacional de Educação Ambiental**: declaração de Brasília para a Educação Ambiental. Brasília, DF: MMA/MEC, 1997.

CAVALCANTE, D. K. C. Educação ambiental na educação profissional: a prática da educação ambiental em escolas agrotécnicas federais do estado de Minas Gerais. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2007.

CHAVES, A. A. P. **Avaliação dos recursos de educação ambiental nos espaços e escolas municipais de Curitiba**. 176 p. Dissertação (Mestrado em Tecnologia - Área de concentração: Tecnologia e Desenvolvimento) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná ,Curitiba, 2011.

COIMBRA, A. C. Interdisciplinaridade e educação ambiental: integrando seus princípios necessários. **Revista eletrônica do Mestrado em educação ambiental**, v.14, p.115-121, 2005.

EFFTING, T. R. **Educação ambiental nas escolas públicas**: realidade e desafios. Monografia (Especialização "Planejamento para o Desenvolvimento Sustentável") - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Marechal Cândido Rondon, 2007.

FERNANDES, D. N. A importância da educação ambiental na construção da cidadania. **Revista OKARA: Geografia em debate**, v. 4, p. 77 - 84, 2010.

FRANCIOLI, P. A. P. O direito ambiental na sociedade de risco. **Rev. Disc. Jur. Campo Mourão**, v. 2, n. 1, p. 263 - 277, 2006.

GALLI, A. **Educação ambiental como instrumento para o desenvolvimento sustentável**. 300 p. Dissertação (Mestrado em Direito Economico e Social) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2006.

KNORST, P. A. R. Educação ambiental: um desafio para as unidades escolares. **Unesc & Ciência – ACHS**, Joaçaba, v. 1, p. 131 - 138, 2010.

LIRA, W. S; CÂNDIDO, G. A. **Gestão, sustentável dos recursos naturais**. Uma Abordagem Participativa. EDUEPB. Campina Grande-PB. 2013, 326 p.

LUCON, O; COELHO, S. Depois da Rio+10. As lições aprendidas em Johannesburgo. **Revista do Departamento de Geografia**, v. 15, p. 11 - 18, 2002.

MACHADO, A. S; GONÇALVES, D. M. CARDOSO, J. R; WEISS, V. A. B; SANTOS, A. B. A. Educação ambiental de 6º a 9º ano: um estudo na escola estadual beira rio do distrito de Luzimangues Porto Nacional - TO. 2010.

MATTHES, P. M. M; CASTELEINS, V. L. A educação ambiental: abrindo espaço para a cidadania. In: IX Congresso Nacional de Educação, EDUCERE, III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia, 2009, Curitiba. PUC 2009.

MEDEIROS, M. C. S; RIBEIRO, M. C. M; FERREIRA, C. M. A. Meio ambiente e educação ambiental nas escolas públicas. In: **Âmbito jurídico**, Rio Grande, XIV, n. 92, set 2011. Disponível em: <[http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?artigo\\_id=10267&n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura](http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?artigo_id=10267&n_link=revista_artigos_leitura)>. Acesso em: 09 de junho 2017.

NARCIZO, K. R. S. Uma análise sobre a importância de trabalhar educação ambiental nas escolas. **Revista eletrônica do Mestrado em educação ambiental**, v. 22, p. 86-94, 2009.

RIBEIRO, W. C. O Brasil e a Rio+10. **Revista do Departamento de Geografia**, v. 15, p. 37 - 44, 2002.

SANTOS, E. T. A. Educação ambiental na escola: conscientização da necessidade de proteção da camada de ozônio. Monografia (Pós-Graduação em Educação Ambiental) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2007.

SEIFFERT, Maria Elizabete Bernardini. **Gestão Ambiental: instrumentos, esferas de ação e educação ambiental**. São Paulo: Atlas, 2010.

SILVA, B. A; HÜLLER, C. R; BECKER, R. A. Abordagem da educação ambiental na Escola Municipal Carlos Lacerda. 53 p. Monografia (Graduação de Tecnologia em Gestão Ambiental) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2011.

SORRENTINO, M. TRAJBER, R. MENDONÇA, P. Educação ambiental como política pública. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, p. 285 - 299, 2005.

SPADA, P. I. **Desafios da educação ambiental no ensino formal**. 2012. Disponível em: <<http://revistaeea.org/artigo.php?idartigo=1312&class=02>>. Acesso em: 15 de agosto 2017.

UNESCO (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA). **Década da educação das Nações Unidas para um desenvolvimento sustentável, 2005-2014**: documento final do esquema internacional de implementação. Brasília: UNESCO, 2005. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001399/139937por.pdf>>. Acesso em: 14 de agosto 2017.

## ANEXOS

### QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES

Leme do Prado 2017

Idade: \_\_\_\_\_ anos

Sexo: feminino ( ) masculino ( )

Graduação: \_\_\_\_\_

Pós-Graduação: \_\_\_\_\_

Turmas que atua: \_\_\_\_\_

Disciplinas que leciona: \_\_\_\_\_

**Questões: 1-** Há quanto tempo está lecionando:

1 a 3 anos ( ) 4 a 6 anos ( ) 7 a 9 anos ( ) mais de 10 anos

**2-** Você já participou de alguma atividade, programas ou curso de qualificação em educação ambiental: ( ) sim ( ) não

**3-** A escola que você trabalha possui alguma atividade ou projeto que visa conservar o ambiente ou de educação ambiental: ( ) sim ( ) não

**4-** Você aborda o tema ambiente na sua disciplina?

( ) sim ( ) não

**5-** Com que frequência, durante o ano letivo, você aborda temas ambientais em sala de aula? ( ) sempre ( ) às vezes ( ) raramente.

**6-** Quais são os recursos utilizados para abordar o tema ambiente em sala de aula?

( ) passagem de conteúdos ( ) trabalhos e/ou pesquisas ( ) brincadeiras ( ) outros

**7-** Quais temas são abordados em sua disciplina?

---

---

---

---

**8-** Os estudantes demonstram interesse em conhecer o tema ambiente?

( ) sim ( ) não

**9-** Na sua opinião, em quais disciplinas pode-se trabalhar as questões ambientais?

( ) Matemática ( ) Português ( ) Biologia ( ) Geografia ( ) História

( ) Física ( ) Química ( ) Artes ( ) Filosofia ( ) Sociologia

( ) Todas as disciplinas

**10-** Você tem dificuldade de trabalhar temas relacionados ao ambiente e educação ambiental com seus estudantes?

( ) sim ( ) não. Caso afirmativo, qual motivo gera dificuldades:

**QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ESTUDANTES.**

**Leme do Prado 2017**

Idade: \_\_\_\_ anos

Sexo: ( ) masculino ( ) feminino

Série: \_\_\_\_\_

Turno: ( ) manhã ( ) tarde ( ) noite

**Questões**

**01-** As questões ambientais ocupam cada vez mais espaço entre as discussões na sociedade.

O que você pensa sobre este assunto?

( ) chato ( ) indiferente ( ) interessante

**02-** Seus professores abordam temas e questões ambientais em sala de aula?

( ) sim ( ) não

**03-** Seus professores já falaram a respeito da existência da Estação Ecológica de Acauã?

( ) sim ( ) não

**04-** Já visitaram Estação Ecológica de Acauã? ( ) sim ( ) não

03) O que você faz para conservar o ambiente?

---

---

**05-** A sua escola possui algum programa ou atividade que visa conservar o ambiente?

( ) sim ( ) não

**06-** Se a escola possui algum programa ou atividade que visa conservar o ambiente, como você avalia esse programa ou atividade?

( ) regular ( ) bom ( ) muito bom ( ) ótimo

**07-** Você já participou de alguma palestra ou atividade sobre as questões ambientais na sua escola?

( ) sim ( ) não

**08-** Os problemas ambientais interferem de alguma forma na sua vida?

( ) sim ( ) não De que forma? \_\_\_\_\_

**09-** Onde você mais aprende sobre ambiente?

( ) TV ( ) Escola ( ) Em casa ( ) Internet ( ) Livros ( ) Revistas

( ) Outro. Qual? \_\_\_\_\_

**10-** Vocês praticam o que aprendem sobre educação ambiental em casa?

( ) sim ( ) não

Como praticam?

---

---