

## **EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA: CAMINHOS PARA DESENVOLVER A CONSCIÊNCIA AMBIENTAL NOS ALUNOS DA 8ª SÉRIE NA ESCOLA DUQUE DE CAXIAS-SP**

Francisco Daniel Mota Lima

*Instituto Federal do Pará*  
[Francisco.lima@ifpa.edu.br](mailto:Francisco.lima@ifpa.edu.br)

### **Resumo**

A educação ambiental é uma importante ferramenta no estabelecimento de melhores relações com o meio ambiente. Dentro dessa perspectiva, o ambiente escolar se caracteriza como importante espaço para a divulgação, construção e execução de projetos de cunho ambiental. O presente artigo versa sobre o papel que a Educação Ambiental (EA) exerce no desenvolvimento da conscientização ambiental dos alunos na escola como meio para promover a conscientização ambiental dos alunos. Foi realizado um estudo de caso na E.M.E.F “Duque de Caxias” localizada na cidade de São Paulo, com uma turma de 24 alunos do 8º ano em que foram utilizados os seguintes instrumentos para coleta de dados: aplicação de questionário, entrevista e observação *in loco* para a coleta de dados. Os dados foram analisados à luz do método qualitativo com a finalidade de atender o objetivo da pesquisa que foi de analisar se os projetos de educação ambiental desenvolvidos na escola “Duque de Caxias” influenciam no processo de conscientização ambiental dos alunos. Os resultados mostraram que sim, a escola por meio de seus projetos e ações favorece o processo de conscientização na grande maioria dos alunos considerados, muito embora, também apresente suas limitações. A resistência de alguns professores em trabalhar com o assunto meio ambiente em sala de aula, a falta de formação específica, problemas estruturais da escola, priorização de outras atividades em detrimento da questão ambiental, são fatores limitantes no desenvolvimento de ações de educação ambiental e por consequência, dificultadores no processo de conscientização ambiental dos alunos. Por outro lado o Plano Político Pedagógico (PPP) da escola, e a tríade formada pela escola, família e comunidade são fundamentais para elucidar as limitações, além de favorecer o diálogo e estreitar relações, inclusive no que concerne às práticas de educação ambiental da escola.

**palavras-chave:** educação ambiental, escola, conscientização ambiental, E.M.E.F Duque de Caxias.

### **Introdução**

A Educação Ambiental (EA) é um assunto relativamente novo, mas é amplo, complexo e abrange diversos aspectos, tais como: o econômico, o social e o ambiental (BIZERRIL e FARIAS, 2001). Dentro dessa perspectiva, o ambiente escolar se constitui como importante meio para divulgar, construir e executar projetos de cunho ambiental.

Embora seja reconhecida a importância da educação ambiental no contexto escolar para o desenvolvimento de um indivíduo consciente, informado e com melhor relação com a natureza. Segundo Zakrzewski e Sato (2007), muitas vezes as escolas ficam a margem do processo de educação ambiental, seja por fatores interno como o engajamento entre direção, coordenação, professores e alunos, ou por fatores de infraestrutura, motivacional, conhecimento técnico entre.



Constantemente são retratados casos das dificuldades que professores e alunos encontram para trabalhar em sala de aula, logo, se constitui como um entrave quando se pensa em projetos ambientais, desta forma, o professor deve procurar ser um parceiro na aprendizagem de seus alunos, um bom mediador, e se permitir aprender com o aluno, assim as chances de sucesso certamente serão maiores, em que de alguma forma todos serão beneficiados, o aluno por estar em contato com novos assuntos, novas abordagens e o professor por conseguir utilizar novos métodos para expor o assunto e fazer pontes com demais conteúdos e disciplinas, e alcançar assim, a multidisciplinaridade.

Desta feita, o objetivo da pesquisa é analisar a influência dos projetos de educação ambiental desenvolvidos na E.M.E.F “Duque de Caxias” (localizada na região central de São Paulo) na conscientização ambiental dos alunos de uma turma com 24 alunos da 8º série. Para alcançar o objetivo foi realizado um estudo de caso em que foram utilizados como instrumentos de pesquisa: aplicação de questionário com os alunos, entrevista com professores e coordenação e observação *in locu* na escola. Os instrumentos possibilitaram identificar as ações ambientais presentes na escola, inserção da temática ambiental nas disciplinas, nível de conhecimento dos alunos sobre o assunto e identificar as principais dificuldades por parte da escola para a criação e execução de projetos na área da educação ambiental. Com base nessas informações foi possível propor ações que possam estreitar as dificuldades e assim, proporcionar avanços e melhorias na escola no que concerne as ações ambientais e a conscientização por parte dos alunos.

A relevância para a realização desta pesquisa reside no fato de a educação ambiental ser um tema atual e com enorme impacto social e ambiental, já que passamos por emblemáticos problemas de caráter ambiental tais como: poluição, consumo demasiado, exaustão de recursos naturais, geração de resíduos, sendo a prática da educação ambiental, no seu sentido mais amplo, pode e deve contribuir grandemente para relações mais harmoniosas com a natureza. No contexto escolar, pensar na educação ambiental, é pensarmos em futuros cidadãos mais conscientes e comprometidos com a questão ambiental, com provável mudança de paradigma em relação ao atual modo de vida em que vivemos.

## **Metodologia**

O presente artigo fez uso de pesquisa do tipo Estudo de Caso na E.M.E.F “ Duque de Caxias” localizada na cidade de São Paulo. Inicialmente foi realizado o levantamento bibliográfico

sobre o tema em questão e com aplicação de instrumentos de coleta de dados como questionário, entrevista e observação *in loco*. Os dados coletados foram analisados sob a perspectiva qualitativa.

O estudo de caso é um método que vem ganhando cada dia mais espaço no meio acadêmico e no contexto educacional. Segundo Prodanov e Freitas: “o estudo de caso goza de ampla utilização no meio acadêmico já que pode ser utilizado em pesquisas de cunho descritivo, explicativo e exploratório”. (2013, p. 60).

Fialho e Neubauer Filho complementam a informação anterior ao afirmar:

[...] o estudo de caso é um modo de coletar informação específica e detalhada, frequentemente de natureza pessoal, envolvendo o pesquisador, sobre o comportamento de um indivíduo ou grupo de indivíduos em uma determinada situação e durante um período dado de tempo (2008, p. 4520-4521).

Fica claro que o estudo de caso tem como objetivo realizar uma investigação minuciosa com ampla observação dos detalhes envolvidos no estudo. Nesta pesquisa, o estudo de caso está relacionado a uma turma de oitavo ano composta por vinte e quatro alunos, o estudo consiste em avaliar como os projetos de educação ambiental desenvolvidos na escola em questão favorecem a conscientização ambiental desses alunos.

Realizou-se também entrevistas com uma professora de Ciências e um membro da coordenação da escola. O intuito da entrevista com a professora foi saber de que maneira ela busca inserir a questão ambiental na disciplina. Outros assuntos como: dificuldades de criação e implantação de projetos de educação ambiental na escola e os resultados desses projetos no desenvolvimento de uma consciência ambiental nos alunos foram assuntos convergentes nas duas entrevistas.

A aplicação de questionário também se constitui como valiosa ferramenta para a coleta de dados, que segundo Vieira: “[...] são especificadamente elaborados com o objetivo de obter respostas para questões que são importantes para o desenvolvimento das pesquisas.” (2011, p. 65).

Um questionário foi aplicado aos 24 alunos, sendo uma das formas de se analisar o conhecimento, percepção, conscientização ambiental dos alunos e a importância dos projetos desenvolvidos na escola para acentuar a conscientização ambiental nos alunos.

Já a observação *in loco* foi realizada com o objetivo de identificar os projetos de cunho ambiental desenvolvidos na escola; verificar se há inserção da temática ambiental nas aulas de

Ciências, já que assuntos como produção de lixo, reciclagem, consumo de água e energia podem ser abordados, sobretudo, nas aulas de Ciências.

Sobre a técnica de observação *in loco*, Prodanov e Freitas afirmam que:

A técnica de observação pode ser muito útil para a obtenção de informações. Mais do que perguntar, podemos constatar um comportamento. Sua utilização como técnica tem algumas importantes restrições a serem consideradas, desde a falta de objetividade do observador até a dificuldade de prever o momento da ocorrência de um determinado fato para ser observado (2013, p.103).

O período de observação foi de um mês, sendo realizadas cinco visitas à escola no decorrer do terceiro bimestre do ano de 2016, sendo essas visitas de duas horas cada, mais duas entrevistas com uma hora de duração cada entrevista.

## **Resultados e Discussão**

A pesquisa foi desenvolvida na E.M.E.F Duque de Caxias, localizada na Praça Dr. Mário Margarido nº35 no bairro da liberdade na cidade de São Paulo. A escola oferta o ensino fundamental e o ensino de jovens e adultos (EJA) e atende aproximadamente 750 alunos, distribuídos em 18 classes, nos turnos matutino, vespertino e noturno. O primeiro contato com essa escola deu-se no final do segundo bimestre, em que foi apresentada a proposta de pesquisa com aceitação imediata por parte da coordenação da escola. Os primeiros passos foram dados no sentido de conhecer o ambiente a ser estudado, entender um pouco o perfil dos alunos que ali estudam e ter uma noção do cotidiano desenvolvido na escola.

Nas primeiras observações, fica explícito o cuidado, limpeza e organização que a escola busca apresentar no seu cotidiano. Logo podem ser identificados cartazes com informes e desenhos pintados à mão por alunos afixados nas paredes todos de maneira ordenada e cuidadosa. A temática ambiental é o que dar o tom para os cartazes, os informes e os desenhos que, segundo a coordenadora pedagógica, são trabalhos elaborados em sala de aula - dentre os quais os mais criativos são selecionados para serem expostos. Os trabalhos em questão tratavam da escassez hídrica pela qual o estado de São Paulo passa, e o que podemos fazer para minimizar a situação. Outros trabalhos envolvem a temática energética, quanto ao consumo, importância, desperdício e impactos ao meio ambiente.

A coordenadora pedagógica salienta que a escola prefere utilizar trabalhos produzidos pelos alunos em detrimento de cartazes e anúncios já prontos pelas empresas, sendo uma forma de os

alunos estarem em contato mais próximos com o tema, uma vez que tiveram que pesquisar sobre o assunto, além disso, é uma forma de sentirem-se mais participativos, e assim ajudar a romper com a ideia do aluno que apenas absorve o conhecimento, sendo agora o provedor da informação.

O pensamento da coordenadora pedagógica é ilustrado na fala de Luckesi que afirma: “[...] o aprendiz ganha papel central e ativo na aprendizagem, isso também alterou substancialmente a própria configuração da sala de aula, transformando-a em sala de “reunião”, de pesquisa e de intercâmbio interpessoal. (1994, p. 54).

De fato constitui-se como ótima oportunidade para o aluno assimilar informação, novos conteúdos, além de desenvolver uma postura pró ativa e aguçar a percepção ambiental.

Em meio aos alunos que correm, andam, gritam e brincam como em qualquer espaço saudável com presença de criança. Alunos mais atentos indagam: “ei moço você é professor?” e outros ainda “Você é o novo professor de português?”. Quando esclarecida a realização da pesquisa e o seu objetivo, logo um aluno do oitavo ano diz que o seu professor de geografia falou da importância das árvores para a urbanização, frequência de chuva, paisagismo e dos benefícios de mantê-las de pé. Uma aluna do sexto ano informou que a professora de Ciências alertou sobre o perigo de se jogar lixo em qualquer lugar já que pode entupir bueiros e nos dias de chuva causar enchentes e atrair animais que podem transmitir doenças.

As informações apresentadas apesar de parecerem triviais, mas quando pensadas que partiram de alunos que estão no ensino fundamental são de grande importância, já que são assuntos básicos, porém indispensáveis quando se pensa em educação ambiental, além do que, certamente essas ideias serão aprimoradas ao longo dos anos em que novas percepções de vida e o contato com novos conteúdos podem aflorar relações mais complexas que envolvam a questão ambiental.

Em outro momento, é a professora de ciências que ressalta a questão ambiental ao falar do aproveitamento de embalagens tetra *pak* para a captação de energia solar, onde as embalagens se comportam como células fotovoltaicas, ou ainda, o aproveitamento das embalagens para a confecção de porta moedas sendo uma possível fonte de renda, além de diminuir o volume de lixo gerado.

Todos esses movimentos podem ser considerados como a busca por fazer uso de temas transversais, no caso a educação ambiental. O professor buscou inserir no conteúdo tratado em sala, temas que são comumente lembrados quando se pensa em educação ambiental. De acordo com os PCNs em uma de suas passagens afirma:

O trabalho de Educação Ambiental deve ser desenvolvido a fim de ajudar os alunos a construir uma consciência global das questões relativas ao meio para que possam assumir posições afinadas com os valores referentes à sua proteção e melhoria. Para isso é importante que possam atribuir significado àquilo que aprendem sobre a questão ambiental. Esse significado é resultado da ligação que o aluno estabelece entre o que aprende e a sua realidade cotidiana, da possibilidade de estabelecer ligações entre o que aprende e o que já conhece, e também da possibilidade de utilizar o conhecimento em outras situações. (BRASIL, 1997, p. 35).

Além da questão da transversalidade, podem ser percebidos sinais de interdisciplinaridade e cidadania, assuntos importantes quando se pensa nas atuais características e correntes pedagógicas voltadas para um olhar mais humanista, participativo e menos cartesiano da educação. A relação com interdisciplinaridade é apresentada por Oliveira, que nos informa:

É exatamente por isso que eles devem ser trabalhados por meio da interdisciplinaridade reunindo-se os suportes teóricos provenientes de diferentes disciplinas e campos do saber, abandonando-se uma perspectiva restrita para contemplar os fatos e fenômenos em contextos diversos de forma global. (2009, p.107).

A professora reitera que a escola busca inserir temas transversais no cotidiano dos alunos por meio de atividades e projetos de educação ambiental, e que existe a preocupação em formar alunos com melhor percepção e conscientização sobre a importância dos projetos de educação ambiental. A fala da professora é endossada pela observação feita pela coordenadora pedagógica que destaca as ações que a escola desenvolve. São ações que não se restringem apenas ao caráter ambiental, mas quando se pensa nas relações entre as ações realizadas, existem enormes benefícios, seja cultural, social ou ambiental. Além da busca por projetos permanentes, não apenas em datas comemorativas e eventos.

Além dos informes sobre economia de água e energia, estão expostos cartazes sobre drogas, gravidez na adolescência, doenças sexualmente transmissíveis (DST), tuberculose e dengue. Todas as informações versam sobre a prevenção, cuidados e forma de tratamento, se caracterizando como medidas de promoção da saúde, e quando se pensa em educação ambiental, é importante termos a visão mais ampla, não pensar no sentido reducionista do problema, ou seja, o ecossistema, o meio ambiente é formado pelo conjunto de organismos, logo, quanto mais harmoniosas as relações ali presentes, mais sustentável o meio ambiente será.

A coordenadora ainda destaca os passeios organizados para conhecer o centro histórico da cidade de São Paulo. São realizadas visitas em importantes pontos como: pátio do colégio, torre do Banespa e teatro municipal e ainda, os vídeos gravados pelos alunos durante oficinas realizadas na

escola com posterior divulgação na internet. Os conteúdos são os mais diversos, inclusive com temática ambiental. A coordenadora afirma que os alunos desenvolvem opinião mais crítica sobre os problemas e tendem a apresentar maior participação em sala de aula. Já a professora diz que faz uso da facilidade das crianças e pré-adolescentes em lidar com novas tecnologias, para auxiliá-la quando precisam usar a sala de informática, e reitera que quando necessita de ajuda com auxílio tecnológico ou desenvolver atividades em laboratório de informática, os alunos não hesitam em colaborar e são mais participativos. No entanto, quando as atividades são desenvolvidas em salas de aula, como jogos e brincadeiras o interesse também existe, porém, é passageiro. A professora acredita que todas as atividades, inclusive os de cunho ambiental, surtem melhores resultados quando não são demasiadamente longas.

Mas existe outro ponto de convergência entre coordenadora e professora, ambas reconhecem que as ações ambientais poderiam ser mais presentes na escola, e destacam alguns dos principais entraves encontrados. Embora o número de funcionários da escola seja maior em relação ao que possuíam há cinco anos, destacam que ainda carecem de mão de obra, e por vezes optam em priorizar problemas mais urgentes na escola, como o reforço escolar.

Não é apenas a questão da mão de obra, mas sim mão de obra especializada para lidar com a problemática ambiental, já que não são raros os casos de professores que se sentem despreparados para lidar com o assunto em sala de aula, ou por priorizarem os conteúdos tradicionais, como é exposto por Bizerril e Farias (2001) ao afirmarem que professores de disciplinas tidas como mais importantes tendem a se distanciar de projetos que não tratem de seus conteúdos específicos, com a justificativa que precisam de tempo para poder cumprir seus planos de curso.

As autoras Zakrzewski e Sato (2007) acreditam que uma sólida formação docente é necessária para viabilizar coerentemente a educação ambiental, seguindo seus princípios e consideram que o envolvimento de profissionais bem formados na educação básica pode viabilizar a inserção dessa temática nos currículos escolares. É fato que, se existe a possibilidade da escola dispor de profissionais especializados, melhor, mas na impossibilidade, o engajamento entre os diversos atores presente na escola, a ideia do que seja a educação ambiental e metodologias para executar projetos podem ser atitudes transformadoras no cotidiano escolar, e certamente na construção de valores e conscientização ambiental dos alunos.

Como sugestão para trabalhar com a temática em sala de aula, são recomendações dos PCNs:

Cada professor pode contribuir decisivamente ao conseguir explicitar os vínculos de sua área com as questões ambientais, por meio de uma forma própria de

compreensão dessa temática, de exemplos abordados sobre a ótica de seu universo de conhecimentos e pelo apoio teórico-instrumental de suas técnicas pedagógicas (BRASIL, 1998, p. 195).

Em resposta dos alunos, a maioria afirmou saber o que é educação ambiental e reconhece a presença e importância dos projetos desenvolvidos na escola. Uma parcela menor de alunos apontou que não sabem o que é educação ambiental, mas reconhecem os projetos que a escola desenvolve, o que aparenta ser uma contradição, na realidade pode ser a ausência do conhecimento epistemológico por parte dos alunos da palavra educação ambiental.

Tendo conhecimento do que é, e reconhecida a importância por grande parte dos alunos, presume-se que a escola desempenha importante papel para tal. Já os alunos que não conseguiram fazer associação das ações desenvolvidas na escola com o termo educação ambiental, é interessante que sejam estabelecidas possíveis respostas, já que por vezes, a dificuldade está presente no desempenho desses alunos em outras disciplinas e influenciando na repetência e/ou evasão desses alunos.

O Plano Político Pedagógico da escola deixa claro a necessidade em desenvolver a educação ambiental, talvez o que precise ser aprimorado é a divulgação do termo educação ambiental e a relação com as suas práticas, seja no ambiente escolar ou no social como um todo, já que são ações que perpassam os muros das escolas e invadem, ou deveriam invadir, o nosso cotidiano.

O trecho extraído do PPP da escola nos revela a preocupação em desenvolver a educação ambiental:

Sabemos que meio ambiente, ecologia e educação ambiental estão intimamente ligados ao conceito de natureza, mas devemos lembrar que a realidade sócio-cultural, política e geográfica onde estamos inseridos também influencia nossa concepção de meio ambiente e este conjunto deverá direcionar nossas ações pedagógicas na escola para que os nossos alunos e comunidade local possam desenvolver uma maior e melhor conscientização ambiental. (EMEF, 2014, p. 30).

É cada vez mais notória a importância da elaboração do Plano Político Pedagógico, já que representa as intenções da escola para com os alunos, é o norte das mais diversas ações.

As boas intenções quando apresentadas no PPP são bons indícios, mas a execução, a realização das propostas e intenções apresentadas são ainda melhores, e quando se pensa nos projetos de educação ambiental, na preocupação com o meio ambiente, pode-se considerar que a escola em questão desempenha importante papel, já que mesmo em meio as dificuldades das mais diversas ordens, o mote educação ambiental é trazido nos diversos contextos, e sinaliza para o

esforço, empenho e preocupação da escola em conseguir desenvolver uma conscientização ambiental mais aguçada nos seus alunos.

Conforme ilustrado ao longo de todo o estudo, embora seja reconhecida a necessidade da criação e implantação de projetos de educação ambiental, sobretudo no ambiente escolar, ainda existe muito a ser feito. Considerando a realidade da escola observada, existe sim o engajamento e preocupação da inserção ambiental no cotidiano dos alunos, no entanto, os esforços ainda não conseguem suprir por completo a problemática ambiental. Uma das formas de promover melhor elucidação do problema é listar todas as atividades desenvolvidas na escola com os seus respectivos resultados, limitações e possíveis mudanças para acentuar os resultados.

Quando se tem o detalhamento de cada atividade é mais fácil enxergar o quanto cada atividade contribui no processo de conscientização ambiental dos alunos, sendo importante reconhecer as atividades ou metodologias que não deram certo, ou não surtiram os resultados esperados. Com o advento da *internet* e novas tecnologias, existe mais possibilidade de busca por novos jogos, oficinas, brincadeiras e outras metodologias. Essa constante reciclagem se faz importante, já que foi apontado pela professora de ciências que a novidade, ou atividades mais curtas tendem a serem mais proveitosas por parte dos alunos.

Além disso, iniciativas como a construção de lixeiras para coleta seletiva é algo simples, rápido e economicamente viável, sendo perfeitamente factível de ser construída na escola e uma ótima oportunidade para esclarecer a importância da coleta seletiva. Constantemente somos alertados sobre o perigo que o descarte de pilhas e baterias de celular pode oferecer para a saúde humana e meio ambiente, logo, a disponibilização na escola dos chamados papa-pilhas para o descarte correto dos dispositivos eletrônicos também se constitui como importante medida. Na cidade de São Paulo, algumas instituições financeiras como o banco Santander dispõem desse recurso, mas é interessante que políticas públicas municipais e estaduais possam fortalecer a ação e possibilitar que escolas paulistas (e porque não do Brasil) possam disponibilizar o projeto em suas escolas.

A realização da feira de ciência é um evento anual que acontece todo fim de ano na escola estudada, aberta a comunidade e familiares. Talvez, a realização do evento em dois momentos, como no final de cada semestre, seja uma forma de trazer a comunidade e família para junto da escola com mais frequência, e favorecer a criação de produtos, projetos e recreações para serem expostos na feira o que possibilita maior participação e envolvimento do aluno no evento. Abaixo, é

destacado o importante papel da tríade; escola, família e comunidade como agentes promotores da responsabilidade social. O PPP da escola diz:

Para que a escola possa desempenhar sua função social, é primordial sua vinculação com questões sociais, e com os valores democráticos, não apenas do ponto de vista da relação do conteúdo, como também da própria organização escolar, da comunidade e da família (E.M.E.F, 2014, p. 16).

Outra importante questão, agora no tocante ao conteúdo, pode ser destacada. Geralmente, temas como: lixo, reciclagem e arborização são os assuntos mais recorrentes em sala de aula, de fato são importantes, e por vezes, a base para discussões mais complexas. No entanto, existem outras perspectivas que podem e devem ser lembradas em sala de aula. Normalmente a disciplina de história é pouco lembrada quando se pensa em inserir a temática ambiental em seus conteúdos, pois bem, existem diferentes formas para inserir a questão. Na última década uma nova abordagem da história, chamada de história ambiental busca fazer conexões entre meio ambiente e história.

Casos emblemáticos da história e meio ambiente, são os processos de surgimento, ocupação e desaparecimento de civilizações baseados na presença ou ausência da água, disponibilidade de alimento e recursos naturais. Casos de guerrilhas em que os fatores; relevo, clima e vegetação desempenharam importante papel seja ele determinante ou limitante, mas com importante ação do meio ambiente. Fica como desafio, o professor identificar de acordo com o conteúdo tratado, a série e as características da turma o momento mais oportuno para lidar com a questão.

Muitas vezes, uma das principais críticas e dificuldades apontadas pelos alunos ao ensinamento da matemática, é a falta de contextualização para aplicação de muitos conteúdos, em que paira sobre as cabeças de muitos alunos: serve para que? Quando vou usar?. Quando possível, trabalhar a temática ambiental para contextualizar o conteúdo. E na apresentação de gráficos, porcentagens, tabelas, unidades de medida, fazer uso de dados ambientais que possam, por exemplo, retratar a área de vegetação devastada, porcentagem de volume de água em uma represa, gráficos com a porcentagem de lixo gerado, tabelas com o aumento ou diminuição da poluição. Constituindo-se como uma forma de transmitir o conteúdo e inserir à dimensão ambiental na disciplina, e claro, imprimir sobre os alunos informações e novos conhecimentos que provavelmente os levarão a refletir sobre a questão ambiental. Cabe ao professor mediar a discussão e ponderar sobre o momento mais oportuno para inserir os diferentes conteúdos ao longo da disciplina.

## Conclusões

Ao longo do tempo, ações estão sendo propostas para assegurar um meio ambiente mais equilibrado e a preservação do mesmo, muito embora, mais ações do que propostas são esperadas. No tocante a educação ambiental, o estabelecimento de uma legislação própria para lidar com a questão se constitui como importante medida, bem como, a criação dos temas transversais e criação dos PCNs para inserir a questão ambiental nas escolas.

Em relação á escola estudada, de fato existe a preocupação entre os diversos atores para a elaboração, divulgação e execução de projetos que possam acentuar a percepção e conscientização ambiental dos alunos. A divulgação de cartazes com temática sobre meio ambiente e promoção da saúde, realização de feira de ciências, passeio pelo centro histórico de São Paulo, oficinas para elaboração de vídeos com posterior divulgação na *internet* e a abordagem de temas como lixo, arborização, saúde ambiental, energia e consumo de água, constituem-se como as principais ações, por parte da escola na conscientização dos alunos.

Mas também existem limitações e dificuldades para lidar com o assunto, como: interesse momentâneo de alguns alunos, resistência por parte de professores para tratar do tema em sala de aula, limitações técnicas e/ou operacional, priorização de outras atividades. O PPP da escola, a interação entre escola, família e comunidade, são importantes medidas para diminuir essas limitações, além de possibilitar maior proximidade e diálogo entre os atores.

Analisado o todo, considera-se que os alunos da turma de oitavo ano da E.M.E.F “Duque de Caxias” têm a percepção e a conscientização ambiental aflorada, sendo a escola importante responsável pelo fato, por meio de suas medidas e ações de cunho ambiental e como resultado maior conscientização ambiental dos alunos.

## Referências

BIZERRIL, M. X. A.; FARIA, D. S. Percepção de professores sobre a educação ambiental no ensino fundamental. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 82, n. 200/201/202, p. 57-69, jan./dez. 2001.

BRASIL. (constituição). **Constituição da República Federativa do Brasil**. 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm) Acesso em: 19/07/2016.

BRASIL. MEC. **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. Brasília, 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao2.pdf>. Acesso em: 06/07/2016.

\_\_\_\_\_. MEC. **Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente, saúde.** Brasília: Secretaria de Educação Fundamental, 1997. Disponível em:  
<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/meioambiente>. Acesso em: 07/07/2014.

\_\_\_\_\_. LDB, **Lei 9.396**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm). Acesso em: 14 /6/2014.

\_\_\_\_\_. PNEA, **Lei n. 9.795**, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, n. 79, 28 abr. 1999. Disponível em:  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/16938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16938.htm). Acesso em: 07/07/2014.

BOFF. Leonardo. **Sustentabilidade**, o que é- o que não é. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

BURSZTYN, A.M.; BURSZTYN, M. **Fundamentos de política e gestão ambiental: caminhos para a sustentabilidade.** Rio de Janeiro: Garamond, 2013.

EMEF Duque de Caxias. **Projeto político-pedagógico - PPP.** São Paulo -SP, 2014.

FIALHO, J. T.; NEUBAUER FILHO, A. **O estudo de caso dirigido como metodologia de pesquisa para a educação à distância (EAD).** Artigo, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2008. Disponível em:  
[http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/644\\_503.pdf](http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/644_503.pdf). Acesso em: 15/9/2016.

JACOBI. Pedro. **Políticas sociais e ampliação da cidadania Rio de Janeiro:** FGV Editora, 2000.

LUCKESI. Carlos. **Filosofia da educação.** São Paulo: Cortez, 1994.

OLIVEIRA, Cecília Santos de; FERREIRA, Márcia Serra. **Educação Ambiental na escola: Investigando os objetivos dos professores das disciplinas escolares Ciências e Biologia**, mimeo, 2009.

PREFEITURA DE SÃO PAULO (SP). **Programa e projetos.** Disponível em:  
[http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio\\_ambiente/programas\\_e\\_proetos/index.php?p=7833](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio_ambiente/programas_e_proetos/index.php?p=7833). Acesso em: 20/07/2016.

PRODANOV, C.C.; FREITAS, C.E. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico.** 2. ed. Novo Hamburgo, RS: Feevale, 2013.

VIEIRA. José Guilherme Silva. **Metodologia de pesquisa científica na prática.** Curitiba: FAEL, 2011.

ZAKRZEWSKI, S. B.; SATO, M. **Historiando a dimensão ambiental nos programas escolares gaúchos.** Pesquisa em Educação Ambiental. UFSCar. USP. UNESP. 2. ed. Vol. 2, 2007.