

---

---

# PROJETOS ESCOLARES SOBRE CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA

---

---

Edevaldo Aparecido Souza 1  
Amanda Freitas Oliveira 2

## RESUMO

O meio ambiente vem sofrendo um violento processo de degradação por conta da ação do homem, as crianças são a esperança de que, no futuro, se tornem cidadãos que se relacionem de maneira responsável com o meio ambiente. A escola possui um papel fundamental na conscientização ambiental, é através dela que o aluno irá adquirir os conhecimentos necessários para ações ambientalmente corretas. O professor é o facilitador neste processo e tem que ter o conhecimento necessário para auxiliar os alunos. Existem metodologias que favorecem o trabalho do professor, dentre elas estão os projetos, pois neles o aluno vê uma maneira diferente de aprender agindo. A Educação Ambiental nasce como proposta dinamizadora, tendo por finalidade sensibilizar os seres humanos a respeito dos riscos advindos da devastação ambiental e proporcionando instrumentos que minimizem o nível de irracionalidade ambiental a qual os seres humanos se encontram. O presente trabalho tem por objetivo analisar e avaliar a aplicação de projetos escolares a respeito do meio ambiente desenvolvidos por professores com os alunos da Educação básica da Escola Municipal Maria Ignez Quirinópolis-GO, no intuito de ampliar os conhecimentos e consciência a respeito da importância da preservação ambiental, e dos temas que envolvam o meio ambiente. Para alcançar esses objetivos foram aplicados questionários aos professores afim de avaliar as os projetos de conscientização ambiental na escola pesquisada; e se a coordenação escolar contribuiu para a realização desses projetos. Como resultados foram analisados cinco questionários respondidos pelos professores regentes, onde cada professor apresenta o projeto e os pontos principais como finalidade do projeto, ano escolar, resultados, desenvolvimento e pontos positivos e negativos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Professores, Projetos Escolares, Ensino/Aprendizagem.

powered by Portal de Periódicos da Universidade Estadual de Goiás

View metadata, citation and similar papers at [SCIELO](https://www.elsevier.com/locate/SCIELO)

powered by  COBE

---

<sup>1</sup> Acadêmico (a) do Curso de Pós-graduação em Docência e Inovação na Educação Básica pela UEG.

<sup>2</sup> Professor Orientador, docente efetivo da Universidade Estadual de Goiás, Campus Quirinópolis.

## INTRODUÇÃO

Em pleno século XXI, as interferências humanas no meio ambiente vêm se tornando preocupantes, com incidências acentuadas de desastres naturais que atingem vários lugares no mundo, causando grande devastação. O capitalismo gerou um aumento no crescimento das cidades, substituindo áreas verdes por construções, com isso, o contato das crianças com o meio ambiente vem diminuindo e são quase que obrigadas a utilizar, cotidianamente, cada vez mais os aparelhos tecnológicos (MEDEIROS et al, 2011).

A necessidade da busca de promover a conscientização ambiental nas novas gerações, começa na Educação básica com projetos escolares vinculados ao meio ambiente, como alternativa das escolas para implantar o tema nos currículos escolares, no entanto, é importante que já esteja previsto em seus Projetos Políticos Pedagógicos (PPP). A Educação Ambiental é uma importante prática para gerar cidadãos conscientes no intuito de cuidar do lugar em que vivem e de adotar práticas sustentáveis (SANTOS, 2009).

De acordo com a Lei N. 9.795, de 27 de abril de 1999, a Educação Ambiental deve ser contínua, estando presente em todos os níveis e modalidades no processo da educação (BRASIL,1999). Além de ser um processo educacional, a Educação Ambiental tem o objetivo de elucidar as crianças, desenvolvendo nelas novas atitudes a respeito do meio ambiente (CARVALHO; LOUREIRO, 2016).

O professor tem papel fundamental nesse processo, pois será através dele que os alunos terão uma visão que antes não tinham (MEDEIROS, et al, 2011). Os profissionais que atuam na Educação básica, enfrentam desafios diários, pois exige um compromisso com as crianças, e precisam trabalhar metodologias que auxiliam suas atividades, os projetos são um exemplo, pois neles o aluno, de forma ativa, vê uma maneira diferente de aprender (MONTEIRO et al, 2013).

O artigo se justifica pela importância da discussão e aplicação de projetos escolares com a temática da Educação Ambiental na Educação Básica, favorecendo a compreensão da criança acerca da importância de proteger e preservar o meio ambiente, sendo estes de fundamental importância para qualidade de vida de todas as pessoas da sociedade. É fundamental incluir a conscientização ambiental desde a Educação básica, a partir da Educação Ambiental que inicia esse processo com as crianças para então, no futuro, se tornarem cidadãos conscientes e responsáveis (SCHUNEMANN; ROSA, 2010).

O presente trabalho tem por objetivo analisar e avaliar a aplicação de projetos escolares a respeito do meio ambiente desenvolvidos por professores com os alunos da Educação Básica (Fundamental I e II) da Escola Municipal Maria Ignez, com a finalidade de reforçar os conhecimentos e consciência a respeito da importância da preservação ambiental, e dos temas que envolvam o meio ambiente. Para se chegar a essas informações, foram aplicados questionários aos professores a fim de avaliar os projetos de conscientização ambiental na escola da rede pública de Educação Básica (já que retirou da metodologia, tem que retirar aqui também) e analisar se a coordenação escolar contribui para a realização desses projetos (Essas duas questões precisam estar respondidas nas considerações).

## **1 REVISÃO DE LITERATURA**

A Educação Infantil é o primeiro contato das crianças na escola, por isso se defende que a Educação Ambiental deve ser incluída já nesse período (RODRIGUES; SAHEB, 2018).

Em 1996 foi implementado a Lei de Diretrizes e Bases na Educação, N. 9.394/96 (BRASIL, 1996), nela não havia a inclusão da Educação Ambiental nas instituições educacionais. No entanto em 2006, houve alteração pela Lei N. 11.274/2006, que dizia ser a Educação Ambiental necessária na Educação Básica (BRASIL, 2006). Somente em 2012, pela Lei N. 12.608/2012 se tornou conteúdo obrigatório (BRASIL, 2012).

Portanto, por lei, é obrigatório pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), por intermédio de Regimentos e Planos Políticos Pedagógicos, inserir nas séries de ensino, as práticas de Educação Ambiental, ou seja, este conteúdo deve estar inserido na matriz curricular da escola (SILVA et al 2015).

Uma metodologia que auxilia muito os professores são os projetos escolares que colaboram com o ensino/aprendizagem. Ele traz uma nova visão do conteúdo estudado e geralmente propõe participação ativa dos alunos e dos professores, o que traz grande contribuição para o aprendizado. (MONTEIRO et al, 2013).

A aplicação de projetos interdisciplinares é a integração de vários conteúdos que serão desenvolvidos com uma metodologia diferente, através de material lúdico multidisciplinar pelo educador (GRZEBIELUKA et al, 2014). A necessidade de a escola trabalhar esse tema junto com corpo docente é essencial para desenvolver bons projetos escolares com os alunos, sendo que o professor é o principal facilitador de novos conhecimentos (MEDEIROS et al, 2011).

O ensino das disciplinas antes era feito de forma separada, hoje existe a interdisciplinaridade que relaciona o conteúdo escolar com o desenvolvimento da sociedade e, para trabalhar melhor esses projetos precisa-se ter uma organização, para que se tenha os resultados esperados (QUEIROZ; ROCHA, 2010).

O professor deve ter o planejamento de seus projetos de modo que o educando não perca interesse, sabemos que as crianças são fáceis de dispersar a atenção, o que exige do docente um trabalho ainda mais atento (SANTOS, 2009).

Na elaboração do projeto escolares é necessário que ele atenda a realidade da escola e dos estudantes, que contenha um planejamento que avalia os problemas e propõe soluções, mas essa não é a única metodologia que deve ser aplicada na escola e na sala de aula, o que demanda do professor um conhecimento da turma em preparar e executar o projeto da melhor maneira (CARVALHO; LOUREIRO, 2016), bem como outras metodologias e/ou dinâmicas.

Segundo Amaral (2000), ensinar proporciona a construção da autonomia e de interesse em novos conhecimentos, com maior participação, assim, o educando adquire maior entendimento do conteúdo. Barbosa (2008) menciona o despreparo do professor em dominar conteúdos pedagógicos nessas atividades interdisciplinares.

O ensino no Brasil, de acordo com Ribeiro e Ramos (1999), apresenta alguns fatores que dificultam a implementação da Educação Ambiental na escola, são elas: desvalorização docente; matriz curricular desfavorável; classes superlotadas.

Segundo Knorst (2010), a Educação Ambiental apresenta novas formas de ações em relação ao meio ambiente, sabe-se da necessidade do uso de tecnologias em função da melhor qualidade de vida e da conservação ambiental. A conscientização ambiental no âmbito escolar com o trabalho conjunto de professores e alunos, melhora o entendimento e auxilia na aplicação de soluções que amenizam os impactos negativos causados pela sociedade no meio em que vivem (SILVA et al 2015).

## **2 METODOLOGIA**

A pesquisa foi realizada na Escola Municipal Maria Ignez, procedeu-se por meio de visitas para compreender como se tem trabalhado a temática meio ambiente com alunos da educação básica, a partir da ferramenta Projetos Escolares.

O objetivo foi investigar e compreender como se tem trabalhado a conscientização a respeito do meio ambiente com os alunos dessa escola, que metodologias são utilizadas. Para isso utilizou-se de observações e entrevistas com cinco professores regentes que se disponibilizaram a responder os questionários e que realizaram projetos escolares simples ligados a conscientização ambiental, para recolher informações do desempenho dos alunos e se houveram melhoras no desempenho avaliativo a respeito dessa temática após a execução dos projetos. Os demais professores não manifestaram interesse em participar.

O questionário continha perguntas relacionadas com os projetos, como o ano escolar em que foi desenvolvido, qual foi o tema proposto, com qual finalidade este projeto foi executado, quais eram os resultados esperados pelo professor, como foi o desenvolvimento das crianças e, por fim, qual era o ponto de vista do professor e os pontos positivos e negativos dos resultados das aplicações dos projetos. O questionário foi aplicado aos professores que se dispuseram participar e, após responderem, retornaram-nos por e-mail.

Os questionários foram analisados, de acordo com as informações dos professores e, a partir das respostas, foi possível promover um diálogo da realidade nesta escola, com a discussão do tema a partir dos autores que compõem o referencial teórico do texto. Dentre eles, destacaram-se: Silva et al (2015); Monteiro et al (2013); Medeiros et al (2011); Carvalho e Loureiro (2016).

### **3 RESULTADOS**

As primeiras visitas na Escola Municipal Maria Ignez foram realizadas nos dias 08 e no dia 15 de abril de 2019. Na primeira visita foi possível conversar com alguns professores e fazer algumas observações das práticas cotidianas dos alunos, foi notório que os professores abordam o tema da conscientização em sala de aula, utilizando o livro didático e aplicando atividades. Na semana seguinte, no dia 15 de abril, novamente em conversa com os professores regentes foi proposto a eles responderem ao questionário da pesquisa, afim de coletar e analisar as informações, a partir dos projetos planejados e executados por eles. No total foram 5 projetos escolares simples, analisados, em diferentes anos e com temáticas diferentes.

Cinco professores aceitaram participar da pesquisa, entretanto, a pedido deles, suas identidades foram mantidas em sigilo, sendo assim foram categorizados em ordem numérica, para não comprometer suas opiniões. Cada professor respondeu a seis perguntas fechadas.

No quadro 1 observa-se a iniciativa da professora em propor uma visitação para os 43 alunos do 2º e 3º ano, conhecerem o Jardim Botânico da UEG, que possui 24 espécies de árvores típicas do Bioma Cerrado, e foi apresentado aos alunos o processo que os acadêmicos fazem para guardar as espécies de plantas que são encontradas na região por professores pesquisadores da UEG. É de conhecimento que apenas em sala de aula não é possível passar com tanta riqueza de detalhes, e nada se compara com o ver e o tocar. Essa é uma experiência que ninguém tira desses alunos, expressou o Professor 1.

**Quadro 1: Projeto Visitação Jardim Botânico – Professor 1**

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Tema do Projeto</b>       | <b>Visitação Jardim Botânico (UEG)</b>  |
| <b>Ano Escolar</b>           | 2º e 3º Ano   |
| <b>Finalidade do Projeto</b> | Conhecer o local e adquirir novos conhecimentos sobre o nosso Bioma Cerrado.  |
| <b>Resultados Esperados</b>  | Os alunos adquirirem conhecimento sobre o local da visitação.   |
| <b>Desenvolvimento</b>       | Os alunos chegaram muito entusiasmados, pois muitos não conheciam o jardim, além das dinâmicas que chamou bastante a atenção deles. Os alunos precisavam prestar atenção nas leituras das fichas que cada árvore continha, para saber responder e ganhar um brinde pela participação. |

A participação da coordenação pedagógica foi muito importante para essa visitação acontecer, além do apoio no dia da visitação, a coordenação contou com a ajuda da Prefeitura Municipal que disponibilizou um ônibus para levar e buscar os alunos no trajeto da escola até o Jardim Botânico. No final a professora sugere que os demais professores poderiam continuar esse projeto de visitação com as demais turmas da escola.

As práticas na Educação Ambiental em espaços extraescolares são fundamentais para os alunos desenvolverem melhor o aprendizado, este contato favorece a integração do aluno com o ambiente, sendo estes ambientes pouco utilizados pelos professores como metodologia de ensino (OLIVEIRA; GASTAL, 2009).

Entretanto essa metodologia fornece ao aluno um contato e interação maior com o meio ambiente, além de ser uma técnica promissora que auxilia o professor (SILVA et al, 2015). Segundo o estudo de Braga et al (2015) em uma escola no município de Belém do Pará, os alunos gostam e aprendem bem mais fácil o conteúdo nessas aulas práticas, do que em sala de aula.

**Quadro 2: Coleta Seletiva – Professor 2**

| <b>Tema Proposto</b>         | <b>Coleta Seletiva</b>  |
|------------------------------|---|
| <b>Ano Escolar</b>           | 4º Ano  |
| <b>Finalidade do Projeto</b> | Conscientizar a comunidade escolar sobre a importância da coleta seletiva, mostrando aos alunos a importância da reciclagem, além de incentivá-los a reciclar e reutilizar materiais que eles utilizam todos os dias  |
| <b>Resultados Esperados</b>  | Conhecer o grau de interesse dos alunos no desenvolvimento de ações sustentáveis através da prática da reciclagem de papel. Observou-se que a proposta da realização dessa prática, foi bem aceita e no momento da palestra mostraram muito interesse                                   |
| <b>Desenvolvimento</b>       | Através deste trabalho foi possível passar para os alunos a importância da reciclagem para a vida e o meio ambiente, pois, com esse aprendizado puderam ver na prática que, o que fizeram na escola podem também fazer em casa, a separação do papel, alumínio ou até mesmo o plástico. |
| <b>Pontos Positivos</b>      | Mostrar a importância da coleta seletiva, ou seja, da reciclagem para os alunos e funcionários da escola.   |
| <b>Pontos Negativos</b>      | Falta de comprometimento dos alunos e dos funcionários da escola. O que não resultou em um resultado positivo na coleta.  |

Organização: OLIVEIRA, Amanda Freitas, 2019.

No quadro 2, o professor aplicou o projeto de coleta seletiva com 26 alunos do 4º ano, o projeto teve como proposta apresentar para os alunos como é feito o descarte correto do lixo. Infelizmente em Quirinópolis não possui coleta seletiva, já foram criados alguns projetos para implementar, mas para isso é necessário investimento, o qual não é disponibilizado.

Contudo, o professor apresentou para os alunos que quando o lixo é separado corretamente, a possibilidade de ele ser reciclado aumenta, além de ajudar os profissionais da coleta do lixo.

Para o descarte seletivo, quando aplicado, possui as lixeiras específicas para a colocação do lixo e seguiu um padrão pré-estabelecido: verde para vidro, vermelho para plástico, azul para papel, e amarelo para metal, além de marrom para orgânico (CHAGAS, 2010).

A escola, como o lugar que se faz a abordagem da Educação Ambiental e aplica novos conhecimentos, é a principal responsável para formar cidadãos críticos (SILVA, 2007). As palestras foram ministradas por alunos que cursam o Curso de Biologia da UEG com o tema Coleta Seletiva, onde toda a escola participou, no final foi entregue aos alunos folders educativos.

No Brasil a Coleta Seletiva é implantada pelo próprio município, algumas empresas terceirizadas realizam este trabalho, e ainda têm as associações, cooperativas que contam com os catadores (IPEA, 2010; BRASIL, 2013). Os catadores são fundamentais na separação do lixo, sendo que eles recolhem, seleciona e vende os materiais recicláveis, além de gerar renda para muitas famílias (BESEN et al, 2014).

O objetivo deste projeto foi tornar os alunos mais conscientes sobre a importância de se separar o lixo de acordo com a lixeira. Com esses conceitos em mente, eles podem replicar o que aprenderam, na escola, em casa com seus familiares transmitindo o conhecimento adquirido. Com isso potencializa-os para se tornarem cidadãos mais aptos e conscientes de suas ações, e assim contribuir para a sociedade, aplicando mudanças de novos hábitos.

O quadro 3 é apresentado pelo professor o projeto sobre o Dia da Árvore, que foi executado com 19 alunos do 1º ano. A metodologia aplicada é muito comum nas escolas, e geralmente é bem recebida pelos alunos, pois quando se propõe a realização de desenhos, eles se sentem bem à vontade para participar. Neste projeto o professor propôs expor o desenho feito por eles na escola.

**Quadro 3: Projeto Dia da árvore – Professor 3**

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Tema Proposto</b>         | <b>Dia da Arvore</b>   |
| <b>Ano Escolar</b>           | <b>1º Ano</b>  |
| <b>Finalidade do Projeto</b> | Promover a consciência da preservação das árvores e sua importância para o meio ambiente   |
| <b>Resultados Esperados</b>  | Por meio de uma mini palestra, conscientizar os alunos para a importância que as árvores têm para o meio ambiente, além de se fazer uma exposição com os desenhos feitos por eles.                                       |
| <b>Desenvolvimento</b>       | Através dessa metodologia com os desenhos os alunos ficaram muito empolgados com a exposição que iria acontecer, todos tiveram participação ativamente, pela oportunidade, no final, de ter o seu como o melhor desenho. |
| <b>Pontos Positivos</b>      | Compreenderam a importância das árvores e como sua falta afeta nossa flora e, conseqüentemente, a fauna.   |
| <b>Pontos Negativos</b>      | Falta de recursos pedagógicos.   |

Organização: OLIVEIRA, Amanda Freitas, 2019.

As árvores atuam na melhora do clima, pois realizam o processo de fotossíntese que consiste em converter o gás carbônico em oxigênio, aumenta a humidade através da evapotranspiração, ajuda na intercepção dos raios solares, disponibiliza áreas de sombra, além de também fornecer frutos nutritivos e saborosos para seres humanos e para os animais (ALVES et al, 2015).

Biondi (2000, p. 45) destaca os benefícios de uma área que possui arborização: benefícios visuais fornecidos pelas plantas, proporcionando um contato básico do homem com a natureza; melhoria microclimática, amenização da poluição atmosférica e acústica, e proteção do solo e da fauna; destacando-se o papel das árvores na qualidade de vida em ambientes urbanos.

No quadro 4, o projeto de conscientização do Dia da Água foi realizado por 22 alunos do 4º ano. No dia a dia, cada vez mais, o uso da água vem se tornando discutido nas escolas, pois se queremos ter cidadãos conscientes temos que começar a trabalhar esses conceitos no ambiente escolar.

#### **Quadro 4: Projeto Dia da água – Professor 4**

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Tema Proposto</b>         | <b>Dia da Agua</b>   |
| <b>Ano Escolar</b>           | <b>4º Ano</b>  |
| <b>Finalidade do Projeto</b> | Conscientizar sobre o uso sustentável da água.   |
| <b>Resultados Esperados</b>  |  |
| <b>Desenvolvimento</b>       | Realização de debates com os alunos, sobre o uso correto da água, evitando o desperdício.  |
| <b>Pontos Positivos</b>      | Os alunos trouxeram a realidade de como é feito o uso da água em casa, e através dos debates em sala de aula foi elaborado um pequeno manual de como se utilizar e economizar. |
| <b>Pontos Negativos</b>      | Ter mais participação dos pais.  |

Organização: OLIVEIRA, Amanda Freitas, 2019.

Foram realizados 3 debates com os alunos do 4º ano, onde os alunos trouxeram a realidade de casas e, após esses debates, entraram em consenso e formularam um pequeno manual com atitudes simples e que já reduzem o consumo de água.

A elaboração do manual feita pelos alunos permitiu que eles visualizem as ações em casa, e compartilhassem com os colegas em sala de aula, isso permitiu a construção do conhecimento junto com a aprendizagem sobre os conteúdos. É preciso rever nossos hábitos e atitudes e ter a consciência da nossa

responsabilidade no uso correto da água Organização: OLIVEIRA, Amanda Freitas, 2019.

A utilização da água se concentra também nas indústrias e na agricultura, onde há um enorme desperdício nessas atividades, algumas empresas realizam o processo de reuso da água, onde se consegue uma economia considerável e uma utilização melhor desse recurso, no entanto, dentro da nossa residência também acontece desperdícios de água, muitas vezes a falta de orientação é um dos principais causadores do uso inadequado que, geralmente acontece quando mantém a torneira aberta para escovar os dentes ou fazer a barba, enquanto lava-se louças, ao lavar calçadas e carros com mangueira, em banhos demorados, entre outros (MATTOS, 2009).

O quadro 5, apresenta um projeto que o professor abordou com 26 alunos do 7º ano sobre os conceitos ambientais. Como estão no sétimo ano, já possuem capacidade intelectual e conhecimento em níveis maiores para compreender e criar esses conceitos.

Foi realizada uma palestra com os alunos do 7º ano, no qual foi abordado os conceitos ambientais: meio ambiente, desmatamento, poluição e coleta seletiva. Foi entregue aos alunos uma folha em branco para que, em dupla, colocassem os conceitos através de seus conhecimentos. A participação deles foi muito produtiva, pois foi através do que eles aprenderam criaram os conceitos da forma de como compreenderam, além de ajudar muitos colegas que tinham dificuldades em expressar, no papel, aquilo que adquiriram como conhecimento. Seria interessante ampliar essa metodologia para as outras disciplinas, assim auxiliaria tanto os professores quanto aos alunos.

Os conceitos que os alunos levam consigo, são fundamentais para construir seus conhecimentos. O objetivo que se pretende alcançar trabalhando conceitos é que seja oportunizado aos educandos o modo científico de pensar e de buscar o conhecimento com autonomia a partir daquilo que já internalizaram e dominam (GASPARIN, 2006).

## **CONCLUSÃO**

O resultado apresentado, a partir das respostas nos questionários apresentam que os projetos realizados pelos professores tiveram muita relevância, pois estes auxiliaram no aprendizado dos alunos, pôde-se notar que os alunos participaram ativamente das atividades propostas em todos os anos escolares. A participação da coordenação pedagógica foi fundamental para a elaboração e

realização dos projetos apresentados. Os projetos apresentam pontos de melhoria, como a extensão para outros anos escolares.

A integração destes projetos no planejamento escolar, auxilia o professor na abordagem do conteúdo, sendo que os Alunos recebem com mais interesses e maior participação. No entanto, esses professores que planejam e executam projetos e discussões em sala de aula ou fora dela, motivam outros a procurar novas formas de ensino/aprendizagem que ajudem os alunos novas formas de adquirir e construir conhecimentos.

Apesar de pontos negativos apresentados pelos professores, os resultados positivos foram importantes tanto para os alunos quanto para eles próprios, haja vista que são esses que se sobressaem sobre os pontos negativos apresentados. No entanto, algumas mudanças são ainda necessárias e suficientes para melhorar tanto as potencialidades como as fragilidades.

## REFERÊNCIAS

ALVES, S.V.C. PEREIRA, A.S. SOUZA, M.F. Educação ambiental a partir do plantio de árvores frutíferas em uma escola pública de Educação Infantil, UFRN. Rio Grande do Norte, 2015.

AMARAL. Ana Lucia. Um olhar sobre os projetos de trabalho. In. Autor. Salto para o futuro: Um olhar sobre a escola, Brasília: MEC, SEED, 2000, p.37-44.

BARBOSA, M.C.S. Projetos pedagógicos na educação infantil. Porto Alegre: Artmed, 2008.

BESEN, G.R. RIBEIRO, Helena, GÜNTHER, W.M.R. JACOBI, P.R. Coleta Seletiva na região metropolitana de São Paulo: Impactos da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Ambiente & Sociedade. São Paulo v. XVII n.3 p.259-278 jul- set. 2014.

BIONDI, D. Curso de Arborização Urbana. Curitiba-PR: UFPR, p. 45, 2000.

BRAGA, C. E. S. GOMES, H. A.; GUTJAH, A. L. N.; Espaços não-formais não institucionais de Belém – Pará, uma alternativa para o estágio supervisionado do curso de ciências naturais: ação educativa em uma praça pública. Enciclopédia Biosfera, v. 11, n. 21, p. 2717-2733, 2015.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Seção 1, p. 27833. BRASIL.

BRASIL. Lei nº 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 União, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Disponível em: Acesso em: 19/05/2019.

BRASIL. Lei nº 11.274, de 6 de fevereiro de 2006. Altera a redação dos arts. 29, 30, 32 e 87 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, dispondo sobre a duração de 9 (nove) anos para ensino fundamental, com matrícula obrigatória a partir dos 6 (seis) anos de idade. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 8 fev. 2006. Seção 1, p. 2.

BRASIL. Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres; altera as Leis nos 12.340, de 1º de dezembro de 2010, 10.257, de 10 de julho de 2001, 6.766,

- de 19 de dezembro de 1979, 8.239, de 4 de outubro de 1991, e 9.394, de 20 de dezembro de 1996; e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 abr. 2012. Seção 1, p. 1.
- BRASIL. Ministério das Cidades. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento SNIS. Diagnóstico da gestão e manejo de resíduos sólidos urbanos, 2011. Brasília: MCIDADES/SNSA; 2013.
- CARVALHO, L.J. LOUREIRO, C.F.B. A juventude do Bairro Lagomar (Macaé/ RJ) e seu território: Dimensões da Injustiça Ambiental. Caxias do Sul: Editora da Universidade de Caxias do Sul, 2016.
- CHAGAS, M.L.C. Coleta Seletiva: Desenvolvendo a educação Ambiental numa perspectiva critica. Paraná. 2010.
- GASPARIN, J.L. A construção dos Conceitos Científicos em Sala de Aula. 2006.
- GRZEBIELUKA, D. KUBIAK, I. SCHILLER, A.M. Educação Ambiental: A Importância do Debate na Educação Infantil. Revista Monografias Ambientais – REMOA, v.13, n.5, dez. 2014, 2014, p.3881-3906.
- KNORST, Patrícia Andréa Rauber. Educação Ambiental: um desafio para as unidades escolares. Unoesc & Ciência – ACHS, Joaçaba, v. 1, n. 2, p. 131-138, jul./dez. 2010.
- MATTOS, F.H.T. A educação ambiental e o uso racional da água na 5ª série do Ensino Fundamental no Colégio Pedro II em Santo Ângelo- RS. Panambi, RS. 2009.
- MEDEIROS, A.B. MENDOÇA, M.J.S.L. SOUSA, G.L. OLIVEIRA, I.P. A Importância da Educação Ambiental nas Series Iniciais. Revista Faculdade Montes Belos, v. 4, n. 1, set. 2011.
- MONTEIRO, A.M.G. OLIVEIRA, A.M.S. RONDON, A.G. Metodologia de projetos na educação infantil: valores, saberes e desafios. Revista Educação e Linguagem, v. 7, n. 1, 2013.
- OLIVEIRA, R. I. R. e GASTAL, M. L. A.; Educação Formal Fora de Aula: Olhares sobre o ensino de ciências utilizando espaços não formais. Florianópolis- SC, VII Enpec, 2009.
- QUEIROZ, D.C.S. ROCHA, F.F. Projetos na Educação Infantil. 2010.
- RIBEIRO, M. R. C.; RAMOS, F. A. G. Educação Ambiental no Cotidiano Escolar: estudo de caso etnográfico. Caderno de Pesquisa: São Luís. v. 10, n.2, p. 9-21, jul./dez. 1999.
- RODRIGUES, D.G. SAHEB, D. A Educação Ambiental na Educação Infantil Segundo os Saberes de Morin. Revista Brasileira de Estudo Pedagógico. Brasília, v.99, n.253, set/dez, 2018, p. 573-588.
- SANTOS, L.M.M. A Importância de Práticas de Ensino Criativas na Educação Ambiental. Encontro Nacional de Pesquisa em Educação e Ciências - VII ENCEP. Anais... Florianópolis, 8 nov, 2009.
- SCHÜNEMANN, D.R; ROSA, M. B. Conscientização ambiental na educação infantil. Revista Eletrônica do PPGEAMB-CCR/UFMS), v. 1, n. 1, maio 2010, p.122-132.
- SILVA, D..S. Educação Ambiental: Coleta Seletiva e Reciclagem de Resíduos Sólidos na escola. Cachoeirinha RS: FASB, 2007.
- SILVA, L.F. PEREIRA, C.G. SOUZA, L.O. CARNEIRO, J.S. SOUZA, R.F. Projeto Escola no Parque: Um novo rumo para a educação ambiental em são Miguel do Guamá- Pará. Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer- Goiânia, v.11 n,22; p.3427, 2015.