



A IMPORTÂNCIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Kahoma Cristina de Melo Freitas ¹

RESUMO

Esse trabalho mostra a importância de trabalhar a educação ambiental na educação básica. O trabalho foi desenvolvido com informações e dados obtidos através do projeto de extensão “Educação ambiental nas escolas do bairro Clima Bom - Maceió, AL” e teve como parceiros a Organização Não Governamental Dom Bosco e a Cooperativa de Reciclagem de Alagoas – COOPREL. O objetivo foi enfatizar a temática dos resíduos sólidos, trabalhando a educação ambiental e o esclarecimento aos alunos, professores e funcionários das escolas sobre a importância da reciclagem, dando destaque à coleta seletiva, através de atividade prática da coleta de papel, plástico e metal gerados pela comunidade escolar. O projeto buscou analisar a importância de tratar a Educação Ambiental nas escolas para preparar cidadãos mais preocupados com as questões ambientais, contribuindo assim para preservação do meio ambiente. O trabalho foi desenvolvido no Colégio Rui Barbosa e na Escola Estadual Deputado Nenoí Pinto, onde foi efetuada a coleta mensal dos resíduos sólidos em um período de dois anos (2018 - 2019), no qual o material coletado foi repassado para a COOPREL, com a finalidade de gerar acréscimo na renda a seus cooperados.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Resíduos sólidos, Reciclagem, Conscientização

INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como tema “Educação ambiental nas escolas do bairro Clima Bom, Maceió/AL”. O objetivo central é de usar a Educação Ambiental como instrumento de conscientização para os problemas ambientais causados pelo excesso de resíduos descartados de maneira errada no meio ambiente.

O estudo objetiva analisar a importância de tratar a Educação Ambiental nas escolas para preparar cidadãos mais preocupados com as questões ambientais, contribuindo assim para preservação do mesmo, fazendo com que haja uma diminuição dos impactos causados pelo homem. Mostrar também como a Educação Ambiental pode ser uma ferramenta usada para conscientização ambiental entre os educandos.

O projeto recolhe os resíduos que são colocados em tambores que foram instalados pelos voluntários do projeto, esses resíduos serão doados a Cooperativa de Reciclagem de Alagoas – COOPREL a fim de aumentar a renda dos catadores da cooperativa. Desse modo também diminuirá a quantidade de resíduos que é gerado pelas escolas e encaminhado aos aterros

¹ Pós Graduando do Curso de Educação e Meio Ambiente do Instituto Federal - IFAL, kahomfreitas@gmail.com;



sanitários. Na elaboração do projeto foram realizadas oficinas, palestras e discussões sobre o tema.

A cada dia que passa a questão ambiental tem sido considerada como um fator que precisa ser trabalhado com toda a sociedade e principalmente nas escolas, pois as crianças bem informadas sobre os problemas ambientais serão adultos mais preocupados com o meio ambiente, além do que elas irão transmitir o conhecimento que obtiveram na escola para seus familiares, vizinhos, entre outros. Ultimamente o que mais temos visto nos noticiários e nas redes sociais, são matérias sobre o meio ambiente e a devastação que vem ocorrendo, como por exemplo na Amazônia, Cerrado e Mata Atlântica.

O mundo todo está em alerta, organizações importantes e reconhecidas mundialmente, como a Organização das Nações Unidas, vêm debatendo sobre esse importante tema e tentando fazer com que os países mais desenvolvidos enxerguem que todos têm que colaborar para que ocorra a diminuição desses impactos. A educação ambiental também deveria ser entendida como educação política, pois ela ensina a pedir justiça social aos cidadãos. A ética também ocupa um papel fundamental na educação ambiental, ela define conceitos e práticas mais coerentes com as necessidades de cada um.

O consumo desenfreado e inconsequente vem aumentando consideravelmente a quantidade de lixo jogado nas ruas.

A Educação Ambiental vem sendo discutida no Brasil e assumindo novas dimensões a cada ano, principalmente pela urgência de reverter o quadro de deterioração ambiental que o planeta vem sofrendo, efetivando práticas de desenvolvimento sustentável e melhor qualidade de vida para todos e aperfeiçoando sistemas de códigos que orientam a nossa relação com o meio natural. Ou seja, a sociedade tem que buscar soluções que garantam recursos para as próximas gerações.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada durante a realização do projeto foi bem diversificada com palestras, oficinas, discussões sobre o tema, como forma de atrair o interesse dos estudantes sobre as problemáticas trabalhadas. A pesagem dos resíduos sólidos descartados nos tambores foi realizada sempre que os tambores iam ficando cheios. O material que usamos para a pesagem é a luva descartável, sacos de lixo e uma balança digital. Depois de pesado, o material era enviado à ONG para ser repassado à Cooperativa, onde esse resíduo se transformava em renda para as famílias.

Realizamos palestras sobre Educação Ambiental, onde foi discutida sua importância e quais os impactos ambientais que os alunos percebiam no seu dia a dia. Alguns deles citaram a



grande quantidade de lixo jogado nas ruas e, por consequência desse lixo, o entupimento de bueiros que eram mais facilmente percebidos em tempo de chuvas. Segundo os alunos, esse seria um dos principais problemas do bairro.

Também foram exibidos alguns vídeos sobre coleta seletiva. Logo após a exibição dos vídeos, foram feitas algumas perguntas sobre o conteúdo para verificar a compreensão dos alunos sobre o tema. Também foi estimulado que os alunos criassem o hábito da coleta seletiva em suas casas. Falamos também sobre alguns pontos de coleta de baterias usadas distribuídos pela cidade.

Realizamos duas oficinas, uma sobre reciclagem de papel, com a confecção de um porta lápis, outra sobre a reutilização da garrafa pet, confeccionando cofre para pôr moedas. As oficinas serviram para demonstrar que é possível reaproveitar alguns materiais e fazermos algo que se possa utilizar com o que seria jogado fora.

Também realizamos a aplicação de questionários com o objetivo de perceber se os estudantes estavam assimilando o conteúdo. Esse ponto foi de grande importância para sabermos se o projeto estava alcançando seus objetivos.

REFERENCIAL TEÓRICO

Com o avanço da revolução industrial, o mundo inteiro começou a usar desenfreadamente os recursos naturais disponíveis, principalmente os países mais desenvolvidos. Um dos primeiros países a começar a falar sobre a questão ambiental foram os Estados Unidos. Esse primeiro momento aconteceu em 1968, quando foi realizada em Roma uma reunião com cientistas de todo o mundo para se discutir sobre o crescimento da população e os recursos naturais. Esse encontro foi chamado de Clube de Roma. Nele, tentou-se achar medidas para que houvesse a conservação dos recursos da Terra e controlar o crescimento da população. No mundo inteiro já se sentia que algo precisaria mudar, pois já se percebia, em algumas regiões, a escassez de água potável e o aumento da temperatura.

O ser humano deveria procurar um equilíbrio entre sua existência e a forma como consome os recursos naturais não renováveis. O Clube de Roma colocou as preocupações com o meio ambiente de maneira mundial, por isso a Organização das Nações Unidas, fez uma reunião em Estocolmo em 1972 para tratar destes assuntos. Essa reunião ficou conhecida como Primeira Conferência Mundial do Meio Ambiente Humano. O primeiro ponto que seria discutido deveria ser a poluição causada pelas indústrias, mas a reunião serviu apenas para se discutir a preocupação com ataques nucleares. Pouco se discutiu sobre ações que deveriam ser seguidas para diminuir os impactos ambientais. Assim, não obteve os resultados esperados.



Países que estavam em desenvolvimento defendiam que a poluição era o preço que se pagava pelo desenvolvimento. Com esse pensamento muitos países em desenvolvimento aceitavam a instalação de indústrias que estavam impedidas de atuar em seus próprios países de origem por causa do potencial poluidor que tinham, numa tentativa de se desenvolverem, porém na maioria das vezes essas indústrias traziam poucos benefícios e mais malefícios, principalmente ao meio ambiente.

Na Inglaterra fica mais claro alguns problemas causados pelas indústrias. o “Smog” (poluição industrial) já afetava sua população. Assim, foi preciso ser criada a Lei do Ar Puro na década de 1950.

No Brasil, como exemplo de problemas causados pela poluição industrial, podemos citar Cubatão, onde, nos anos 80, a cidade era conhecida como Vale da Morte, chegando a ser apontada pela ONU como a cidade mais poluída do mundo. Na década de 60 a cidade era um dos principais polos industriais do Brasil, mas não se preocupou com os efeitos da poluição lançada pelas indústrias. Ocasionalmente que várias crianças nasceram acéfalas devido à grande concentração de poluição química que se deu na cidade.

“A Educação Ambiental (EA) não surgiu sem interesse evidente, vindo a se delinear historicamente movida por tensões, preocupação com problemas ambientais e a escassez dos recursos naturais”. (REIGOTA, 1994).

Um ponto discutido na Conferência de Estocolmo foi a importância de educar o cidadão para solucionar os problemas ambientais. Foi nesse momento que surgiu a Educação Ambiental. Essa responsabilidade ficou para a Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura - UNESCO, que deveria divulgar, realizar seminários e materiais sobre a Educação Ambiental em todos os continentes.

A Unesco começa a realizar esses seminários pelo mundo. Um dos principais foi uma reunião em Belgrado, capital da Sérvia, no ano de 1975, tendo reunido vários especialistas que desenvolveram a chamada “Carta de Belgrado” com os principais objetivos da Educação Ambiental. Segundo a Unesco, os objetivos eram:

- Conscientização;
- Conhecimento sobre o meio ambiente;
- Adquirir comportamentos saudáveis para o Meio Ambiente;
- Ter conhecimento sobre os problemas ambientais globais;
- Capacidade de avaliar as medidas e programas sobre o meio ambiente;
- Despertar nas pessoas o desejo de participar das ações de construção da cidadania.



Depois, em 1977, foi quando ocorreu um dos eventos mais importantes para tratar sobre a Educação Ambiental, a 1ª Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, organizado pela Unesco em parceria com a ONU, tendo ocorrido entre os dias 14 a 26 de outubro, em Tbilisi, Geórgia. Segundo essa conferência, a educação ambiental é um processo de reconhecimento de valores e separação de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificando as atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos. A educação ambiental também está relacionada com a prática das tomadas de decisões e a ética que conduzem para a melhoria da qualidade de vida. Com isso, nota-se que a Educação Ambiental não só está voltada ao meio ambiente, ela também se preocupa com questões sociais.

A RIO - 92, acontecida no Rio de Janeiro em 1992, foi nela que se admitiu que é preciso conciliar o desenvolvimento socioeconômico com a utilização dos recursos da natureza. Também foi nessa conferência a utilização do termo “desenvolvimento sustentável” e ainda foram moldadas ações para proteger o meio ambiente e diminuir os impactos das indústrias sobre o mesmo. Nessa conferência, chegou-se à conclusão de que temos de agregar os componentes econômicos, ambientais e sociais. Se isso não for feito, não há como se garantir a sustentabilidade do desenvolvimento.

Também foi feito um acordo em que os países em desenvolvimento deveriam receber apoio financeiro e tecnológico para alcançarem outro modelo de desenvolvimento que seja sustentável, inclusive com a redução dos padrões de consumo — especialmente de combustíveis fósseis (petróleo e carvão mineral). Com essa decisão, seria possível a união entre meio ambiente e desenvolvimento.

Em 2002, na África do Sul aconteceu a chamada Rio+10. Essa conferência não discutiu somente à preservação do meio ambiente, mas também se falou sobre aspectos sociais.

A conferência tinha o intuito de diminuir a pobreza até 2015. Também foram debatidas questões sobre fornecimento de água, saneamento básico, energia, saúde, agricultura e biodiversidade, pois grande parte da população do planeta não tem esses serviços essenciais. Foram cobradas as atitudes com relação aos compromissos firmados durante a Eco-92. A Rio+10 não obteve sucesso em seus objetivos, pois vários países desenvolvidos, como os EUA, não assinaram os acordos para diminuir a poluição, alegando que diminuindo a poluição diminuiriam a sua industrialização e desenvolvimento.

A Rio+20, também conhecida como “Cúpula da Terra”, ocorrida em 2012 no Rio de Janeiro, tinha o objetivo de discutir sobre a renovação dos compromissos políticos como o desenvolvimento sustentável, fazendo avaliações do progresso e das lacunas na implementação

das decisões adotadas por vários países que discutiam sobre o assunto e do tratamento de temas novos. Ela contribuiu para definir a agenda do desenvolvimento sustentável para as próximas décadas. O evento conseguiu que fossem assinados cinco acordos ambientais, tais sejam: a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento; os Princípios para a Administração Sustentável das Florestas; a Convenção da Biodiversidade; Convenção do Clima e a Agenda 21.

Em setembro de 2015, ocorreu em Nova York, na sede da ONU, a Cúpula de Desenvolvimento Sustentável. Foi acertado nesse encontro que todos os países das nações unidas, definiriam os novos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) como parte de uma nova agenda de desenvolvimento sustentável que deve finalizar o trabalho dos Objetivos do Milênio, que são os oito objetivos elaborados para o desenvolvimento internacional.

As Nações Unidas trabalharam junto aos governos, sociedade civil e outros parceiros, como organizações não governamentais, para aproveitar o impulso gerado pelos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio e levar à frente uma agenda de desenvolvimento pós-2015.

Com prazo estabelecido para 2030, mas com o trabalho começando desde 2015, essa agenda é conhecida como a “Agenda 2030” para o Desenvolvimento Sustentável. Alguns dos objetivos dessa agenda são:

- Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares;
 - Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável;
 - Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades;
 - Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos;
 - Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas;
- 12
- Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No primeiro momento, percebemos o desinteresse dos alunos de ambas as escolas em relação às atividades do projeto. Com o desenvolvimento das atividades, os alunos foram ficando mais interessados a participar do projeto. Principalmente nos momentos depois das palestras e oficinas, onde eles tinham a oportunidade de expor suas ideias acerca do assunto.

No início, também percebemos que as arrecadações dos resíduos eram tímidas, mas ao longo do tempo percebeu-se que a ação da coleta seletiva alcançava até os profissionais da educação que trabalhavam nas escolas. Quando a escola passava por faxina ao final dos semestres, a quantidade de papel era maior. Na escola pública o consumo de latinhas era menor, pois a escola não dispõe de lanchonete como na escola particular.

Passamos em cada sala explicando sobre o projeto, o que jogar nos tambores e qual a importância da coleta seletiva, para que toda a escola contribua positivamente no processo da pesagem. Logo no começo das visitas às escolas, a equipe tinha um certo receio em chegar nas escolas e os tambores estarem cheios de materiais impróprios. Mas, ao contrário do que pensávamos, o material nos tambores eram apenas os resíduos devidamente selecionados, pelo menos uma das escolas. Isso implica dizer que havia um certo respeito ao nosso projeto ou era um indício que o projeto já estaria dando resultados.

Durante os trabalhos realizados, foi percebido também uma maior participação dos estudantes durante as oficinas e em segundo lugar durante a discussão sobre o próprio bairro, constatando-se que os estudantes conseguem identificar os problemas ambientais e que esses problemas ocasionam outros na infraestrutura urbana do bairro dando-lhes uma qualidade de vida inferior. Assim, notamos que explorar as peculiaridades do bairro onde os alunos moravam tornou mais fácil o diálogo com eles, pois eles conseguiam perceber com maior clareza os problemas enfrentados no bairro Clima Bom, o que passou a ser uma tônica nas discussões sobre o meio ambiente em relação ao convívio dos moradores e o ambiente no qual se inserem.

A seguir, são apresentados os resultados das pesagens de materiais obtidas em cada escola ao longo do desenvolvimento do projeto, resumidos em tabelas.

Tabela 1: Pesagem do dia 13/11/2018

Resíduo Sólido	Quantidade
PAPEL	1,0
PLÁSTICO	1,5
METAL	0

Essa pesagem se deu no início do projeto. Lembrando que ocorreu depois das palestras em sala de aula. Percebemos de início que foi coletado pouco resíduo.

Tabela 2: Pesagem do dia 04/12/2018

Resíduo Sólido	Quantidade
PAPEL	2,4

PLÁSTICO	3,6
METAL	0,3

Nessa outra pesagem, a escola já participava do projeto a dois meses, o que provavelmente justifica o aumento de resíduos nos tambores.

Tabela 3: Pesagem do dia 21/03/2019

Resíduo Sólido	Quantidade
PAPEL	3,7
PLÁSTICO	4,5
METAL	0

Em 2019 percebemos o aumento na coleta do papel e do plástico devido ao início de um novo ano letivo na escola. A escola passou por faxina e a quantidade de resíduos aumentou. A quantidade de metal foi nula, pois, com a escola sem aulas, a

cantina não funciona. Essa pesagem foi realizada logo após o início das aulas.

Tabela 4: Pesagem do dia 04/04/2019

Resíduo Sólido	Quantidade
PAPEL	2,5
PLÁSTICO	4,0
METAL	0,2

Nessa pesagem percebemos que os valores voltam a seguir o ritmo normal, o principal resíduo dessa escola seria o plástico.

ESCOLA RUI BARBOSA

Tabela 5: Pesagem do dia 31/11/2018

Resíduo Sólido	Quantidade
PAPEL	1,0
PLÁSTICO	2,1
METAL	0,2

Novamente, pela data, vemos que se trata da primeira pesagem na escola. Temos que levar em consideração que essa escola tem uma quantidade de alunos menor comparado a outra escola.

Tabela 6: Pesagem do dia 04/12/2018

Resíduo Sólido	Quantidade
PAPEL	1,3
PLÁSTICO	2,2
METAL	0,4

Tabela 7: Pesagem do dia 21/03/2019

Resíduo Sólido	Quantidade
PAPEL	1,7
PLÁSTICO	2,5
METAL	0,5

Após as férias de final de ano, voltamos a pesar os resíduos das escolas. Como é possível perceber, a Escola Rui Barbosa tem a coleta menor de resíduos. Isso pode se justificar por ser uma escola menor e com menos turmas e alunos.

Tabela 8: Pesagem do dia 04/04/2019

Resíduo Sólido	Quantidade
PAPEL	1,9
PLÁSTICO	2,4
METAL	0,5

Mesmo depois de dois meses do início do projeto, percebemos que no Colégio Rui Barbosa a quantidade de resíduos da escola não teve muito aumento.

Percebemos que, nesta pesagem, o material coletado foi superior às anteriores. Isso pode se justificar por causa de eventos que aconteceram na escola, aumentando o número de pessoas frequentando a escola e, conseqüentemente, aumentando a quantidade de resíduos.

Tabela 9: Pesagem do dia 04/06/2019

Resíduo Sólido	Quantidade
PAPEL	0,7
PLÁSTICO	1,35
METAL	0,2

Diferente da pesagem anterior, nesse período não teve eventos no Colégio, portanto não houve o aumento de material coletado.

Tabela 9: Comparação entre as pesagens das duas escolas

Escola Rui Barbosa	Total de resíduos (Kg)
Data: 13/11/2018	3,3
Data: 04/12/2018	3,9
Data: 21/03/2019	4,7
Data: 04/04/2019	4,8
Data: 04/06/2019	2,25
Escola Estadual Nenoí Pinto	Total de resíduos (Kg)
Data: 13/11/2018	2,5
Data: 04/12/2018	6,3
Data: 21/03/2019	8,2
Data: 04/04/2019	6,7

Essas pesagens tiveram o objetivo apenas de monitorar o acúmulo dos resíduos nas escolas, não havendo uma periodicidade constante entre elas. O projeto tinha objetivos que se contrapõem em relação à quantidade de resíduo gerado. Entre esses objetivos do projeto, destacamos a conscientização da comunidade escolar para a coleta seletiva e, em oposição, a redução do lixo gerado nas escolas em consequência do reuso e reciclagem dos resíduos.

Durante o ano de 2019, as pesagens iniciaram em março, após as palestras, e foram encerradas em momentos diferentes nas escolas, sendo a última realizada em junho na Escola Rui Barbosa e em abril na Escola Estadual Nenoí Pinto e, no restante dos encontros, foram feitas apenas oficinas e palestras. Após as pesagens constatarem as alterações de comportamento da comunidade escolar, com o passar do tempo, tornou-se desnecessário realizar as pesagens dos resíduos nas escolas com periodicidade. Então ficou decidido que não faríamos mais as pesagens, somente o trabalho em sala de aula. Salientamos que a cooperativa continuou a recolher sistematicamente os resíduos nas duas escolas.

Haveria perspectivas de o projeto continuar suas atividades em 2020, porém as aulas foram paralisadas devido a pandemia global do Novo Corona Vírus, tanto na Universidade



quanto nas escolas trabalhadas. A última atividade do projeto foi desenvolvida em novembro de 2019, sendo feita uma palestra nas escolas. Haveria grande probabilidade que, com a continuação do projeto, a quantidade de resíduos recolhidos fosse bem menor que os dados já apresentados, considerando as ações de redução, reuso e reciclagem dos resíduos, conforme trabalhado nas palestras. Os tambores foram retirados das escolas durante o período de pandemia e foram guardados na ONG Dom Bosco.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se inicialmente que houve aceitação e colaboração do projeto por parte dos professores e coordenadores das duas escolas trabalhadas. Em ambas as escolas a importância do projeto é reconhecida, principalmente na escola Estadual, onde o tempo em que trabalhamos o projeto foi maior. O tema do projeto já foi trabalhado em disciplinas como ciências e português pelos professores dessas disciplinas. Com o desenvolver do projeto, os estudantes das duas escolas já se comportavam de maneira parecida, principalmente na participação durante as palestras e oficinas.

Conclui-se também que os resíduos mais coletados nas escolas são o papel e o plástico, principalmente a garrafa pet, por ser embalagem de sucos e refrigerantes consumidos nos intervalos das aulas. O metal é o resíduo menos coletado em ambas as escolas. Mesmo a escola Rui Barbosa possuindo uma cantina, os alunos preferem consumir produtos com embalagens de garrafa pet.

Notou-se ainda que os alunos do colégio Rui Barbosa, apesar de nos questionários e abordagens em sala de aula reconhecerem que na coleta seletiva o resíduo tem que ser separado, muitos têm o hábito de nos tambores localizados na escola, não respeitarem a destinação de cada resíduo sólido (papel, metal e plástico), misturando os materiais em todos os tambores. Já na Escola Estadual Deputado Nenoí Pinto, percebeu-se que a destinação dos resíduos nos tambores é respeitada pelos estudantes.

A proposta de integrar a educação ambiental nas escolas, principalmente nas séries iniciais, é importante para que as crianças já consigam perceber e se importar com essa temática. A realização de projetos sobre educação ambiental envolvendo desde as séries iniciais até as séries finais da educação básica mostra-se um passo importante para a conscientização, já que a educação tem por um de seus objetivos o pleno desenvolvimento do educando para o exercício da cidadania. Podemos dizer que esse era o principal objetivo do projeto: conseguir desenvolver uma conscientização por parte dos educandos e que eles desenvolvessem esses valores sociais para além dos portões da escola.



Os problemas ambientais não se resolverão do dia para a noite. É preciso ter paciência e políticas ambientais para se alcançar o objetivo. Esse problema não admitirá falhas, alguns recursos já estão escassos, outros não se renovam. Assim, o homem tem que escolher o que seria mais importante, o desenvolvimento a todo custo com uma população sofrendo a falta de recursos naturais como a água, por exemplo, ou uma população que busca o desenvolvimento sustentável através de ações responsáveis, vivendo com condições melhores e garantindo o futuro das demais gerações.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, LDB. 9394/1996.

BRASIL. **Lei de Política Nacional de Educação Ambiental**, PNEA. 9795/1999.

BRASIL. Ministério da Educação. Programa Parâmetros em Ação: **meio ambiente na escola**. Brasília, 2001.

BRASIL, Ministério da Educação, (1997). **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental**. Brasília, MEC/SEF.

BRASIL, Programa **Nacional de Educação Ambiental**. Brasília/DF: Ministério do Meio Ambiente, 2005. Órgão Gestor da **Política Nacional de Educação Ambiental**.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Qual Educação Ambiental? Elementos para um debate sobre Educação Ambiental Popular e extensão rural**. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável. Porto Alegre, 2001.

GUIMARÃES, M.; BOREK GRANIER, N.; LUCIANE KLEIN, A. **Educação Ambiental na “ComVivência Pedagógica” do Caminho de Santiago**. Revista Sergipana de Educação Ambiental, v. 7, n. 1, p. 1 - 12, 11 jun. 2020.

GRUN, Mauro. **Ética e educação ambiental. A conexão necessária**. 14. Ed. Campinas. Papyrus Editora, 2012.

MADEIRA, M. C. S.; MOLON, S. I. **História de vida: uma possibilidade de pesquisa na educação ambiental**. Ambiente & Educação, [S. l.], v. 10, n. 1, 2009. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/1078>. Acesso em: 20 jul. 2021.

Ministério da Educação. Proposta de **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental**. Brasília, DF: CGEA: Secad: MEC, 2010.

QUINTAS, J. S., **Salto para o Futuro**, 2008. Disponível em: [http://forumeja.org.br/sites/forumeja.org.br/files/Educa%C3%A7%C3%A3o%20Ambiental%20no%20Brasil%20\(texto%20basico\).pdf](http://forumeja.org.br/sites/forumeja.org.br/files/Educa%C3%A7%C3%A3o%20Ambiental%20no%20Brasil%20(texto%20basico).pdf) Acesso em 27 out. 2021

REIGOTA, Marcos. **O que é educação Ambiental**. 1. Ed. São Paulo. Brasiliense, 1994.

SATO, Michele. CARVALHO, Isabel. **Educação Ambiental - Pesquisa e desafios**. 1. Ed. Porto Alegre. Artmed Editora, 2005.

VEIGA, José Eli da. **Meio ambiente e desenvolvimento**. 4. Ed. São Paulo. Senac São Paulo, 2006.