

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR LITORAL  
PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM ÊNFASE  
EM ESPAÇOS EDUCADORES SUSTENTÁVEIS**

**JORGE LUIZ ALVES**

**CONCEITOS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PENSAR E REPENSAR**

**MATINHOS  
2015**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR LITORAL**  
**PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM ÊNFASE**  
**EM ESPAÇOS EDUCADORES SUSTENTÁVEIS**

**JORGE LUIZ ALVES**

**CONCEITOS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PENSAR E REPENSAR**

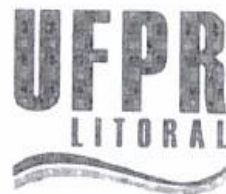
Relatório de Projeto de Intervenção apresentado ao programa de Pós Graduação em Educação Ambiental com Ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis da UFPR - Universidade Federal do Paraná Setor Litoral como requisito parcial para a obtenção de título de Especialista em Educação Ambiental. Com Ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis.

Orientador: Prof. MSc. Almir Carlos Andrade

**MATINHOS**  
**2015**



Ministério da Educação  
Universidade Federal do Paraná  
UFPR Litoral  
Curso de Especialização Educação Ambiental com  
Ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis



## PARECER DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Orientador, Professor Mestre **ALMIR CARLOS ANDRADE**, realizaram em 27/06/2015 a avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da estudante **JORGE LUIZ ALVES**, sob o título "*CONCEITOS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL : PENSAR E REPENSAR*", para obtenção do Título de *Especialista em Educação Ambiental com ênfase em espaços Educadores Sustentáveis* pela Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral, tendo estudante recebido conceito "*APL*".

Matinhos, 27 de junho de 2015.

  
\_\_\_\_\_  
Prof. MSc. ALMIR CARLOS ANDRADE

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dra. LENIR MARISTELA SILVA

  
\_\_\_\_\_  
JORGE LUIZ ALVES  
Estudante

**Conceitos de aprovação**  
APL - Aprendizagem Plena  
AS - Aprendizagem Suficiente

**Conceitos de reprovação**  
APS - Aprendizagem Parcialmente Suficiente  
AI - Aprendizagem Insuficiente

## SUMÁRIO

1. RESUMO	05
2. JUSTIFICATIVA DO TEMA DE ESTUDO	06
3. PROBLEMA/PROBLEMATIZAÇÃO	07
4. OBJETIVO GERAL E ESPECÍFICO	07
5. METODOLOGIA	07
6. RELATO DE INTERVENÇÃO	09
7. CONCLUSÃO	14
8. REFERÊNCIAS	15

## RESUMO

O projeto de intervenção, de caráter socioambiental, teve por objetivo desenvolver e motivar professores (as) do Colégio Estadual, situado no bairro Capão Raso, no município de Curitiba – PR, neste trabalho denominado Colégio “A”, ficando delimitado o universo da pesquisa a três professoras que se dispuseram a colaborar com a proposta de um repensar sobre as questões ambientais. A pesquisa qualitativa, com ênfase na pesquisa bibliográfica deu suporte teórico à fundamentação de conceitos apresentados neste estudo. Para garantir subsídios ao desenvolvimento deste trabalho, na coleta de dados e informações acerca da concepção de conceitos que os professores (as) possuem a respeito da Educação Ambiental, foram feitas entrevistas informais e aplicado questionários. Partindo da premissa de que as noções conceituais existentes na escola são abordadas de maneira superficial e restrita, senão simplista, bem como pelos estudos e reflexões desenvolvidas com as professoras participantes, houve a necessidade de realizar uma retrospectiva histórica sobre a problemática ambiental, dando ênfase ao surgimento e ao encaminhamento de discussões e propostas relacionadas à Educação Ambiental. Foi analisada a proposta de Educação Ambiental delineada nas Diretrizes Curriculares Nacionais e o Projeto Político Pedagógico da escola. Os conceitos existentes, embora tratados como inovadores e críticos, aparecem mascarados em práticas educativas que se propõem a implantação de hortas escolares, separação de lixo e outras, não de menor importância, mas que acabam limitando e não impulsionando discussões e movimentos capazes de provocar transformações na sociedade. O presente trabalho possibilitou perceber a importância das discussões e reflexões sobre a temática, para o aprofundamento dos conhecimentos e formação do educandos numa perspectiva cidadã e responsável. Professores (as) como sujeitos da história, deverão cobrar o justo direito ao apoio político-pedagógico, das instâncias competentes, incluindo o direito a uma formação que os qualifique de fato para o exercício de sua profissão diante dos desafios educacionais contemporâneos.

Palavras-chave: Conscientização; Educação Ambiental; Formação Continuada; Sustentabilidade.

## 1. JUSTIFICATIVA DO TEMA DE ESTUDO

A sociedade contemporânea, nas últimas décadas, vem colocando em destaque as preocupações com os efeitos do desenvolvimento econômico e da ação humana sobre o meio ambiente. Desta forma, emerge a necessidade de conhecer, compreender e difundir junto a todos os segmentos sociais, os mais diversos conceitos inerentes às questões ambientais, bem como, desenvolver reflexões que nos remetam à mudanças de atitudes e comportamentos frente à problemática.

O direito a um meio ambiente ecologicamente saudável e equilibrado é uma garantia constitucional ao cidadão brasileiro, estabelecida no Artigo 225, Capítulo VI do Título VIII do nosso Diploma Legal.

Entendendo que os problemas ambientais atingem a coletividade social, sendo de responsabilidade de todos os indivíduos estabelecerem uma relação harmônica com o meio, visando sua preservação e uso racional dos seus recursos, em uma perspectiva de sustentabilidade, se faz imprescindível o papel da educação na difusão e sistematização do conhecimento nas suas mais diversas disciplinas, a conscientização e mobilização da sociedade para ações que minimizem os impactos do desenvolvimento e progresso humano sobre a natureza.

Neste sentido, é pertinente compreender, também, que a Constituição Federal brasileira, assegura aos cidadãos, o direito a uma educação pautada nos princípios de qualidade e democráticos, estabelecendo que “a educação é um direito de todos e dever do Estado e da família [...]”. Os preceitos constitucionais educacionais, normatizados pela Lei 9394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional garantem aos indivíduos o acesso, a permanência e a continuidade do ensino em todos os seus níveis, aspectos que deverão ser contemplados também, no Projeto Político Pedagógico regulamentado no Regimento Escolar.

Consubstanciado nestes preceitos legais, bem como da necessidade de formar cidadãos mais conscientes e aptos para ações transformadoras sobre o meio ambiente e a utilização racional de seus recursos, torna-se importante e fundamental o papel da escola neste complexo processo.

## **2. PROBLEMA/PROBLEMATIZAÇÃO**

Como desenvolver e motivar alunos e professores a um repensar sobre as questões ambientais tendo como referência conceitos já definidos?

## **3. OBJETIVO GERAL E ESPECÍFICO**

### **3.1. Objetivo geral**

Desenvolver e motivar alunos e professores a um repensar sobre as questões ambientais na sociedade contemporânea.

### **3.2. Objetivos específicos**

- Apresentar estratégias de ação e proposta de capacitação aos profissionais da educação que atuam nas escolas elencadas para a aplicação do projeto de intervenção;
- Interpretar e discutir com professores (as) sobre as concepções e conceitos relacionados às questões ambientais;
- Desenvolver reflexões sobre as questões e problemas ambientais;
- Criar em ambiente virtual, ferramentas e instrumentos que viabilizem interações e integrações de experiências e informações sobre a temática (Blog).

## **4. METODOLOGIA**

Para implementação deste trabalho foi selecionada uma escola da Rede Estadual de Ensino de Curitiba, aqui denominada Colégio “A”, situado no bairro Capão Raso, no município de Curitiba – PR, ficando delimitado o universo da pesquisa a três professoras, uma da disciplina de Ciências e duas

da disciplina de Geografia, que se dispuseram a colaborar e participar da proposta.

Com o objetivo de garantir subsídios ao desenvolvimento deste trabalho, na coleta de dados e informações acerca da concepção de conceitos que os professores (as) possuem a respeito da Educação Ambiental, utilizou-se como técnica de pesquisa o questionário, que segundo a concepção de Gil (1999, p.128), pode ser definido,

“como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc.”.

Foram distribuídos 40(quarenta) questionários, com retorno de apenas 03(três), com os quais foi desenvolvida a proposta e coletadas as informações para subsidiar o objeto da pesquisa. Além do questionário foram feitas entrevistas, de maneira informal, durante o desenvolvimento do projeto.

De acordo com Ribeiro, trata a entrevista como:

A técnica mais pertinente quando o pesquisador quer obter informações a respeito do seu objeto, que permitam conhecer sobre atitudes, sentimentos e valores subjacentes ao comportamento, o que significa que se pode ir além das descrições das ações, incorporando novas fontes para a interpretação dos resultados pelos próprios entrevistadores. (RIBEIRO, 2008 p.141)

O desenvolvimento do trabalho seguiu os procedimentos metodológicos da pesquisa qualitativa, com ênfase na pesquisa bibliográfica de modo a dar suporte teórico à fundamentação de conceitos apresentados neste estudo. Por meio das investigações qualitativas, procurou-se descrever e explicar a realidade vivenciada por escolas públicas estaduais do município de Curitiba, no que diz respeito à Educação Ambiental. O papel da pesquisa se fez fundamental, assim, na perspectiva de Gil (1999, p.42), a pesquisa tem um caráter pragmático, é um “processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico. O objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas

para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos”. Desse modo, a pesquisa seguiu os seguintes passos:

- levantamento e realização de pesquisa bibliográfica e documental referente à temática;
- leitura e análise de documentos sobre a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20; leitura e análise da Lei nº 9795/1999, Art. 1º, Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, Art. 29;
- leitura e análise do .Projeto Político-Pedagógico da Escola.

## **5. RELATO DE INTERVENÇÃO**

As discussões sobre Educação Ambiental deveriam estar presentes de forma mais efetiva, bem como fazer parte das práticas pedagógicas do dia a dia da escola. Práticas estas que, por mais simples que pudessem ser, levariam todos os indivíduos envolvidos a um refletir e repensar com vistas às mudanças de atitudes e comportamentos diante das questões ambientais.

A Educação Ambiental nasce como um processo educativo que conduz a um saber ambiental materializado nos valores éticos e nas regras políticas de convívio social e de mercado, que implica a questão distributiva entre benefícios e prejuízos da apropriação e do uso da natureza. Ela deve, portanto, ser direcionada para a cidadania ativa considerando seu sentido de pertencimento e corresponsabilidade que, por meio da ação coletiva e organizada, busca a compreensão e a superação das causas estruturais e conjunturais dos problemas ambientais. (SORRENTINO et al/2005, p. 288)

Partindo da premissa de que as noções conceituais existentes na escola são abordadas de maneira superficial e restrita, senão simplista, bem como pelos estudos e reflexões desenvolvidas com as professoras participantes na aplicação deste projeto, primeiramente, houve a necessidade

de realizar uma retrospectiva histórica sobre a problemática ambiental, dando ênfase ao surgimento e ao encaminhamento de discussões e propostas relacionadas à Educação Ambiental como: documentos sobre a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20, realizada de 13 a 22 de junho de 2012, na cidade do Rio de Janeiro. O objetivo da Conferência foi a renovação do compromisso político com o desenvolvimento sustentável, por meio da avaliação do progresso e das lacunas na implementação das decisões adotadas pelas principais cúpulas sobre o assunto e do tratamento de temas novos e emergentes, Política Nacional de Educação Ambiental, Lei nº 9795/1999, Art. 1º, Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, Art. 2.

Em segundo, preocupou-se em analisar a proposta de Educação Ambiental delineada nas Diretrizes Curriculares Nacionais, para, em seguida, buscar verificar como a escola vem implementando tal proposta. Para isso, foi necessário analisar o projeto político pedagógico da escola, já que é por meio dele que se pode apreender a possibilidade de sua materialização.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/1996, entre outros preceitos, prevê que na formação básica do cidadão seja assegurada a compreensão do ambiente natural e social; que os currículos do Ensino Fundamental e do Médio devem abranger o conhecimento do mundo físico e natural e que a Educação tem, como uma de suas finalidades, a preparação para o exercício da cidadania.

O currículo estadual em vigência traz como proposta a contextualização e a interdisciplinaridade, como mecanismos reguladores das práticas educativas, com vistas a uma atitude emancipatória tanto dos educandos como dos docentes, levando em consideração os saberes externos a escola, bem como a relevância de discussões entremeadas nas diferentes áreas do conhecimento, “entendidas como necessárias para a compreensão da totalidade” (PARANÁ, 2008, p.22).

Constatou-se após análise do projeto político pedagógico da escola, que a mesma contempla o que estabelece a legislação, apresentando propostas e projetos das diversas áreas do conhecimento, sobre educação ambiental. Contudo, as temáticas abordadas ao trazerem como propósitos a separação do lixo, a reciclagem e a criação de uma horta escolar, que apesar

da sua importância e relevância, na prática, limitam-se ao desenvolvimento de simples ações e reflexões, sem outros elementos que permitam uma reflexão mais crítica e aprofundada.

Desse modo, foi possível verificar como a escola vem tentando colocar em prática essa proposta, e como os professores e alunos a receberam e vêm lhe dando significado.

As percepções imperantes no interior do espaço escolar, tanto entre os profissionais que nela atuam quanto entre seus estudantes, não se distanciam de concepções conservadoras e tradicionalistas no trato com as questões ambientais. Os conceitos existentes embora tratados dentro de um pseudo discurso inovador e crítico, se coloca mascarado diante de meras práticas educativas de proposições de hortas escolares, separação de lixo ou outras, também não de menos importância, mas que limitam, não impulsionam discussões e movimentos para transformações mais significativas na comunidade e conseqüentemente na sociedade como um todo, apesar de apresentar uma fundamentação teórica embasa, porém pouco aplicada.

Durante a entrevista constatou-se que a falta de tempo parece ser a dificuldade das professoras para inserir os temas interdisciplinares em suas respectivas disciplinas. São vários os temas a serem discutidos como preservação de matas ciliares, impactos ambientais, mudanças climáticas e aquecimento global, biodiversidade e sociedade e consumo sustentável, e como devem todos merecer igual atenção, notou-se por meio da fala das professoras dificuldades em contemplá-los. Dificuldades em angariar recursos financeiros para visitas monitoradas; administração do tempo em razão da obrigatoriedade em cumprir com os conteúdos básicos constituem-se como principais. Há, porém, um consenso por parte da equipe pedagógica e dos professores(as), com relação à importância destas atividades, porém, ainda é muito forte a ideia de ensino conteudista.

Está muito presente ainda na escola, a compreensão de que quanto mais conteúdo for ministrado, melhor para os alunos se tornem aptos para serem aprovados em exames vestibulares.

Foi unânime o reconhecimento por parte das professoras a importância da compreensão e discussão dos problemas ambientais. Igualmente unânime o interesse em trabalhar com o Meio Ambiente como tema transversal, a

despeito de todos os limites e desafios encontrados. No que se refere ao desenvolvimento da temática ambiental, constatou-se, porém, que algumas professoras se dedicam mais ao desenvolvimento da proposta. Na maioria das vezes, isto ocorre em virtude da afinidade da disciplina com a discussão dos problemas ambientais. As professoras trabalham o Meio Ambiente, tanto em sala de aula, como por meio de projetos interdisciplinares. Algumas, entretanto, quando participam, se restringem aos projetos, e uma parte delas fica mesmo à margem e manifestam certa angústia por não se sentirem capazes de se envolver com a proposta.

A maior parte do corpo docente acredita no valor da implementação desta proposta para um repensar e reconduzir da relação do homem com o meio em que vive. Mesmo tendo em vista que este é um trabalho que está se realizando superficialmente, no sentido de haver necessidade de aprofundamento sobre as questões ambientais. Mesmo assim as professoras parecem querer encontrar caminhos para prosseguir-lo. É importante frisar que, dadas condições materiais e humanas concretas.

Os encontros e conversas com as professoras participantes ocorreram, em grande parte do tempo, nos momentos de hora-atividade e em dois encontros que aconteceram durante o primeiro semestre de 2014, após o término da jornada de trabalho, na própria escola.

Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDBEN - Lei n.º 9.394/96, em seu art. 67, inciso V, assim descreve: “Período reservado a estudos, planejamento e avaliação, incluído na carga de trabalho”. ( LDBEN - Lei n.º 9.394/96)

No segundo semestre do mesmo ano, aconteceram outros dois encontros na escola, após o término do turno da tarde, para discussões e conclusão da proposta junto às professoras participantes, em razão da transferência deste professor proponente do projeto ao Núcleo Regional de Educação de Curitiba.

Este trabalho tinha também por objetivo, a proposição de estratégias de ações junto ao Núcleo Regional de Educação de Curitiba e, também à Secretaria de Estado da Educação, em aferir certificação aos professores (as) da escola que estivessem participando da implementação deste projeto, conferindo a ele, a condição de curso de formação continuada. Infelizmente,

por condições adversas, administrativas e estruturais, não foi possível atingir tal intento.

Também não foi possível obter êxito a intenção de concretizar outro objetivo pretendido, qual seja: criar em ambiente virtual, ferramentas e instrumentos que viabilizem interações e integrações de experiências e informações sobre a temática (Educação Ambiental), mais especificamente um Blog. Na primeira tentativa, criou-se um evento no facebook onde fora convidado professores (as) e alunos (as), que não funcionou. Em um segundo momento deu-se início a criação de um blog, cujo funcionamento, pela falta de conhecimento e experiência com a tecnologia, tornou inviável sua acessibilidade durante o ano de 2014. O blog pretendido está em construção no site <http://educacaoambiental2015.blogspot.com.br/> e somente estará disponível para acesso ao longo do ano que decorre.

Para demonstrar as possíveis possibilidades e contribuições de uso de blogs como uma ferramenta tecnológica utilizada para fins educacionais, vale destacar algumas citadas por Jarbas Novelino em seu blog “Boteco Escola” do qual expõe várias aplicações de blogs voltados para o professor e para o aluno: Pode-se criar um diário eletrônico reflexivo para: refletir sobre suas próprias experiências docentes; escrever a descrição de uma unidade específica de ensino; fornecer alguma dica de ensino para outros docentes; compartilhar ideias de atividades de ensino ou jogos de linguagem para uso em sala de aula; explorar assuntos importantes sobre ensino e aprendizagem. Pode-se iniciar um blog da classe para: postar mensagens sobre informações úteis tais como calendário, agenda de eventos, tarefas de casa e etc.; postar tarefas baseadas na leitura de referências recomendadas, e solicitar aos alunos que respondam em seus próprios blogs, criando um tipo de portfólio de seus trabalhos; postar desafios para a escrita; convidar os alunos a comentarem ou postarem mensagens sobre determinados assuntos com o objetivo de lhes dar “voz” por meio da escrita; publicar bons exemplos de redações dos alunos; expor produtos de arte, poesia e histórias criativas dos alunos; criar um site de ensino dinâmico, postando não somente assuntos relacionados com atividades da classe, mas também atividades, tópicos de discussão, links com informação adicional, informação sobre tópicos que os alunos estão estudando, leituras para inspirar a aprendizagem; criar círculos de literatura; criar clubes do livro online; fazer uso do comentário para que os alunos publiquem mensagens sobre tópicos utilizados no desenvolvimento de habilidades linguísticas; postar tarefas para levar em frente aprendizagens baseadas em projetos; linkar sua classe com outra classe em qualquer lugar do mundo; Pode-se encorajar seus alunos a publicarem: suas reações a questões intelectualmente instigantes; seus diários pessoais; resultados de investigações que eles tenham realizado sobre um tópico do programa; suas ideias e opiniões sobre tópicos discutidos em classe. Podem-se incentivar seus alunos a criarem blogs para: aprender sobre blogs; completar tarefas de redação; criar um portfólio sobre sua produção escrita; expressar

suas opiniões a respeito de tópicos que estão estudando; escrever comentários, opiniões, ou questões sobre o noticiário dos jornais ou assuntos de interesse pessoal; discutir atividades e dizer o que pensam sobre elas; Pode-se solicitar à classe para criar um blog comunitário para: completar trabalho de projeto em pequenos grupos, designando para cada grupo uma tarefa diferente; expor produtos de aprendizagens baseadas em projeto, completar um webquest. (BARATO, 2005).

Apesar de todas as possibilidades e facilidades que as tecnologias educacionais possam nos proporcionar, percebi minha necessidade em procurar formação e capacitação para familiarização com o uso e manuseio das mesmas.

A experiência na criação e aplicação do blog nos fez perceber o quanto precisamos nos familiarizar com tal ferramenta. As dificuldades e falta de conhecimentos técnicos limitaram nossos avanços e sucesso na implementação desta variável do projeto de intervenção.

## **6. CONCLUSÃO**

Este trabalho tinha por objetivo, entre outros, a proposição de estratégias de ações junto ao Núcleo Regional de Educação de Curitiba e, também à Secretaria de Estado da Educação, em aferir certificação aos professores (as) da escola que estivessem participando da implementação deste projeto, conferindo a ele, a condição de curso de formação continuada. Infelizmente, por condições adversas, administrativas e estruturais, não foi possível atingir tal intento.

Os encontros com as professoras participantes, nos quais se desenvolveram reflexões e discussões acerca das concepções e conceitos sobre questões e problemas ambientais, aconteceu de forma positiva e produtiva, levando a todos a um repensar na sua postura e condutas em relação ao meio ambiente. Os olhares e percepções, segundo o que foi relatado pelas participantes na proposta, sobre suas ações e relação com o meio no dia a dia, tornaram-se mais sensível e crítica.

A experiência na criação e aplicação do blog nos fez perceber o quanto precisamos nos familiarizar com tal ferramenta. As dificuldades e falta de conhecimentos técnicos limitaram nossos avanços e sucesso na implementação desta variável do projeto de intervenção.

A presente pesquisa se apresentou como uma forma viável de projeto de trabalho é eficaz em sua composição, partindo do pressuposto de que a escola participante e seus alunos acabam por levar seus ideais para casa e conseqüentemente para a sociedade em que estão inseridos. Havendo a conscientização por parte da escola, pós-realização do projeto, e também existindo um estímulo para a continuidade da reciclagem ou, pelo menos, da coleta e da separação dos materiais a ser destinado corretamente, estímulo esse que se dá e ocorre durante as aulas de cada um dos sujeitos participantes, forma-se nos educandos uma perspectiva cidadã e responsável pela sua própria produção a existência de muitos problemas que dificultam o bom desempenho dos professores e também, que muitos extrapolam a boa vontade e o empenho deles.

Alguns desafios, entretanto, poderão ser superados quando cada instituição escolar se propuser à tarefa de busca de uma educação transformadora. Para tal, os professores como sujeitos da história, deverão cobrar o justo direito ao apoio político-pedagógico, das instâncias competentes, incluindo o direito a uma formação que os qualifique de fato para o exercício de sua profissão diante dos desafios educacionais contemporâneos.

## **7. REFERÊNCIAS**

BARATO, Jarbas Novelino. **Dicas sobre usos educacionais de blogs**. São Paulo, 2005. Disponível em: <<http://jarbas.wordpress.com> >

BRASIL. Constituição. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 2011. Consultado em 27/09/14

BRASIL. Lei 9394/96, de 20/12/96. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Diário Oficial da União, Brasília, n. 248, 23 dez. 1996.

BRASILIA. Ministério da Educação – MEC. **LEI Nº 9795/1999, DE 27/04/1999**. [http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw\\_Identificacao/lei\\_9.795-1999](http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lei_9.795-1999). Acesso em 23/01/2015.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5ª Ed. São Paulo: Atlas 1999.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. Educação Ambiental. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/secad/index.php?option=content&task=view&id=143&Itemid=283>

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação do Paraná, Departamento de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares da Educação Básica: Ciências**. Curitiba: SEED, 2008.

RIBEIRO, Elisa Antônia. A perspectiva da entrevista na investigação qualitativa. Evidência: olhares e pesquisa em saberes educacionais, Araxá/MG, n. 04, p.129-148, maio de 2008.