



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
CENTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA**

**RAILSON CIDENNYS LOURENÇO LEITE**

**PROJETO DE INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA  
EDUCAÇÃO AMBIENTAL: despertando da consciência crítica sobre as questões  
ambientais**

**RAILSON CIDENNYS LOURENÇO LEITE  
Dr. PAULO CÉSAR GEGLIO**

**CAMPINA GRANDE – PB**

**2019**

**RAILSON CIDENNYS LOURENÇO LEITE**  
**PAULO CÉSAR GEGLIO**

**PROJETO DE INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA**  
**EDUCAÇÃO AMBIENTAL: despertando da consciência crítica sobre as questões ambientais**

Produto Final vinculado à dissertação de mestrado “Análise das práticas em educação ambiental em uma escola pública municipal do interior da Paraíba” apresentada como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Matemática na área de concentração em Biologia, para a obtenção do título de Mestre.

**Orientador:** Prof. Dr. Paulo César Geglio.

**CAMPINA GRANDE – PB**

**2019**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

L533e Leite, Railson Cidennys Lourenço.  
Educação ambiental [manuscrito] : despertando da consciência crítica sobre as questões ambientais / Railson Cidennys Lourenço Leite. - 2019.  
15 p.  
Digitado.  
Dissertação (Mestrado em Profissional em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências e Tecnologia, 2019.  
"Orientação : Prof. Dr. Paulo César Geglio, UFPB - Universidade Federal da Paraíba."

1. Educação ambiental. 2. Consciência crítica. 3. Ensino-aprendizagem. I. Título

21. ed. CDD 372.357

## RESUMO

Como cumprimento das exigências do Programa de Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática da Universidade Estadual da Paraíba elaboramos e apresentamos este Produto Educacional para obtenção do título de mestre. Aqui buscamos contribuir com o ensino-aprendizagem da Educação Ambiental, com vistas a aperfeiçoar conhecimentos teórico-práticos e metodológicos no que se refere ao desenvolvimento de atividade que envolvam a EA de maneira interdisciplinar e transversal. O projeto de intervenção aqui apresentado tem como público-alvo os: Professores e coordenadores pedagógicos, em particular aqueles que atuam em escolas no interior da Paraíba. Esta ideia surgiu da observação e análises de como a Educação Ambiental é apresentada nas escolas. Os procedimentos metodológicos estão em concordância com a construção de um seguimento de ações que contribuem para a formação do educador, se efetivando por meio de apresentações, intervenções e questionamentos a respeito da Educação Ambiental. É nesse sentido que apresentamos nossa proposta de trabalho com os professores, que está voltada para o despertar da consciência crítica sobre as questões ambientais

**Palavras-chave:** Ensino-Aprendizagem. Educação Ambiental. Consciência crítica.

## SUMÁRIO

<b>1 APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>4</b>
<b>2 OBJETIVOS.....</b>	<b>7</b>
<b>2.1 2.1 OBJETIVO GERAL.....</b>	<b>7</b>
<b>2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....</b>	<b>7</b>
<b>3 PÚBLICO-ALVO.....</b>	<b>8</b>
<b>4 JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>8</b>
<b>5 CONTEÚDOS.....</b>	<b>8</b>
<b>6 METODOLOGIA.....</b>	<b>9</b>
6.1 TEORIA (40h).....	12
6.2 PRÁTICA (40h).....	12
<b>7 RECURSOS HUMANOS.....</b>	<b>13</b>
<b>8 AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>9 CRONOGRAMA.....</b>	<b>13</b>
<b>10 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>14</b>

PROJETO DE INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA  
**EDUCAÇÃO AMBIENTAL: despertando da consciência crítica sobre as questões ambientais**

## **1 APRESENTAÇÃO**

A educação ambiental que almejamos não é uma atividade neutra, precisa sair do papel, deve ser um compromisso político que vislumbre a construção de uma nova realidade social. A educação ambiental pode ser considerado o grande projeto da educação, pois o seu grande desafio é contribuir para o desenvolvimento dos seres humanos em todas as suas dimensões. Nesse sentido, é preciso organizar o processo pedagógico escolar, de modo que contemple as diversidades, tempos e espaços, no intuito de proporcionar a formação integral do educando.

Para garantir aprendizagens significativas, o professor precisa criar um ambiente capaz de aumentar a motivação dos alunos. A escola deve se propor à articulação entre conhecimento e vida, identidade e diversidade, formação e humanização, cidadania e direitos, bem como construir uma nova organização pautada nas relações ambientais, possibilitando o avanço educacional. Isso fica evidente nos PCN (BRASIL, 1997, p.75):

A convivência democrática, a promoção de atividades que visem o bem-estar da comunidade escolar com a participação dos alunos são fatores fundamentais na construção da identidade desses alunos como cidadãos. Assim, a grande tarefa da escola é proporcionar um ambiente escolar saudável e coerente com aquilo que pretende que seus alunos aprendam, para que possa, de fato, contribuir para a formação de cidadãos conscientes de suas responsabilidades como o meio ambiente e capazes de atitudes de proteção e melhoria em relação a ele.

Vale ressaltar que acima de tudo deve ser colocado em voga o conhecimento prévio do aluno, a visão de mundo que ele tem. Para fazer com que ele, a partir do questionamento e tentativa de resolução de problemas locais, seja capaz de pensar a realidade regional e global.

À luz de estudos teóricos acerca do tema abordado é que buscamos apontar possibilidades e limites sobre o tratamento das questões ambientais, como os resíduos sólidos (lixo), cujo objetivo se volta para a participação e colaboração da comunidade escolar, dentro e fora da escola, da aceitação do descarte seletivo do lixo. Segundo

Scarlato (1992, p. 03), “[...] por mais contraditório que possa parecer, o homem, dito inteligente, vem introduzindo em seu habitat uma espécie competidora: o lixo, resíduos da civilização”.

Nas últimas décadas, provavelmente como resultado de uma onda universal de preocupações com a conservação e preservação do Meio Ambiente, que está sendo degradado, anunciava-se o assunto ecologia, que na época era restrito a um grupo considerado “esquisito”. As bandeiras levantadas pelos “ecologistas” ou “ambientalistas” pareciam ir contra as propostas de progresso da humanidade. Os defensores da natureza – os “verdes” – eram vistos na maioria das vezes como “chatos”.

A partir daí os movimentos ambientalistas cresceram indefinidamente. Órgãos dedicados à proteção do Meio Ambiente, tanto da esfera Federal, como da Estadual, envolveram-se também em projetos de Educação Ambiental. As iniciativas reveladas pela sociedade mostravam a premência da solução de problemas causados ao Meio Ambiente. No ano de 1978, a Secretaria do Meio Ambiente (SEMA), do Ministério do Interior, deliberou um grupo de trabalho com a finalidade de conceituar Educação Ambiental e definir seus objetivos no Brasil. Para esse grupo, formado por educadores, ecológicos, engenheiros, economistas e sociólogos, a Educação Ambiental foi definida como:

Elemento integrador dos sistemas educativos que se dispões a sociedade para fazer com que a comunidade tome consciência do fenômeno do desenvolvimento e suas implicações ambientais. Para tanto, deverá servir para transmitir conhecimentos e desenvolver habilidades e atitudes que permitam ao homem atuar eficientemente no processo de manutenção do equilíbrio ambiental, de forma a manter a qualidade de vida condizente com suas necessidades e aplicações (PEREIRA, 2000, p.150).

Sob esse ângulo passou-se a discutir a necessidade da educação ambiental no âmbito da escola, por ser essa a instituição que possui papel fundamental na formação dos indivíduos como sujeitos ativos, críticos, questionadores, agentes de transformações do seu próprio meio.

Apesar dos vários encontros, congressos, movimentos sociais e bandeiras levantadas em defesa do meio ambiente, iniciamos o século XXI com grandes preocupações e poucas perspectivas de mudar o quadro atual em que se encontra a relação do ser humano com a natureza. Para lembrar um velho provérbio chinês, Currie (2000), citando Porrt, registra o seguinte:

A menos que mudemos de direção, podemos chegar aonde estamos indo. Estamos parados numa encruzilhada... no limiar de uma grande oportunidade. Que estrada escolheremos? A da contínua destruição ou a da paz com o planeta? Nosso planeta não será salvo por nenhuma grande decisão; será salvo por muitas escolhas e posicionamentos individuais. E devemos elevar nossas vozes AGORA.

O Ministério de Educação, em consonância com o que mostra Campos (2001 apud CAMPOS, 2001, p.132), determinou que:

A Educação Ambiental é um processo participativo, através do qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, adquirem conhecimento, tomam atitudes, exercem competência e habilidades voltadas para a conquista e manutenção do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

A lei federal, N° 9.795, que foi promulgada no ano de 1999, e que dispõe sobre a Educação Ambiental, define ambiente como processos por meio dos quais as pessoas constroem de maneira individual ou coletiva [...] valores sociais, conhecimentos habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial e sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade [...]” (REIS, 2008, p.223).

Essa lei regulamenta o inciso VI do parágrafo 1° do art. 225 da Constituição Brasileira, que estabelece a incumbência do Poder Público em “[...] promover a Educação Ambiental em todos os níveis do ensino e a conscientização pública para a preservação do Meio Ambiente”. Salientamos abaixo os objetivos fundamentais da Educação Ambiental, da supracitada Lei que está em consonância com os objetivos deste projeto:

- III – o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;
- IV – o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania (REIS, 2008).

No ano de 1992, na cidade do Rio de Janeiro foi elaborado um documento, a Agenda 21, assinada por 179 países. Trata-se de um plano de ação para lidar com os problemas ambientais do século XXI. Esse documento é um marco na evolução do conceito de sustentabilidade, que já não é mais uma questão e sim uma prioridade. Faz-

se necessário optar por qual modelo de desenvolvimento queremos para as comunidades locais e globais.

Para Romero (2004), a eficácia da Educação Ambiental, por sua vez, depende do ambiente cultural em geral e, mais especificamente, da qualidade da informação científica e da contabilidade dos impactos ambientais disponíveis para a população. Requer a formação de uma consciência crítica sobre as formas inserção das comunidades na globalização, afirmando seus direitos culturais e definindo novas formas de aproveitamento sustentável de seus recursos.

É nesse sentido que apresentamos nossa proposta de trabalho com os professores, que está voltada para o despertar da consciência crítica sobre as questões ambientais, para docentes que atuam em uma escola pública localizada no interior da Paraíba.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.2 OBJETIVO GERAL**

Desenvolver na comunidade escolar, especialmente com os docentes, uma consciência ecológica, a partir de uma abordagem crítica e reflexiva, a respeito da inter-relação do homem com a natureza, sua responsabilidade individual e coletiva com o meio ambiente, no sentido de fazer com ele tenha uma mudança de comportamentos que permita atuar socialmente e ambientalmente.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ✓ Compartilhar conhecimento com os educadores a respeito da valorização do meio ambiente;
- ✓ Sensibilizar os educadores para os valores éticos, atitudes e comportamentos ecologicamente corretos;
- ✓ Apresentar os benefícios para a qualidade de vida com a preocupação e preservação ambiental;
- ✓ Fortalecer o espírito de preservação do meio ambiente;

### **3 PÚBLICO-ALVO**

Professores e coordenadores pedagógicos, em particular aqueles que atuam em escolas no interior da Paraíba.

### **4 JUSTIFICATIVA**

Diariamente vemos através dos noticiários que o meio ambiente “pede socorro”. O crescimento desordenado das cidades provoca o acúmulo de lixo que polui o ar, a água e o solo, isso não é diferente em nos municípios do interior da Paraíba. Os arredores das cidades e os lixões a céu aberto encontram-se repletos de rejeitos e resíduos sólidos. Partindo dessa realidade, as temáticas desenvolvidas têm por finalidade despertar a consciência ambiental em nos professores.

Nesse sentido, a implementação da consciência ambiental, por meio de projetos envolvendo diversas instâncias, em especial com professores nas escolas é ponto fundamental para a formação de cidadãos. Na perspectiva de sensibilizá-los para as mudanças que ocorrem ao seu redor, no que tange as questões socioambientais, a exemplo o lixo, a principal causa do aumento da poluição ambiental, que é um dos grandes desafios deste século, para isso a sociedade precisa estar preparada para interferir nas transformações que ocorrem no seu próprio meio, buscando conciliar justiça social, eficiência econômica e equilíbrio ambiental, construindo assim um novo modelo de vida.

### **5 CONTEÚDOS**

- ✓ Panorama histórico da Educação Ambiental no Brasil e no mundo;
- ✓ Fundamentos legais e constitucionais da Educação Ambiental do Brasil;
- ✓ Principais documentos norteadores da Educação Ambiental no Brasil (PCN);
- ✓ Procedimentos metodológicos a serem empregados em sala de aula de forma interdisciplinar no tocante à EA.

## **6 METODOLOGIA**

Os procedimentos metodológicos estão em concordância com a construção de um seguimento de ações que contribuem para a formação do educador, se efetivando por meio de apresentações, intervenções e questionamentos a respeito da Educação Ambiental. As atividades ocorrerão com momentos de reflexão sobre o tema, partindo das particularidades profissionais e pessoais de cada participante, prezando pela relação entre teoria e prática e pela preocupação com fortalecimento da construção da formação continuada dos professores.

### **1º Encontro: Panorama histórico da Educação Ambiental no Brasil e no mundo**

**1º momento:** Apresentação do projeto, sua importância para a formação docente e informações sobre carga horária, tempo de cada encontro, atividades e certificados; esclarecimentos sobre os instrumentos de pesquisa e autorização da aplicação do projeto, vinculado com a escola em questão e a Secretaria Municipal de Educação.

**2º momento:** Identificação dos sujeitos com entrega de crachás e dinâmica de apresentação para o fortalecimento das relações interpessoais. Em seguida, apresentação de um vídeo curta metragem: “Meio Ambiente”, para introduzir a temática do dia, levando os educadores a observar, refletir e principalmente resgatar memórias e a sensibilização a favor do meio ambiente.

**3º momento:** Apresentação de forma expositiva e dialogada sobre a história da Educação Ambiental global e sua institucionalização no Brasil, de forma a expor o conteúdo, respeitando os conhecimentos prévios dos presentes.

**4º momento:** Roda de conversa como possibilidade de uma comunicação informal e dinâmica entre os professores e ministrante do projeto, compartilhando conhecimentos e dúvidas.

**5º momento:** Avaliação do encontro: de forma livre, respeitando a opinião de cada professor, respondendo sobre o que aprendeu.

### **2º Encontro: Fundamentos legais e constitucionais da Educação Ambiental do Brasil**

**1º momento:** Continuidade do desenvolvimento do projeto de formação dos educadores, iniciando com apresentação do conteúdo do dia, elencando as principais políticas públicas e educacionais que envolvem “Meio Ambiente e Educação Ambiental no Brasil”.

**2º momento:** Organização dos participantes em grupos de até quatro educadores, com o objetivo de realizar a seguinte atividade: escolher uma lei ou artigo que mais chama atenção e discutir no grupo qual a relação com o contexto atual brasileiro. Se acontece a aplicabilidade da lei, ou somente está no papel sem nenhuma aplicação. Quais os benéficos e os malefícios, que a teoria e a prática causam ao meio ambiente e sociedade.

**3º momento:** Em seguida, será realizado um debate com todos, respondendo às perguntas feita pelo ministrante.

**4º momento:** Avaliação do encontro: de forma livre, respeitando a opinião de cada professor, respondam rapidamente, “o que aprendeu hoje” Logo depois é encerrado o 2º encontro de formação e enviado para o e-mails dos participantes o material que será analisado no dia seguinte e um roteiro resumindo o dia de formação.

### **3º Encontro: Principais documentos norteadores da Educação Ambiental no Brasil (PCNs)**

**1º momento:** Será iniciado a leitura e análise coletiva do artigo “A Educação Ambiental nos Parâmetros Curriculares Nacionais”, contribuindo para o fortalecimento da construção do indivíduo, utilizando a leitura e a interpretação coletiva como forma de socialização com os demais educadores.

**2º momento:** Fazer uma reflexão crítica acerca da temática Meio Ambiente encontradas de forma transversal nos PCN, tendo em vista ações pedagógicas presentes no ambiente escolar.

**3º momento:** Avaliação do encontro: de forma livre, respeitando a opinião de cada professor, sobre o que aprendeu, um roteiro resumindo o dia de formação.

#### **4º Encontro: Procedimentos metodológicos a serem empregados em sala de aula de forma interdisciplinar no tocante à EA**

**1º momento:** Desenvolver o tema de forma expositiva-dialogada, apresentando os conceitos, características e diferentes tipos de metodologias ativas que podem ser trabalhadas na sala de aula pelos educadores, e a importância de abordar a interdisciplinaridade em diversas aulas, principalmente incluindo a Educação Ambiental nas disciplinas.

**2º momento:** Exibição do vídeo: “A interdisciplinaridade das áreas do conhecimento”, destacando o valor que a educação interdisciplinar possui no processo de ensino-aprendizagem dos educandos. Na qual, a ação pedagógica se faz presente e necessário para que ocorra uma construção e partilhas de conhecimentos, contribuindo para o desenvolvimento de escolarização do indivíduo, que será marcado por uma visão global da educação.

**3º momento:** Relato de experiência entre os educadores, coordenadores e ministrante, com foco situações a respeito do EA e a interdisciplinaridade na sala de aula. Perceber se existe dificuldade na aplicação de metodologias e na interdisciplinaridade de trabalhar diversos conteúdos ao mesmo tempo.

**4º momento:** Avaliação do encontro

#### **5º Encontro: Encerramento do Projeto de formação para educadores**

**1º momento:** Solicitar um breve resumo aos participantes do Projeto.

**2º momento** Após finalizar o texto resumo sobre o curso, troca-lo com um colega, ler e discutir sobre os assuntos desenvolvidos durante a semana de formação.

**3º momento:** Avaliação: Aplicação do questionário de feedback do projeto.

**4º momento:** Agradecimentos, entregas dos certificados emitidos pela Secretaria Municipal de Educação e um roteiro resumindo o dia de formação.

## 6.1 TEORIA (40h)

Realização de uma semana de formação continuada com exposição, roda de conversa e debate sobre os conteúdos propostos.

## CRONOGRAMA DA FORMAÇÃO CONTINUADA

CONTEÚDO	CARGA HORÁRI A	SEGUND A	TERÇ A	QUART A	QUINT A	SEXT A
Panorama histórico da Educação Ambiental no Brasil e no mundo	4					
Fundamentos legais e constitucionais da Educação Ambiental do Brasil	4					
Principais documentos norteadores da Educação Ambiental no Brasil (PCNs)	4					
Procedimentos metodológicos a serem empregados em sala de aula de forma interdisciplinar no tocante à EA para discentes de quaisquer disciplinas/Encerramento do Projeto	8					

## 6.2 PRÁTICA (40h)

Orientação aos professores no desenvolvimento de projetos pesquisas (interdisciplinares) com os alunos do campo, envolvendo a realidade dos alunos (o meio rural), relacionando-o temas de quaisquer componentes curriculares.

## CRONOGRAMA DA PRÁTICA

CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO

Orientação e acompanhamento	30	10h	10h	10h	
Apresentação dos resultados	10				10h

## 7 RECURSOS HUMANOS

- Professores e coordenadores de escolas do interior da Paraíba.

## MATERIAS UTILIZADOS

- Data show
- Microfone
- Caixa de som
- Vídeos
- Crachá
- Pasta de papel
- Folha A4
- Papel cartão A4
- Caneta estereográfica azul ou preta
- E-mail
- Documentos em PDF

## 8 AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO

A avaliação será de forma contínua, com atividades teóricas-práticas desempenhadas no decorrer do trabalho. Os certificados serão emitidos pela Secretaria Municipal de Educação. Os resultados finais das pesquisas realizadas também servirão como objeto de análise e avaliação da avaliação. A carga horária total do curso é de 20h.

## 9 CRONOGRAMA

ATIVIDADES	CARGA HORÁRIA	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO
Formação (parte teórica)	40					
Orientação e desenvolvimento de projetos de pesquisa (parte prática)	30					
Apresentação dos resultados	10					

## 10 REFERENCIAL TEÓRICO

CAMPOS, N. STUART, T. Gestão de Águas: princípios e práticas. In: MOTA, S; AQUINO, M. **Gestão Ambiental**. Porto Alegre: ABRH, 2001.

CURRIE, K. L. **Meio Ambiente: interdisciplinaridade na prática**. Ed. Ática, 2000. São Paulo.

PCNs. **Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias** / Secretaria de Educação Básica. – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006. 135 p. (Orientações curriculares para o ensino médio; volume 2).

PEREIRA, M. G. **Educação em Ciências: Perspectivas atuais**, 2000.

REIS, J. T. **Resumos de direito ambiental**. Rio de Janeiro: Impetus, 2008.

PUTTINI, L. **Curta metragem - meio ambiente**. Publicado em 24 de jun de 2012. (3m03s). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=m3eb7AENV3Y>>. Acesso em: 13/05/2019.

MACHADO, A. G. B. **História da Educação Ambiental no Brasil e no Mundo**. Disponível em: <<https://portalresiduossolidos.com/historia-da-educacao-ambiental-brasil-e-mundo/>>. Acesso em: 14/05/2019.

DOROTEU, L. R. **Aspectos legais da educação ambiental no Brasil: uma oportunidade de promoção da cidadania**. Disponível em: <[http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=12289](http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=12289)>. Acesso em: 14/05/2019.

SNATOS, T. C; COSTA, M. A. F. **A Educação Ambiental nos Parâmetros Curriculares Nacionais.** IX Encontro de Pesquisa em Educação em Ciências, 2013, Águas de Lindóia – São Paulo. Disponível em: <<http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/ixenpec/atas/resumos/R0904-1.pdf>>. Acesso em: 15/05/2019.

ARAÚJO, J. **A interdisciplinaridade das áreas do conhecimento.** Publicado em 22 de set de 2015. (31m49s). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ssbbRM6djEU>. Acesso em: 13/05/2019.