



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA – UEPB
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO: Práticas
Pedagógicas interdisciplinares.

FLÁVIO NÓBREGA GONSALVES

PROJETO RECICLA: PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS ALUNOS DA
ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO AUZANIR LACERDA,
PATOS – PB.

PATOS – PB
2014

FLÁVIO NÓBREGA GONSALVES

**PROJETO RECICLA: PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS ALUNOS DA
ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO AUZANIR LACERDA,
PATOS – PB.**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares da Universidade Estadual da Paraíba, em convênio com a Escola de Serviço Público do Estado da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de especialista.

Orientadora: Prof^ª. MSc. Wanda Izabel Monteiro de Lima Marsiglia

PATOS - PB
2014

É expressamente proibida 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 da dissertação.

G639p Gonsalves, Flávio Nóbrega
Projeto recicla [manuscrito] : percepção ambiental dos alunos da escola estadual de ensino médio Auzanir Lacerda, Patos PB / Flávio Nóbrega Gonsalves. - 2013.
33 p. : il. color.

Digitado.

Monografia (Especialização em Fundamentos da Educação: Práticas Ped. Interdisciplinares) - Universidade Estadual da Paraíba, Pró-Reitoria de Ensino Médio, Técnico e Educação à Distância, 2013.

"Orientação: Profa. Ma. Wanda Izabel Monteiro de Lima Marsiglia, Departamento de DQ/CCT/UEPB".

1. Socioambiental. 2. Educação ambiental. 3. Ensino aprendizagem. I. Título.

21. ed. CDD 372.357

FLÁVIO NÓBREGA GONSALVES

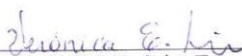
PROJETO RECICLA: PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS ALUNOS DA
ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO E MÉDIO AUZANIR LACERDA,
PATOS – PB.

Monografia apresentada ao Curso de Especialização
Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas
Interdisciplinares da Universidade Estadual da
Paraíba, em convênio com Escola de Serviço Público
do Estado da Paraíba, em cumprimento à exigência
para obtenção do grau de especialista.

Aprovada em: 10 / 04 / 2014



Profª. MSc Wanda Izabel Monteiro de Lima Marsiglia DQ/CCT/UEPB
Orientadora



Profª. Drª Verônica Evangelista de Lima DQ/CCT/UEPB
Examinadora



Profª Dr. Antonio Augusto Pereira de Sousa DQ/CCT/UEPB
Examinador

AGRADECIMENTOS

Ao meu excelso DEUS, pela força e pela vida. Obrigado por ter me escolhido seu filho, permitindo chegar até aqui e realizar mais um grande sonho;

À minha família, minha esposa Jerceanne, pela força e insistência para que eu prosseguisse nessa caminhada. Aos meus pais, Manoel e Maria Das Neves, meus irmãos que direta ou indiretamente transmitiram incentivos nesta minha caminhada;

À todos os professores do curso de especialização da UEPB-Patos, transmitindo seus conhecimentos com paciência, carinho e dedicação a todos nós “alunos-professores”;

À minha orientadora, Msc Wanda Lima, pela dedicação e oportunidade de passar um pouco para mim os seus conhecimentos;

Enfim, a todos os meus colegas professores, pelo carinho, reconhecimento e dedicação. Deixarei muito de mim para vocês, e levo muito de vocês em mim.

À todos vocês... Obrigado!!

RESUMO

O presente trabalho fez parte de um projeto (RECICLA) desenvolvido na EEEM Auzanir Lacerda que visou buscar informações sobre os problemas ambientais que os alunos possuem em relação a sua escola e, também, de sua cidade. Além disso, esse trabalho levantou informações sobre a situação da Educação Ambiental na escola, procurando identificar alguns problemas educacionais na mesma, referentes à falta de capacitação dos professores frente ao tema. Foram desenvolvidas algumas ações para levantar informações de educação ambiental, como aplicação de um questionário, proposição de temas para debates e ações educativas ecológicas com o intuito de diagnosticar a evolução dos alunos, de maneira quantitativamente, antes e após os trabalhos do projeto “RECICLA”, relacionando o processo de ensino aprendizagem do modo tradicional com o modo progressista crítico-social dos conteúdos. O questionário socioambiental mostrou de maneira geral que a maioria dos jovens não estão, ainda, engajados com os problemas ambientais, principalmente, com àqueles relacionados à sua cidade. O estudo mostrou que os alunos, em parte, são conscientes dos problemas ambientais que a sua escola, seu município e, o planeta está passando. Porém, mostrou também, a falta de atitudes e maneiras de agir para a melhoria do meio ambiente. Ademais, o trabalho apresentou a falta ou as dificuldades que os professores dessa escola possuem em relação a temas transversais e a interdisciplinaridade. Há desconexão dos docentes sobre Educação Ambiental e Meio Ambiente, conforme as atuais necessidades contemporâneas para a formação do seu alunado, bem como há uma necessidade de uma formação continuada para os profissionais do magistério da escola em questão, pois, o corpo docente mostrou uma carência quanto à definição de sua forma metodológica de ministrar os conteúdos de suas disciplinas, além dos já mencionados ligados a área ambiental.

Palavras chaves: socioambiental, educação ambiental, ensino aprendizagem.

ABSTRACT

This work is part of a Project (RECICLA) developed at EEEM Auzanir Lacerda that aimed to search information about the environmental problems the students have regarding their school, and also, their city. Besides, this work raised information about the environment education situation at school, trying to identify some educational problems in it, concerning to the teachers' lack of skills in the theme. Some actions were developed to bring up environmental education information, as the use of a questionnaire, the proposition of themes to debate and ecological educational action with the intention of diagnosing the students' evolution, in a quantitative manner, before and after the work of the "RECICLA" Project, linking the teaching and learning process of the traditional mode with the critic social progressive mode of the contents. The socioenvironmental questionnaire showed in general that the major part of the students are not engaged with the environmental problems, yet, specially the ones related to their city. The study showed that the students, in part, are conscious about the environmental problems at their school, their city and the planet are going through. But it also showed the lack of attitude and ways of acting to improve the environment. Moreover, the work presented the lack or difficulties that teachers at this school have regarding the transverse themes and the interdisciplinarity. There are disconnections in the teachers about Environmental education and Environment, according to the actual needs to form their students, there is, as well, the need of a continuous formation for the professional teachers of the mentioned school, because, the teaching staff showed a deficiency regarding the definition of their methodological way of ministering the contents of their subjects, besides the already mentioned linked to the environmental area.

Key words: Socioenvironmental. Environmental education. Teaching and learning.

LISTA DE ILUSTRAÇÃO

FOTO 01. Coletores de coleta seletiva do lixo de materiais recicláveis e não-recicláveis.....	16
FOTO 02 - Vista exterior da EEEM AUZANIR LACERDA	17
FOTO 03 - Aplicação do Questionário Ambiental com os alunos da 3ª série do ensino médio.....	18
FOTO 04 - Visita dos alunos ao LIXÃO de Patos – PB.....	19
FOTO 05 - Aula de campo com os alunos da EEEM AUZANIR LACERDA.....	25
FOTO 06 - Seminário e debate sobre “Coleta Seletiva dos Resíduos.....	26
FOTO 07 - Seminário e entrevista com CATADORES sobre os “Problemas dos LIXÕES”	27

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 01: O quê é Meio Ambiente?.....	20
GRÁFICO 02 - Principais Problemas detectados na cidade.....	21
GRÁFICO 03 —A Importância da Reciclagem.....	21
GRÁFICO 04 —Separação do lixo nas residências.....	21
GRÁFICO 05 - Você faz ou já tem feito algo para a conservação ou melhoria do meio ambiente?.....	22
GRÁFICO 06 - Você acha sua cidade arborizada?.....	23
GRÁFICO 07 - A escola apresenta ações para a melhoria do meio ambiente?.....	24
GRÁFICO 08 - Os professores de todas as disciplinas apresentam temas relacionados ao meio ambiente?.....	24
GRÁFICO 09 - Médias do 1º Bimestre dos alunos da 3ª série A Inovador.....	27
GRÁFICO 10 - Médias do 2º Bimestre dos alunos da 3ª série A Inovador.....	28
GRÁFICO 11 - Médias do 3º Bimestre dos alunos da 3ª série A Inovador.....	28
GRÁFICO 12 - Médias Aritméticas Bimestrais dos alunos da 3ª série Inovador.....	29

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
1.1	OBJETIVO GERAL	12
1.1.1	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	13
2.1	Educação Ambiental.....	13
2.2	Educação Ambiental no Brasil.....	14
2.3	Resíduos Sólidos.....	15
3	METODOLOGIA	17
3.1	Local do Projeto.....	17
3.2	Procedimentos e Métodos.....	18
3.2.1	Aplicação do Questionário ambiental.....	18
3.2.2	Temas para Debates.....	18
3.2.3	Visita ao “LIXÃO”.....	19
3.2.4	Recolhimento de pilhas e baterias.....	19
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	20
4.1	Diagnose do Questionário Ambiental.....	20
4.2	Visita ao “LIXÃO” de Patos – PB.....	24
4.3	Seminários e Mesas Redondas.....	25
4.4	Diagnose das Médias Bimestrais dos alunos avaliados.....	27
5	CONCLUSÃO	30
	REFERÊNCIAS	31
	APÊNDICE	33

1 INTRODUÇÃO

Educação Ambiental (EA) são os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASÍLIA, 1999).

Conforme Branco (1998), é todo processo cultural objetivando a formação de indivíduos capacitados a coexistir em equilíbrio com o meio. Processos não formais, informais e formais já estão conscientizando muitas pessoas e intervindo positivamente, despertando para o problema da degradação crescente do meio ambiente, buscando novos elementos para uma alfabetização ecológica.

Em 1980, a EA começa no Brasil a ter incentivo governamental através da criação do CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) (BRASÍLIA, 1997a), mas posteriormente, em 1994, é criado o PRONEA – Programa Nacional de Educação Ambiental que elaborou e traçou estratégias de atuação da EA para o ensino formal, entre outras atividades para implantá-la em diversos setores da sociedade (BRASÍLIA, 1998).

Por fim, em 1999 é promulgada a Lei nº 9.795/99 que “Dispõe sobre a Educação Ambiental, Institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências” (BRASÍLIA, 1999, p. 01), e na Paraíba, através da lei Nº 7.718 de 2005 garantindo em lei a efetivação da EA e como referência a todas as esferas da sociedade para que possam implantar e desenvolvê-la em vistas da preservação de nosso patrimônio ambiental (BRASIL, 2003).

Entende-se que a educação Ambiental deve ser um instrumento de conscientização e sensibilização da população frente aos problemas presentes e futuros pelos quais o meio ambiente está passando ou irar passar. Um instrumento, não utópico, mas de atitudes e ações práticas de conservação dos recursos naturais, que garantam a sustentabilidade do planeta.

Os esforços para mudar a percepção da sociedade perante o meio ambiente é universal, com empenhos de vários setores da própria sociedade, tendo como foco a Educação Ambiental, para sensibilizar cidadãos verdadeiramente ativos, participativos e conscientes, para, com isto, garantir a sobrevivência do ser humano nas próximas décadas (DIAS, 1998).

Portanto esse projeto visa buscar informações sobre os problemas ambientais que os nossos alunos, jovens entre 16 e 17 anos possuem em relação a sua escola e, também, de

sua cidade, ao mesmo tempo em que foi realizado ações de educação ambiental com os discentes para uma mudança de atitudes ecológicas. Além disso, esse trabalho poderá levantar informações sobre a situação da Educação Ambiental na escola e na cidade, além de, identificar os problemas educacionais referentes à falta de capacitação frente ao tema.

1.1 OBJETIVO GERAL

- Identificar nos alunos da EEEM AUZANIR LACERDA informações sobre os problemas ambientais da escola e de nossa cidade.

1.1.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Levantar informações, através de questionários, os conhecimentos ambientais que os alunos da escola possuem sobre o meio ambiente escolar e de sua própria cidade.
- Propor temas para debates e ações educativas ecológicas com o intuito de diagnosticar a evolução quantitativa dos alunos.
- Comparar, de maneira quantitativamente, a evolução dos alunos, antes e após os trabalhos do projeto “RECICLA”.
- Comparar o processo de ensino aprendizagem no modo tradicional com o modo progressista crítico-social dos conteúdos (LUCKESI, 1994) através dos resultados quantitativos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Há séculos a humanidade vem se desenvolvendo através da exploração maciça dos recursos naturais do planeta, a tal ponto que, provocou drásticas mudanças ambientais a nível global (DIAS, 2002). Resta ao ser humano, partindo de cada cidadão, resgatar a sua verdadeira humanidade e reverter este atual quadro de desordem e caos (CÓRDULA, 1999b).

As alterações ambientais produzidas pelas ações antrópicas têm atingido níveis superiores à capacidade renovável dos recursos existentes, desencadeando um complexo desequilíbrio sistêmico de difícil reversão.

Estamos percebendo que, nos dias de hoje, várias cidades do globo terrestre têm sofrido enchentes a cada inverno mais intenso. A ocupação desordenada de metrópoles provoca desequilíbrios causados pelo homem, como a destruição da cobertura vegetal que libera o solo para o processo de erosão, seguido pela sedimentação que ‘entope’ as calhas dos rios provocando alagamentos. É a Terra falando em sua linguagem própria (tendo por base o princípio da Natureza de Causa e Efeito) (LIRA; FERRAZ, 2009, p. 58-59).

Tais adventos climáticos são reflexos das atividades humanas, que reduzem a cobertura vegetal, alterando os regimes pluviométricos e afetando diretamente toda a vida planetária (CAPRA, 2006).

Jacobi 2003, nos alerta que:

A necessidade de abordar o tema da complexidade ambiental decorre da percepção sobre o incipiente processo de reflexão acerca das práticas existentes e das múltiplas possibilidades de, ao pensar a realidade de modo complexo, defini-la como uma nova racionalidade e um espaço onde se articulam natureza, técnica e cultura. Refletir sobre a complexidade ambiental abre uma estimulante oportunidade para compreender a gestação de novos atores sociais que se mobilizam para a apropriação da natureza, para um processo educativo articulado e comprometido com a sustentabilidade e a participação, apoiado numa lógica que privilegia o diálogo e a interdependência de diferentes áreas de saber. Mas também questiona valores e premissas que norteiam as práticas sociais prevalentes, implicando mudança na forma de pensar e transformação no conhecimento e nas práticas educativas.

A preocupação com o desenvolvimento sustentável representa a possibilidade de garantir mudanças sociopolíticas que não comprometam os sistemas ecológicos e sociais que sustentam as comunidades.

O principal objetivo é que a humanidade seja capaz de se manter indefinidamente, num sistema de equilíbrio dinâmico com a Terra e seus recursos. Se tal equilíbrio for atingido, todos os povos do mundo serão capazes de se manter em níveis razoáveis de conforto e dignidade, com emprego útil, acessível a todos. Haveria um ambiente mundial variado e não exageradamente populoso, com amostras, pelo menos, de todos os habitats e espécies, selvagens e domésticos (TANNER, 1978, p. 19).

2.1 Educação Ambiental

Dias (1993) conceitua a Educação Ambiental como um conjunto de conteúdos e práticas ambientais, orientadas para a resolução dos problemas concretos do ambiente, através do enfoque interdisciplinar e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da comunidade. Assim, pode-se dizer que a Educação Ambiental é o processo contínuo de capacitação do cidadão para que este participe ativamente da conservação do Meio Ambiente, contribuindo, portanto, para a sua qualidade de vida. Educação ambiental é condição necessária para modificar um quadro de crescente degradação socioambiental (JACOBI, 2003).

A Educação Ambiental é uma práxis educativa e social que tem por finalidade a construção de valores, conceitos, habilidades e atitudes que possibilitem o entendimento da realidade de vida e a atuação lúcida e responsável de atores sociais individuais e coletivos no ambiente. Nesse sentido, contribui para a tentativa de implementação de um padrão civilizacional e societário distinto do vigente, pautado numa nova ética da relação sociedade-natureza (LOUREIRO, 2002).

Na elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais, esses devem apontar a relação de seus conteúdos com o tema Meio Ambiente e alguns destacar um bloco de conteúdos ou eixo temático que trate diretamente da relação sociedade/natureza ou vida e ambiente. Isso retrata a dimensão do trabalho que se deseja com essa questão, diante das necessidades impostas pela realidade sócio-ambiental.

Segundo Brasil (1998):

...cada professor, dentro da especificidade de sua área deve adequar o tratamento dos conteúdos para contemplar o Tema Meio Ambiente. Essa adequação pressupõe um compromisso com as relações interpessoais no âmbito da escola, para haver explicitação dos valores que se quer transmitir e coerência entre esses e os experimentados na vivência escolar, buscando desenvolver a capacidade de todos para intervir na realidade e transformá-la. É fundamental trabalhar a partir da visão que cada grupo social tem do significado “Meio Ambiente” e, principalmente, de como cada grupo percebe sua economia, o seu ambiente e os ambientes mais abrangentes em que está inserido.

2.2 Educação Ambiental no Brasil

Em 1980, a EA começa no Brasil a ter incentivo governamental através da criação do CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) (BRASÍLIA, 1997a), mas posteriormente, em 1994, é criado o PRONEA – Programa Nacional de Educação Ambiental

que elaborou e traçou estratégias de atuação da EA para o ensino formal, entre outras atividades para implantá-la em diversos setores da sociedade (BRASÍLIA, 1998).

Por fim, em 1999 é promulgada a Lei nº 9.795/99 que “Dispõe sobre a Educação Ambiental, Institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências” (BRASÍLIA, 1999, p. 01), garantindo em lei a efetivação da EA e como referência a todas as esferas da sociedade para que possam implantar e desenvolvê-la em vistas da preservação de nosso patrimônio ambiental.

A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal (BRASÍLIA, 1999, p. 01).

2.3 Resíduos sólidos

A questão do manejo dos resíduos sólidos tem acompanhado o homem desde a sua origem. Foi, no entanto, nas últimas décadas que o problema se exacerbou. O homem primitivo, embora em menor quantidade, também gerava resíduos, como cinzas de fogueira, restos de alimentos e utensílios ou ferramentas não utilizáveis. Como a população era pequena, os resíduos eram facilmente absorvidos pelo meio ambiente, retornando ao ciclo natural da matéria (REICHERT, 1999, p. 55).

Cada pessoa produz em toda sua existência, em média, 25 toneladas de resíduos sólidos. Uma montanha de restos de comida, papel, plástico, vidro, etc. Apesar da quantidade produzida, a maioria das pessoas considera que basta colocar o lixo na porta de casa e já fez a sua parte (ABREU, 2001).

O Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil referente ao ano de 2010, produzido anualmente pela Abrelpe - Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais apresenta uma realidade bastante crítica em relação à produção de resíduos sólidos no Brasil. O estudo mostrou que a produção de lixo no país cresceu seis vezes mais do que a população. Além disto, a quantidade de resíduos com destinação inadequada aumentou quase dois milhões de toneladas, em relação a 2008. De acordo com este levantamento, nos últimos 12 meses, produziu-se no Brasil aproximadamente 61 milhões de toneladas de lixo, o que representa, em média, 378kg/hab. (ABRELPE, 2008)

Reichert (1999) diz que é um grande desafio para as cidades o gerenciamento dos resíduos sólidos. Relata que há anos atrás, em toda América Latina, havia somente a

preocupação com a coleta seletiva e a limpeza dos centros urbanos, sendo ignorado o tratamento e a disposição final dos resíduos.

O Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA (BRASIL, 2001) estabeleceu, através da Resolução nº 275 de 25 de Abril de 2001, com base nos padrões adotados internacionalmente, o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a serem adotados pelos coletores e transportadores, bem como em campanhas informativas da coleta seletiva. De acordo com esta classificação, definiram-se as seguintes cores: AZUL: papel/papelão; VERMELHO: plástico; VERDE: vidro; AMARELO: metal; PRETO: madeira; LARANJA: resíduos perigosos; BRANCO: resíduos ambulatoriais e de serviços de saúde; ROXO: resíduos radioativos; MARRON: resíduos orgânicos; CINZA: resíduo geral não reciclável ou misturado, ou contaminado não passível de separação.

Foto 01. Coletores de coleta seletiva do lixo de materiais recicláveis e não-recicláveis.



Fonte: Própria

3 METODOLOGIA

3.1 Local do Projeto

As ações de educação ambiental foram desenvolvidas na Escola Estadual de Ensino Médio Auzanir Lacerda. A escola é localizada na Rua Luiz José S/N no bairro de Jardim Lacerda, no município de Patos-PB, conforme a foto 02. Atualmente a escola possui aproximadamente 680 alunos, distribuídos nos três turnos, sendo o turno diurno ENSINO INOVADOR (Programa de Ensino Médio Integral - PROEMI), e à noite o ENSINO REGULAR e o EJA.

Foto 02: Vista exterior da EEEM AUZANIR LACERDA



Fonte: Própria

3.2 Procedimentos e Métodos

3.2.1 Aplicação do Questionário ambiental

Foi aplicado um questionário (APÊNDICE) com os alunos da 3ª série do ensino médio, totalizando 34 discentes (foto 03), para conhecermos e levantarmos índices de conhecimento deles sobre a problemática ambiental de sua escola e de sua cidade;

Foto 03: Aplicação do Questionário Ambiental com os alunos



Fonte: Própria

3.2.2 Temas para debates

Foram abordados vários temas para serem discutidos com os alunos através de seminários e mesas redondas sobre a problemática ambiental, como:

- Coleta Seletiva dos resíduos;
- Problemas dos “LIXÕES”;
- Aterros Sanitários;
- Lixo Eletrônico;
- Ações de Sustentabilidade;

3.2.3 Visita ao “LIXÃO”

Foi realizada uma visita ao LIXÃO da cidade de PATOS – PB com o objetivo de apresentar aos alunos a verdadeira situação de descaso social e econômico dos governos com a comunidade que sobrevive daquele local; bem como debater os inúmeros problemas ambientais advindos da deposição a céu aberto dos resíduos.

Foto 04: Visita dos alunos ao LIXÃO de Patos - PB



Fonte: Própria

3.2.4 Recolhimentos de pilhas e baterias

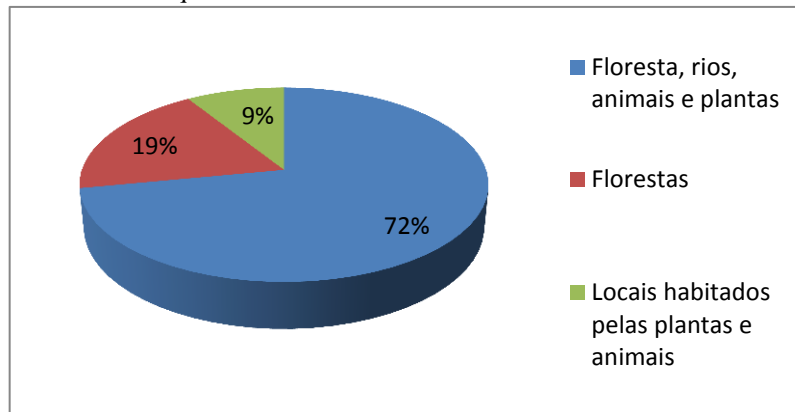
Foram recolhidas, entre os alunos, pilhas e baterias para serem destinados de maneira ambientalmente correta. Com isso, será feita uma parceria com entidades particulares (BANCO SANTANDER) para a destinação final desses materiais.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Diagnose do questionário ambiental

Os entrevistados quando questionados sobre o que seria meio ambiente, demonstraram em sua maioria um conhecimento em nível básico, pois 72% dos alunos disseram que o meio ambiente é o nosso planeta com as florestas, rios as plantas e os animais; 19% que são as florestas e 9% são todos os locais habitados pelas plantas e pelos animais, conforme gráfico 01.

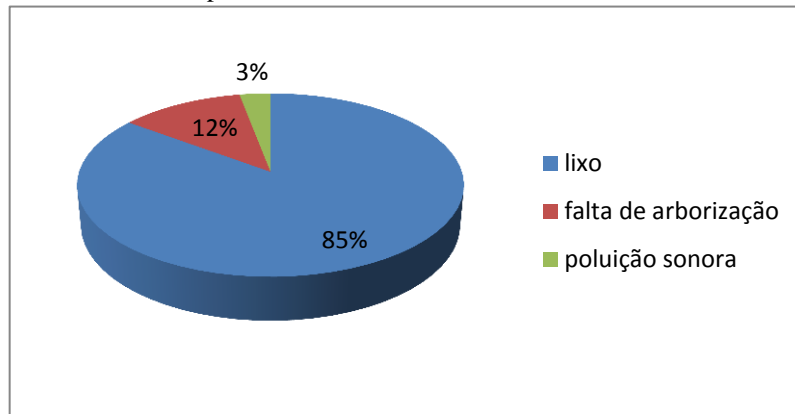
Gráfico 01: O quê é Meio Ambiente?



Essa constatação enfatiza que o processo educativo e, de forma particular a educação ambiental, evidencia a importância da transmissão do conhecimento, e a possibilidade de idealizar propostas educativas. É neste momento que se insere o papel do educador ambiental, a fim de mostrar a estes alunos a importância da educação como um caminho para as mudanças de pensar e agir na sociedade como também para a preservação do meio ambiente. De acordo com Carvalho (2006, p.29) esta perspectiva, esta disponibilidade e abertura para a desconstrução do pensado para pensar a se pensar o não pensado, que nos abre possibilidades de questionamentos sobre concepções hegemônicas em nossa sociedade para a transformação dos padrões de relação sociedade- natureza.

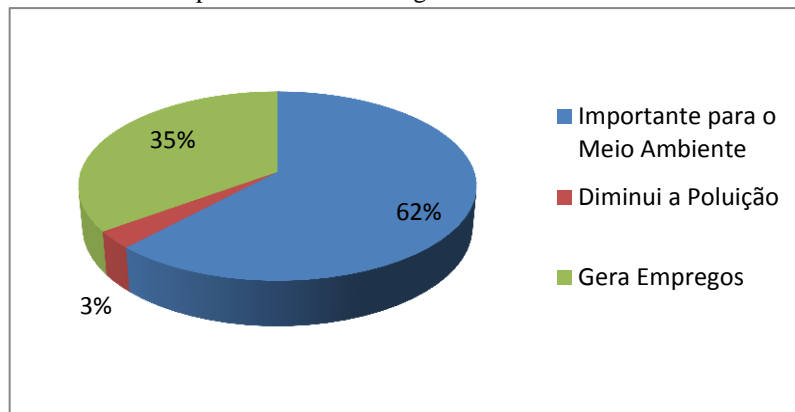
Quanto aos principais problemas detectados na cidade, 85% disseram que o lixo é o principal problema detectado, 12% a falta de arborização e apenas 3% citou a poluição sonora (gráfico 02).

Gráfico 02: Principais Problemas detectados na cidade



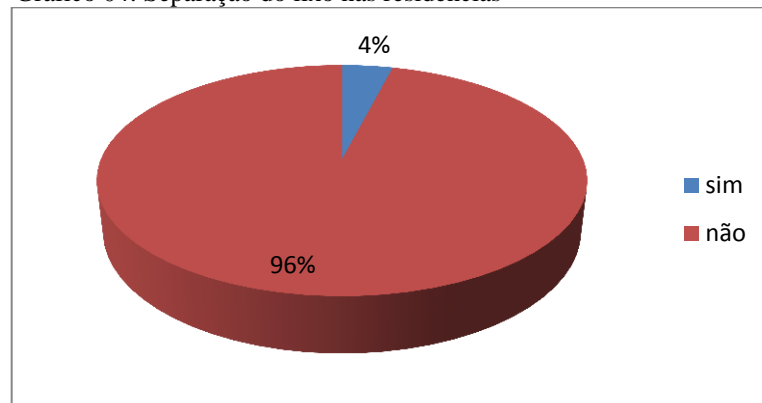
O questionário sócioambiental mostra que os alunos possuem informações, mesmo que, a nível básico, sobre a reciclagem do lixo. Pois, questionados sobre a importância da reciclagem, 62% dos alunos disseram que é importante para o meio ambiente; 3% disseram diminuir a poluição e 35% que gera empregos à população carente (gráfico 03).

Gráfico 03: A Importância da Reciclagem



Percebe-se também que a educação vem de dentro de casa, pois na maioria dos lares pesquisados (gráfico 04) não separa o lixo, hábito muito comum entre os brasileiros. Mesmo sabendo da importância da seleção do lixo, não são sensibilizados sobre essa prática.

Gráfico 04: Separação do lixo nas residências

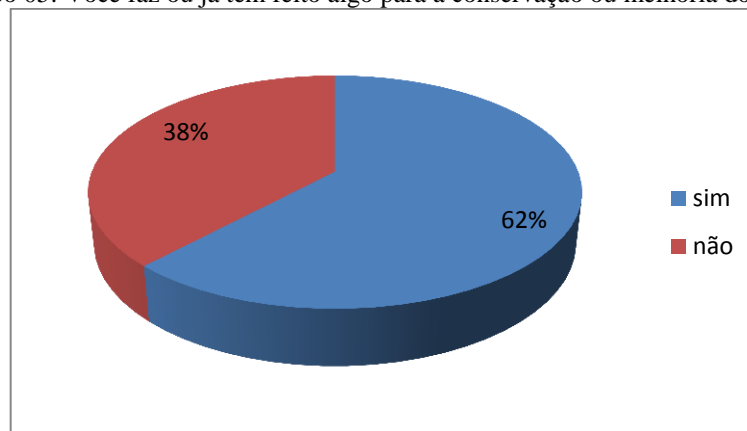


No Brasil, constata-se que cada pessoa produz em toda sua existência, em média, 25 toneladas de resíduos sólidos. Uma montanha de restos de comida, papel, plástico, vidro, etc. Apesar da quantidade produzida, a maioria das pessoas considera que basta colocar o lixo na porta de casa e já fez a sua parte (ABREU, 2001). As estatísticas confirmam que, de acordo com Abarca (2008), a quantidade de resíduos sólidos gerados em todo o planeta continua crescendo, como consequência de uma sociedade consumista que ignora os demais problemas associados ao seu desperdício.

O último Panorama da Abrelpe, em 2012, constatou que a geração de resíduos sólidos urbanos no Brasil cresceu 1,3%, de 2011 para 2012, índice que é superior a taxa de crescimento populacional no país no período, que foi de 0,9%.

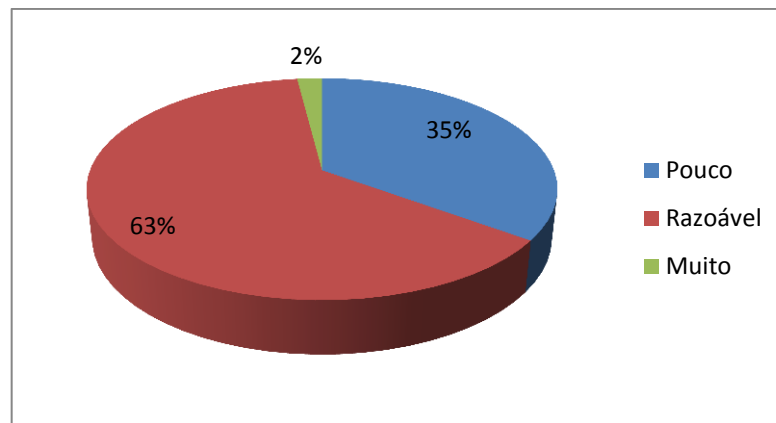
Além disso, ao serem perguntados sobre se fazem ou já fizeram algo para a conservação ou melhoria do meio ambiente, mostra um grande número de cidadãos que não participam (38%); mesmo que, muitos disseram que participa ou participou de alguma ação para a conservação do meio ambiente (gráfico 05). As principais ações citadas foram a de não tentar jogar lixo nas ruas (56%) e terem plantado árvores (6%).

Gráfico 05: Você faz ou já tem feito algo para a conservação ou melhoria do meio ambiente?



Perguntados sobre a arborização da sua cidade a maioria concorda que Patos – PB, deveria concentrar mais áreas verdes (gráfico 06).

Gráfico 06: Você acha sua cidade arborizada?

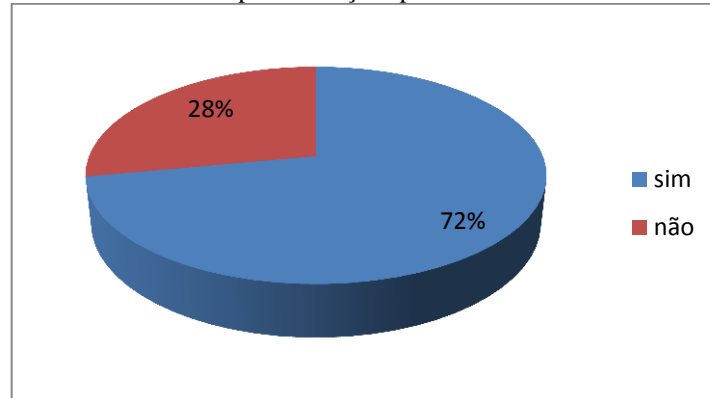


A Prefeitura de Patos não possui dados precisos sobre o déficit de arborização, mas acredita-se que seja grande e que tem realizado várias ações para diminuir esse déficit como: distribuição de mudas, programas de conscientização da população, podas controladas e educação ambiental nas escolas públicas e particulares de ensino fundamental e médio.

Segundo DANTAS e SOUZA (2004), planejar a arborização é indispensável para o desenvolvimento urbano, para não trazer prejuízos para o meio ambiente. Além disso, a arborização é fator determinante da salubridade ambiental, por ter influência direta sobre o bem estar do homem, em virtude dos múltiplos benefícios que proporciona ao meio, em que além de contribuir à estabilização climática, embeleza pelo variado colorido que exhibe, fornece abrigo e alimento à fauna e proporciona sombra e lazer nas praças, parques e jardins, ruas e avenidas de nossas cidades. Do ponto de vista fisiológico, melhora o ambiente urbano por meio da capacidade de produzir sombra; filtrar ruídos, amenizando a poluição sonora; melhorar a qualidade do ar, aumentando o teor de oxigênio e de umidade, e absorvendo o gás carbônico; amenizar a temperatura, entre outros aspectos (GRAZIANO, 1994).

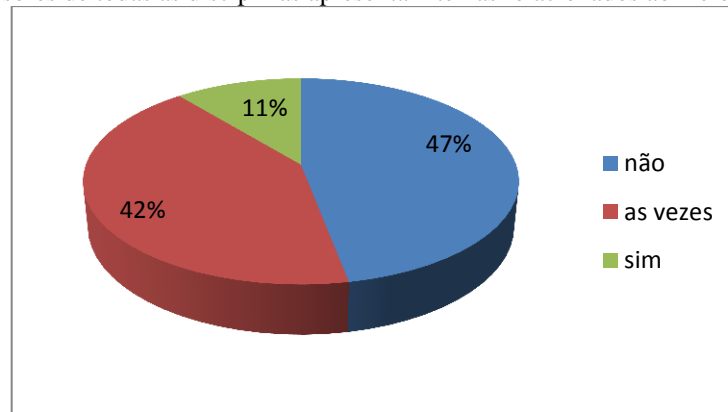
Sobre os trabalhos e as ações da escola na educação ambiental dos alunos, percebe-se que existe uma grande deficiência em articulações de projetos e interdisciplinaridade dos professores. Perguntados se a escola apresenta ações para a conservação do meio ambiente, 72% disseram que sim, ao fazerem a conscientização dos alunos e 28% disseram que não (gráfico 07).

Gráfico 07: A escola apresenta ações para a melhoria do meio ambiente?



E perguntados também, se os professores de todas as disciplinas apresentam temas relacionados ao meio ambiente, a maioria disse que não (Gráfico 08), se evidenciando a carência de interdisciplinaridade entre os professores da escola.

Gráfico 08: Os professores de todas as disciplinas apresentam temas relacionados ao meio ambiente?



4.2 Visita ao “LIXÃO” de Patos – PB

No dia 20 de setembro de 2013, foi realizada uma visita ao “LIXÃO” da cidade de Patos – PB (Fotos 04 e 05) com o objetivo de mostrar aos alunos a grande problemática não só ambiental como também, social, desse local. Através dos depoimentos *in locudis* alunos, constatamos que essa aula de campo foi indispensável para a sensibilização deles quanto as políticas públicas do município no que diz respeito aos resíduos sólidos. Eles detectaram que existem inúmeros problemas como os ambientais – poluição do solo e dos lençóis freáticos, produção de fumaças tóxicas, etc – e sociais – falta de dignidade no trabalho dessas pessoas

sem nenhum equipamento de proteção individual, descaso das autoridades, sem carteira de trabalho e amparo social.

Foto 05: Aula de campo com os alunos da EEEM AUZANIR LACERDA



Fonte: Própria

4.3 Seminários e mesas redondas

Os alunos ao longo do mês de outubro de 2013 participaram de seminários e mesas redondas ministrados por eles próprios, onde foram abordados vários temas importantes para a vida deles e da sociedade.

Temas Abordados

- **Coleta seletiva dos resíduos** - os alunos abordaram a importância da coleta seletiva em casa e na escola, além da necessidade de uma educação ambiental relacionado ao não jogar o “lixo” nas ruas. Eles apresentaram os coletores seletores de resíduos que a escola adquiriu e mostrou a necessidade de sua utilização adequada, conforme a foto 06.

- **Problemas dos “LIXÕES”** - Nesse tema os alunos mostraram por meio de seminários e debates os vários problemas dos “lixões” no Brasil e na sua própria cidade. Não só os problemas ambientais foram destacados, mas, também, os problemas sociais. Eles convidaram um catador de “lixo” para conversar sobre o seu trabalho e a importância dos catadores para o meio ambiente (foto 07).
- **Aterros Sanitários** – Mostraram como funcionam os aterros sanitários e suas importâncias em detrimento aos “lixões”. Além disso, debateram entre si sobre a falta de um aterro sanitário na sua própria cidade.
- **Lixo Eletrônico** – Enfatizaram os vários problemas do descarte inadequado do lixo eletrônico no meio ambiente, principalmente de pilhas e baterias, além de realizarem uma coleta desses materiais na escola, através de uma parceria com entidades privadas para o recolhimento desses resíduos adequadamente.
- **Ações de Sustentabilidade** – Nesse último tema os alunos destacaram a importância de uma vida em harmonia com o meio ambiente. Destacando a filosofia dos 5R_s - REDUZIR, REUTILIZAR, RECICLAR, RECUSAR e REPENSAR como a principal maneira de poder viver com sustentabilidade.

Foto 06: Seminário e debate sobre “Coleta Seletiva dos Resíduos



Fonte: Própria

Foto 07: Seminário sobre os “Problemas dos LIXÕES”



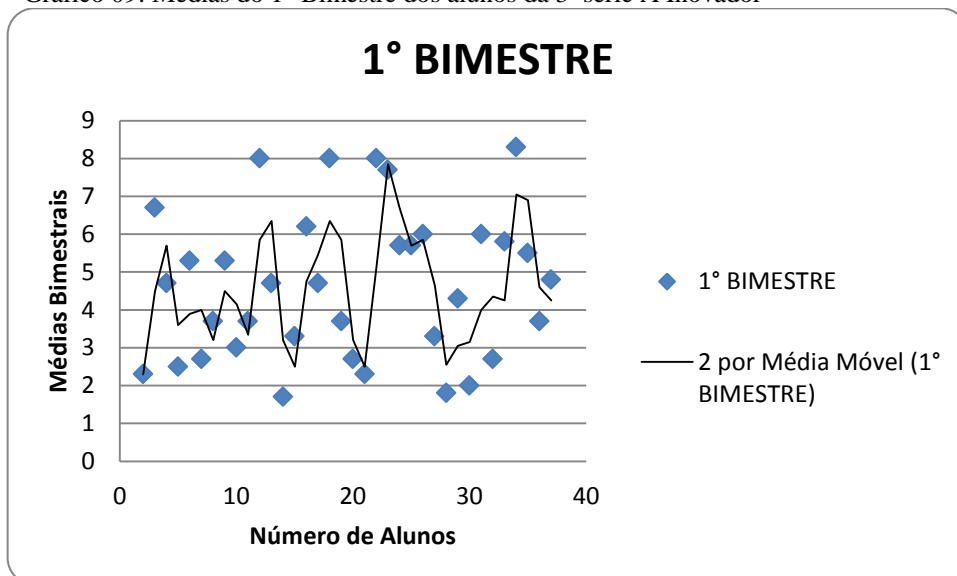
Fonte: Própria

4.4 DIAGNOSE DAS MÉDIAS BIMESTRAIS DOS ALUNOS AVALIADOS

Através da análise das notas bimestrais dos alunos, foi observado nos gráficos 09, 10 e 11 que houve uma evolução positiva na avaliação quantitativa das notas bimestrais, corroborado pela análise do gráfico 12.

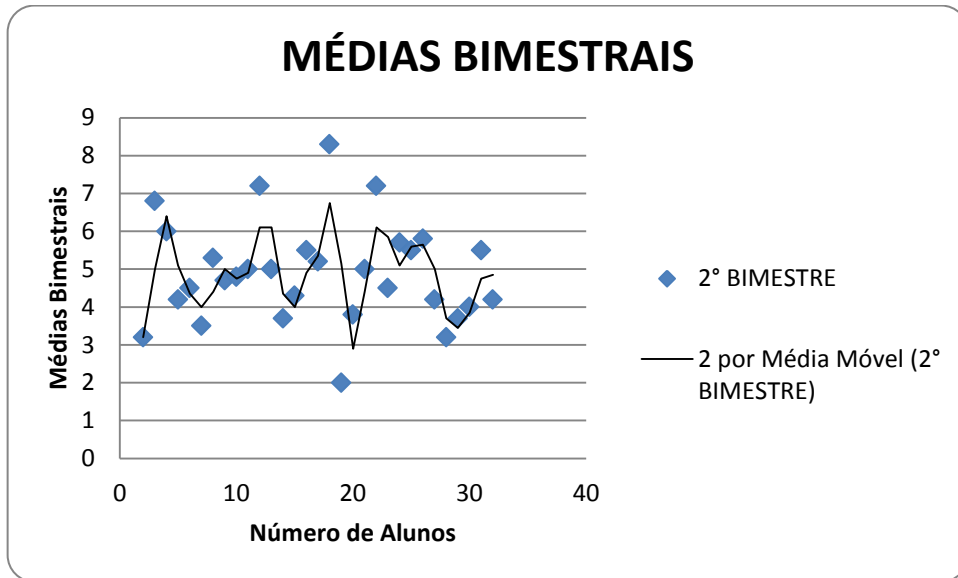
No 1º bimestre (gráfico 09), identifica-se uma grande dispersão das notas dos alunos, com médias bimestrais baixas, oscilando em torno de 1,5 a 8,5.

Gráfico 09: Médias do 1º Bimestre dos alunos da 3ª série A Inovador



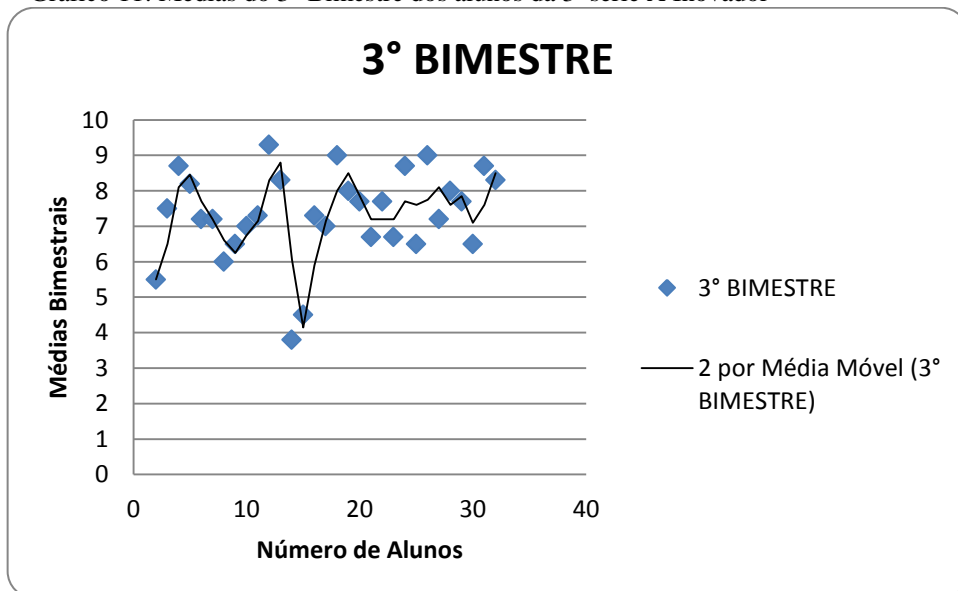
As médias do 2º bimestre (gráfico 10) apresentou uma pequena evolução em relação ao 1º bimestre, além de apresentar uma menor dispersão de notas entre os alunos pesquisados.

Gráfico 10: Médias do 2º Bimestre dos alunos da 3ª série A Inovador



Já o 3º bimestre (gráfico 11) apresentou uma grande evolução das médias em relação aos dois bimestres anteriores, além de apresentar uma pequena dispersão de notas entre os alunos.

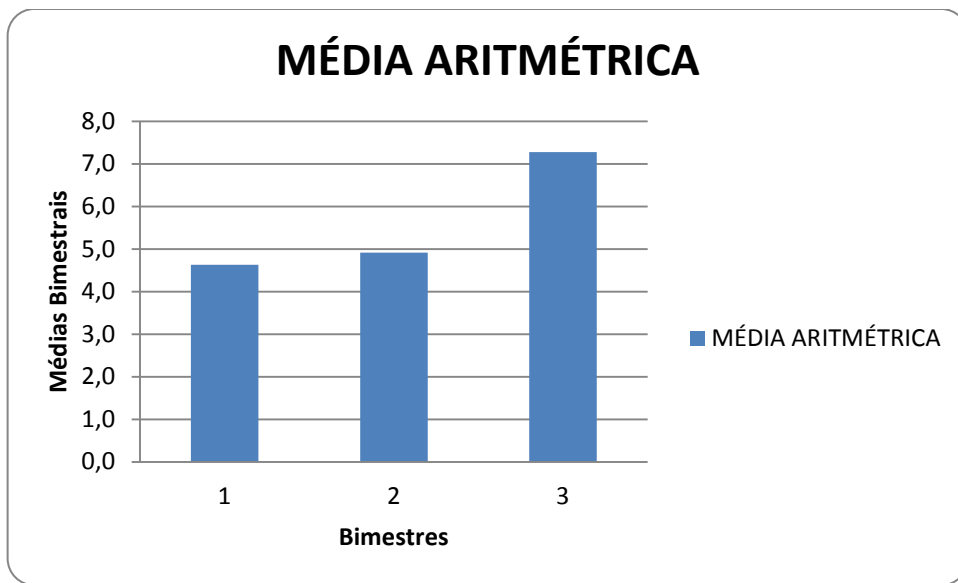
Gráfico 11: Médias do 3º Bimestre dos alunos da 3ª série A Inovador



A constatação da evolução quantitativa dos alunos é evidenciado pelo gráfico 12 que dá uma comparação das médias bimestrais dos alunos pesquisados, antes do projeto (1º

bimestre) e durante o projeto (2º e 3º bimestre). Pela análise do gráfico 12, a média ponderada bimestrais dos alunos apresenta uma tendência positiva quanto à melhora das notas nos bimestres subsequentes, evidenciando o sucesso, quantitativamente, durante o processo de ensino aprendizagem no modo Progressista Crítico-Social dos Conteúdos, segundo LUCKESI (1994).

Gráfico 12: Média Aritmética Bimestrais dos alunos da 3ª série Inovador



5 CONCLUSÃO

O questionário socioambiental mostrou de maneira geral que a maioria dos jovens não estão ainda engajados com os problemas ambientais, principalmente, com àqueles relacionados à sua cidade.

O estudo mostrou que os alunos, em parte, são conscientes dos problemas ambientais que a sua escola, seu município e, o planeta está passando. Porém, mostrou também, a falta de atitudes e maneiras de agir para a melhoria do meio ambiente. Ademais, apresentou a situação das escolas brasileiras em relação a temas transversais e a interdisciplinaridade. Há desconexão dos docentes sobre Educação Ambiental e Meio Ambiente, conforme as atuais necessidades contemporâneas para a formação do seu alunado, bem como há uma necessidade de uma formação continuada para os profissionais do magistério da escola em questão, pois, o corpo docente mostrou uma carência quanto à definição de sua forma metodológica de ministrar os conteúdos de suas disciplinas, além dos já mencionados ligados a área ambiental.

No entanto, as ações de educação ambiental na escola foram significativos para a sensibilização dos alunos quanto à problemática dos resíduos, fato evidenciado pelos depoimentos deles durante as aulas de campo e nos debates após os seminários. Esse projeto foi importante para uma aproximação dos conteúdos ministrados em sala de aula com a prática, tornando as aulas mais interessantes e dinâmicas, refletindo nas melhoras significativas de suas notas avaliativas durante o 2º e 3º bimestre.

Portanto é necessário que nós, professores, tenhamos a capacidade de modificar, periodicamente, as nossas aulas para torná-las eficientes no processo de ensino-aprendizagem, oscilando entre as tendências tradicionais e as progressistas.

REFERÊNCIAS

ABARCA, R. Gestón de Resíduos Sólidos. **Revista de La Asociación Ecuatoriana de Plásticos**. Equador, V. 17, p. 14-15. março / 2008.

ABÍLIO, J. F. P. Pedagogia de projetos e a temática ambiental no ensino de ciências: formação continuada de professores do ensino fundamental de Cabedelo. In: ABÍLIO, J. F. P. & GUERRA, R. A. T. **A questão ambiental no ensino de ciências e a formação continuada de professores do ensino fundamental**. João Pessoa: UFPB/FUNAP, 2005. p. 47-62.

ABREU, M. F. **Do lixo à Cidadania, Estratégias para a Ação**. Brasília: Caixa, 2001.

ABRELPE - Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil**. São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://www.abrelpe.org.br/downloads/Panorama2009.pdf>> Acesso em: 22 jun. 2008.

ABRELPE - Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil**. São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://www.abrelpe.org.br/downloads/Panorama2012.pdf>> Acesso em: 22 abril. 2014.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais** - terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais. Brasília: MEC/SEF, 1998. **BRASIL. Enraizamento para um Brasil de todos: Educação Ambiental. 2003-2006. Disponível em:** http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/cad_05.pdf. Acesso em 21 set. 2008).

_____. Resolução CONAMA nº 275, de 25 de ABRIL de 2001. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 19 de Junho de 2001. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=273>> Acesso em: 22 mai. 2008.

BRASÍLIA. **Educação Ambiental/UNESCO**. Brasília: MEC, 1997a.

_____. **Educação Ambiental: as grandes orientações de Tbilisi/** Organizado pela UNESCO. Brasília: IBAMA, 1997b.

_____. **Educação para um Futuro Sustentável: uma visão para ações compartilhadas/UNESCO**. Brasília: IBAMA, 1999.

_____. **Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos**. Brasília: CNS/MS.1998 Disponível em: <http://www.ufrgs.br/bioetica/res19696.htm>. Acesso em: 21 fev. 2008.

_____. **Educação para um Futuro Sustentável: uma visão para ações compartilhadas/UNESCO**. Brasília: IBAMA, 1999.

BRANCO, S. M. **O meio ambiente em debate**. São Paulo: Moderna, 1998.

CARVALHO, L.M de. A temática ambiental e o processo educativo: dimensões e abordagens. In: CINQUETTI, H.C.S, LOGAREZZI, A.. (Org) **Consumo e resíduo: fundamentos para o trabalho educativo**. São Carlos, SP: EdUFSCAR, 2006.

CAPRA, F. **O Ponto de Mutação**. São Paulo: Cultrix, 2006, 445p.

CÓRDULA, E. B. L. Realidade e Criatividade no Contexto Educacional. In: GUERRA, R. A. T. [Org.]. **Educação Ambiental: textos de apoio**. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 1999. p. 56-57b.

DANTAS I.C. & SOUZA, C.M.C. Arborização urbana na cidade de Campina Grande - PB: Inventário e suas espécies. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**. v.4, n.2, 2004.

DIAS, G. F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 1993.

_____. **Educação Ambiental: Princípios e Práticas**. 5ª ed. São Paulo: Gaia, 1998.

_____. **Iniciação à Temática Ambiental**. São Paulo: Gaia, 2002, 110p.

GRAZIANO, T. T. **Viveiros Municipais**. Departamento de Horticultura – FCAVJ – UNESP. Notas de Aula, 1994.

JACOBI, P. **Cadernos de Pesquisa**. São Paulo: Annablume, 2003.

LIRA, L. & FERRAZ, V. Psicologia Ambiental: uma relação de equilíbrio entre o homem e a natureza. In: SEABRA, G. [Org.] **Educação Ambiental**. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2008. 228p.

LOUREIRO, C.F.B. Educação ambiental e movimentos sociais na construção da cidadania ecológica e planetária. **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez Editora, 2002, cap. 3, p.69-107.

LIRA, L. & FERRAZ, V. Psicologia Ambiental: uma relação de equilíbrio entre o homem e a natureza. In: SEABRA, G. [Org.] **Educação Ambiental**. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2009. 228p.

LUCKESI, Cipriano. **Filosofia da Educação**. São Paulo. Editora Cortêz, 1994.

REICHERT, M. **Ecologia, elites e intelligentsia na América Latina: um estudo de suas representações sociais**. Editora Annablume, 1999.

SORRENTINO, M. De Tbilisi a Tessaloniki, a educação ambiental no Brasil. In: JACOBI, P. et al. (orgs.). **Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências**. São Paulo: SMA. 1998. p.27-32.

TANNER, R. T. **Educação Ambiental**. São Paulo: Summus e EDUSP, 1978.

APÊNDICE

QUESTIONÁRIO SOCIOAMBIENTAL

1° O que você sabe sobre o quê é meio ambiente?

2° Quais são os principais problemas ambientais detectados por você na sua cidade?

3° Você faz ou já tem feito algo para a conservação ou melhoria do meio ambiente? Se sim, quais as ações?

4° Você acha sua cidade arborizada?

- pouco
- razoável
- muito

5° Na sua casa ocorre a separação do lixo?

6° Você joga lixo na rua ou em locais públicos?

- sim
- as vezes
- não

7° Qual é a importância da reciclagem para o meio ambiente e para o ser humano?

8° Você acha que sua escola apresenta ações para a conservação do meio ambiente? Se sim, apresente as ações.

9° Os professores de outras as disciplinas, além de BIOLOGIA, apresentam temas relacionados ao meio ambiente?

- sim
- as vezes
- não

10° Você acha que deveria constituir no currículo a disciplina “Educação Ambiental”? Por quê?

- sim
- não