



II CONEDU
CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

EDUCAÇÃO AMBIENTAL VOLTADA AO GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS: CONCEPÇÕES E PRÁTICAS DOS DISCENTES DE UMA ESCOLA PÚBLICA DA CIDADE DE AREIA - PB

Thamyres Ribeiro da Silva (1); Jefferson Bonifácio Silva (1), Larissa Vivianne Veras Dias (2), Bruna Alves Teixeira Lima (3), Maria Betania Hermenegildo dos Santos (4)

Universidade Federal da Paraíba - thamyres84@hotmail.com

Resumo

Educação Ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional e caracteriza-se pelos processos voltados para a conservação do meio ambiente, tanto de maneira individual quanto coletiva. Ante o exposto propõe-se com esta pesquisa realizar o levantamento sobre as concepções e práticas dos discentes a respeito da educação ambiental voltada ao gerenciamento dos resíduos sólidos. A pesquisa foi realizada com 181 alunos do ensino fundamental de uma escola estadual da cidade de Areia – PB. Como instrumento de coleta dos dados foi utilizado um questionário composto por 21 questões sendo 5 subjetiva e 16 objetiva. Através deste trabalho foi possível perceber que os professores principalmente das disciplinas de Ciências e Geografia orientam os alunos sobre a problemática dos resíduos sólidos. Um elevado percentual de alunos do 6º, 8º e do 9º ano afirma não saber o que é coleta seletiva, este percentual é um pouco menor para a turma do 7º ano. Menos de 30% dos alunos questionados revela saber identificar corretamente as cores dos recipientes para a coleta seletiva, já quando questionados se sabem o que é reciclar em média de 70% de todos os participantes afirma saber, porém descrevem esta definição de maneira errada. Pode-se perceber também que independente da turma na qual os alunos se encontram, estes não são capazes de identificar qual o material que mais demora a se decompor na natureza. Dessa maneira, infere-se a necessidade de desenvolver mais projetos nas escolas no intuito de levar mais informação aos estudantes e incentivar a importância em tratar os resíduos sólidos e, conseqüentemente, cuidar e evitar danos ao meio ambiente.

Palavras- Chave: Educação Ambiental, conscientização, escola pública.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

1. Introdução

Os atuais problemas ambientais são resultados da evolução tecnológica, da globalização, da própria existência humana. Assim, vivemos uma época de mudanças, onde o indivíduo deve ser consciente da sua responsabilidade sobre o futuro. Diante este fato é essencial trabalhar a educação ambiental para uma mudança global, a médio e longo prazo e o ambiente escolar, é o espaço ideal por ser responsável pela formação de cidadãos conscientes e capazes de participarem da construção de uma “sociedade sustentável” (NASCIMENTO, 2012).

De acordo com a Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999, Educação Ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional e caracteriza-se pelos processos voltados para a conservação do meio ambiente, tanto de maneira individual quanto coletiva. Logo, sua presença deve constar no processo educativo em todos os níveis e modalidades de maneira articulada, tanto em caráter formal quanto não formal (BRASIL, 1999).

Para Reigota (1994) a escola é o espaço perfeito para o desenvolvimento da Educação Ambiental, por possibilitar a construção de conhecimentos que contemplem a formação de uma consciência ecológica, baseados em valores éticos, atitudes e comportamentos nos níveis individual e coletivo, levando as pessoas a uma compreensão crítica e global do ambiente, o que lhes permite adotar uma posição consciente, focados na melhoria da qualidade de vida.

Como se trata de um tema atual e multidisciplinar, a educação ambiental pode ser trabalhada por diversos componentes curriculares dentro do âmbito escolar. Desse modo, é indispensável uma discussão construtiva entre professores e alunos tendo por ponto principal a construção de uma lógica que abranja os problemas ambientais atuais. Na fase do ensino fundamental, o discente está em um momento importante de formação de conceitos e caráter e no momento de se posicionarem conforme o que acreditam. Logo, trabalhar profundamente as questões voltadas para a sustentabilidade do nosso planeta é essencial, para que as mesmas sejam postas em práticas (PAZ; ARAÚJO, 2014).



Dentre essas questões tem chamado à atenção os resíduos sólidos, pois pesquisas revelam que na última década, a população do Brasil aumentou 9,65% e cerca de 40 milhões de brasileiros ascenderam socialmente, a geração de lixo por pessoa aumentou de 955g por dia para 1,223 kg, devido a estes fatos, o volume de lixo cresceu 21% e boa parte deste termina em lugares inadequados; o Nordeste é a região que tem a maior quantidade de resíduos sem destinação adequada, encaminhando diariamente 65% do lixo coletado para lixões ou aterros controlados, os quais, do ponto de vista ambiental, pouco se diferenciam dos próprios lixões (TRIGUEIRO, 2013; BARBOSA, 2013).

De acordo com Parâmetros Curriculares Nacionais objetiva-se, nas primeiras séries do ensino fundamental, que os alunos sejam capazes de: “perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, identificando seus elementos e as interações entre eles, contribuindo ativamente para a melhoria do meio ambiente” (BRASIL, 2001; 2007).

Segundo Pinto (2014), alguns discentes só se deparam com as questões ambientais em dados momentos e ainda assim de maneira descontextualizada, o que não deveria acontecer haja vista a importância da temática.

De acordo com Gonsalves; Marsiglia (2014), parte dos alunos são conscientes dos atuais problemas ambientais em seu lugar de convívio: escola, cidade e até mesmo planeta. Todavia, os mesmos não tomam, na maioria das vezes, nenhuma atitude para modificar essa situação e promover uma melhoria no meio ambiente. Essa questão é apenas um reflexo da desconexão existente entre educação ambiental e meio ambiente com suas atuais necessidades e também a carência de metodologias eficientes para que os docentes ministrem suas respectivas disciplinas, ligando teoria e prática. Tudo isso a ser utilizado no cotidiano por seus alunos.

Tendo em vista as atuais questões ambientais e a necessidade cada vez maior de proporcionar a sociedade, de modo geral, conscientização acerca do tema, propõe-se com esta pesquisa realizar o levantamento sobre as concepções e práticas dos discentes de uma escola



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

pública da cidade de Areia - PB a respeito da educação ambiental voltada ao gerenciamento dos resíduos sólidos.

2. Metodologia

A pesquisa foi realizada em uma escola estadual da cidade de Areia – PB. O público alvo foram 181 alunos do ensino fundamental, sendo 53 do 6º ano, 59 do 7º ano, 23 do 8º ano e 46 do 9º, cada série era composta por duas turmas.

Como instrumento de coleta dos dados foi utilizado um questionário composto por 21 questões sendo 5 subjetiva e 16 objetiva, conforme Figura 1.

Universidade Federal da Paraíba
Centro de Ciências Agrárias
Departamento de Ciências Fundamentais e Sociais
Campus II - Areia - PB

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS:
CONCEPÇÕES E PRÁTICAS DOS DISCENTES DAS ESCOLAS PÚBLICAS DA
CIDADE DE AREIA - PB**

Coordenadora: Maria Betânia H. dos Santos
Graduandos: Thamyras R. da Silva, Jefferson B. Silva, Larissa V. V. Dias

QUESTIONÁRIO - ALUNO

I - Identificação

1. Qual a sua idade: _____

2. Sexo: _____
() masculino () feminino

II - Perguntas

1. O que você entende por resíduos sólidos?

Qual o destino dos resíduos sólidos produzidos:

1. Por você?
() Lixeiro () Reciclar
() Chão () Outro _____
() Bolso ou na bolsa

2. Na sua casa?
() Ponto de Coleta () Reciclado
() Terreno Baldio () Não sabe
() Queimado

3. Em sua cidade?
() Lixão () Reciclado
() Aterro sanitário () Compostagem
() Queimado () Não sabe

4. Você sabe qual o destino dos resíduos sólidos da sua escola?
() Sim () Não

5. Se respondeu sim, na questão anterior, qual?

6. Em sua casa seus pais comentam alguma coisa a respeito da problemática dos resíduos sólidos?
() Sim () Não

7. Seus professores lhe orientam sobre o destino certo a respeito da problemática dos resíduos sólidos?
() Sim () Não

8. Se respondeu sim na questão anterior, em qual disciplina?
() Matemática () Geografia
() Ciências () Português
() História () Outra _____

9. Na sua região passa caminhão de coleta de lixo?
() Sim () Não

10. Já ouviu falar sobre coleta seletiva?
() Sim () Não

12. Se respondeu sim, na questão anterior, em quais meio?
() Com a família () Jornais/Revistas
() Na escola () Amigos
() Na televisão () Outros _____
() Na internet

13. Você sabe o que é coleta seletiva?
() Sim () Não

14. Se respondeu sim, na questão anterior, defina?

15. Você sabe identificar corretamente as cores dos recipientes para a coleta seletiva?
() Sim () Mais ou menos
() Não

16. Se respondeu sim na questão anterior, relacione a cor do recipiente a cada material a ser descartado.

(1) Verde	() Orgânico
(2) Amarelo	() Vidro
(3) Marrom	() Papeis e Papelão
(4) Vermelho	() Plásticos
(5) Azul	() Metais

17. A sua escola tem coleta seletiva?
() Sim () Não

18. Você sabe o que é reciclar?
() Sim () Não

19. Se respondeu sim, na questão anterior, defina?

20. Na sua opinião, qual dos materiais mais demora a se decompor (a ser consumido pela natureza).
() plástico () metal
() vidro () madeira
() borracha () tecido

21. Em qual alternativa todos os materiais são recicláveis?
() lata de refrigerante, jornais, embalagens de margarina
() garrafa, embalagens de biscoito, revista
() embalagens de produtos de limpeza, espelhos, envelopes
() folhas de caderno, copo descartável, cliques, embalagens longa vida
() esponjas de aço, cartões, frascos de medicamentos, aparas de papel

Figura 1 – Questionário aplicado ao público alvo.

Os dados obtidos foram tabulados e apresentado em forma de gráficos.

3. Resultados e Discussão



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

A partir da tabulação dos dados obtidos com a aplicação do questionário foi possível constatar que mais de 85% dos alunos questionados no 6º ano possuíam idade entre 10 e 12 anos, sendo 57% destes alunos do sexo masculino; no 7º ano 84% estão entre 11 e 14 anos e a maioria era do sexo masculino, quase todos os alunos indagados no 8º ano apresentam idade entre 12 e 13 anos e mais de 60% era do sexo feminino, no 9º ano a idade da maioria dos alunos encontra-se entre 13 e 16 anos e pouco mais da metade são do sexo feminino.

Na Figura 2 estão expostos os percentuais de respostas dos alunos quando foram interrogados se professores os orientam sobre a problemática dos resíduos sólidos.

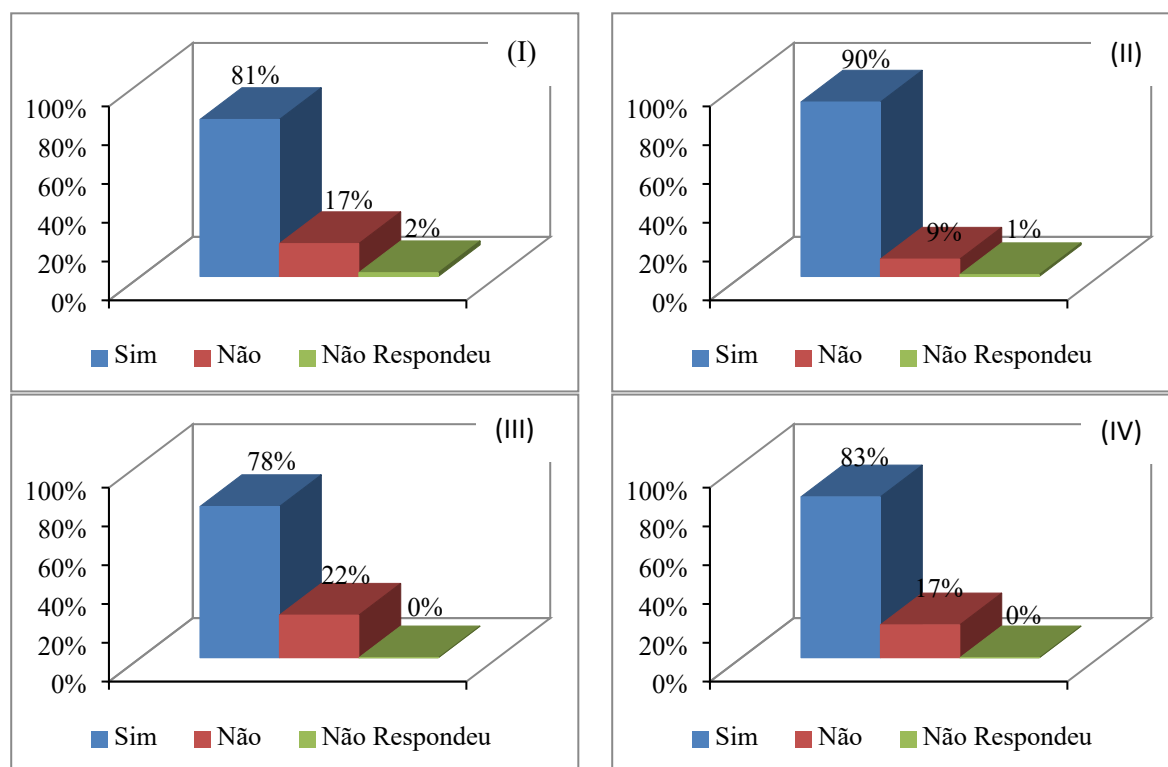


Figura 2 - Seus professores lhe orientam sobre a problemática dos resíduos sólidos? (I) Respostas 6º ano; (II) Respostas 7º ano; (III) Respostas 8º ano e (IV) Respostas 9º ano.

Ao analisar a Figura 2, nota-se que a maioria dos alunos questionados, em todas as turmas, relatam que os professores os orientam a respeito da problemática dos resíduos sólidos, principalmente nas disciplinas de Ciência e Geografia.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Resultados semelhantes foram encontrados por Carneiro (2001) em sua pesquisa desenvolvida em Paranaguá com alunos entre a 1ª e a 4ª série do ensino fundamental de uma escola pública, onde o autor percebeu que os conteúdos sobre meio ambiente estavam diretamente relacionados com a geografia e a ciência, visto que os mesmos faziam parte dos programas educacionais destas e não se conectavam de maneira explícita com as demais disciplinas.

Os percentuais de respostas dos alunos participantes da pesquisa quando indagados se sabem o que é coleta seletiva pode ser visualizado na Figura 3.

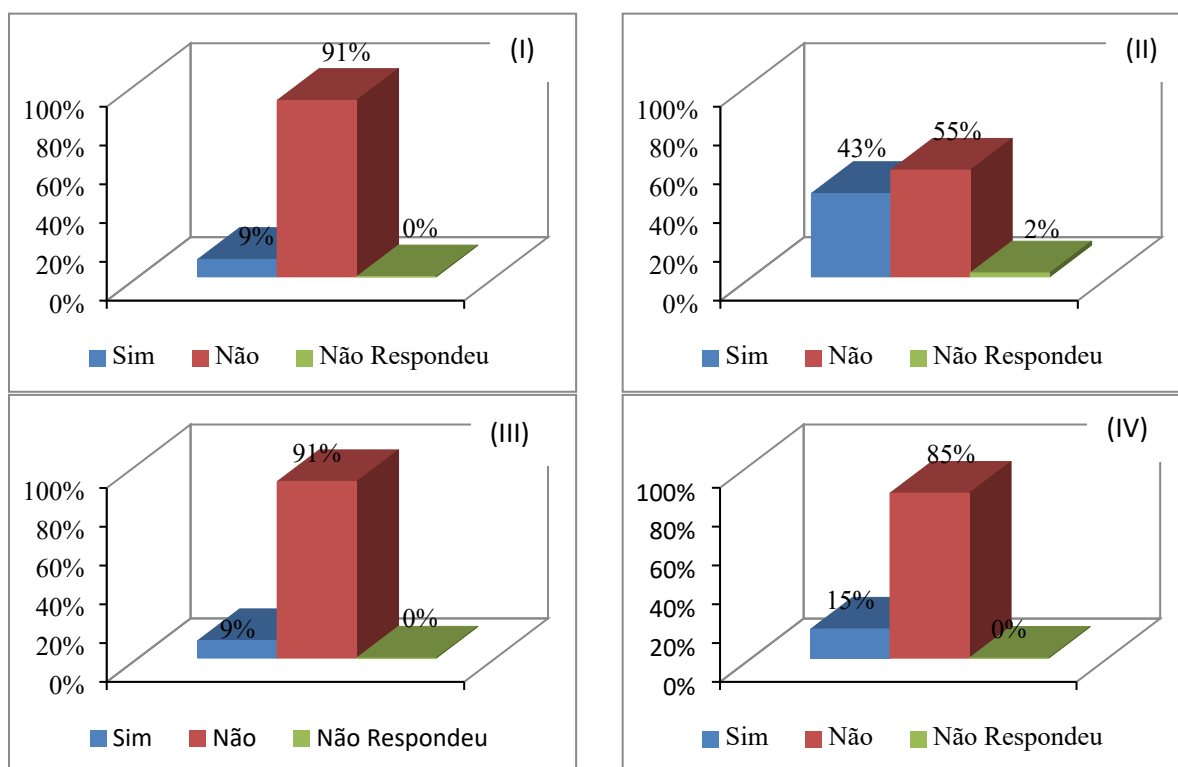


Figura 3 - Você sabe o que é coleta seletiva? (I) Respostas 6º ano; (II) Respostas 7º ano; (III) Respostas 8º ano e (IV) Respostas 9º ano.

Percebe-se ao analisar os gráficos da Figura 3 (I), (III) e (IV) que um elevado percentual de alunos do 6º, 8º e do 9º ano afirma não saber o que é coleta seletiva. Este percentual é um pouco menor para a turma do 7º ano (Figura 3 (II)).



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Resultados similares foram encontrados por Cajaiba; Santos (2014) ao realizarem uma pesquisa sobre o conhecimento dos alunos de ensino fundamental acerca da coleta seletiva na cidade de Uruará/ PA. Dos discentes pesquisados, 49% afirmaram saber de maneira superficial ou não se lembravam e apenas 28% afirmavam saber do que se tratava.

Na Figura 4 é possível visualizar as respostas da seguinte pergunta: Você sabe identificar corretamente as cores dos recipientes para a coleta seletiva?

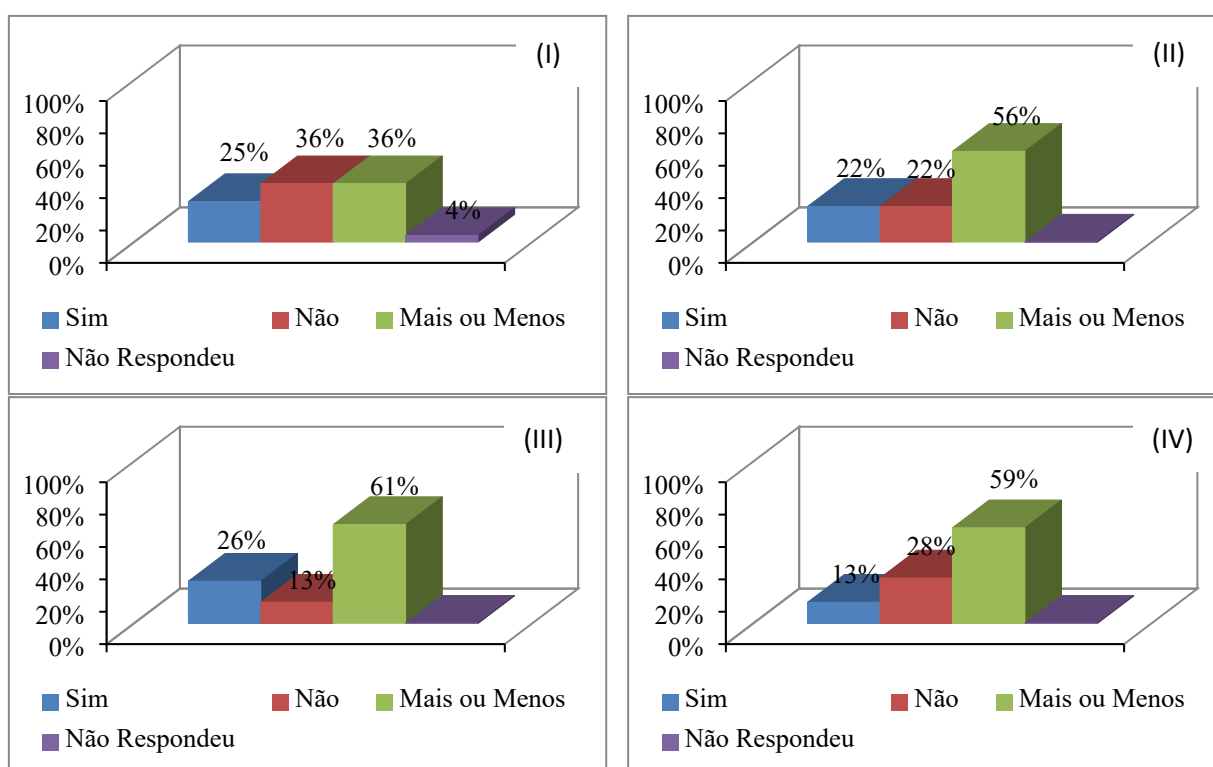


Figura 4 - Você sabe identificar corretamente as cores dos recipientes para a coleta seletiva? (I) Respostas 6º ano; (II) Respostas 7º ano; (III) Respostas 8º ano e (IV) Respostas 9º ano.

Mais de 70% dos alunos questionados revela, em todas as turmas, que não sabem ou sabem mais ou menos identificar corretamente as cores dos recipientes para a coleta seletiva (Figura 4), resultado oposto foi obtido quando estes alunos foram indagados se sabem o que é reciclar (Figura 5), já que em média mais 70% de todos os participantes afirma saber.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

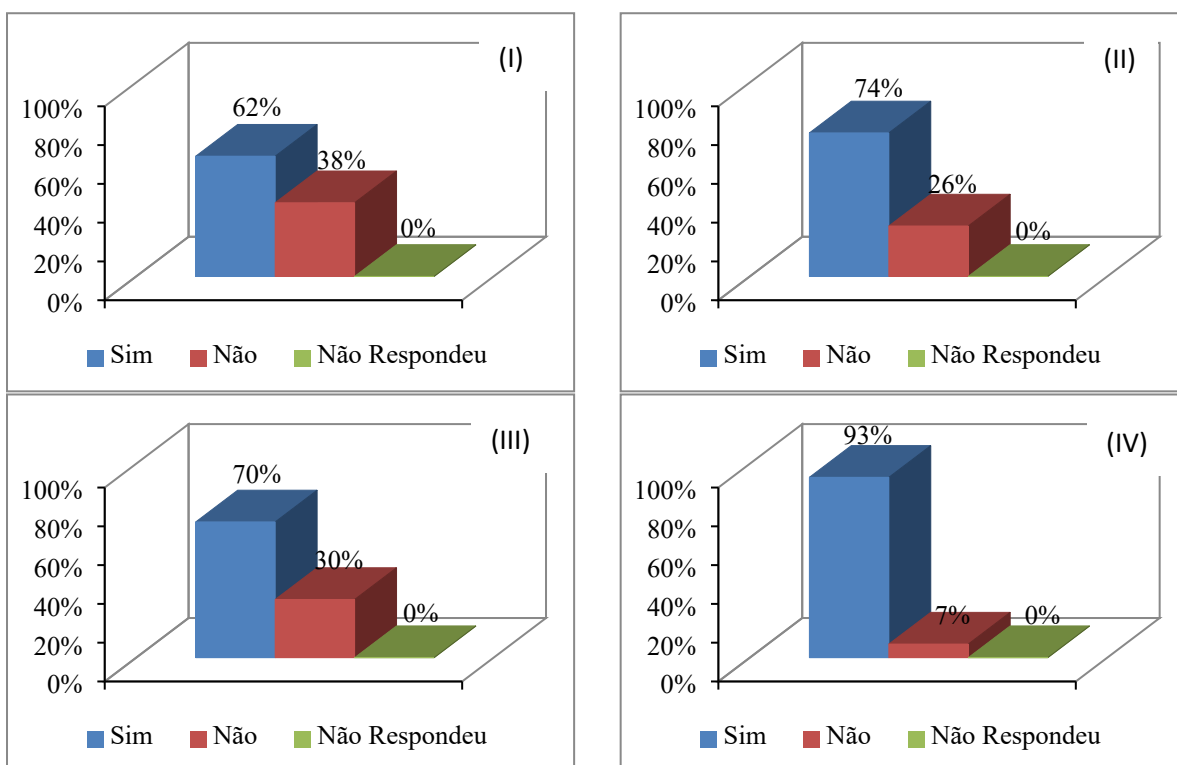


Figura 5 - Você sabe o que é reciclar? (I) Respostas 6º ano; (II) Respostas 7º ano; (III) Respostas 8º ano e (IV) Respostas 9º ano.

Porém ao analisar a definição dos alunos para a palavra reciclar, vemos que estes se equivocaram.

Aluno 1 “Reciclar é poder reutilizar certos tipos de lixo”

Aluno 2 “Reciclar é aproveitar várias coisas que iriam para o lixo”

Acerca da identificação correta dos recipientes da coleta seletiva, Cajaiba; Santos (2014) obtiveram resultados semelhantes, tendo em vista que 63% dos seus entrevistados afirmaram que não sabem relacionar cor e material.

Nota-se na Figura 6 que independente da turma na qual os alunos se encontram, estes não são capazes de identificar qual o material que mais demora a se decompor na natureza, já que a maioria errou a questão.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

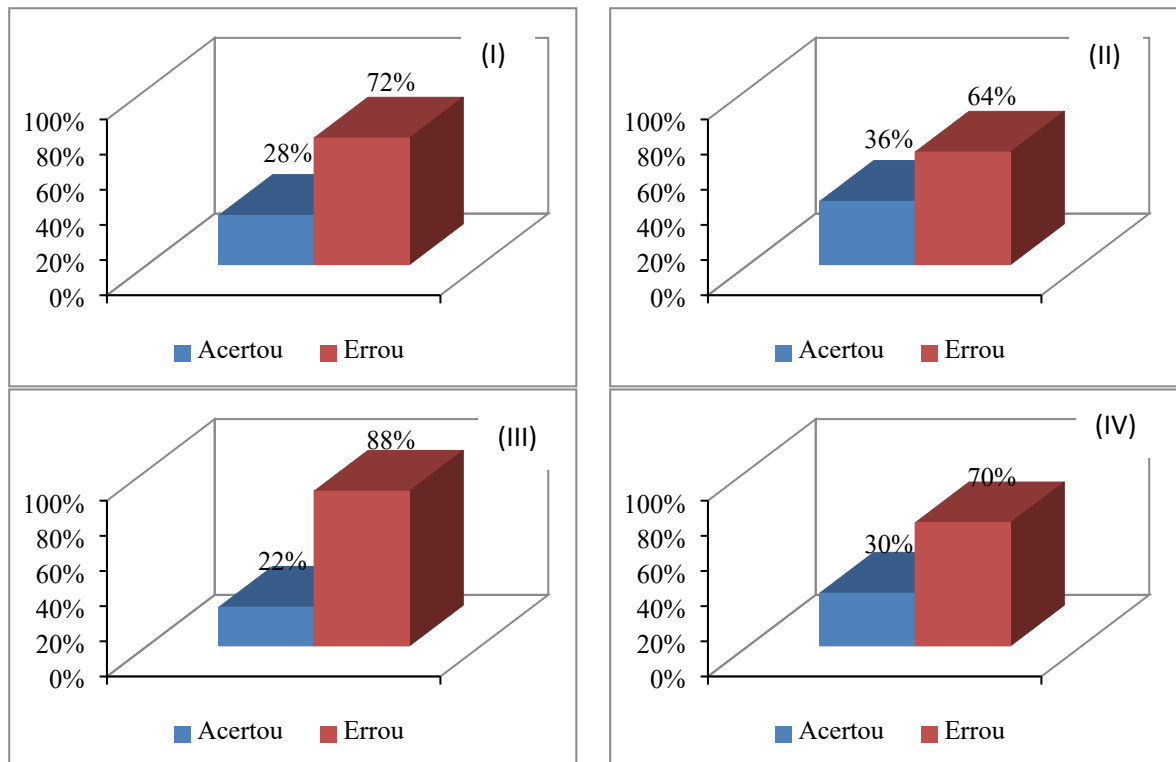
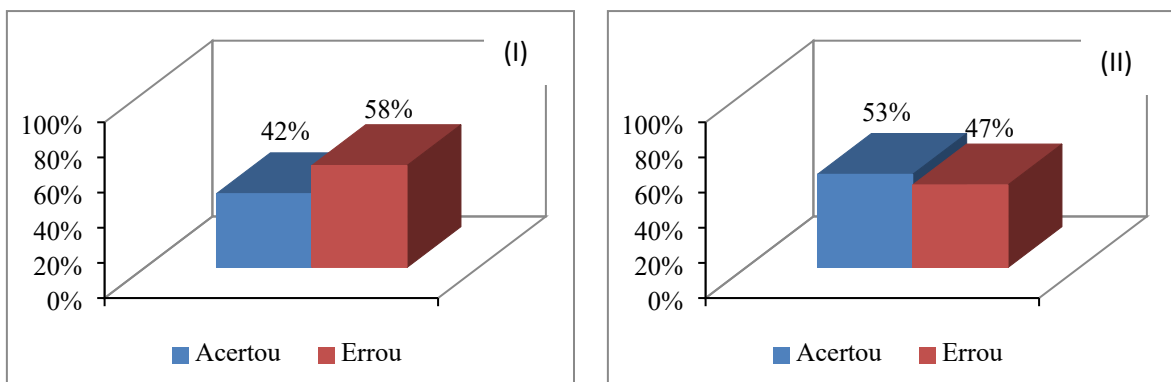


Figura 6 - Qual dos materiais mais demora a se decompor (a ser consumido pela natureza). (I) Respostas 6º ano; (II) Respostas 7º ano; (III) Respostas 8º ano e (IV) Respostas 9º ano.

Quando questionados sobre os materiais que são recicláveis, em torno da metade dos alunos conseguiram responder de maneira correta (Figura 7).



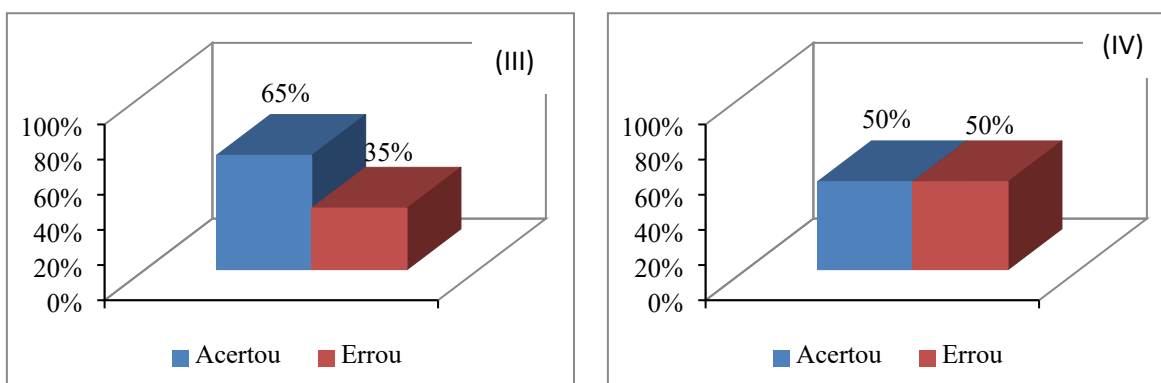


Figura 7 - Em qual alternativa todos os materiais são recicláveis? (I) Respostas 6º ano; (II) Respostas 7º ano; (III) Respostas 8º ano e (IV) Respostas 9º ano.

Os dados obtidos nas Figuras 6 e 7 são um reflexo de que a educação ambiental nas escolas necessita de melhorias e de mais enfoque, não voltada apenas para dias específicos. Trata-se de informações básicas e de fácil acesso (através da internet, livros, revistas, artigos) e de extrema importância no que diz respeito à conscientização dos discentes. Tracana (2009), ao analisar manuais no que diz respeito à educação ambiental, verificou que muitas vezes esse tema é abordado de maneira superficial, necessitando ser tratado de maneira mais aprofundada e contribuindo para melhor qualidade de vida terrestre.

4. Considerações Finais

Através deste trabalho foi possível perceber que quando os estudantes foram interrogados se os professores os orientam quanto a problemática dos resíduos sólidos a maioria dos alunos questionados relatam que sim. Um elevado percentual de alunos do 6º, 8º e do 9º ano afirma não saber o que é coleta seletiva, este percentual é um pouco menor para a turma do 7º ano.

Menos de 30% dos alunos questionados revela saber identificar corretamente as cores dos recipientes para a coleta seletiva, Já quando questionados se sabem fazer reciclagem em média de 70% de todos os participantes afirma saber.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Pode-se perceber também que independente da turma na qual os alunos se encontram, estes são capazes de identificar qual o material que mais demora a se decompor na natureza.

Dessa maneira, infere-se a necessidade de desenvolver mais projetos nos colégios no intuito de levar mais informação aos estudantes e incentivar a importância em tratar os resíduos sólidos e, conseqüentemente, cuidar e evitar danos ao meio ambiente.

5. Referências

BARBOSA V. **Quanto lixo os brasileiros geram por dia em cada estado**. Disponível em: <http://info.abril.com.br/noticias/tecnologias-verdes/fotonoticias/quanto-lixo-os-brasileiros-geram-por-diaem-cada-estado.shtml>. Acesso em: 03/07/2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Educação Ambiental: aprendizes de sustentabilidade. Brasília: 2007.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros curriculares nacionais. Meio ambiente e saúde**. Brasília, 1999. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/meioambiente.pdf>. Acesso em: 03/07/2015.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Lei n. 9.795/1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=321>. Acesso em: 03/07/2015.

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio Ambiente e Saúde. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental. 3. ed. Brasília: A Secretaria, 2001.

CAJAIBA, R. L.; SANTOS, E. M. Conhecimento dos alunos do ensino fundamental sobre coleta seletiva: um estudo de caso do município de Uruará- PA. **Enciclopédia Biosfera, Centro de Científico Conhecer**, Goiânia, v. 10, n. 18, 2014.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

CARNEIRO, S. M. M. A dimensão ambiental da educação escolar: enfoques de uma pesquisa diagnóstica no âmbito das séries iniciais do ensino fundamental. **Teias**, Rio de Janeiro, ano 2, n. 4, 2001.

GONSALVES, F. N.; MARSIGLIA, W. I. M. L. **Projeto Recicla: Percepção ambiental dos alunos da Escola Estadual de Ensino Médio Auzanir Lacerda, Patos – PB**. In: Congresso Internacional de Educação e Inclusão: práticas pedagógicas, direitos humanos e interculturalidade, 2014.

NASCIMENTO, E. P. Trajetória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico. **Estudos avançados**, v. 26, n. 74, 2012.

PAZ, J. I. F.; ARAÚJO, G. P. **A educação ambiental na escola possibilita ao educando novas posturas perante a sociedade**. In: Congresso Internacional de Educação e Inclusão: práticas pedagógicas, direitos humanos e interculturalidade, 2014.

PINTO, I. O. **Educação ambiental no ensino de geografia: construindo saberes e ações sobre o uso racional da água em uma escola pública**. In: Congresso Nacional de Educação, 2014.

REIGOTA, Marcos. O que é educação ambiental? 1. Ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 1994.

TRACANA, R. B. **Educação ambiental no ensino básico e secundário: concepções de professores e análise de manuais escolares**. Dissertação de Doutorado no Ramo de Estudos da Criança - Ramo de Conhecimento Estudo do Meio Físico. Universidade do Minho, 2009. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/9821>. Acesso em: 04/09/2015.