



FACULDADE CATÓLICA DE ANÁPOLIS
PÓS-GRADUAÇÃO MBA – MEIO AMBIENTE

LYDIANE GLÉRIA

**A PERCEPÇÃO DOS ALUNOS DO COLÉGIO ESTADUAL
POLIVALENTE GABRIEL ISSA EM RELAÇÃO AO LIXO ESCOLAR**

Anápolis
2009

LYDIANE GLÉRIA

**A PERCEPÇÃO DOS ALUNOS DO COLÉGIO ESTADUAL
POLIVALENTE GABRIEL ISSA EM RELAÇÃO AO LIXO ESCOLAR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso MBA – Meio Ambiente, da Faculdade Católica de Anápolis.

Orientador: M. Sc. Elaine Barbosa da Silva

Anápolis

2009

LYDIANE GLÉRIA

**A PERCEPÇÃO DOS ALUNOS DO COLÉGIO ESTADUAL
POLIVALENTE GABRIEL ISSA EM RELAÇÃO AO LIXO ESCOLAR**

Trabalho de Conclusão de Curso defendida no curso MBA – Meio Ambiente da Faculdade Católica de Anápolis, para a obtenção do título de especialista, aprovado em ____ de _____ de 2009, pela Banca Examinadora constituída pelos seguintes professores:

Prof. M. Sc. Elaine Barbosa da Silva
Presidente da Banca

Prof. M. Sc. Antonio Fernandes dos Anjos
Membro titular interno

Prof. M. Sc. Juliana Alves
Membro titular interno

RESUMO

A questão ambiental está se tornando uma questão relevante que necessita ser discutida em toda extensão da sociedade e principalmente na unidade escolar. Diante desta problemática o presente artigo tem como objetivo avaliar o conhecimento de estudantes do Ensino Médio do Colégio Estadual Polivalente Gabriel Issa na cidade de Anápolis –GO, sobre o problema do lixo e sobre possíveis soluções, sendo que o mesmo servirá como ferramenta de sensibilização futura que os professores poderão aplicar com seus alunos. A coleta de dados aconteceu no período do mês de Abril de 2009 com a aplicação de questionários com alunos do Ensino Médio (1º e 2º anos). Esses dados foram apresentados através de gráficos. Averiguando as informações coletadas obteve-se como resultado algumas deficiências no colégio em relação ao cuidado com o lixo e até mesmo pela falta de informação dos alunos.

Palavras-chaves: lixo. reciclagem. educação ambiental.

ABSTRACT

The environmental issue is becoming an important issue that needs to be discussed on the entire society and especially at schools. Faced with this problem this article aims to evaluate the knowledge of high school students in College Estadual Polivalente Gabriel Issa in the city of Anápolis on the trash problem and possible solutions, and that it will serve as a tool of future awareness that the teachers may apply to students. Data collection occurred during the month of April 2009 with questionnaires to high school students (1st and 2nd years). These data were presented through graphs. By examining the information collected was obtained as a result some deficiencies in the school's trash caution and even the lack of information of the students.

Keywords: trash. recycling. environmental education.

INTRODUÇÃO

Ao entrar em uma sala de aula e encontrar papel de bala ou qualquer outro tipo de resíduo no chão, ou em um pátio de colégio após o intervalo, são fatores que mostram a necessidade de se trabalhar a Educação Ambiental visando à melhoria do próprio ambiente escolar.

Após sentirem as consequências da degradação do meio ambiente alguns indivíduos reconhecem a necessidade de implantar uma educação voltada para a conservação do ambiente: a Educação Ambiental. Esta visa alcançar o desenvolvimento sustentável com hábitos enraizados na sociedade para que haja o aproveitamento dos recursos naturais pelas gerações futuras (MARODIN et

al.,2004).

Sabendo que a escola é a instituição oficial que tem como objetivo promover a educação em seu aspecto formal, as questões relativas à educação ambiental devem ser bem trabalhadas partindo até mesmo do princípio básico de que o lixo não deve ser considerado algo descartável.

A reciclagem tem seu início no processo de separação do lixo, tendo como objetivo reaproveitar alguns materiais que podem ser transformados em novos objetos. Este processo é considerado o mais adequado tanto por razões ecológicas e econômicas, pois influi na diminuição de acúmulos de detritos e a reutilização dos materiais poupando os recursos naturais não renováveis (SCARLATO & PONTIN, 1992).

No ambiente escolar todos os papéis como folhas de caderno, aparas de papel, provas, cartazes velhos que comumente vão para a lixeira, são considerados resíduos recicláveis . Diante disto, os alunos e professores devem ser orientados quanto à necessidade de estarem atentos e mais conscientes quanto à reciclagem destes produtos, pois assim poderão estar ajudando no processo de conservação dos recursos naturais.

Através do processo de educação ambiental adequado, espera-se que os alunos comecem a desenvolver consciência de que acabando com o lixo poderão viver em um ambiente mais limpo e longe de enfermidades, além de poupar a natureza. A partir daí conhecem a diferença de lixeiras que poderão ser localizadas nos pátios destacadas como: vidro, metal, plástico e papelão, para que onde ocorrer a reciclagem o processo seja em ritmo acelerado na separação.

A escola se torna o melhor ambiente para a implementação da consciência de que o futuro da humanidade dependerá de como a sociedade age com o meio ambiente. Por isso, a educação ambiental , inserida no processo escolar, se destacará quando o indivíduo envolver suas práticas relacionadas a questão ambiental tanto no ambiente escolar quanto em uma sociedade consciente.

Nesse contexto, o objetivo deste trabalho é avaliar o que os alunos obtêm através da aprendizagem escolar, as questões referentes a preservação ambiental bem como, o seu grau de informação e consciência em relação aos resíduos produzidos na escola e ainda, tentar compreender os motivos pelos quais não colocam em prática o conhecimento que aprendem em sala de aula.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

LIXO

Segundo Pinto (1979 p. 3, 4), lixo é todo resíduo sólido resultante das atividades humanas. Os resíduos são considerados algo sem valor econômico ou utilidade, sendo, portanto, passíveis de serem descartados no ambiente. No entanto, a produção de lixo ocorre desde o momento em que o ser humano começou a explorar os recursos naturais e se agrava a cada dia.

Especificamente em relação ao lixo urbano, este, inclui uma ampla gama de materiais de fontes diferentes como indústrias, residências, metal e plásticos que são geralmente depositados em aterros sanitários ou em lixões. No entanto, este procedimento pode acarretar muitos problemas ambientais, pois os resíduos podem ser direcionados para cursos d'água, contaminação do solo ou até mesmo emitir gases que auxiliam no processo de aquecimento global (TOWNSEND, et al., 2006).

Enormes problemas relacionados à geração de lixo podem ser resolvidos com o desenvolvimento de uma consciência da necessidade de consumir somente o necessário tanto no ambiente de trabalho como nas próprias residências (DUARTE & HUFF, 2002).

Com grande aumento populacional e hábitos modernos haverá uma grande quantidade de dejetos que se tornará impossível ser decomposta com rapidez, havendo, portanto, o acúmulo sobre o solo causando poluição ambiental (SCARLATO & PONTIN, 1992).

Tipos de Lixo

Com o crescimento populacional há também um aumento de geração de diferentes tipos de resíduos. O estado e a caracterização de cada tipo de lixo são condições fundamentais para melhor solução quanto a sua coleta, transporte, reaproveitamento e disposição final. O lixo pode ser classificado em três categorias, sendo elas: urbano, industrial e rural (PINTO, 1979).

O lixo urbano é composto por lixo doméstico aquele produzido nos domicílios residenciais, que envolve latas, papel, restos de alimento, folhas de plantas e outros. O lixo de hotéis e restaurante que predomina os resíduos de cozinha, o de um escritório caracteriza por papéis, o de um supermercado e magazines ricos em embalagens de papelão e madeira. Em relação ao lixo público trata-se do lixo

recolhido de ruas, avenidas, jardins, praças que consistem em papéis, folhas de árvores, areia, terra, excrementos de animais (PINTO, 1979).

Quanto ao lixo industrial, este é originado por atividades dos diversos ramos da indústria metalúrgica, química, petroquímica e alimentícia. Quanto aos resíduos variam para cada tipo de indústria representado por cinzas, vidros, óleos, resíduos alcalinos ou ácidos (SILVA, et al., 2004).

Já o lixo agrícola é todo resíduo sólido das atividades agrícolas e pecuárias caracterizado por embalagens muitas vezes tóxicas que devem ser devolvidas ao fabricante para tratamento adequado (SILVA, et al., 2004).

Enormes problemas relacionados às atividades das empresas como, por exemplo, o lixo, pode ser resolvido por cada empreendedor juntamente com uma política ambiental em cada local de trabalho ajudando a preservar o meio ambiente.

E através da necessidade de consumir somente o necessário o trabalhador terá que começar a despertar na consciência desse consumo em seu próprio lar (DUARTE & HUFF, 2002).

Reciclagem

A preocupação com o meio ambiente e em especial com a produção e desperdício do lixo pode gerar possibilidades de recursos, pois disto decorre que à medida que for avançando a legislação ambiental, outros tipos de investimentos irão surgindo em relação ao gerenciamento de recursos sólidos. Portanto, as empresas independentemente de porte devem assumir o lixo que produzem desenvolvendo a reciclagem (DUARTE & HUFF, 2002).

Portanto, a reciclagem é uma atividade que poupa e preserva os recursos naturais, diminuição de carga poluente, possibilidade de participação da população nos processos de separação além da redução da poluição e problemas de saúde pública e social (ROLIM *et al.*, 2000).

A reciclagem proporciona ainda benefícios quanto ao aspecto sanitário por promover melhoria da saúde pública pela diminuição de vetores de contaminação, no aspecto ambiental diminui a exploração dos recursos naturais, na economia contribui tanto para preservação dos recursos naturais quanto para o tratamento de doença, na dimensão social pela melhoria da qualidade de vida diminuindo a marginalidade nos lixões e no âmbito educacional por desenvolver nos cidadãos uma conscientização sobre o bem que fará a natureza e responsabilidade pela

produção desenfreada do lixo (ALENCAR *et al.*, 2005).

Educação Ambiental

Para explorar o conceito de educação ambiental deve-se conhecer as propostas envolvidas na definição de meio ambiente de que é um lugar em que estão as relações dinâmicas e com interações de aspectos naturais e sociais, acarretando processos culturais e tecnológicos, históricos e políticos na natureza e sociedade. Um sistema que envolve a existência e a conservação de espécies que estarão envolvidas nos processos de equilíbrios destrutores e regeneradores (REIGOTA, 1996).

A educação ambiental deve prover os meios de percepção e compreensão dos vários fatores que interagem no tempo e espaço para modelar o meio ambiente. Quando possível o conhecimento deveria ser adquirido pela observação, pelo estudo e pela experimentação de ambientes específicos. Deve também definir os valores e motivações que conduzam a padrões de comportamentos da preservação e melhoria do meio (DIAS, 2004). Nesta perspectiva, a Educação Ambiental pode ser considerada a melhor ferramenta de intervenção ambiental porque reflete na prática.

De acordo com a visão ecológica, a educação ambiental pode se incorporar nas diferentes matérias com uma dimensão ambiental de temas e princípios ecológicos na física, biologia, literatura, tentando traduzir o conceito de ambiente com nova forma de conscientização e conhecimentos (LEFF, 2001).

O estudo da Educação Ambiental é abordado como um meio de contribuição oferecida pela metodologia e aos estudos acadêmicos que servirá para a produção de novos conhecimentos para orientação dos profissionais que se dedicam à causa ambiental. Muitos trabalhos acadêmicos envolvendo a educação ambiental têm sido realizado com o intuito de destacar as representações sociais ou as concepções de determinados setores sociais (SATO & CARVALHO, 2005).

A perspectiva de melhoria da qualidade de vida por meio da preservação ambiental poderá ser alcançada através das políticas públicas com a seriedade da sociedade ao meio ambiente com acesso à educação ambiental que permitirá ao indivíduo desenvolver práticas de conservação e preservação ambiental (DUARTE & HUFF, 2002).

ÁREA DE ESTUDO

A pesquisa foi realizada no Colégio Estadual Polivalente Gabriel Issa (figura1) localizado na Avenida Getúlio Vargas esquina com Rua Engenheiro Portela no Bairro Nossa Senhora D'Abadia, (figura 1) Setor Sul de Anápolis ocupando todo um quarteirão com área de 23.461,71 m² sendo 20.000,68 m² área livre e 3.461,03 m² de área coberta. Que teve início através de um terreno doado em treze de fevereiro de mil e novecentos e setenta e oito.



Figura 1: Entrada do Colégio Estadual Polivalente Gabriel Issa – Anápolis-GO.

Esta instituição possui uma boa estrutura física com um espaço amplo, arejado com árvores ao seu redor, salas bem distribuídas comportando 40 a 45 alunos, com o total de 889 alunos distribuídos em três turnos. No turno matutino tem-se as séries desde o nono ano ao ensino médio com 500 alunos, no vespertino tem-se séries do sexto ao oitavo ano com 210 alunos e noturno tem-se o ensino médio comportando 179 alunos.

A estrutura física conta ainda com um pátio recreativo bem arejado e quadra de esporte. Em todo o ambiente escolar há lixeiras distribuídas, no entanto, não são receptores adequados para coleta seletiva de lixo.

Tendo em vista que o lixo é um problema e sua produção está na rotina do colégio que tem produzido em média 100 sacos de 100 L por mês, 20 sacos de 100 L por semana e 3 a 4 sacos de 100 L por dia, contendo neles sacos de pipoca,

papéis de bala, aparas de lápis, pó de giz e tudo que esteja jogado no pátio e nas salas de aula.

Dentre os tipos de lixo produzido no colégio podemos destacar os orgânicos caracterizados por cascas de frutas e verduras, resto de comida, papel higiênico, folhas e galhos. Os não recicláveis estão destacados como o papel carbono, papel de fax, papéis sujos, papel higiênico, etiquetas adesivas, fitas crepe, papéis plastificados, embalagens de biscoito e de balas, clips, grampos e esponja de aço. E os recicláveis como papel sulfite, copos descartáveis, formulários contínuos, envelopes, cartolinas, jornais, revistas velhas, cartazes, papelão, tampas, cacos de vidros e folhetos.

Diante dessa problemática, o colégio iniciou um projeto de reciclagem de papelão e garrafas pet com as turmas de Biologia e Geografia. Posteriormente esse material é vendido para depósito de reciclagem e o retorno é investido na compra de sacos para lixo, não sendo ainda suficiente para que os alunos tenham consciência do restante do lixo que produzem.

O ideal para a melhoria da escola seria colocar em prática o projeto que surgiu para a capacitação de professores sobre a educação ambiental e explicação dos 3 “Rs”, reutilizar, reduzir e reciclar. E ainda a implantação do *Projeto Recicla* elaborado pela Diretoria Municipal do Meio Ambiente e Recursos Hídricos-(DMMARH), com o objetivo de desenvolver com os professores maneiras interdisciplinares, críticas e participativas e formas de minimizar os problemas do local e avaliar o conhecimento dos alunos.

MATERIAL E MÉTODO

A pesquisa foi realizada através de questionários envolvendo questões sobre o lixo. Dentre os questionamentos destacam-se: O que os alunos conhecem sobre o lixo da escola, qual o destino final deste lixo produzido em sala de aula e na escola, quais medidas podem ser adotadas para a diminuição desse resíduo e os recipientes que existem no colégio para a coleta desse material.

Os colaboradores da pesquisa foram 60 estudantes do Ensino Médio (1º e 2º anos) com faixa etária de quatorze a dezoito anos de idade. As questões foram objetivas, colaboraram com seriedade juntamente com o pesquisador participante e o próprio professor da disciplina de Biologia do turno matutino, com um envolvimento informal e interativo entre pesquisadora e os próprios alunos. Também foram

inclusos novatos que tiveram ajuda de seus colegas para que pudessem responder ao questionário com seriedade e expondo também suas opiniões. Houve explicação do questionário com o intuito de conscientização sobre a importância do cuidado com o lixo até mesmo com um simples papel de bala que são jogados em lugares impróprios causando muito desconforto à natureza.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação à faixa etária os indivíduos que participaram desta pesquisa apresentam idades entre 14 e 18 anos (Tabela1).

Tabela 1-Faixa Etária dos indivíduos que participaram da pesquisa

Faixa Etária	Quantidade
18 anos	2
17 anos	2
16 anos	18
15 anos	25
14 anos	13
Total	60

Dentre os elementos investigados destaca-se o conhecimento dos alunos em relação a existência de lixeiras no colégio. Do 60 alunos entrevistados, 52 marcaram sim indicando 87% desses alunos. Conforme observado na figura 2 , 87% dos entrevistados responderam que têm conhecimento da existência de lixeiras. Esse fato mostra que o não conhecimento das mesmas não está associado ao não uso delas.

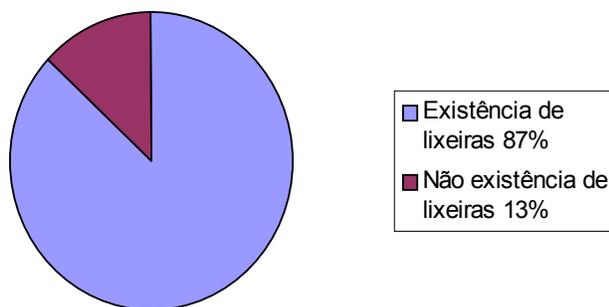


Figura 2- Gráfico relativo ao conhecimento dos alunos sobre a existência de locais para depósito de lixo no colégio Gabriel Issa – Anápolis-GO.

Em relação à boa localização da lixeira na sala de aula do total de alunos entrevistados (60), 44 definiram como bem localizada, indicando 73% desses alunos, como pode ser visto na figura 3. Conforme observado, 73% dos entrevistados responderam que tem conhecimento sobre a boa localização das lixeiras na sala de aula. Esse fato mostra que o não uso delas não está ligado ao não conhecimento das mesmas.

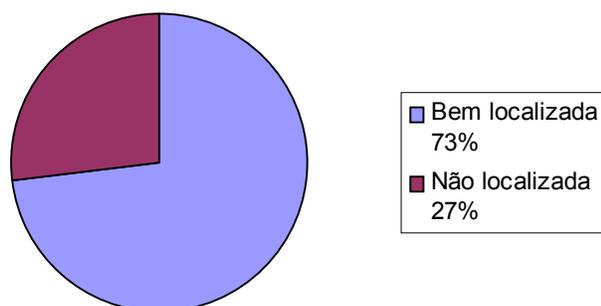


Figura 3: Gráfico relativo ao conhecimento dos alunos sobre a localização da lixeira no colégio Gabriel Issa – Anápolis-GO.

Dentre os elementos investigados destaca-se o conhecimento dos alunos em relação ao que fazem com a madeira do lápis. Do total de alunos entrevistados (60), 6 jogam a madeira do lápis no chão representando 10%, 47 alunos jogam na lixeira representando 78% e 7 alunos deixam sobre a carteira indicando 12% desses alunos como pode ser observado na figura 4. Conforme observado na figura 4, 78% dos entrevistados têm o conhecimento sobre o que fazer com a madeira do lápis. Apesar de que exista ainda alguns que necessitam ser orientados.

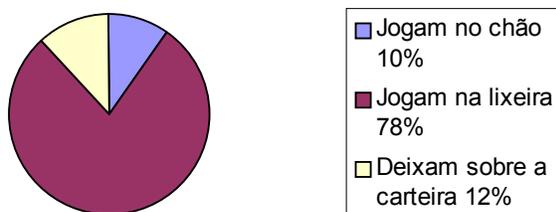


Figura 4: Gráfico relativo ao conhecimento dos alunos sobre o que fazem com a madeira do lápis no

colégio Gabriel Issa – Anápolis-GO.

Sobre a ocorrência de palestras sobre o lixo, dentre os 60 alunos entrevistados, 51 responderam que não ocorre palestras indicando 85% desses alunos. Resultado que aponta uma deficiência quanto a abordagem no colégio, conforme figura 5.

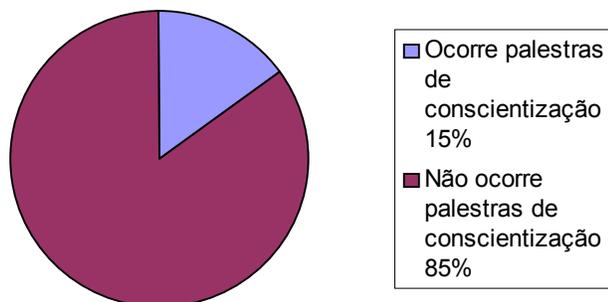


Figura 5: Gráfico relativo ao conhecimento dos alunos sobre a ocorrência de palestras de conscientização sobre o lixo no colégio Gabriel Issa – Anápolis-GO.

Dentre os elementos investigados destaca-se o conhecimento dos alunos sobre a aplicação de disciplinas relacionadas à saúde, dando ênfase ao lixo. Do total de alunos (60) entrevistados, 36 responderam não indicando 60%, conforme figura 6. A este respeito Silva et al. (2004) comenta que no reeducar muitas vezes somos sujeitos a ser mecânicos a jogar tudo fora sem refletir o que não utilizaremos poderá ser aproveitado por outra pessoa. Sendo que com novos hábitos haverá uma contribuição para a preservação da natureza.



Figura 6: Gráfico relativo ao conhecimento dos alunos sobre aplicação de disciplinas relacionadas a lixo no colégio Gabriel Issa – Anápolis-GO.

Sobre a existência de lixeiras específicas para cada tipo de lixo no pátio do colégio, do total de alunos (60) entrevistados, 56 responderam não, indicando 93% desses alunos como pode ser visto na figura 7. A conscientização desde a fase escolar é essencial para formação de cidadãos. A teoria e a prática devem ser exercidas desde esta fase incluindo aspectos como o reconhecimento da necessidade de separar o lixo e sua efetivação também no ambiente escolar.

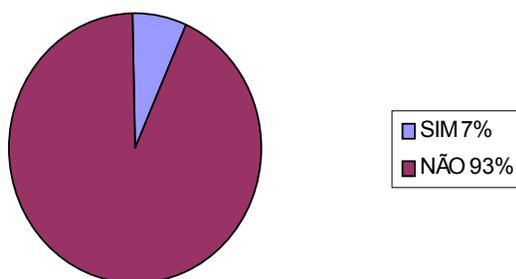


Figura 7: Gráfico relativo ao conhecimento dos alunos sobre a existência de lixeiras específicas no colégio Gabriel Issa – Anápolis-GO.

Dentre os elementos investigados destaca-se o conhecimento dos alunos em relação as principais separações de lixo. Do total de alunos (60) entrevistados, 57 responderam que conhecem indicando 95%, conforme figura 8. A este respeito comenta o Manual de Saneamento (Fundação Nacional de Saúde) que a coleta seletiva é um sistema de recolhimento de resíduos recicláveis (papéis, plásticos, vidros e metais) e orgânicos (frutas, sobras de alimentos) que são previamente separados em fontes gerados com finalidade de aproveitamento.



Figura 8: Gráfico relativo ao conhecimento dos alunos sobre as separações do lixo no colégio Gabriel Issa – Anápolis-GO.

Dentre os elementos investigados destaca-se o conhecimento dos alunos sobre a ocorrência de programas de reciclagem no colégio. Do total de alunos (60) entrevistados, 56 responderam NÃO indicando 93% desses alunos conforme figura 9. A este respeito os autores Scarlato & Pontin (1992) comentam que a reciclagem é considerada a mais adequada para o tratamento do lixo por razões econômicas e ecológicas poupando os recursos naturais não renováveis.

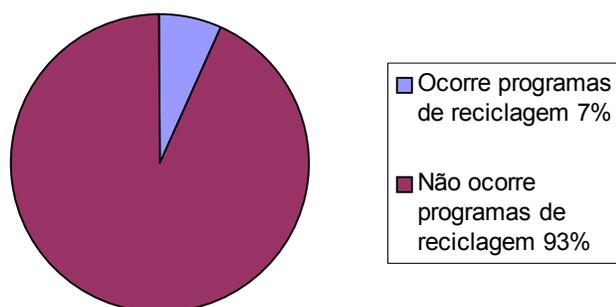


Figura 9: Gráfico relativo ao conhecimento dos alunos sobre a ocorrência de programas de reciclagem do lixo no colégio Gabriel Issa – Anápolis-GO.

Destacam-se entre os elementos investigados o conhecimento dos alunos em relação aos lixos produzidos na sala de aula que podem ser recicláveis. Do total de alunos (60) entrevistados, 37 responderam que podem ser recicláveis representando 62% desses alunos conforme figura 10. A este respeito comenta o autor Carmo Junior et al.,(2005) a reciclagem é uma forma de reintroduzir o lixo em seu ciclo produtivo retirando o grande fluxo dos resíduos no meio ambiente, quanto mais há consumo maior a demanda desses resíduos que pressionam o ecossistema.

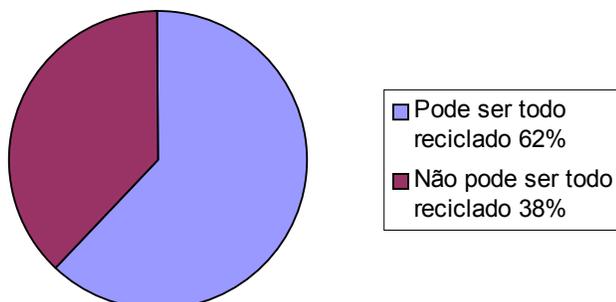


Figura 10: Gráfico relativo ao conhecimento dos alunos sobre o que pode ser considerado reciclável no colégio Gabriel Issa – Anápolis-GO.

Dentre os elementos investigados destaca-se o conhecimento dos alunos em relação ao que poderia ser feito com o lixo do colégio em relação a reciclagem. Do total de alunos (60) entrevistados, 6,67% dos alunos disseram que deveria ser entregue o material sem a necessidade da renda usada no colégio, 28,33% disseram sobre a entrega do material para catadores e 65% sendo a maioria dos alunos optaram por um sistema próprio de reciclagem com renda de volta para a escola, conforme figura 11. Conforme observado na figura 11, 65% dos entrevistados responderam que tem conhecimento sobre o sistema próprio de reciclagem com renda voltada para a escola. Esse fato nos mostra a preocupação de estar ajudando a própria escola na compra de sacos para o recolhimento dos resíduos.



Figura 11: Gráfico relativo ao conhecimento dos alunos sobre o que poderia ser feito com o material a ser reciclado no colégio Gabriel Issa – Anápolis-GO.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O lixo produzido pelo homem se torna cada vez um problema que pela falta de conscientização da população não vai adquirindo bons hábitos para que ocorra a diminuição da destruição do meio ambiente. Nota-se dificuldade nas escolas de que os alunos, que também através da deficiência na escola sobre uma educação ambiental não possuem bom senso do cuidado com o lixo produzido em sala de aula.

Os dados coletados junto aos alunos puderam demonstrar que não possuem ainda um incentivo de colaboração com a natureza. Ninguém se recorda da importância do cuidado com o lixo que é encontrado na sala de aula ou até no pátio,

independentemente do tamanho podendo ser até mesmo um inocente papel de bala.

Assim, seria necessário que ocorresse palestras sobre as separações do lixo, reciclagem e desenvolvimento de projetos para que despertasse a atenção necessária com o lixo produzido, pois, as escolas muitas vezes se direcionam a outros temas que alunos decoraram como enfrentá-los e falham em outros que poderiam estar ligados no dia-a-dia de cada um em sala de aula e preservando o meio em que vivem.

Portanto, a necessidade do educador estar presente nesses momentos faz com que o aluno não vá para a escola somente para cumprir suas obrigações de aluno. Mas também de como se comportar junto à sociedade praticando ações benéficas para um ambiente mais limpo e até mesmo despertar em outros como deve ser conviver em sociedade sem destruir a natureza. A reciclagem torna-se um meio mais eficiente dessa conservação levando os próprios alunos a praticá-la em casa na separação dos resíduos e principalmente na escola, orientando, por exemplo, algum colega que por displicência jogar embalagens de bala no chão.

Na escola há um projeto sobre a Conservação do Meio Ambiente que está em desenvolvimento, sendo bem aplicado e que será expandido para outras séries além das de Biologia e Geografia com o intuito de fazer com que os alunos saibam o que fazer com o lixo.

Dessa forma compreendendo o que fazer com o lixo, vai seguindo uma prática no cotidiano sem ao menos perceber que a conservação do meio pode ser realizada na própria reciclagem orientada por uma pessoa consciente que estará levando com ela outras em rumo a essa preservação.

BIBLIOGRAFIA

ALENCAR, Mariléia Muniz Mendes. **Reciclagem de lixo numa escola pública do município de Salvador**. Candombá- Revista Virtual, v.1, n.2, p.96-113, Jul-Dez 2005. Disponível em: www.fja.edu.br/camboba/pdfs/Alencar2005v1n2.pdf>. Acesso em 19 maio. 2009.

Manual de Saneamento. 3ª ed. ver. 1ª Reimpressão-Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2006.

CARMO JUNIOR, Paulo Roberto do. **O caminho do lixo no município de Anicuns-**

GO. Monografia apresentada a Coordenação Geral do TCC da Faculdade de Educação e Ciências Humanas de Anicuns-FECHA, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Geografia. Anicuns - Goiás 2005. Disponível em: https://www.faculdadeanicuns.edu.br/acadmonografias/geografia/geografia200506_pauloroberto.pdf. Acesso em 19 maio. 2009.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 9ª edição. São Paulo: Gaia, 2004.

DUARTE, Laura Maria Goulart *et al.* **Dilemas do Cerrado**. Entre o ecologicamente (in) correto e o socialmente (in) justo. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. 4ª edição. Petrópolis: Vozes, 2001.

MARODIN, Viviane Schenato. **Educação Ambiental com os temas geradores Lixo e a Confecção de papel reciclável artesanal**. Anais do 2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária. Belo Horizonte, 12 a 15 de Setembro de 2004. Disponível em: < www.ufmg.br/congrent/Educa/Educa62.pdf >. Acesso em 19 abril. 2009.

PINTO, Mario da Silva. **A coleta e disposição do lixo no Brasil**. 1ª edição. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1979.

REIGOTA, Marcos. **O que é Educação Ambiental**. 1ª edição. São Paulo: Brasiliense, 1996. Coleção primeiros passos.

ROLIM, Aline Marques. **A reciclagem de resíduos plásticos pós-consumo em oito empresas do Rio Grande do Sul**. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Escola de Administração, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração. Porto Alegre: 2000. Disponível em: <http://volpi.ea.ufrgs.br/teses_e_dissertacoes/td/000352.pdf> Acesso em 19 abril. 2009.

SATO, Michéle; CARVALHO, Izabel Cristina Moura e colaboradores. **Educação Ambiental pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SCARLATO, Francisco Capuano; PONTIN, Joel Arnaldo. **Do Nicho ao Lixo. Ambiente, sociedade e educação**. 16ª edição. São Paulo: Atual, 1992.

SILVA, Andréa Simone. **A química, o lixo e a necessidade de uma consciência de preservação ambiental**. Rio Grande do Norte: 2004. Disponível em: <http://mail.falnatal.com.br:8080/revista_nova/a4_v1/artigo>. Acesso em 20 abril. 2009.

TOWNSEND, Colin R.; BEGON, Michael; HARPER, John L. **Fundamentos em Ecologia**. Trad. G.R.P. Moreira *et al.* 2ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2006.

ANÁPOLIS, SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS. **Projeto Recicla**. SEMMARH, 2005-2008.