

Eixo Temático: Inovação e Sustentabilidade em Diferentes Setores

**A PERCEPÇÃO DOS *STAKEHOLDERS* FRENTE À COLETA SELETIVA DE LIXO
NO MUNICÍPIO DE ITAPIRANGA/SC**

**STAKEHOLDERS PERCEPTION IN FRONT OF THE SELECTIVE WASTE
COLLECTION IN THE CITY OF ITAPIRANGA/SC**

Rosiane Oswald, Rosi Maria Prestes, Marciane Ines Giehl e Claudia Cristina Wesendonck

RESUMO

Esta pesquisa buscou analisar as mudanças que a implantação da coleta seletiva do lixo trouxe para o município de Itapiranga – SC. A pesquisa caracteriza-se como teórica- empírica, descritiva, qualitativa e de levantamento. Utilizou-se como instrumento a aplicação de um questionário a população residente no perímetro urbano do município e aos proprietários/administradores dos supermercados associados à ASSEMIT. Realizou-se também uma entrevista semiestruturada com o responsável do setor de urbanismo do município. Foram entrevistadas 94 pessoas que constituem a amostra desse trabalho, 08 supermercados associados à ASSEMIT, e o responsável pelo setor de urbanismo. Percebe-se que o papel das empresas no trabalho de conscientização é fundamental para a diminuição dos resíduos e geração de lixos, auxiliando no desenvolvimento sustentável não só da empresa, mas do município em geral. Constatou-se ainda que a população reconheça a importância da coleta seletiva e que de maneira geral contribuem com a separação, porém reconhece também que falta muita mudança de atitude das pessoas para melhorar o processo, fator este ligado diretamente a Educação ambiental. Percebe-se que um fator essencial é o nível de escolaridade e o tempo de moradia das pessoas no município.

Palavras-chave: Desenvolvimento sustentável, educação ambiental, coleta seletiva de lixo.

ABSTRACT

This research aimed to analyze the changes that the implementation of selective waste collection brought to the city of Itapiranga - SC. The research is characterized as theoretical and empirical, descriptive, qualitative and survey. The used instrument to collect data was a questionnaire, applied to the population living in the urban perimeter and the owners/managers of supermarkets associated to ASSEMIT. We also conducted a semistructured interview with the responsible of the sector of urbanism of the city. 94 people were interviewed, whose form the sample of this work, 8 supermarkets associated to ASSEMIT, and the responsible of the urbanism sector. It can be seen that the role of business in awareness work is critical to the reduction of residue and waste generation, assisting in sustainable development not only of the company, but of the city in general. It was also found that the population recognizes the importance of selective collection and generally they contribute to the separation, but also recognize that much change in people's attitude lack to improve the process, and this factor is directly linked to environmental education. It is perceived that an essential factor is the level of education and length of residence of people in the city.

Keywords: Sustainable development. Environmental education. Selective waste collection.

1. Introdução

Um dos grandes desafios atualmente enfrentados é a conscientização em relação ao meio ambiente. A gestão ambiental, nos dias atuais é um assunto abordado em toda a sociedade. Esta importância se percebe nas redes sociais e de comunicação em geral.

Conforme Moura (2008), é constante notar que jornais e canais de televisão apresentam noticiários voltados ao meio ambiente, destacando problemas, possíveis soluções, fazendo críticas a empresas e aos órgãos governamentais ressaltando os principais problemas relacionados à questão ambiental que a humanidade enfrenta.

Para Dias (2009), o importante é buscar a participação do cidadão nas decisões, respeitando o posicionamento das entidades em que participam, buscando maiores informações dos assuntos abordados relacionados à cidadania e as empresas.

Uma das grandes preocupações que se tem atualmente é em relação à quantidade de lixo produzida. Sabe-se que esse problema merece muita atenção e discussão em todos os sentidos, pelo fato de convivermos com essa situação diariamente. Um conhecimento mais amplo e expressivo sobre a questão do lixo é uma das possíveis soluções para se iniciar um ciclo de decisões e atitudes que podem resultar em melhoria de nossa qualidade ambiental e de vida. O lixo não é uma questão discutida recentemente. A história revela que há muitos anos atrás o problema de como reduzir o lixo já existia, porém a conscientização era pouca. Antigamente os produtos eram feitos para durar por muitos anos, mas hoje tem uma vida útil muito menor, e as pessoas são incentivadas a jogar fora o equipamento que estragou e comprar modelos novos do que concertá-los. Com o passar dos anos, muitas novas fontes de energia surgem e a produção cresce juntamente com o consumo de bens. Isso aumenta muito a geração de lixo doméstico e industrial.

Sabe-se que a solução para resolver o problema do lixo no país não depende apenas de atitudes governamentais ou iniciativas das empresas, porém deve iniciar e ser fruto do empenho de cada cidadão, com o começo de uma simples segregação dos resíduos dentro de casa, facilitando o processo de seleção e de reciclagem.

Atualmente alguns Estados do Brasil e seus Municípios estão se mobilizando e adotando a coleta seletiva. Diante disso, destaca-se o município de Itapiranga - SC o qual já possui o sistema implantado e funcionando. Considerando que esse novo sistema foi implantado no mês de junho de 2011 e está em funcionamento até nos dias atuais, visando à sustentabilidade, surge à necessidade de pesquisa nesta área.

Este artigo se torna relevante à medida que o lixo é responsável por um dos mais graves problemas ambientais de nosso tempo e o processo de coleta seletiva passa a ser o caminho para reciclagem ou destinação final ambientalmente correta, como também, os resíduos separados corretamente deixam de ser lixo.

Este artigo está dividido em quatro partes, sendo que esta primeira objetivou a contextualização dos aspectos gerais do trabalho. Na segunda etapa, apresenta-se o marco teórico com os conceitos da educação ambiental na gestão do meio ambiente; a história do lixo e da coleta seletiva no Brasil e separação e classificação do lixo. A terceira parte a perspectiva metodológica do trabalho. A quarta parte apresenta as características gerais do programa em análise e os principais resultados. Na quinta e última parte, apresentam-se algumas considerações sobre o programa, às limitações do trabalho e sugestões de trabalhos futuros.

2 Revisão da Literatura

Neste tópico o estudo focaliza-se na revisão teórica da pesquisa, incluindo a análise da gestão ambiental, logística reversa, educação ambiental, lixo e sua separação, uma vez que tais conceitos, consignados, parecem refletir as tendências dos discursos na área ambiental.

2.1 A educação ambiental na gestão do meio ambiente

Entende-se por educação ambiental 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 a sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. LEI FEDERAL Nº 9.795, DE 27 DE ABRIL DE 1999).

A Educação Ambiental segundo Xavier e Souza (2011) é um tema cada vez mais tratado nas escolas brasileiras. Em algumas delas, existe até certa carga horária destinada á conscientização ambiental dos alunos.

Para Eingenher (1999, p.30), a partir da lógica capitalista, “cria-se um paradoxo: é preciso consumir cada vez mais para viver e manter-se na vida moderna, ao mesmo tempo em que se torna necessário evitar que o produto final desse consumo – o lixo – nos ameace.” Para Rodrigues (apud ESCURRA, 1997 p.163) trata-se de um problema de civilização para o qual não há saída nos limites dela, pois o lixo não é senão a outra face da moeda de um modo de produção. Desse modo, uma sociedade capitalista, de produção em massa, industrial e de consumo é, necessariamente, uma sociedade de produção em massa de lixo. Entretanto, na medida em que se encontrar um fim lucrativo para os resíduos (nicho de mercado em expansão no país), produzindo uma massa de dinheiro e gerando efetivamente novos negócios, nem todo o lixo continuará a ser considerado lixo pelo mundo empresarial e pela própria sociedade.

A educação ambiental permite, segundo Xavier e Souza (2011), que o indivíduo e a coletividade disponham de instrumentos que lhes possibilitem compreender a complexidade do meio ambiente não apenas dos seus aspectos biológicos e físicos, mas, ainda dos sociais, econômicos, culturais e legais. Estes elementos e aspectos buscam melhorar a compreensão de meio ambiente.

Diante do exposto, é possível perceber que a Educação Ambiental da condição de compreender a importância do equilíbrio ecológico, através de um aprendizado que colabora, entende e atua diretamente na proteção ambiental, através da separação lixo, da coleta seletiva e do respeito a todas as formas de vida.

2.2 História do lixo e da coleta seletiva no Brasil

De acordo com EIGENHEER (1999 p.44), “a primeira experiência brasileira organizada e documentada de coleta seletiva de lixo foi implantada no bairro de São Francisco, cidade de Niterói, em 1985, através da cooperação entre a Universidade Federal Fluminense/UFF e o Centro Comunitário de São Francisco/CCSF (Associação dos Moradores)”.

A coleta seletiva do lixo no Brasil, segundo Pinotti (2010), corresponde aproximadamente a menos de 3% de lixo que é coletado. A cidade que contem até 200 mil habitantes estima-se uma quantidade entre 450-700 g de lixo coletada por habitante/dia e acima de 200 mil habitantes a quantidade aumenta entre 800-1.200 g por habitante /dia. Conforme o autor, cada brasileiro produz em média 9200g de lixo sólido por dia, porém a

quantidade de lixo recuperada chega apenas 2,8 kg por ano por habitante. A eficiência da reciclagem de lixo doméstico e comercial depende muito de com é realizado a coleta seletiva, que não é muito difundido no Brasil, mas que é um procedimento que já faz parte do cotidiano de muitas pessoas em várias partes do mundo. A necessidade das empresas tomarem iniciativas é fundamental, principalmente para educar a população, mostrando as vantagens econômicas, sociais e ambientais da reciclagem.

O lixo é um problema crônico em nossa sociedade e muitas vezes seu mau gerenciamento acaba propiciando verdadeiras mazelas ambientais dentro dos municípios brasileiros, além de comprometer a qualidade de vida da população. É um grande desafio hoje em dia para as prefeituras com este problema sanitário e de saúde pública (GRIPPI, 2006 p.91).

2.3 Separação e Classificação do Lixo

Na maioria das vezes, as pessoas consideram lixo tudo o que não tem mais utilidade, porem se olharmos com mais atenção ele é composto de vários tipos de resíduos e que necessita de um manejo especial.

O lixo pode ser classificado de várias formas. Um dos exemplos, segundo Vilhena (2010 p.29) a classificação pode ser:

- por sua natureza física: seco, ou molhado;
- por sua composição química: matéria orgânica e matéria inorgânica;
- pelos riscos potenciais ao meio ambiente: perigosos, não inertes e inertes.

Conforme o Quadro 01, as categorias e suas características dos resíduos sólidos quanto á periculosidade são apresentadas de forma simples e explicativas:

Quadro 01 - As categorias e as características quanto á periculosidade.

| Categoria | Característica |
|------------------------------------|---|
| Classe I (Perigosos) | Apresenta risco á saúde ou ao meio ambiente caracterizando-se por possuir uma ou mais das seguintes propriedades: inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade. |
| Classe II (Não inertes) | Podem ter propriedade como: combustibilidade, biodegradabilidade ou solubilidade, porem, não se enquadram como resíduo I ou III. |
| Classe III (Inertes) | Não tem constituinte algum solubilizado em concentração superior ao padrão de potabilidade de águas. |

Fonte: VILHENA, 2010 p.29.

Outra importante e fundamental classificação do lixo segundo Vilhena (2010) é quanto á sua origem que pode ser domiciliar, comercial, varrição e feiras livres, serviços de saúde e hospitalar, portos aeroportos e terminais ferroviários e rodoviários, industriais, agrícolas e entulhos, que apresentam riscos a saúde da população se não receberem a destinação correta. Alguns pontos importantes de cada situação:

- **Domiciliar:** aquele originado na vida diária das residências, constituído por restos de alimentos (casca de frutas, verduras, sobras, etc.), produtos deteriorados, jornais e revistas, garrafas, embalagens em geral, papel higiênico, fraldas descartáveis e uma grande diversidade do outros itens.

- **Comercial:** aquele originado nos diversos estabelecimentos comerciais e de serviços, tais como supermercados, bancos, lojas, bares, restaurantes e outros. Os lixos desses locais tem grande quantidade de papel, plásticos, embalagens diversas e resíduos de asseio dos funcionários, tais como papel toalha, papel higiênico.
- **Público:** aquele originado dos serviços de limpeza pública urbana, incluindo-se todos os resíduos de varrição das vias públicas como limpeza de praias; limpeza de galerias, córregos e terrenos; restos de podas de árvores; corpos de animais, além da limpeza de áreas de feiras livres, constituídos por restos vegetais diversos, embalagens etc.
- **Serviços de saúde e hospitalar:** constituem os resíduos sépticos, ou seja, aqueles que contêm ou potencialmente podem conter germes patogênicos, oriundos de locais como: hospitais, clínicas, farmácias, clínicas veterinárias, postos de saúde. Trata-se de agulhas, seringas, gazes, bandagens, algodões, órgãos e tecidos removidos, meios de culturas e animais usados em testes, sangue coagulado, luvas descartáveis, remédios com prazo de validade vencido, instrumentos de resina sintética, filmes fotográficos de raios X e outros.
- **Portos, aeroportos terminais rodoviários e ferroviários:** basicamente, constituem-se de materiais de higiene, asseio pessoal e restos de alimentos, os quais podem veicular doenças provenientes de outras cidades, estados e países.
- **Industrial:** aquele originado nas atividades dos diversos ramos da indústria, tais como metalúrgica, química, petroquímica, papelaria, alimentícia. O lixo industrial é bastante variado, podendo ser representado por cinzas, lodos, óleos, resíduos alcalinos ou ácidos, plásticos, madeiras, fibras, borrachas, metais, escórias, vidros e cerâmicas, etc.
- **Agrícola:** são resíduos sólidos das atividades agrícolas e da pecuária. Incluem embalagens de fertilizantes e de defensivos agrícolas, rações, restos de colheita, etc.
- **Entulho:** resíduo de construção civil, composto por materiais de demolições, restos de obras, solos de escavações diversas, etc.

Conforme Grippi (2006 p. 22) no Brasil, “de cada 100 habitantes, 75 moram em cidade e o restante na zona rural. Esta migração crescente da zona rural para as grandes cidades desequilibra o gerenciamento do lixo, forçando as prefeituras a correrem contra o tempo para disponibilizar lugares para a colocação correta do lixo urbano”. Esse índice é preocupante porque a tendência é desse número aumentar sempre mais e se as prefeituras não pensarem numa medida o quanto antes, a situação ficará fora de controle.

Atualmente de acordo com o Quadro 02, a disposição final do lixo se representa de seguinte maneira:

Quadro 02 – Disposição final do lixo.

| | |
|------|------------------------|
| 80% | Lixão a céu aberto |
| 13% | Em aterros controlados |
| 5% | Em aterro sanitário |
| 1% | Usina de reciclagem |
| 0,9% | Usina de compostagem |
| 0,1% | Usina de incineração |

Fonte: (GRIPPI, 2006).

O resultado mostra que a maioria do lixo, ainda, é descartado em locais públicos, ou, em terrenos baldios e até em encostas ou cursos de água. Esse lixo que é destinado de forma incorreta torna-se perigoso, pois prejudica o meio ambiente e principalmente gera riscos a saúde pública.

Conforme o Quadro 03, Grippi (2006 p.23), mostra quanto tempo à natureza leva para biodegradar alguns materiais, mesmo assim, se houver condições legais para esse processo.

Quadro 03 – Degradação dos materiais.

| Resíduo | Tempo |
|-------------------------------|------------------|
| Jornal | 2 a 6 semanas |
| Embalagens de papel | 1 a 4 meses |
| Guardanapo de papel | 3 meses |
| Ponta de cigarro | 2 anos |
| Palito de fosforo | 2 anos |
| Chiclete | 5 anos |
| Casca de frutas | 3 meses |
| Náilon | 30 a 40 anos |
| Copinho de plástico | 200 a 450 anos |
| Lata de alumínio | 100 a 500 anos |
| Tampinha de garrafa | 100 a 500 anos |
| Pilhas e baterias | 100 a 500 anos |
| Garrafas de vidro ou plástico | Mais de 500 anos |

Fonte: (GRIPPI, 2006).

Dentro desse processo, ainda encontram-se outras formas de segregação de materiais do lixo, e uma delas é a reciclagem dos produtos.

Conforme Vilhena (2010 p. 77), “a reciclagem é o resultado de uma série de atividades, pela qual os materiais que se tornariam lixo, ou estão no lixo, são desviados, coletados, separados e processados para serem usados como matéria prima, na manufatura de novos produtos”. Essa reciclagem é de suma importância para toda e qualquer cidade que se preocupa com a separação do lixo.

Para Vilhena (2010), a partir do momento em que a Prefeitura opta por programa de reciclagem, a primeira decisão estratégica a ser tomada é em relação ao processo de separação dos materiais que serão reciclados. Para o autor, há basicamente dois caminhos a seguir, que seria a coleta seletiva e as usinas de triagem.

O autor acima supracitado sustenta a coleta seletiva deve estar fundamentada no tripé da tecnologia, para que seja efetuada a coleta, separação e reciclagem, no tripé do mercado, para obter absorção do material recuperado e da conscientização, para que o público alvo seja motivado a participar dos programas oferecidos.

3 Metodologia

O terceiro tópico deste artigo busca esclarecer os aspectos metodológicos que permitem analisar o processo de Coleta Seletiva no município em Estudo.

Este estudo é caracterizado do tipo qualitativo. Para Silva e Menezes (2001), há uma relação entre o mundo real e o sujeito, ou seja, um vínculo entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números, onde a interpretação e a atribuição de significados são essenciais no processo de pesquisa qualitativa. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem.

Quanto aos objetivos o estudo caracteriza-se como descritivo, que segundo Gil (1999, p.44), destaca que são aquelas pesquisas que têm como preocupação central identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos. E quanto aos procedimentos estabelecidos o estudo caracteriza-se como uma pesquisa de levantamento por se referir segundo Gil (2010, p.35), “pela interrogação direta das pessoas cujo comportamento

se deseja conhecerem”. Além disso, na maioria dos levantamentos, não são pesquisados todos os integrantes da população estudada.

Os stakeholders que foram pesquisados neste estudo limitam-se aos mercados e supermercados vinculados à Associação dos Empresários de Itapiranga (ASSEMIT) do município de Itapiranga – SC. Portanto, sua população caracteriza-se por 16 mercados e supermercados que estão localizados no referido município. Destes, foram utilizados para pesquisa 50% o que correspondeu a uma amostra de 08 supermercados. Os mesmos foram selecionados de forma aleatória através da realização de sorteio.

Além disso, participou da pesquisa, a população da área urbana do município, os quais foram entrevistados no próprio estabelecimento (supermercado). Tendo em vista uma população urbana de 7635 habitantes de acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2010. Diante do exposto, para compor a amostra foram considerados 1,24% o que correspondeu a aproximadamente 94 habitantes. Destaca-se que estes foram convidados a participar de forma voluntária da pesquisa.

Para analisar o processo de coleta seletiva do lixo no município de Itapiranga – SC foi aplicado um questionário em forma de entrevista semiestruturada tanto com a população como com o responsável por esta área é o setor de urbanismo da prefeitura municipal. Além dos dois públicos, foi aplicado um questionário aos supermercadistas (administradores, empresário-proprietários) para compreender suas percepções frente a essa implantação. Deste modo, foi possível compreender a visão de todos os envolvidos.

4 Resultados

A quarta parte deste artigo apresenta as características gerais do programa e os resultados com a implantação da Coleta Seletiva no município para os agentes envolvidos.

4.1 Características gerais do programa

O município de Itapiranga desde o 1º de junho de 2011 implantou o sistema de coleta seletiva de lixo. Anteriormente a coleta era efetuada por empresa terceirizada, que dispunha de uma equipe especializada para a realização do referido trabalho.

De acordo com os dados do IBGE de 2010, Itapiranga conta com uma população atual de 15430 habitantes, onde 7635 são da zona urbana e 7765 são da zona rural. O município possui uma área total de aproximadamente 286 km².

De acordo com responsável do setor de Urbanismo do município, Itapiranga conta com seu próprio serviço de limpeza urbana. Este serviço é realizado por funcionários da prefeitura. Em média são coletados nove toneladas de lixo diariamente, que são destinados a usina da empresa Serni Reciclagens que fica no município de Iporã do Oeste/SC. Conforme o responsável, atualmente 100% da população urbana tem seu lixo coletado.

Hoje no município, são realizados vários serviços de limpeza urbana, como: varrição, raspagem de ruas, capinação, limpeza de sarjetas, bocas de lobos, limpeza das praças e jardins, da feira livre, coleta de animais mortos, realiza podas de árvores, coletas de entulhos de construção civil, pintura de meio-fio, além de coletas especiais como móveis, entre outros.

4.2 Principais resultados

De acordo com o responsável do município com a implantação da coleta seletiva foi possível perceber que houve uma grande diferença do procedimento anterior à implantação do

programa de Coleta Seletiva, pois antes tudo era misturado não havia separação, além do cheiro ruim e contaminação das águas o que propicia condições favoráveis para a proliferação de insetos. A adesão das pessoas referente à coleta seletiva está dentro do esperado pelos organizadores.

No mês de junho/2012, a Comissão que coordena a coleta seletiva de lixo, lançou uma nova campanha para orientar e buscar manter na população os princípios do sistema 3Rs, que é repensar, reduzir e reciclar o lixo produzido no município. Este material confeccionado é composto por uma cartilha onde constam os objetivos do programa, um imã de geladeira onde contém a programação de recolha do lixo, adesivos para veículos, tudo com a finalidade de que o município faça parte integrante deste sistema de coleta de lixo. Também foram colocadas placas publicitárias ao longo das rodovias do município, além de todo este material educativo ser distribuído em escolas, eventos, instituições de ensino superior e em empresas do município. Essas campanhas de conscientização são desenvolvidas no município visando a divulgação e orientação de como trabalhar e proceder com a coleta seletiva do lixo.

4.2.1 Como a População Percebe e Administra a Realidade da Coleta Seletiva no Município.

Apresentam-se os dados coletados na pesquisa referente ao questionário, aplicado aos clientes dos supermercados associados à ASSEMIT – Associação dos Empresários de Itapiranga – SC:

Tabela 01 – Idade dos entrevistados.

| Alternativas | Número de respostas | % das Respostas |
|-----------------|---------------------|-----------------|
| De 15 a 25 anos | 36 | 38,30% |
| De 26 a 35 anos | 48 | 51,06% |
| De 36 a 45 anos | 09 | 9,57% |
| De 46 a 55 anos | 01 | 0,00% |
| Total | 94 | 100% |

Fonte: Dados da Pesquisa, 2012.

A idade predominante se enquadra entre 26 a 35 anos, o que corresponde a 51,06% da população, onde se acredita que haja uma maior conscientização. Com 38,30% a média ficou entre 15 a 25 anos, relacionada com um público jovem, porém já possui conhecimento sobre o problema do lixo existente em todo o mundo. A faixa de idade entre 36 a 45 anos obteve-se um percentual de 9,57%, uma idade mais experiente, que já participou de muitas mudanças relacionadas ao meio ambiente.

Para Dias (2009), o importante é buscar a participação do cidadão nas decisões, respeitando o posicionamento das entidades em que participam, buscando maiores informações dos assuntos abordados relacionados à cidadania e as empresas.

Tabela 02 – Escolaridade dos clientes.

| Alternativas | Número de respostas | % das Respostas |
|-------------------------------|---------------------|-----------------|
| Ensino Fundamental Completo | 03 | 3,19% |
| Ensino Fundamental Incompleto | 00 | 0,00% |
| Ensino Médio Completo | 38 | 40,43% |
| Ensino Médio Incompleto | 02 | 2,13% |
| Ensino Superior Completo | 22 | 23,40% |

| | | |
|----------------------------|-----------|-------------|
| Ensino Superior Incompleto | 29 | 30,85% |
| Total | 94 | 100% |

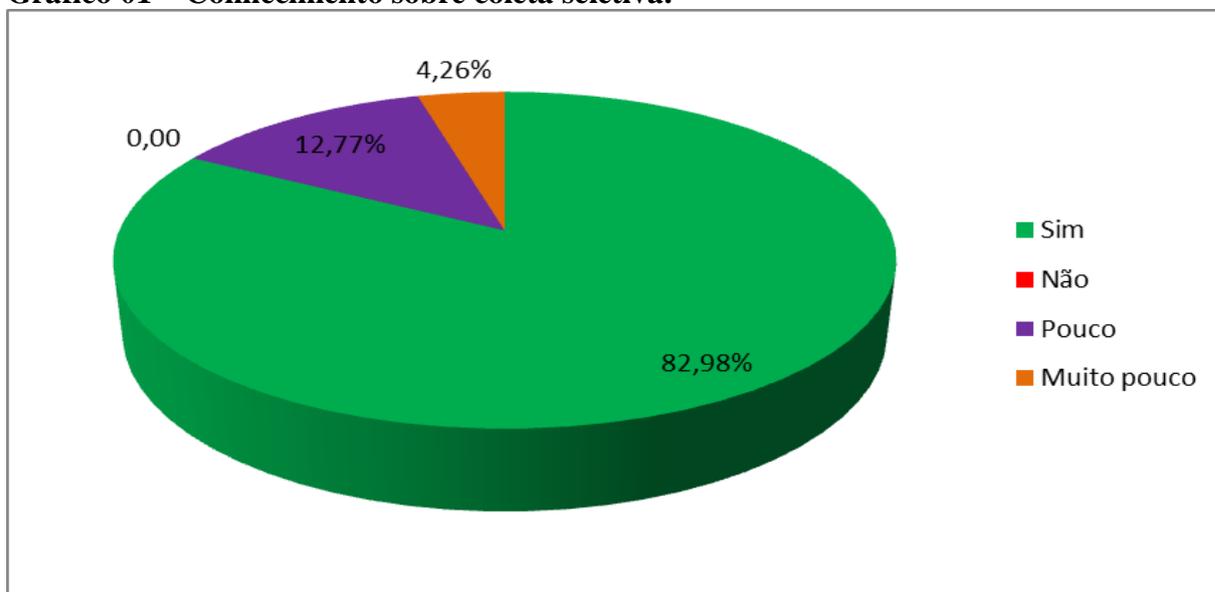
Fonte: Dados da Pesquisa, 2012.

Um fator que chama atenção é o nível de escolaridade o qual aponta para a maioria do Ensino Médio Completo, ou seja, 40,43%, o que representa que o índice de estudo dos participantes contribui para a compreensão do meio em que se vive, dando condições para ações para preservação ambiental. Com 30,85% ficou a faixa do Ensino Superior Incompleto, o que afirma que a população está buscando o desenvolvimento do município. O item Ensino Superior Completo ficou com 23,40% o que demonstra que significativo numero de pessoas possuem um conhecimento mais aprofundado sobre o assunto em questionamento. O nível de escolaridade é fundamental, pois, muito se aprende com a educação, onde se busca maior conscientização ambiental da população.

4.2.2 Coleta Seletiva de Lixo

É de fundamental importância que as pessoas busquem informações que ajudem a melhorar a questão da coleta seletiva. Sendo assim, no Gráfico 01, foi questionado se o participante tem algum conhecimento sobre coleta seletiva.

Gráfico 01 – Conhecimento sobre coleta seletiva.



Fonte: Dados da Pesquisa, 2012.

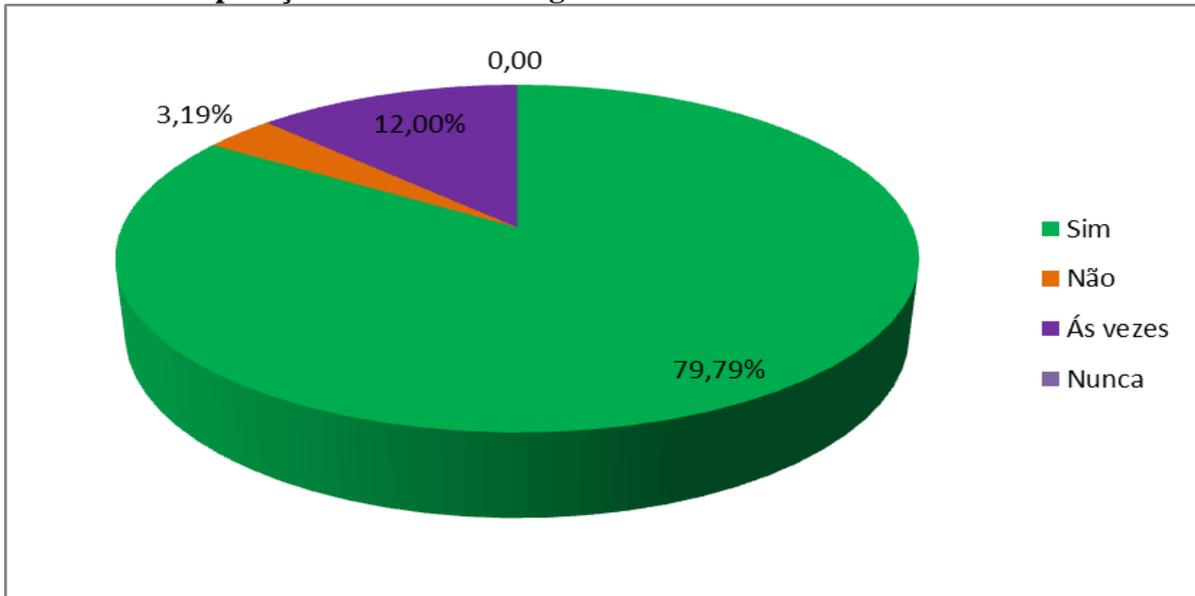
Percebe-se que uma grande maioria possui algum conhecimento sobre coleta seletiva de lixo, atingindo um percentual de 82,98% dos participantes. Porém, 12,77% alegam que tem pouco conhecimento sobre o assunto, indicando assim que ainda tem oportunidades de melhoria neste aspecto, para essa parcela da população também conheça e contribua com a coleta seletiva.

Para Grippi (2006), muitas pessoas não colaboram e não cooperam com as questões ambientais pelo fato de estarem desinformadas. Sem a educação ambiental, não se pode fazer

conservação e nem preservação do meio ambiente, pois esta constrói no indivíduo e na coletividade uma consciência de mudanças, tanto de atitudes como de comportamento, que visam priorizar o meio ambiente.

Buscou-se também descobrir se os participantes da pesquisa fazem algum tipo de separação de lixo seco e orgânico.

Gráfico 02 – Separação de lixo seco e orgânico.



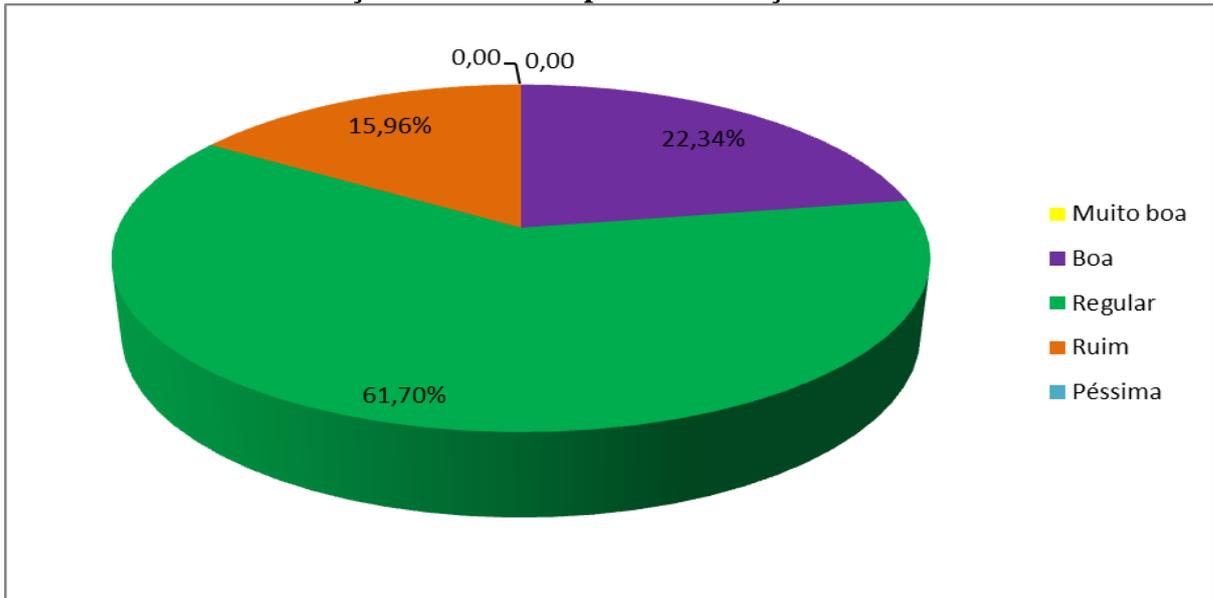
Fonte: Dados da Pesquisa, 2012.

Portanto, entre estes, 79,79% das respostas foram positivas em relação à separação do lixo seco do molhado, que foi um índice muito bom, porém ainda se tem oportunidade de melhorar, pois para 12,00% das pessoas realizam a separação por algumas vezes, significando que muitas pessoas não estão conscientizadas do bem que podem estar fazendo para o meio ambiente.

O sucesso da coleta seletiva está diretamente ligado aos investimentos feitos que conscientizar e sensibilizar a população, e quando se tem a participação voluntária das pessoas nos programas de coleta seletiva, menos vai ser o custo que a administração terá. (VILHENA, 2010)

A colaboração da população para que a coleta seletiva seja cumprida é fundamental, pois é ela que realiza toda a separação do lixo na sua residência para que seja mais fácil sua reciclagem. Para isso foi feita a pergunta de como os participantes da pesquisa consideram a colaboração dos municípios em relação à coleta seletiva do município na qual está representada no Gráfico 03.

Gráfico 03 - Colaboração dos munícipes em relação à coleta seletiva do lixo.



Fonte: Dados da Pesquisa, 2012.

Constata-se que 61,07% dos participantes da pesquisa responderam que a colaboração é regular e, além disso, 15,96% declararam que a colaboração dos munícipes é ruim, significando que existe uma grande oportunidade de buscar a conscientização das pessoas para que comecem a separar o lixo produzido nas suas próprias casas.

De acordo com Grippi (2006, p. 79), “nossa esperança é que através da educação ambiental possamos atingir esse grau de conscientização e equilíbrio em prol da preservação do meio ambiente, do desenvolvimento sustentável e principalmente da qualidade de vida das pessoas”.

Na visão de Pestana (*apud*, XAVIER E SOUZA 2011), a educação ambiental tem um significado de educação para o desenvolvimento sustentável ou de educação para a sustentabilidade, tornando-se imprescindível a inclusão de projetos que abarquem a educação ambiental e que busquem a formação de uma sociedade consciente em face de um desenvolvimento. Quando a coleta seletiva acontece efetivamente, a cidade deveria ficar mais limpa e bonita. Diante disso, considera-se a este situação o Gráfico 05 o qual representa a opinião da população frente à limpeza e organização da cidade após a implantação da coleta seletiva do lixo.

Quando questionados sobre como as pessoas percebem a coleta seletiva do lixo no município, estes afirmaram que percebem como um ponto positivo a iniciativa de realizarem esta coleta seletiva de lixo no município, pois a uma organização muito boa com os dias certos para as recolhidas de cada tipo de lixo. Também é ótimo para conseguir realizar a reciclagem dos materiais colocados no lixo e importante para manter a cidade limpa, organizada e bem cuidada.

A coleta seletiva no município vem a atender a necessidade de dar um destino correto para cada tipo de lixo produzido. De acordo com 90% da população entrevistada, todos os cidadãos só têm a ganhar com essa iniciativa, porém é fundamental que seja realizado de forma correta e consciente. No ponto de vista de muitos munícipes, a cidade com certeza ficou mais organizada e mais limpa com o programa de coleta seletiva.

Constatou-se que 70% das respostas apontaram que o município se preocupa muito com a limpeza da cidade e que tem conhecimento de que o lixo pode causar inúmeras doenças se não for dado o destino correto, além de que o lixo não fica mais acumulado nas ruas evitando a proliferação de moscas e insetos. Isso mostra a preocupação destas pessoas com

um sistema de saneamento básico o qual garante o destino correto dos resíduos sólidos e líquido. Além disso, foi possível constatar que, muitas pessoas ainda possuem pouca informação referente aos dias corretos de recolha de cada tipo de lixo, que nas próprias lixeiras poderia ter uma identificação dos dias certos de recolha, além de que em alguns pontos não existem os dois lixeiros que separam o lixo seco do molhado. Muitas pessoas afirmaram que pela quantidade de lixo produzido, seria bom que a coleta dos tipos de lixo mais produzido que é o lixo seco e o molhado deveriam ser recolhidos diariamente.

4.3 Como os Supermercadistas percebem a Coleta Seletiva de Lixo no Município de Itapiranga/SC.

Apresentam-se os dados coletados na pesquisa referente à entrevista aplicada aos supermercadistas do município de Itapiranga - SC seguindo a ordem de apresentação conforme roteiro de entrevista realizado.

Tabela 03 – Idade dos empresários.

| Alternativas | Número de respostas | % das Respostas |
|---------------------|----------------------------|------------------------|
| De 15 a 25 anos | 00 | 0,00% |
| De 26 a 35 anos | 02 | 25% |
| De 36 a 45 anos | 03 | 37,5% |
| De 46 a 55 anos | 03 | 37,5% |
| Total | 08 | 100% |

Fonte: Dados da Pesquisa, 2012.

Percebe-se que o maior percentual entrevistado ainda pertence aos mais maduros e experientes que ambas as faixas que são de 36 a 45 anos e 46 a 55 aos ficam em 37,5%.

Para Vilhena (2010), a composição e a quantidade de lixo urbano gerado por habitante variam conforme o nível de desenvolvimento da cada região, cidade ou país. Geralmente nos países mais desenvolvidos, a taxa de reciclagem é maior. Quanto mais as pessoas se desenvolvem, maior é a conscientização referente à redução do lixo produzido. Sendo assim, a Tabela 04 nos mostra o nível de escolaridade dos empresários entrevistados.

Tabela 04 – Nível de Escolaridade dos empresários.

| Alternativas | Número de respostas | % das Respostas |
|-------------------------------|----------------------------|------------------------|
| Ensino Fundamental Completo | 01 | 12,5% |
| Ensino Fundamental Incompleto | 00 | 0,0% |
| Ensino Médio Completo | 01 | 12,5% |
| Ensino Médio Incompleto | 00 | 0,0% |
| Ensino Superior Completo | 06 | 75% |
| Ensino Superior Incompleto | 00 | 0,0% |
| Total | 08 | 100% |

Fonte: Dados da Pesquisa, 2012.

Constata-se, que das 08 empresas entrevistadas, 75% dos empresários possui formação de Ensino Superior Completo. Apenas 01 empresário com 12,5% possui Ensino Médio Completo, e apenas 01 possui Ensino Fundamental Completo.

Para Grippi (2006), acredita-se que a educação ambiental pode ajudar no gerenciamento dos resíduos sólidos. Para o autor, é essencial lembrarmos desta situação, pois na grande maioria dos municípios brasileiros, principalmente aqueles cujas gestões municipais não estão focadas nos aspectos do meio ambiente, as coisas para funcionarem razoavelmente precisam primeiro virar lei para depois ser uma realidade.

Constata-se, que 100% dos empresários possui algum conhecimento sobre a coleta seletiva de lixo no município de Itapiranga. Nenhum respondeu que não sabia, ou sabia muito pouco o que afirma que todos os empresários possuem conhecimento referente ao assunto.

Para Grippi (2006), muitas pessoas não colaboram e não cooperam com as questões ambientais pelo fato de estarem desinformadas. Sem a educação ambiental, não se pode fazer conservação e nem preservação do meio ambiente, pois esta constrói no indivíduo e na coletividade uma consciência de mudanças, tanto de atitudes como de comportamento, que visam priorizar o meio ambiente. Por sermos predadores ambientais por excelência, o homem precisa de regras muito claras em sua consciência para poder contribuir mais com a questão ambiental.

A importância da separação e do recolhimento do lixo das residências e empresas é muito importante dentro de um município. A sua frequência também é fundamental ter um controle, para que não haja acúmulos de resíduos, deixando a cidade suja e mal organizada. A Tabela abaixo representa qual a frequência do recolhimento do lixo seletivo nos estabelecimentos.

Tabela 05 – Qual a frequência do recolhimento do lixo seletivo.

| Alternativas | Número de respostas | % das Respostas |
|---------------------|----------------------------|------------------------|
| Diariamente | 08 | 100% |
| A cada dois dias | 00 | 0% |
| Semanalmente | 00 | 0% |
| Mensalmente | 00 | 0% |
| Total | 08 | 100% |

Fonte: Dados da Pesquisa, 2012.

Nota-se, que 100% das empresas recolhem seu lixo diariamente, não deixando acumular resíduos evitando assim o mau cheiro dos resíduos no estabelecimento.

Conforme Grippi (2006), a produção de lixo nas cidades brasileiras, é um fenômeno inevitável, que ocorre diariamente e em composições que dependem do tamanho da população e do seu desenvolvimento econômico. Mesmo sendo uma tarefa difícil, o assunto deve ser cada vez mais priorizado e discutido nas gestões públicas municipais.

As autoridades municipais são peças fundamentais no gerenciamento integrado do lixo municipal. Elas não somente têm a responsabilidade pela implementação/articulação de ações em relação ao seu desenvolvimento. Seu desafio maior, no entanto, será o de conscientizar cidadãos, técnicos e planejadores para essa necessidade inadiável (VILHENA, 2010).

A participação da prefeitura é essencial, quando se trata da coleta seletiva de lixo. Seu exemplo é o início da conscientização perante a sociedade. Na Tabela 06, confere-se a opinião dos empresários referente à participação da prefeitura em relação a coleta seletiva.

Tabela 06 – Participação da prefeitura frente à coleta seletiva do lixo.

| Alternativas | Número de respostas | % das Respostas |
|--------------|---------------------|-----------------|
| Boa | 05 | 62,5% |
| Regular | 02 | 25% |
| Ruim | 00 | 0% |
| Péssima | 01 | 12,5% |
| Total | 08 | 100% |

Fonte: Dados da Pesquisa, 2012.

Percebe-se, que 62,5% das empresas percebem como boa a participação da prefeitura em relação à coleta seletiva, e 25% consideram regular a participação e 12,5% consideram péssima a participação.

De acordo com Vilhena (2010), o conjunto de ações para o gerenciamento do lixo deve ir ao encontro das metas estabelecidas para que os objetivos impostos sejam atingidos pelo município. É necessário que essas mudanças sejam por meio da evolução do que pela revolução, através de pequenas melhorias, e pequenos projetos.

Quando questionados se o lixo produzido nos supermercados é prejudicial ao meio ambiente, todos responderam que se não for dado o destino correto do lixo, realizado sua separação corretamente, todos somos prejudicados. Todos os resíduos que produzidos são contaminantes do meio ambiente, e muitas vezes geram doenças pelo descuido das pessoas.

O lixo produzido nos supermercados é recolhido diariamente, pela quantia que é produzida, e é fundamental que seja recolhido com frequência para evitar o acúmulo desses resíduos e gerar proliferações de insetos e animais. Além disso, é muito importante que os empresários mantenham o controle desse recolhimento.

Para os empresários, as questões ambientais passaram a ter muita importância no meio empresarial, onde cada um é responsável em melhorar seu ambiente. Além disso, a competitividade entre as empresas contribuem para seja dada uma atenção especial a um assunto tão importante na sociedade. Destacam também que cada vez mais procuram minimizar os riscos ambientais pelo fato de ser uma norma na legislação, pode acabar comprometendo a rentabilidade de suas empresas.

6 Principais Resultados e Conclusões

Este trabalho buscou avaliar como está a percepção da população do município de Itapiranga referente à coleta seletiva no município e quais as mudanças que esta implantação trouxe para a referida cidade, bem como, entender como está o processo de separação do lixo, como a população está administrando esta realidade e quais foram as principais dificuldades enfrentadas através dessa implantação.

O crescimento contínuo da população mundial é fator predominante para uma atenção especial para a situação da coleta seletiva do lixo em todo o mundo. O desafio de buscar encontrar métodos e alternativas para diminuir a produção de lixo é desafio para todos. Com esse aumento populacional, as pessoas são grandes consumidoras dos recursos naturais não só da água, mas de energia, dos alimentos e das matérias primas, o que gera quantidades elevadas de lixo que precisa ter seu destino correto.

Quanto à análise do processo de separação do lixo no município este é fundamental para visualizar melhorias que podem auxiliar no desenvolvimento do município. Muitas dificuldades para essa implantação ocorreram principalmente na parte de conscientização das

peças em corresponder com as mudanças referentes à coleta seletiva. Sabe-se que implantar uma proposta de desenvolvimento que exige educação ambiental, conhecimento e conscientização, bem como, a mudança cultural de hábito são o maior desafio para a atual geração.

Diante do exposto, foi possível verificar que o processo de separação do lixo no município está de maneira geral, buscando novas alternativas de conscientizar a população para que ocorra a devida separação dos resíduos com o apoio de todos. Iniciativas de campanhas realizadas através da prefeitura, para a divulgação da coleta seletiva são formas de gerar conhecimento e informações aos munícipes para a redução do lixo como para a sua correta separação.

Constatou-se que a população reconhece a importância da coleta seletiva no município, que de maneira geral contribuem com a separação, porém reconhecem também que falta muita mudança de atitude das pessoas para melhorar o processo. Percebeu-se que o nível de escolaridade e o tempo de moradia no município influenciam para que as pessoas ajudem na separação adequada. Essa percepção é fundamental para perceber que a educação é ponto de partida para que as pessoas colaborem cada vez mais, não só com a questão ambiental, mas com inúmeros problemas existentes no mundo.

Houve percepção também de uma cidade mais limpa e organizada depois da implantação da referida coleta seletiva, significando que as pessoas ao contribuírem com a coleta seletiva servem também de exemplo para as pessoas manterem a cidade limpa. A organização e limpeza da cidade são essenciais para manter uma boa aparência e turistas que venham visitar nossa cidade possam se sentir bem.

7 Considerações

Cabe destacar que as pessoas com o acesso aos meios de informação, com os programas desenvolvidos pela prefeitura, estão muito mais perceptivas e informadas sobre como os resíduos gerados afetam diretamente as pessoas através da proliferação de insetos e moscas, contaminando os recursos hídricos e impactando no meio em que se vive através do desequilíbrio dos ecossistemas. Porém existe uma certeza a de que não há como não produzir o lixo, mas há como reduzir a quantidade e dar o destino correto para que este possa retornar a cadeia produtiva.

Referente às dificuldades encontradas para a implantação do programa de coleta seletiva no município, cabe assim destacar que a maior dificuldade é sensibilizar a população da importância da separação do lixo e a colaboração para o sucesso desse projeto.

Algumas limitações devem ser consideradas como alterações de informações por motivos pessoais ou por motivos desconhecidos. Para não causar constrangimentos às pessoas entrevistadas, seus nomes e de suas respectivas empresas ficará em completo sigilo, pois a presente pesquisa foi realizada em algumas empresas associadas a ASSEMIT – Associação dos Empresários de Itapiranga-SC, clientes desta associação, também responderam á entrevista, sendo que as empresas e os clientes pesquisados responderam ao questionário de livre e espontânea vontade, sabendo qual era seu objetivo.

A coleta seletiva é um assunto muito discutido em todo o mundo, por isso recomenda-se a aplicação do estudo em gestores de outros estados do país, com o objetivo de identificar se existem diferenças nas respostas em relação a este estudo, além de analisar as possíveis mudanças que ocorrem ao ser implantado o programa de coleta seletiva e como é o funcionamento desse sistema.

8. Referências Bibliográficas

DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade.** – 1. Ed. – 4. Reimpr. – São Paulo: Atlas, 2009.

EIGENHEER, Emilio Maciel (Org.). **Coleta Seletiva de Lixo.** Rio de Janeiro: In-Fólio, 1999.

FIGUEIREDO, Thaysa Araguaia Pereira. **Boletim do Pet: A Sociedade do Lixo.** Set. 2009. Disponível em: < http://pet.ufma.br/biologia/images/PDF/boletim_n9_setembro.pdf >. Acesso em 29 mar. 2012.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** – 5. Ed. – São Paulo: Atlas, 2010.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** - 5. ed. – São Paulo: Atlas, 1999.

GRIPPI, Sidney. **Lixo: reciclagem e sua historia: guia para as prefeituras brasileiras.** – 2. Ed. – Rio de Janeiro: Interciência, 2006.

IBGE. Dados do censo de 2010, em relação á população do município de Itapiranga SC. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatística/população/censo2010/tabelas_pdf/total_população_santa_catarina.pdf>. Acesso em 29 mar. 2012.

LEI FEDERAL Nº 9.795, DE 27 DE ABRIL DE 1999. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 03/05/2012.

MOURA, Luiz Antonio Abdalla de. **Qualidade e gestão ambiental.** – 5º Ed. – São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2008.

PINOTTI, Rafael. Educação Ambiental para o século XXI: no Brasil e no mundo. São Paulo: Editora Blucher, 2010.

SILVA, Edna Lucia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação.** 3. ed rev. atual. _Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distancia da UFSC, 2001. Disponível em: www.dqi.ufms.br/~Ip4/metodologiaPesquisaUFSC.pdf. Acesso em 29 mar. 2012.

VILHENA, André (Coord.). **Lixo Municipal: Manual de Gerenciamento Integrado.** – 3. Ed. São Paulo: CEMPRE, 2010.

XAVIER, Ângela Beys dos Santos; SOUZA, Sandra Maria Araújo de. **XIII ENGEMA: Identificação de Práticas de Responsabilidade Socioambiental em uma Organização do Setor Educacional no Município de Pombal – PB.** Dez. 2011. Disponível em: < <http://www.engema.org.br> >. Acesso em 29 mar. 2012.