



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO**

HELEN LÍVIA GUERRA ALVES

**DIAGNÓSTICO DA DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA
COOPERATIVA COTRAMARE**

**CAMPINA GRANDE – PB
2012**

HELEN LÍVIA GUERRA ALVES

DIAGNÓSTICO DA DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA
COOPERATIVA COTRAMARE

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade Estadual da
Paraíba, em cumprimento às exigências
para obtenção do título de Graduada em
Administração.

Orientadora: Msc. Yêda Silveira Martins
Lacerda – UEPB

A474d Alves, Helen Livia Guerra.

Diagnóstico da destinação final dos resíduos sólidos da Cooperativa Contramare. [manuscrito] /Helen Livia Guerra Alves . – 2012.

36f.; il. Color.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, 2012

“Orientação: Profa. Msc. Yêda Silveira Martins Lacerda., Departamento de Administração e Economia ”.

1. Resíduos Sólidos. 2. Reciclagem. 3. Gestão Ambiental. I. Título.

21. ed. CDD 363.7285

DIAGNÓSTICO DA DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA
COOPERATIVA COTRAMARE

BANCA EXAMINADORA

Nota: 9,8

Defendida em 26/06/2012

Yêda Silveira Martins Lacerda

Orientadora

Profª: Msc. Yêda Silveira M. Lacerda

Silene Magali Oliveira Simões Lima

1º Membro

Profª: Msc. Silene Magali O. S. Lima

Luís de Sousa Lima

2º Membro

Prof: Msc. Luís de Sousa Lima

DIAGNÓSTICO DA DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA COOPERATIVA COTRAMARE

Helen Livia Guerra Alves¹

Yêda Silveira Martins Lacerda²

RESUMO

Uma das maiores preocupações da atualidade é a grande quantidade de resíduos gerados pelas empresas e pelas pessoas, causando um forte impacto no meio ambiente e comprometendo a vida atual e futura de todos os seres vivos. Uma das alternativas de minimizar essa situação é reduzir a quantidade de resíduos sólidos gerados (lixo) nos cenários empresariais e residenciais. O objetivo geral foi identificar junto às empresas/clientes quais os produtos elaborados, a partir dos resíduos adquiridos na COTRAMARE. A Metodologia utilizada foi o modelo proposto por Vergara (2007), que classifica a pesquisa científica, quanto aos tipos: quanto aos fins, exploratória e descritiva, e quanto aos meios, pesquisa de campo, bibliográfica e estudo de caso. O instrumento utilizado foi um questionário estruturado dividido com 06 questões fechadas. Concluiu-se que a maioria das empresas que buscam os resíduos sólidos estão localizadas na Paraíba e que o material mais procurado é o plástico seguido do papel e papelão, sendo transformados em garrafas pet, tubos e canos, sacolas plásticas, papel higiênico e caixas de papelão, respectivamente.

Palavras-chave: Resíduos Sólidos, Reciclagem, Gestão Ambiental.

ABSTRACT

A major concern today is the large amount of waste generated by businesses and people, causing a strong impact on the environment and endangering the life present and future of all living beings. One alternative to minimize this situation is to reduce the amount of solid waste (garbage) in the business and residential scenarios. The overall objective was to identify with the companies / customers which products made from waste acquired in COTRAMARE. The methodology used was the model proposed by Vergara (2007), which classifies the scientific research regarding the types: on the purposes, exploratory and descriptive, and the means, field research, literature and case study. The instrument used was a structured questionnaire with 06 closed questions divided. It was concluded that most companies seeking solid waste are located in Paraíba and the most popular material is plastic followed by paper and cardboard, being transformed into bottles, tubes and pipes, plastic bags, toilet paper and boxes cardboard, respectively.

Keywords: Solid Waste, Recycling, Environmental Management.

¹ Discente do Curso de Administração – Universidade Estadual da Paraíba – Campina Grande – PB.

² Graduada em Administração de Empresas e Administração Pública pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Mestre em Ciências da Sociedade pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Doutoranda em Administração de Empresas – Universidad San Carlos – PY. Atualmente é pesquisadora e professora adjunto da UEPB. Possui experiência na área de: Produção e Operações, Marketing, Desenvolvimento Sustentável, Recursos Humanos, Logística e Gestão da qualidade.

INTRODUÇÃO

Uma das maiores preocupações da atualidade é a grande quantidade de resíduos gerados pelas empresas, causando um forte impacto para o meio ambiente e piorando a vida dos seres vivos. Para que possamos diminuir esse impacto ambiental é necessário reduzirmos a quantidade de resíduos (lixo) produzidos no cenário empresarial e doméstico.

Poluição, aquecimento global, frio excessivo, calor excessivo, futura escassez de água potável, animais em extinção, falta de recursos naturais são apenas algumas consequências da intervenção humana na natureza.

Indústrias e empresas utilizam os recursos naturais para obter produtos para a vida humana civilizada, repleta de tecnologia e comodidades, mas estes recursos naturais não estão sendo repostos com a mesma velocidade com que são utilizados.

Sabendo-se da ocorrência de alguns acontecimentos causados ao meio ambiente, por causa da ação do homem, a reciclagem tem se tornado muito importante, não só individualmente, mas também em atividades empresariais.

Segundo Valle (2000), a reciclagem possibilita reduzir o volume dos resíduos a serem dispostos e a recuperação de valores contidos nesses resíduos, revertendo problemas futuros referente à escassez de recursos naturais.

Por outro lado, a reciclagem vem ganhando importância não apenas em questão de proteção ambiental, como também em questões econômicas (ROLIM, 2000), assim, as empresas e indústrias começam a ver essa questão com visão de que a reciclagem pode ser encarada como um investimento de retorno certo.

Calderoni (2003) diz que seria possível obter uma economia de 71% com a reciclagem referente à matéria-prima em comparação aos 62% que é a quantia que realmente consegue-se obter no Brasil. Esse fato, juntamente com a preservação do meio ambiente, está atraindo os administradores para a gestão ambiental.

A ideia de sustentabilidade está conscientizando os gestores empresariais a buscarem materiais recicláveis para produção de seus produtos através de cooperativas, onde eles visam tanto a preservação do meio ambiente quanto o lucro da empresa.

Portanto, qual o destino final dos resíduos sólidos comprados na COTRAMARE, dado pelas empresas?

JUSTIFICATIVA

Levando em conta as condições climáticas, o desmatamento, entre outros prejuízos causados pela ação do homem na natureza, vemos a necessidade de conscientização das pessoas em preservar os recursos naturais, mudando hábitos simples do cotidiano.

Essa mudança de hábitos já pode fazer diferença no âmbito da reciclagem e preservação ambiental. Partindo dessa premissa, se os gestores das grandes empresas e indústrias também se conscientizarem desse problema, e cada um fizer sua parte, o impacto positivo no meio ambiente será imenso e indescritível.

Essa conscientização nos conduzirá ao desenvolvimento sustentável, definido no Relatório *Brundtland* (Nosso Futuro Comum), elaborado pela Comissão Mundial do Meio Ambiente e Desenvolvimento (1987), como “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades”.

A gestão ambiental ou administração ambiental nas empresas, segundo Callenbach (1993, p. 45):

[...] está associada à idéia de resolver os problemas ambientais em benefício da empresa; ela carece de uma dimensão ética e suas principais motivações são a observância das leis e a melhoria da imagem da empresa.

Apesar de a Cooperativa COTRAMARE realizar o trabalho de compra dos resíduos sólidos aos catadores, a mesma desconhece as necessidades maiores dos seus compradores. As empresas que adquirem os resíduos sólidos de cooperativas têm por objetivo a reciclagem e a reutilização desses resíduos como forma de preservação dos recursos naturais e também devido aos baixos custos dos materiais, visando o lucro e o *marketing* da empresa.

Portanto, atuar com responsabilidade junto ao meio ambiente é, atualmente, um ponto que está diferenciando as empresas no mercado.

As empresas brasileiras, para tentar continuar competitivas no mercado nacional e internacional, estão implantando a gestão ambiental, pois a sociedade e o governo estão se conscientizando sobre os danos ambientais e se manifestando contra abusos em relação ao meio ambiente.

OBJETIVO GERAL

Identificar junto às empresas/clientes quais são os produtos elaborados, a partir dos resíduos sólidos adquiridos na COTRAMARE.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Identificar onde estão localizadas as empresas que adquirem os resíduos sólidos da COTRAMARE;
- b) Verificar a importância da reciclagem como ferramenta competitiva nas empresas;
- c) Identificar quais são os resíduos sólidos mais procurados pelas empresas para a reciclagem.

1 REVISÃO DA LITERATURA

Resíduos sólidos de acordo com a Norma Brasileira NBR 10004, de 1987, são:

Aqueles resíduos nos estados sólido e semi-sólido, que resultam de atividades da comunidade de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnicas e economicamente inviáveis em face a melhor tecnologia disponível". Essa definição torna evidente a diversidade e complexidade dos resíduos sólidos (ZANTA; FERREIRA, 2003, p. 3).

Ainda de acordo com Zanta e Ferreira (2003), segundo a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2002), a população brasileira é de aproximadamente 170 milhões de habitantes, a qual produz, todos os dias, cerca de 126 mil toneladas de resíduos sólidos. Quanto ao destino final, de acordo com a população dos municípios, os dados obtidos com a PNSB indicam que 63,6% dos municípios brasileiros depositam seus resíduos sólidos em "lixões", enquanto que 13,8% informam que utilizam aterros sanitários e 18,4% dispõem seus resíduos em aterros controlados,

totalizando 32,2%. Os 5% dos entrevistados restantes não declaram o destino de seus resíduos.

Reciclagem pode ter vários conceitos, um deles é:

A recuperação da parte reutilizável de dejetos do sistema de produção de consumo para reintroduzi-los no ciclo de produção de que provêm (do papel, do vidro, da água, etc.), também pode ser conceituado como adaptação a uma nova utilização (HOUAISS; FRANCO, 2001, p. 794).

O’Leary et al. (1999 apud MEILI et al., 2008, p. 30) definem reciclagem como “um processo pelo qual resíduos que são destinados ao descarte final, são recolhidos, processados e reutilizados”.

E ainda Monteiro (2001 apud MEILI et al., 2008, p. 30) diz que a reciclagem é:

[...] a separação de materiais do lixo como vidros, papéis, plásticos e diversos outros materiais, com a finalidade de conduzi-los mais uma vez à indústria para serem revertidos, ou seja, estes materiais são novamente transformados em produtos comercializáveis.

Somente pode-se dizer que o lixo é reciclado a partir do momento que o material utilizado (a embalagem) retorna ao seu ciclo de produção e fabricação.

De acordo com Moreira (2002, p. 3), os principais resíduos sólidos recicláveis são classificados em:

1. Papel: jornais, revistas, caixa de papel, envelopes, papel fax;
2. Vidro: garrafas, Copos e outros recipientes;
3. Plástico: copinhos de cafés, embalagens de refrigerante, embalagens de material de limpeza, canos e tubos, plásticos em geral;
4. Metal: lata de folha flanders (lata de óleo, lata de achocolatados, latas de leite em pó), lata de alumínio como (refrigerantes, cervejas).

Podem-se considerar quatro etapas do processo de reciclagem, o descarte, o recolhimento, o processamento e a reutilização dos materiais.

1.1 A RECICLAGEM E OS SEUS BENEFÍCIOS

“O Desenvolvimento Sustentável é aquele que atende às necessidades da geração presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações de atender às suas necessidades” (NOSSO FUTURO COMUM/RELATÓRIO BRUNDTLAND, 1987, p. 48).

Moreira (2002, p. 2) diz que a vantagem de reciclar materiais tem inúmeros benefícios que a população pode obter nas seguintes áreas:

1. Social - crescimento da consciência ecológica, diminui a agressão ao meio ambiente, contribui para o aumento de renda de famílias carentes, beneficia entidades assistenciais: escolas, creches e asilos;
2. Econômico - crescimento de recursos na economia local, fonte de renda para mão de obra não qualificada, economia de energia elétrica, não necessita de grandes investimentos;
3. Político - proporciona o estabelecimento de políticas de destinação de resíduos sólidos, colabora no conhecimento da composição do lixo urbano.

1.2 AS ORGANIZAÇÕES SUSTENTÁVEIS

O conceito de organizações sustentáveis pode ser definido como organizações que têm como base suas ideias iniciais e suas práticas, de maneira a alcançar os objetivos de serem economicamente viáveis, para se manterem competitivas no mercado, sem fugir dos conceitos de Ética, de Responsabilidade Social, de Transparência e de Governança Corporativa. Essas empresas precisam produzir de modo que não venham a atingir o meio ambiente e colaborar para o crescimento social do local que estão. Para isso, devem realizar intervenções que divulguem o aumento da qualidade de vida de todos os interessados (*stakeholders* – parte interessada) em suas atividades, produtos e serviços. Lembrando ainda que tal conceito é aplicado aos setores público ou privado, de qualquer porte e área de atuação.

A empresa que tiver interesse em se destacar no mercado como uma organização sustentável deve ter como principal objetivo o cuidado com o meio ambiente, assim como o conforto dos *stakeholders*, e prezar sempre por sua imagem institucional e pela qualidade dos seus serviços. Assim sendo, a sustentabilidade de uma empresa depende de sua capacidade de ter equilíbrio entre a sua competitividade no mercado e sua atuação de responsabilidade social.

O crescimento do valor da sustentabilidade, no ambiente corporativo, mostra a necessidade de se empenhar na aplicação dos princípios da sustentabilidade para, assim, estabelecer suas práticas de acordo com o perfil da empresa e vários tipos de público que interagem com ela. Para isso, é preciso que tais empresas apliquem os princípios da sustentabilidade de modo integrado a estratégias que englobem questões internas às várias dimensões da sustentabilidade, como a sustentabilidade social (a igualdade na distribuição da renda), a sustentabilidade ambiental (controle no uso dos recursos não renováveis), a sustentabilidade econômica (crescimento

econômico), a sustentabilidade espacial (busca do equilíbrio da população rural e urbana) e a sustentabilidade cultural (preservação e continuidade nas tradições dos povos).

1.3 FERRAMENTAS SUSTENTÁVEIS

Uma empresa que se organiza de modo a se tornar sustentável deve alterar suas formas gerenciais de maneira a suavizar progressivamente os impactos ambientais de suas atividades, como também proporcionar uma queda no consumo de recursos naturais ao decorrer do ciclo de vida de seus serviços e produtos. Deve-se ainda fortalecer sua atuação no desenvolvimento de uma sociedade mais equilibrada, tanto econômica como socialmente. Leal (2009, p. 6) confirma que “a sustentabilidade não pode ser encarada como uma meta a ser atingida dentro de um contexto finito, e sim, como um processo de evolução contínuo”.

Por isso, uma avaliação do crescimento do nível de sustentabilidade na empresa, através de indicadores de sustentabilidade, se faz necessária para que a organização possa rever e avaliar suas atividades para poder alcançar um estágio de sustentabilidade gerencial mais aprimorado.

Na elaboração da sustentabilidade na empresa, deve-se definir um planejamento de operação, em seus trabalhos, para o curto, médio e longo prazo. Para isso, é necessária a adesão de ferramentas que possam garantir para a empresa uma produção melhor e maior, com menos recursos naturais, como a ecoeficiência, e uma atuação social responsável, sabendo que toda empresa está inclusa em um ambiente social que influencia e recebe influência.

1.4 ECOEFICIÊNCIA

O gerenciamento estratégico direcionado para a gestão da sustentabilidade na empresa, juntando o desempenho econômico e o ambiental, de maneira que crie e promova valores com um baixo impacto sobre o meio ambiente, dá-se o nome de Ecoeficiência. Segundo Leal (2009), esse conceito foi definido como modelo de gerenciamento ambiental pelo *World Business Council for Sustainable Development* – *WBCSD*, (Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável) em 1992. Hoje, a *Organization for Economic Co-Operation and Development* – *OCDE*,

(Organização para a Cooperação Econômica e Desenvolvimento) e o WBCSD são os que promovem essa proposta de gestão ambiental mais firmemente.

A implantação de processos ecoeficientes é um desenvolvimento de melhoria crescente, e para isso, deve-se sempre saber as capacidades e limites de um sistema suportar aos diferentes impactos ambientais.

Além disso, e segundo afirma Almeida (2002, p. 135):

[...] a ecoeficiência se alcança pela entrega de produtos e serviços com preços competitivos que satisfaçam as necessidades humanas e melhorem a qualidade de vida, ao mesmo tempo em que seus impactos ecológicos são reduzidos a um nível equivalente à capacidade de carga do planeta.

De modo geral, o uso dos recursos naturais sem controle quebra a estabilidade do sistema socioambiental, desestruturando também o sistema econômico. Uma das formas de avaliar um modelo gerencial sustentável é uma medição dos resíduos originados em sua linha de serviços e de produção.

A ecoeficiência promove, também, substituir os fluxos de material pelos fluxos de conhecimento, como a customização de serviços e produtos para o consumidor, reduzindo o desperdício, já que o que não é consumido deixa de ser fabricado. Essa estratégia de produção une a gestão da sustentabilidade, a gestão estratégica empresarial, a gestão da qualidade com a gestão do conhecimento, que são ferramentas essenciais para as empresas neste século.

É uma exigência da ecoeficiência que as empresas tracem estratégias de gestão ambiental preventiva, que integrem aspectos ambientais ao ciclo de vida de seus produtos e serviços, relacionando a excelência ambiental com a empresarial. Desta forma, a implementação da ecoeficiência, como instrumento de gestão na empresa, deve seguir algumas práticas básicas que, conforme Leal (2009, p. 8), são:

1. Redução do consumo de materiais com bens e serviços;
2. Redução do consumo de energia com bens e serviços;
3. Redução da emissão de substâncias tóxicas;
4. Intensificação da reciclagem de materiais;
5. Maximização do uso sustentável de recursos renováveis;
6. Prolongamento da durabilidade dos produtos;
7. Agregação de valor aos bens e serviços.

Com base nessas idéias, a proposta da ecoeficiência se dá em relação à reciclagem tanto externamente, como internamente, e ainda sobre o tempo de duração dos produtos, que é baseada na diminuição no uso de energia e materiais, tanto por produto, como por serviço, aumentando a competitividade no mercado e

ainda reduzindo a exploração do meio ambiente. Com isso, o modelo indica uma relação nova entre o consumidor e a empresa para se alcançar a redução dos impactos ao meio ambiente, incluindo a responsabilidade estendida do produtor, por exemplo. De acordo com as indicações do WBCSD, a empresa deve e pode usar quatro ferramentas essenciais na implantação de práticas de ecoeficiência, como mostra Leal (2009, p. 8):

A implantação de um sistema de gestão ambiental; obtenção de certificação ambiental para seus produtos e/ou serviços; uso da técnica de Análise do Ciclo de Vida (ACV) para avaliação dos impactos ambientais de seus produtos; e a adoção da técnica de Produção mais Limpa (P+L), que tem a sua ênfase voltada para a medição, controle e redução do consumo de matérias-primas, da poluição, e da geração de resíduos durante o processo de produção.

Com isso, o crescimento dos processos das mudanças sustentáveis está intimamente ligado ao sucesso ou a dificuldade na implantação de um sistema de ecoeficiência, o qual deve passar cuidadosamente pela observação das vantagens (tangíveis e intangíveis) incluídas na mudança de procedimentos e atitudes da organização, desde os níveis de diretoria até os níveis operacionais. Neste sentido, Leal (2009, p. 9) afirma que: “um dos grandes desafios das organizações sustentáveis é o de colocar, entre seus planos estratégicos, as práticas de ecoeficiência para todos os seus *stakeholders*”.

1.5 RESPONSABILIDADE SOCIAL CORPORATIVA

“No Brasil, ao mesmo tempo em que a reciclagem é um passo importante na busca por uma economia mais sustentável, ela é um fator econômico para famílias de baixa renda” (STRAUCH; ALBUQUERQUE, 2008, p. 52).

O mundo empresarial tem notado as novas transformações da sociedade e as consequências das desigualdades econômicas por todo o mundo, onde os principais fatores são a fome, a pobreza e a destruição ambiental. A sociedade tem pressionado as empresas por relações comerciais mais justas, respeito ao meio ambiente, melhores condições de trabalho, entre outras têm iniciado mudanças que refletem o amadurecimento do capitalismo. É necessário um novo modelo de desenvolvimento que não objetive apenas o sucesso econômico, mas também os interesses sociais e ambientais. Dessa maneira, vem aumentando a discussão

englobando o papel das empresas como agentes sociais no processo do desenvolvimento global.

Já o gerenciamento ecológico é motivado por uma ética ecológica e por uma preocupação com o bem-estar das futuras gerações. Seu ponto de partida é uma mudança de valores na cultura empresarial (KRAEMER, 2010).

As empresas, na busca da sustentabilidade, percebem sua responsabilidade quando notam a valorização do homem, do meio ambiente, dentre outras questões. O pensamento da corresponsabilidade pelo meio ambiente, pela sociedade, pelo país, é atualmente um diferencial competitivo empresarial, que, tendo essa visão, passa então a associar um valor relevante à sua marca, sendo assim, uma empresa cidadã que atenta para o resgate de princípios éticos e morais nos seus negócios.

Ter uma responsabilidade social mostra o pensamento consciente das empresas que desejam formar uma “tecnologia social” para enfrentar os problemas da coletividade, ou seja, abraçar, junto com o Estado, o que chamamos de “cidadania compartilhada”, a qual empresas não se voltam e se fecham sobre si mesmas, mas sim, se abrem para a formação de uma sociedade menos desigual e mais democrática, menos injusta e mais humana.

Por outro lado, as novas organizações sustentáveis começam a adquirir *status* de empresas responsáveis, lhes sendo garantida, com isso, uma posição de destaque no atual cenário mercadológico do século XXI.

O conceito de Responsabilidade Social Corporativa, de acordo com Vilela (1999, p. 2), pode ser entendido como:

O comprometimento do empresário com a adoção de um padrão ético de comportamento, contribuindo para o desenvolvimento econômico, uma estratégia que não só melhora a qualidade de vida de seus funcionários, mas a multiplica por meio de suas famílias, da comunidade, da sociedade. É a empresa atuando como agente social no processo de desenvolvimento.

Deste modo, a Responsabilidade Social Corporativa é a maneira ética com que a empresa interage com suas partes interessadas. Segundo Leal (2009, p. 10), “a responsabilidade social, como ferramenta de gestão, não é só o que mantém a competitividade, mas é, inclusive, uma questão de sobrevivência empresarial”.

Contudo, deve-se observar como condição essencial de sucesso das iniciativas de Responsabilidade Social Corporativa, é necessária a existência de uma alta cumplicidade entre comunidade e empresa, para garantir a implantação

das práticas de Responsabilidade Social Corporativa e que atendam, fundamentalmente, às verdadeiras necessidades das comunidades contempladas.

Ainda de acordo com Leal (2009), uma das maiores dificuldades na implantação de propostas de responsabilidade social nas empresas é, com certeza, a falta de clareza e exatidão dos contornos conceituais e as fronteiras de aplicação da Responsabilidade Social Corporativa, especialmente em virtude da diversidade dos *stakeholders* com que interagem e dos ambientes em que as empresas estão inseridas. Mesmo assim, nos últimos anos, observa-se diversos resultados positivos da implantação de várias práticas e programas de responsabilidade social, executados por empresas que trabalham no mercado nacional, e que têm contribuído para a melhoria da qualidade de vida de comunidades locais e da sociedade brasileira como um todo.

1.6 COLETA SELETIVA

A coleta seletiva é o processo de recolhimento de materiais recicláveis: metais, plásticos, alumínio, aço, papéis, vidros e orgânicos, anteriormente separados na fonte geradora e que possam ser reutilizados ou reciclados. Além disso, essa coleta seletiva serve, também, como educação ambiental, sensibilizando as pessoas sobre a questão do desperdício de materiais recicláveis e da poluição causada pelo lixo.

Há diversas vantagens da coleta seletiva, são elas:

- a) diminui a exploração de recursos naturais;
- b) reduz o consumo de energia;
- c) diminui a poluição do solo, da água e do ar;
- d) prolonga a vida útil dos aterros sanitários;
- e) possibilita a reciclagem de materiais que iriam para o lixo;
- f) diminui os custos da produção, com o aproveitamento de recicláveis pelas indústrias;
- g) diminui o desperdício;
- h) diminui os gastos com a limpeza urbana;
- i) cria oportunidade de fortalecer organizações comunitárias;
- j) gera emprego e renda pela comercialização dos recicláveis.

1.7 MATERIAL E TEMPO DE DEGRADAÇÃO

De acordo com a composição bioquímica dos resíduos descartados no lixo, há um gradiente de tempo para que ocorra sua degradação no meio ambiente:

- a) aço: mais de 100 anos;
- b) alumínio: 200 a 500 anos;
- c) cerâmicas: indeterminado;
- d) chicletes: 5 anos;
- e) cordas de nylon: 30 anos;
- f) embalagens longa vida: até 100 anos (alumínio);
- g) embalagem PET: mais de 100 anos;
- h) esponjas: indeterminado;
- i) filtros de cigarros: 5 anos;
- j) isopor: 8 anos;
- k) louças: indeterminado;
- l) luvas de borracha: indeterminado;
- m) metais (componentes de equipamentos): cerca de 450 anos;
- n) papel e papelão: cerca de 6 meses;
- o) plásticos (embalagens, equipamentos): até 450 anos;
- p) pneus: 600 anos;
- q) sacos e sacolas plásticas: mais de 100 anos;
- r) plástico oxibiodegradável: de 6 meses a 3 anos;
- s) fralda descartável: 450 anos;
- t) fralda biodegradável: 1 ano;
- u) vidros: indeterminado.

1.8 CORES QUE IDENTIFICAM O PROCESSO DA COLETA SELETIVA

Atualmente, não se tem conhecimento de onde e com que critério foi criado o padrão de cores dos *containers* utilizados para a coleta seletiva voluntária. Porém, alguns países já reconhecem esse padrão como um parâmetro oficial a ser seguido para a coleta seletiva:

- a) azul: papéis;
- b) vermelho: plásticos;

- c) verde: vidros;
- d) amarelo: metais;
- e) preto: madeiras;
- f) laranja: resíduos perigosos;
- g) branco: resíduos ambulatoriais e serviços de saúde;
- h) roxo: resíduos radioativos;
- i) marrom: resíduos orgânicos;
- j) cinza: resíduos gerais não recicláveis.

2 OBJETO DE ESTUDO

COTRAMARE (Cooperativa de Trabalhadores de Materiais Recicláveis), surgiu no lixão da Alça Sudoeste, em Campina Grande-PB desde 2001. A partir de 2008 ela criou o sistema de coleta seletiva porta a porta.

A fundadora é a Srta. Lucicleide Henrique do Nascimento, que também é a presidente-diretora. Atualmente, a Cooperativa conta com 20 catadores como cooperados.

A Cooperativa realiza a coleta do material reciclável, porta a porta, onde cada um de seus catadores, identificados com crachá e carrinho da Cooperativa, percorre as ruas da cidade coletando todo o tipo de material reciclável sólido: plásticos, papel, vidros papelão e metais conseguindo um total de aproximadamente oito toneladas de material reciclável, por semana.

Cada dia da semana se percorre uma região da cidade, já pré-determinada em um mapa que existe na Cooperativa:

- a) segunda-feira: região do bairro do Catolé;
- b) terça-feira: bairro da Prata e Jardim Paulistano;
- c) quarta-feira: bairro do Quarenta e Santa Rosa;
- d) quinta-feira: bairro do Centenário e Centro da Cidade;
- e) sexta-feira: bairro da Liberdade.

Depois de feita a coleta, todo o material colhido é separado na empresa e prensado, para ser vendido, lá mesmo, para os “atravessadores”; são pessoas que compram o material reciclável já prensado e repassam para as empresas e

indústrias, num valor mais barato, para passarem pelo processo de reciclagem e serem reutilizáveis.

Os catadores da Cooperativa COTRAMARE também são chamados de educadores ambientais, porque, além de colherem material reciclável sólido nas residências, por meio do sistema porta-a-porta, eles educam os moradores, dando orientações de como separar o lixo corretamente, para fazerem doação para a Cooperativa. A residência recebe um adesivo com a logomarca da Cooperativa, para a identificação de se tratar de uma residência doadora de material reciclável.

3 METODOLOGIA

3.1 TIPOS DE PESQUISA

Há várias taxionomias de tipos de pesquisa, para elaboração deste projeto utilizou-se o modelo proposto por Vergara (2007), que classifica a pesquisa científica, segundo dois aspectos: quanto aos fins e quanto aos meios.

Quanto aos fins:

- **Exploratória:**

[...] que se caracteriza pelo desenvolvimento e esclarecimento de idéias, com o objetivo de oferecer uma visão panorâmica, uma primeira aproximação a um determinado fenômeno que é pouco explorado. Este tipo de pesquisa também é denominada “pesquisa de base”, pois oferece dados elementares que dão suporte para a realização de estudos mais aprofundados sobre o tema (GONSALVES, 2001, p. 65).

- **Descritiva:** por mostrar “características de determinada população ou de determinado fenômeno. Pode também estabelecer correlações entre variáveis e definir sua natureza” (VERGARA, 2007, p. 47).

Quanto aos meios:

- **Pesquisa de campo:** “[...] realizada no local onde ocorre ou ocorreu um fenômeno ou que dispõe de elementos para explicá-los. Pode incluir entrevistas, aplicação de questionários, testes e observação participante ou não” (VERGARA, 2007, p. 47-48).

- **Bibliográfica:** por ser “um estudo sistematizado desenvolvido com base em material publicado em livros, revistas, jornais, redes eletrônicas, isto é, material acessível ao público em geral” (VERGARA, 2007, p. 48).
- **Estudo de caso:** por envolver uma única organização. Define-se estudo de caso como sendo:

[...] o circunscrito a uma ou poucas unidades, entendidas essas como uma pessoa, uma família, um produto, uma empresa, um órgão público, uma comunidade ou mesmo um país. Tem caráter de profundidade e detalhamento (VERGARA, 2007, p. 49).

3.2 UNIVERSO E AMOSTRA

O universo é composto por 15 clientes da COTRAMARE e a amostra foi realizado com 10 clientes, o que demonstra a validação dos dados da pesquisa.

3.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

O instrumento utilizado é um questionário estruturado, dividido com seis questões fechadas.

3.4 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada pelo próprio pesquisador no período de 02 a 20 de abril de 2012.

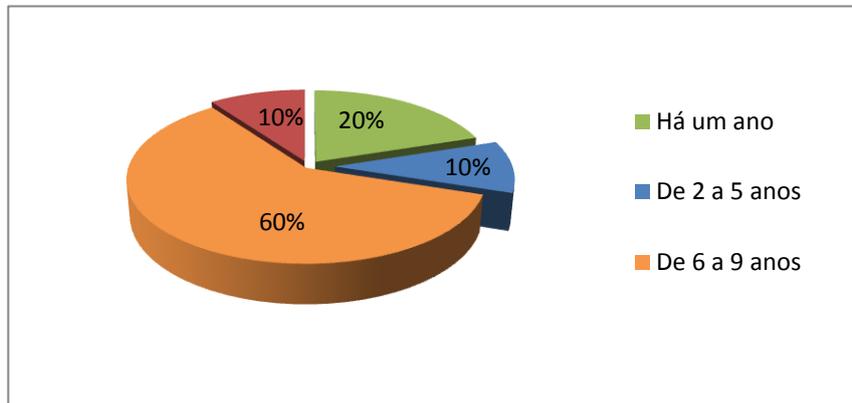
3.5 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram submetidos a uma análise quanti-qualitativa. A avaliação quantitativa se deu por meio da Estatística Descritiva, utilizando-se como ferramentas a frequência e percentual. Para tanto, os dados foram trabalhados no *software* Excel do Office 2007, por meio de gráficos e tabelas.

4 APRESENTAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

4.1 QUESTÕES

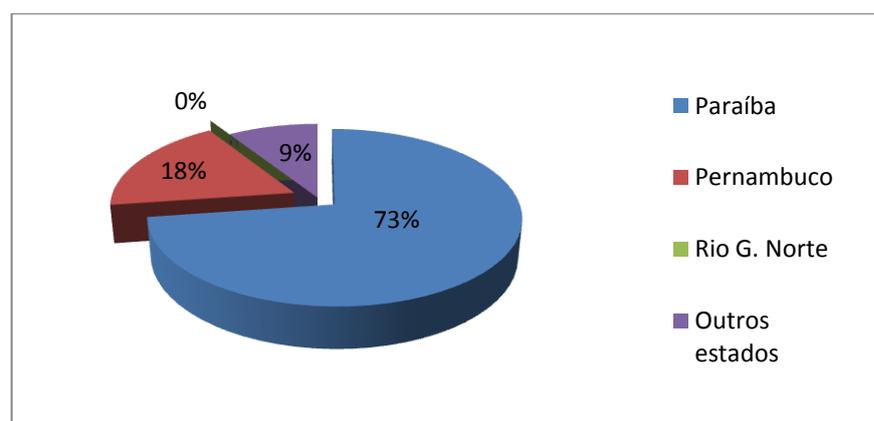
1) Tempo que adquire resíduos sólidos da COTRAMARE.



Fonte: Pesquisa direta – Abril/2012.
Gráfico 1: Tempo de aquisição dos resíduos sólidos.

Observa-se que 60% dos respondentes da pesquisa afirmam adquirir resíduos sólidos na COTRAMARE entre 6 a 9 anos, 20% adquirem a cerca de 1 ano, 10% compram de 2 a 5 anos e os outros 10% compram há mais de 10 anos.

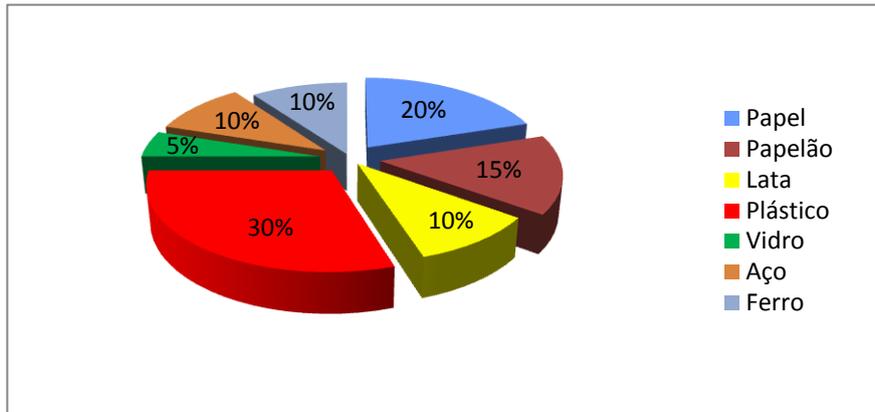
2) Localização das empresas.



Fonte: Pesquisa direta – Abril/2012.
Gráfico 2: Localização da empresa.

Das empresas pesquisadas, 73% estão localizadas na Paraíba, 18% está em Pernambuco, outros 9% estão em outros estados e nenhuma empresa foi localizada no Rio Grande do Norte.

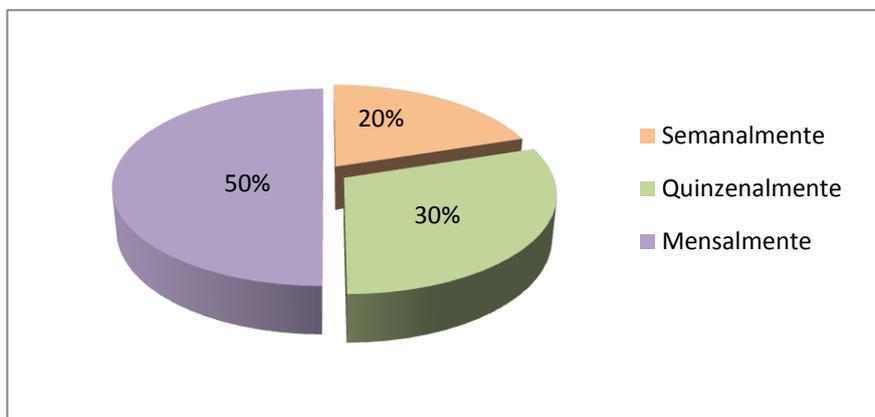
3) Tipo de resíduos sólidos comprado na COTRAMARE.



Fonte: Pesquisa direta – Abril/2012.
Gráfico 3: Tipo de resíduo sólido comprado.

O material que é mais procurado para a reciclagem é o plástico, representando 30% do total pesquisado, seguido pelo papel que representa 20%, enquanto que o vidro é o material menos procurado com apenas 5% de procura.

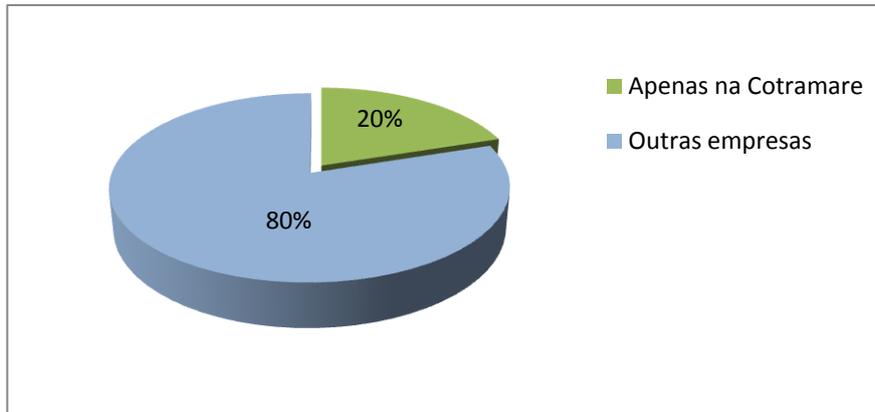
4) Frequência da compra de resíduos sólidos na COTRAMARE.



Fonte: Pesquisa direta – Abril/2012.
Gráfico 4: Frequência de compra de resíduo sólido.

Cerca de 50% das empresas procuram a COTRAMARE para compra de resíduos sólidos mensalmente, 30% procuram quinzenalmente e apenas 20% das empresas compram semanalmente.

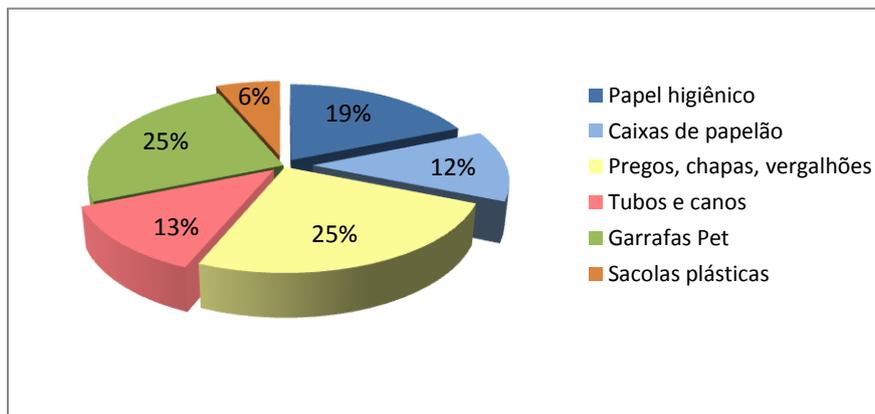
5) Local onde compra o resíduos sólidos.



Fonte: Pesquisa direta – Abril/2012.
Gráfico 5: Local de compra de resíduo sólido.

Pode-se observar que a grande maioria das empresas busca outros meios para a compra de resíduos sólidos, o que representa 80% das empresas pesquisadas, enquanto apenas 20% só compram na COTRAMARE.

6) Destinação final do resíduos sólidos comprado na COTRAMARE.



Fonte: Pesquisa direta – Abril/2012.
Gráfico 6: Destinação final do resíduo sólido.

Observa-se que 25% dos resíduos sólidos são transformados em garrafas pet, outros 25% em pregos, chapas e vergalhões, enquanto 19% são transformados em papel higiênico e apenas 6% são transformados em sacolas plásticas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisando os dados pode-se concluir que a destinação final dos resíduos sólidos da Cooperativa COTRAMARE está assim representada: 25% dos resíduos sólidos são transformados em garrafas pet, outros 25% em pregos, chapas e vergalhões, enquanto 19% são transformados em papel higiênico, e apenas 6% são transformadas em sacolas plásticas.

Foi visto também que 60% dos respondentes afirmam adquirir, ou seja, comprar os resíduos sólidos na COTRAMARE a cerca de 6 a 9 anos; que a maioria das empresas, 73%, está localizada no estado da Paraíba. Que 20% das empresas buscam somente a COTRAMARE para a compra de resíduos sólidos, os 80% restantes, buscam também outras Cooperativas.

Considera-se ser grande o número de resíduos sólidos gerados na atualidade, foi percebida a importância da conscientização da população em relação à coleta seletiva, que pode ter início em suas próprias residências, facilitando assim o trabalho das cooperativas na coleta dos resíduos sólidos, e também como forma de melhorar o meio ambiente.

Observa-se ainda a necessidade atual das empresas implantarem a gestão ambiental como ferramenta competitiva, de modo a alterar a sua forma gerencial tradicional, visando além do lucro, o marketing empresarial e a preservação dos recursos naturais.

Por fim acredita-se na relevância de se adotar a reciclagem como ferramenta sustentável nas organizações atuais e futuras.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fernando. **O bom negócio da sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002.

CALDERONI, Sabetai. **Os bilhões perdidos no lixo**. 4. ed. São Paulo: EDUSP, 2003.

CALLENBACH, E. et al. **Gerenciamento ecológico** – Eco-Management – Guia do Instituto Elmwood de Auditoria Ecológica e Negócios Sustentáveis. São Paulo: Ed. Cultrix, 1993.

COMISSÃO BRUNDTLAND. Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso futuro comum**. 1987. Tradução: 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Editora da Fundação Getúlio Vargas. 1991. Disponível em: <<http://www.scribd.com/doc/12906958/Relatorio-Brundtland-Nosso-Futuro-Comum-Em-Portugues>>. Acesso: 10 abr. 2012.

GONSALVES, Elisa Pereira. **Conversas sobre iniciação à pesquisa científica**. Campinas, SP: Alínea, 2001.

HOUAISS, A. V. M. S.; FRANCO, F. M. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva; 2001. p. 2566.

KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. **A busca de estratégias competitivas através de gestão ambiental**. 2010. Disponível em: <http://.abdir.com.br/doutrina/ver.asp?art_id=&categoria=Contabilidade>. Acesso em: 24 mai. 2012.

LEAL, C. E. A era das organizações sustentáveis. **Revista Eletrônica Novo Enfoque da Universidade Castelo Branco**, (2009): 8 (8), 1-11. Disponível em: <<http://www.castelobranco.br/sistema/novo enfoque/files/08/04.pdf>>. Acesso em: 5 mai. 2012.

MEILI, C. et al. A reciclagem como ferramenta da gestão ambiental na competitividade empresarial, **Revista Jovens Pesquisadores**, Santa Cruz do Sul, RS, ano V, n. 8, Jan./Jul. 2008, p. 24-38.

MONTEIRO, J. H. P. et al. **Manual de gerenciamento integrado de resíduos sólidos**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Administração Municipal, 2001.

MOREIRA, V. C. S. **Lixo urbano e a reciclagem de latas de alumínio**. 2002. Disponível em:

<http://www.univap.br/biblioteca/hp_julho_2002/Monografia%20Revisada%20julho%202002/09.pdf>. Acesso em: 04 de março de 2012.

ROLIM, Aline Marques. **A reciclagem de resíduos plásticos pós-consumo em oito empresas do Rio Grande do Sul**. Monografia – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2000. 142 p.

STRAUCH, Manuel. Gestão dos recursos naturais e resíduos. In: STRAUCH, Manuel; ALBUQUERQUE, Paulo Peixoto. (Orgs.). **Resíduos**: como lidar com os recursos naturais. São Leopoldo: Oikos, 2008.

VALLE, C. E. **Como se preparar para as normas ISO 14000**: qualidade ambiental o desafio de ser competitivo protegendo o meio ambiente. São Paulo: Biblioteca Pioneira de Administração e Negócios, 2000.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

VILELA, Milú. Respeito e responsabilidade social. **Jornal Folha de São Paulo**, p. 1-3, 26.jul.1999.

ZANTA, V. M.; FERREIRA, C. F. A. **Gerenciamento integrado de resíduos sólidos urbanos**. 2003. Disponível em: <<http://www.ens.ufsc.br/labs/Livro%20Prosab/cap01.doc>>. Acesso: 04 abr. 2012.

ANEXOS

QUESTIONÁRIO

1) Há quanto tempo adquire resíduos sólidos da COTRAMARE?

-)há um ano
-)de 2 a 5 anos
-)de 6 a 9 anos
-)há mais de 10 anos.

2) A sua empresa está localizada:

-)Paraíba
-)Pernambuco
-)Rio Grande do Norte
-)Outros estados

3) O Resíduo sólido que compro da COTRAMARE é:

-)papel
-)papelão
-)lata
-)plástico
-)vidro
-)aço
-)ferro

4) O volume de compra de resíduo sólido da COTRAMARE é feito:

-)semanalmente
-)quinzenalmente
-)mensalmente

5) Compro resíduo sólido:

-)apenas na COTRAMARE
-)outras empresas

6) O resíduo sólido da COTRAMARE se transforma:

-)papel higiênico
-)caixas de papelão
-)pregos, chapas, vergalhões
-)tubos e canos
-)garrafas Pet
-)sacolas plásticas

QUESTIONÁRIO

Empresa 1

1) Há quanto tempo adquire resíduos sólidos da COTRAMARE?

- há um ano
- de 2 a 5 anos
- de 6 a 9 anos
- há mais de 10 anos.

2) A sua empresa está localizada:

- Paraíba
- Pernambuco
- Rio Grande do Norte
- Outros estados

3) O Resíduo sólido que compro da COTRAMARE é:

- papel
- papelão
- lata
- plástico
- vidro
- aço
- ferro

4) O volume de compra de resíduo sólido da COTRAMARE é feito:

- semanalmente
- quinzenalmente
- mensalmente

5) Compro resíduo sólido:

- apenas na COTRAMARE
- outras empresas

6) O resíduo sólido da COTRAMARE se transforma:

- papel higiênico
- caixas de papelão
- pregos, chapas, vergalhões
- tubos e canos
- garrafas Pet
- sacolas plásticas

QUESTIONÁRIO**Empresa 2**

1) Há quanto tempo adquire resíduos sólidos da COTRAMARE?

- há um ano
- de 2 a 5 anos
- de 6 a 9 anos
- há mais de 10 anos.

2) A sua empresa está localizada:

- Paraíba
- Pernambuco
- Rio Grande do Norte
- Outros estados

3) O Resíduo sólido que compro da COTRAMARE é:

- papel
- papelão
- lata
- plástico
- vidro
- aço
- ferro

4) O volume de compra de resíduo sólido da COTRAMARE é feito:

- semanalmente
- quinzenalmente
- mensalmente

5) Compro resíduo sólido:

- apenas na COTRAMARE
- outras empresas

6) O resíduo sólido da COTRAMARE se transforma:

- papel higiênico
- caixas de papelão
- pregos, chapas, vergalhões
- tubos e canos
- garrafas Pet
- sacolas plásticas

QUESTIONÁRIO**Empresa 3**

1) Há quanto tempo adquire resíduos sólidos da COTRAMARE?

-)há um ano
-)de 2 a 5 anos
-)de 6 a 9 anos
-)há mais de 10 anos.

2) A sua empresa está localizada:

-)Paraíba
-)Pernambuco
-)Rio Grande do Norte
-)Outros estados

3) O Resíduo sólido que compro da COTRAMARE é:

-)papel
-)papelão
-)lata
-)plástico
-)vidro
-)aço
-)ferro

4) O volume de compra de resíduo sólido da COTRAMARE é feito:

-)semanalmente
-)quinzenalmente
-)mensalmente

5) Compro resíduo sólido:

-)apenas na COTRAMARE
-)outras empresas

6) O resíduo sólido da COTRAMARE se transforma:

-)papel higiênico
-)caixas de papelão
-)pregos, chapas, vergalhões
-)tubos e canos
-)garrafas Pet
-)sacolas plásticas

QUESTIONÁRIO**Empresa 4**

1) Há quanto tempo adquire resíduos sólidos da COTRAMARE?

- há um ano
- de 2 a 5 anos
- de 6 a 9 anos
- há mais de 10 anos.

2) A sua empresa está localizada:

- Paraíba
- Pernambuco
- Rio Grande do Norte
- Outros estados

3) O Resíduo sólido que compro da COTRAMARE é:

- papel
- papelão
- lata
- plástico
- vidro
- aço
- ferro

4) O volume de compra de resíduo sólido da COTRAMARE é feito:

- semanalmente
- quinzenalmente
- mensalmente

5) Compro resíduo sólido:

- apenas na COTRAMARE
- outras empresas

6) O resíduo sólido da COTRAMARE se transforma:

- papel higiênico
- caixas de papelão
- pregos, chapas, vergalhões
- tubos e canos
- garrafas Pet
- sacolas plásticas

QUESTIONÁRIO**Empresa 5**

1) Há quanto tempo adquire resíduos sólidos da COTRAMARE?

-)há um ano
-)de 2 a 5 anos
-)de 6 a 9 anos
-)há mais de 10 anos.

2) A sua empresa está localizada:

-)Paraíba
-)Pernambuco
-)Rio Grande do Norte
-)Outros estados

3) O Resíduo sólido que compro da COTRAMARE é:

-)papel
-)papelão
-)lata
-)plástico
-)vidro
-)aço
-)ferro

4) O volume de compra de resíduo sólido da COTRAMARE é feito:

-)semanalmente
-)quinzenalmente
-)mensalmente

5) Compro resíduo sólido:

-)apenas na COTRAMARE
-)outras empresas

6) O resíduo sólido da COTRAMARE se transforma:

-)papel higiênico
-)caixas de papelão
-)pregos, chapas, vergalhões
-)tubos e canos
-)garrafas Pet
-)sacolas plásticas

QUESTIONÁRIO**Empresa 6**

1) Há quanto tempo adquire resíduos sólidos da COTRAMARE?

-)há um ano
-)de 2 a 5 anos
-)de 6 a 9 anos
-)há mais de 10 anos.

2) A sua empresa está localizada:

-)Paraíba
-)Pernambuco
-)Rio Grande do Norte
-)Outros estados

3) O Resíduo sólido que compro da COTRAMARE é:

-)papel
-)papelão
-)lata
-)plástico
-)vidro
-)aço
-)ferro

4) O volume de compra de resíduo sólido da COTRAMARE é feito:

-)semanalmente
-)quinzenalmente
-)mensalmente

5) Compro resíduo sólido:

-)apenas na COTRAMARE
-)outras empresas

6) O resíduo sólido da COTRAMARE se transforma:

-)papel higiênico
-)caixas de papelão
-)pregos, chapas, vergalhões
-)tubos e canos
-)garrafas Pet
-)sacolas plásticas

QUESTIONÁRIO**Empresa 7**

1) Há quanto tempo adquire resíduos sólidos da COTRAMARE?

-)há um ano
-)de 2 a 5 anos
-)de 6 a 9 anos
-)há mais de 10 anos.

2) A sua empresa está localizada:

-)Paraíba
-)Pernambuco
-)Rio Grande do Norte
-)Outros estados

3) O Resíduo sólido que compro da COTRAMARE é:

-)papel
-)papelão
-)lata
-)plástico
-)vidro
-)aço
-)ferro

4) O volume de compra de resíduo sólido da COTRAMARE é feito:

-)semanalmente
-)quinzenalmente
-)mensalmente

5) Compro resíduo sólido:

-)apenas na COTRAMARE
-)outras empresas

6) O resíduo sólido da COTRAMARE se transforma:

-)papel higiênico
-)caixas de papelão
-)pregos, chapas, vergalhões
-)tubos e canos
-)garrafas Pet
-)sacolas plásticas

QUESTIONÁRIO**Empresa 8**

1) Há quanto tempo adquire resíduos sólidos da COTRAMARE?

-)há um ano
-)de 2 a 5 anos
-)de 6 a 9 anos
-)há mais de 10 anos.

2) A sua empresa está localizada:

-)Paraíba
-)Pernambuco
-)Rio Grande do Norte
-)Outros estados

3) O Resíduo sólido que compro da COTRAMARE é:

-)papel
-)papelão
-)lata
-)plástico
-)vidro
-)aço
-)ferro

4) O volume de compra de resíduo sólido da COTRAMARE é feito:

-)semanalmente
-)quinzenalmente
-)mensalmente

5) Compro resíduo sólido:

-)apenas na COTRAMARE
-)outras empresas

6) O resíduo sólido da COTRAMARE se transforma:

-)papel higiênico
-)caixas de papelão
-)pregos, chapas, vergalhões
-)tubos e canos
-)garrafas Pet
-)sacolas plásticas.

QUESTIONÁRIO**Empresa 9**

1) Há quanto tempo adquire resíduos sólidos da COTRAMARE?

-)há um ano
-)de 2 a 5 anos
-)de 6 a 9 anos
-)há mais de 10 anos.

2) A sua empresa está localizada:

-)Paraíba
-)Pernambuco
-)Rio Grande do Norte
-)Outros estados

3) O Resíduo sólido que compro da COTRAMARE é:

-)papel
-)papelão
-)lata
-)plástico
-)vidro
-)aço
-)ferro

4) O volume de compra de resíduo sólido da COTRAMARE é feito:

-)semanalmente
-)quinzenalmente
-)mensalmente

5) Compro resíduo sólido:

-)apenas na COTRAMARE
-)outras empresas

6) O resíduo sólido da COTRAMARE se transforma:

-)papel higiênico
-)caixas de papelão
-)pregos, chapas, vergalhões
-)tubos e canos
-)garrafas Pet
-)sacolas plásticas

QUESTIONÁRIO**Empresa 10**

1) Há quanto tempo adquire resíduos sólidos da COTRAMARE?

-)há um ano
-)de 2 a 5 anos
-)de 6 a 9 anos
-)há mais de 10 anos.

2) A sua empresa está localizada:

-)Paraíba
-)Pernambuco
-)Rio Grande do Norte
-)Outros estados

3) O Resíduo sólido que compro da COTRAMARE é:

-)papel
-)papelão
-)lata
-)plástico
-)vidro
-)aço
-)ferro

4) O volume de compra de resíduo sólido da COTRAMARE é feito:

-)semanalmente
-)quinzenalmente
-)mensalmente

5) Compro resíduo sólido:

-)apenas na COTRAMARE
-)outras empresas

6) O resíduo sólido da COTRAMARE se transforma:

-)papel higiênico;
-)papéis;
-)caixas de papelão;
-)pregos, chapas, vergalhões;
-)tubos e canos;
-)garrafas Pet;
-)sacolas plásticas.