

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ - SETOR LITORAL
PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM ÊNFASE EM ESPAÇOS
EDUCADORES SUSTENTÁVEIS

Ruth Mari Moreira

COLETA SELETIVA E RECICLAGEM – PROJETO DE INTERVENÇÃO JUNTO
AOS MORADORES DA RUA MIRADOR, CURITIBA/PR

Matinhos, PR
Junho/2015

RUTH MARI MOREIRA

COLETA SELETIVA E RECICLAGEM – PROJETO DE INTERVENÇÃO JUNTO
AOS MORADORES DA RUA MIRADOR, CURITIBA/PR

Relatório de Projeto de Intervenção apresentado ao programa de Pós- Graduação em Educação Ambiental com Ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis, da UFPR, Universidade Federal do Paraná, Setor Litoral, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Educação Ambiental.
Orientadora: Profa. Izabel Carolina Raittz Cavallet

Matinhos, PR
Junho/2015



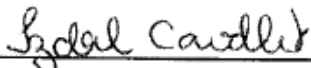
Ministério da Educação
Universidade Federal do Paraná
UFPR Litoral
Curso de Especialização Educação Ambiental com
Ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis




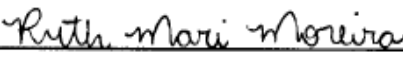
PARECER DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Os membros da Banca Examinadora designada pela Orientadora, Professora Mestre **IZABEL CAROLINA RAITTZ CAVALLET**, realizaram em 26/06/2015 a avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da estudante **RUTH MARI MOREIRA**, sob o título "**COLETA SELETIVA E RECICLAGEM – PROJETO DE INTERVENÇÃO JUNTO AOS MORADORES DA RUA MIRADOR, CURITIBA/PR**", para obtenção do Título de *Especialista em Educação Ambiental com ênfase em espaços Educadores Sustentáveis* pela Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral, tendo a estudante recebido conceito "APL".

Matinhos, 26 de junho de 2015.


Profª Msc. IZABEL CAROLINA RAITTZ
CAVALLET


Profª. Dra. LENIR MARISTELA SILVA


RUTH MARI MOREIRA
Estudante

Conceitos de aprovação
APL = Aprendizagem Plena
AS = Aprendizagem Suficiente

Conceitos de reprovação
APS = Aprendizagem Parcialmente Suficiente
AI = Aprendizagem Insuficiente

À minha mãe, Elza Krachinski Moreira, ao meu noivo, Rafael Conceição da Costa, e à minha sobrinha Anna Julia Betti Moreira, por terem me apoiado e pelo carinho recebido todas as vezes que retornava das aulas no Litoral, dando-me forças e compreendendo minha ausência. Assim como aos meus colegas de Curso e de “carona”, que serviram também de incentivo para finalizar este trabalho.

“E iraram-se as nações, e veio a tua ira, e o tempo dos mortos, para que sejam julgados, e o tempo de dares o galardão aos profetas, teus servos, e aos santos, e aos que temem o teu nome, a pequenos e a grandes, e o tempo de destruíres os que destroem a terra”.

Apocalipse 11:18

RESUMO

A problemática relacionada ao resíduo é de difícil solução técnica e não pode ser simplificada como mera questão de reciclagem, como vem sendo abordada. Este projeto de intervenção ambiental teve por finalidade discutir a questão da coleta seletiva com os moradores da Rua Mirador, no Bairro Alto Boqueirão, cidade de Curitiba, estado do Paraná. O projeto atuou em 16 residências, visando a correta separação e a reciclagem dos elementos descartados em suas casas, bem como a sensibilização para a diminuição da geração de resíduo, rumo à preservação do ambiente. As atividades desenvolvidas junto à comunidade foram: informações sobre o conceito de reciclagem, a importância da correta separação do lixo e seu possível reaproveitamento, Isto foi realizado através de conversas informais com a comunidade e a distribuição de um folder explicativo e informativo. Durante as atividades propostas, procurou-se alertar sobre a importância de repensar atitudes que estão relacionadas ao consumismo, o qual contribui para as mudanças ambientais globais, pois a sociedade moderna enfrenta, atualmente, impactos profundos decorrentes do modelo de desenvolvimento adotado e do padrão de consumo, com consequências inequívocas para o ambiente e a população. Os moradores adquiriram maior consciência sobre a situação do meio onde vivem e convivem. Isso os levou a terem atitudes responsáveis e comprometidas com os cuidados ao ambiente, como a correta separação e a reciclagem dos resíduos gerados em seus lares, bem como a repensar seu modo de vida, no que se refere ao consumismo.

Palavras-Chave: Educação Ambiental, Reciclagem, Resíduos Sólidos, Valorização Ambiental.

ABSTRACT

The problems related to the residue is difficult technical solution and can not be simplified as matter of recycling, as it has been addressed. This environmental intervention project aimed to discuss the question of selective collection with residents of the Mirador Street in Bairro Alto Boqueirão, Curitiba, state of Paraná. The project worked in 16 homes, seeking the correct separation and recycling of discarded elements in their homes, and to raise awareness to reduce the generation of waste, towards preserving the environment. The activities developed by the community were: information on the concept of recycling, the importance of proper sorting of waste and its possible reuse, This was done through informal conversations with the community and the distribution of an explanatory and informative brochure.. During the proposed activities, it tried to warn about the importance of rethinking attitudes that are related to consumerism, which contributes to global environmental change because modern society faces at present profound impacts arising from the development model adopted and standard consumption, with clear consequences for the environment and the population. Residents have acquired greater awareness of the situation of the environment where they live and coexist. This led them to have responsible attitudes and committed to the care of the environment, such as the correct separation and recycling of waste generated in their homes, as well as to rethink their way of life, when it comes to consumerism.

Keywords: Environmental Education, Recycling, Solid Waste, Environmental Improvement.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 OBJETIVO GERAL	11
3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
4 LOCALIZAÇÃO	12
5 METODOLOGIA	13
6 RESULTADOS OBTIDOS	15
7 INTERVENÇÃO APÓS ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS COLETADOS	19
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	24
REFERÊNCIAS	27
ANEXO I: Questionário	28
ANEXO II: Folder explicativo e informativo	29

1 INTRODUÇÃO

O primeiro alerta à humanidade sobre as mudanças ambientais globais, ocasionadas principalmente pelas mudanças climáticas ocorridas devido ao efeito estufa e esse, ocasionado pela ação antrópica, foi aproximadamente na década de 1950. Até então, o homem modificava o meio sem pensar sobre as consequências de suas atitudes, principalmente com o início do processo de globalização.

A primeira Conferência sobre Meio Ambiente foi em 1972, Estocolmo - Suécia. Nessa Conferência foi elaborada a Declaração Sobre o Ambiente Humano:

“Considerando a necessidade de estabelecer uma visão global e princípios comuns, que sirvam de inspiração e orientação para guiar os povos do mundo na preservação e na melhoria do meio ambiente”.

Nesse encontro apareceram as primeiras polêmicas sobre o antagonismo entre desenvolvimento e meio ambiente. Foram apresentados os impactos ambientais ocasionados pela expansão do processo industrial e urbanização e as consequências globais pós Segunda Guerra Mundial.

Houve outras conferências de mesmo cunho, que tratava de Meio Ambiente e desenvolvimento, e que continuam a debater o assunto nos dias de hoje. Conforme o site do Ministério do Meio Ambiente, podemos destacar os seguintes eventos para a sustentabilidade:

- Rio 92 (também chamada de Eco 92), foi o segundo evento sobre o tema desenvolvimento sustentável, que aconteceu no Rio de Janeiro no ano de 1992. Diferente da conferência de 1972, a Rio 92 teve um caráter especial, pois, contava com a presença de inúmeros chefes de estado. A presença de diversas ONGs fez com que, paralelamente, ocorresse o Fórum Global em que foi aprovado a "Carta da Terra". Um dos resultados mais significativos que a Eco 92 possibilitou foi a assinatura da "Agenda 21", que foi um acordo estabelecido entre 179 países, visando um novo modelo de desenvolvimento para que a sociedade modifique os padrões de consumo. Além de todos esses resultados, durante a Rio 92 foram aprovadas duas conferências: uma sobre biodiversidade e a outra sobre mudanças climáticas.

- Protocolo de Kyoto, realizada em Kyoto, Japão, em 1997: compromete os países do Norte a reduzir suas emissões de dióxido de carbono (CO²), que correspondem a cerca de 70% das emissões relacionadas ao aquecimento global, e de outros gases causadores do efeito estufa para os países industrializados.

- Rio +10, que foi uma Conferência das Nações Unidas ocorrida em Johannesburgo na África do Sul, em 2002. Ficou mais conhecida como Rio +10 por ocorrer 10 anos depois da Eco 92. A escassez de água potável, o desmatamento, o saneamento, a produtividade agrícola, a biodiversidade, erradicação da pobreza, consumo e a saúde foram alguns dos temas tratados na conferência.

- Rio +20, que foi realizada em 2012, na cidade do Rio de Janeiro e que ficou mais conhecida como Rio +20 por marcar exatamente 20 anos depois da Eco 92. Teve dois temas principais: a economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza e a estrutura institucional para o desenvolvimento sustentável. Também foi uma oportunidade dos países-membros das Nações Unidas fazerem um balanço do que foi estabelecido há 20 anos na Rio 92.

Com o processo da globalização, vê-se a transformação do modo de vida. O sistema capitalista, que prega cada vez mais o consumo, continua crescendo principalmente nos países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil. Com isso, a geração de impactos no meio ambiente é cada vez maior, contribuindo para as mudanças ambientais globais. A sociedade moderna enfrenta, atualmente, impactos profundos decorrentes do modelo de desenvolvimento adotado e do padrão de consumo, com consequências inequívocas para o ambiente e a população, tais como: forte e ampla degradação dos recursos naturais, poluição atmosférica, mudanças climáticas, profundas crises econômicas e desemprego (GIDDENS, 2000).

Assim, é necessário interrogarmos sobre os desdobramentos futuros destas alterações no meio ambiente, tanto na perspectiva da conservação dos recursos naturais quanto na qualidade de vida da população. Entramos então no tema sustentabilidade.

A problemática relacionada ao lixo é de difícil solução técnica e não pode ser simplificada como mera questão de reciclagem com vem sendo abordada. Até que ponto conseguiremos associar o desenvolvimento sem comprometer o meio em que vivemos?

O resíduo sólido gerado, que já é um dos grandes problemas mundiais, poderá tornar-se um inconveniente ainda maior se algumas atitudes não forem tomadas. Como medidas emergenciais devemos realizar a conscientização da diminuição do consumo e consequente da geração de resíduos. As soluções existem. Porém, cabe ao governo, e às comunidades, a implantação de um sistema para minimizar os impactos causados pelo lixo. E às empresas, cabe o papel de estar cada vez mais engajadas no processo de facilitar o destino final de seu produto, mesmo após o consumo. Os consumidores também devem exigir uma destinação adequada para o descarte dos produtos de uma forma ambientalmente correta.

Segundo CALDERONI (2003), por muito tempo vem sendo divulgado que a reciclagem do lixo é apenas em função dos ganhos ambientais, ou mesmo educacionais que esta proporciona. “(...) espera-se contribuir para uma compreensão da viabilidade econômica da reciclagem do lixo. Evidenciando-se esta viabilidade, será também mais fácil obter os tão necessários benefícios ambientais”. Considerando as questões abordadas anteriormente, este projeto de intervenção ambiental visou sensibilizar a comunidade da Rua Mirador para diminuição do consumo, a reciclagem e o reaproveitamento dos materiais descartados em suas residências.

2 OBJETIVO GERAL

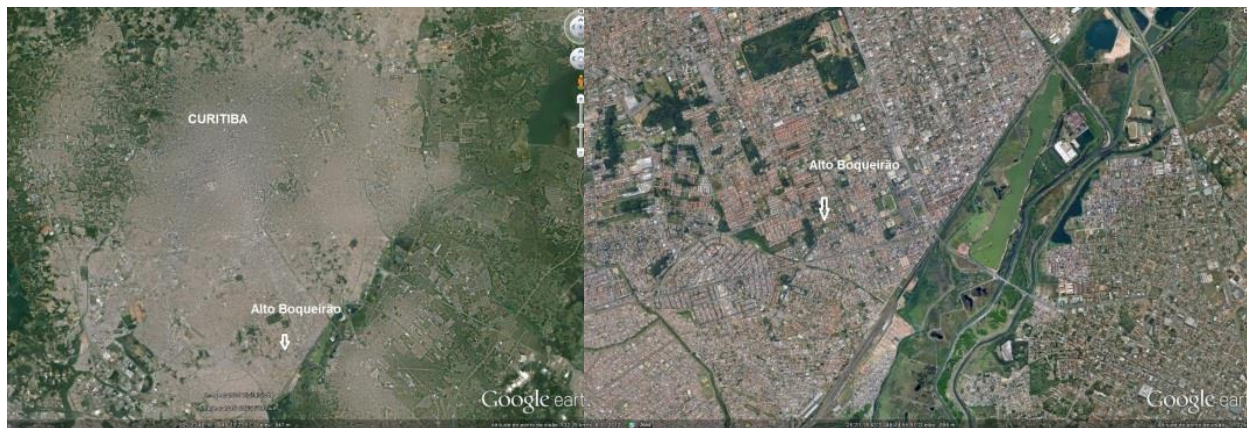
- Integrar a comunidade dos moradores da Rua Mirador na correta separação, reaproveitamento e coleta de lixo sólido, despertando a consciência crítica sobre as graves questões ambientais que envolvem o resíduo produzido no bairro.

3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Traçar o perfil dos moradores da Rua Mirador;
- Sensibilizar a população local a respeito dos problemas causados pelo incorreto destino do resíduo produzido em seus lares, ajudando-os a compreender a importância de separar o lixo e de como reaproveitá-lo, desenvolvendo uma visão local dos problemas ambientais relacionados à falta de reciclagem do lixo;
- Propor estratégias de ação para a correta separação do lixo doméstico;
- Propor a diminuição do consumo, para a redução da geração de resíduos.

4 LOCALIZAÇÃO

A Rua Mirador localiza-se no Bairro Alto Boqueirão, na região sul de Curitiba, estado do Paraná. A Rua localiza-se em uma região residencial, paralela à Rua Paulo Setúbal, uma das principais do Bairro. Na Figura 1 é possível constatar que ela está inserida em uma área urbana consolidada.



A: Posicionamento do Bairro Alto Boqueirão em relação à cidade de Curitiba.

B: Bairro Alto Boqueirão.



C: Posicionamento da Rua Mirador em relação ao Bairro Alto Boqueirão.



D: Foto da Rua Mirador.

FIGURA 1 – Localização da Rua Mirador (FONTES: Imagens A, B, C - Fonte: Google Earth, acesso em 29/05/2015. Imagem D: autora)

5 METODOLOGIA

O projeto foi desenvolvido em diferentes etapas sendo que, inicialmente foram realizadas visitas de campo à Rua Mirador, com coletas de dados sobre o local e uma revisão bibliográfica sobre temas pertencentes à temática. Tais pressupostos foram fundamentais para que críticas pudessem ser feitas, com o intuito de propor melhorias em diferentes aspectos, o que contribuiu para o desenvolvimento e a elaboração da proposta de intervenção.

Após a revisão bibliográfica e análise do local, foi realizada a primeira visita a cada uma das residências da Rua Mirador. As entrevistas para definição do perfil dos moradores foram conduzidas através de conversas informais na tentativa de se tomar conhecimento dos saberes dos moradores em relação à questão dos resíduos sólidos e seu impacto ambiental, bem como o interesse dessas pessoas e/ou famílias em participar do projeto de intervenção.

Após as entrevistas informais, foi elaborado um questionário (ANEXO I), abordando questões como: grau de escolaridade, idade, sexo, estado civil, número de pessoas residentes na casa, suas concepções sobre o destino do lixo produzido em suas casas e sobre o meio ambiente. Em uma segunda visita aos moradores, os questionários foram aplicados, totalizando 16 (dezesesseis) questionários.

A partir da análise dos dados coletados, ficou claro quais temas trabalhar com os moradores, para que estes tivessem um maior esclarecimento sobre o que é material reciclável e o que é material orgânico e suas formas de separação e correta destinação, bem como a necessidade de ser menos consumista.

As informações colhidas com o questionário foram apresentadas em forma de gráficos desenvolvidos no programa Excel, a partir do método estatístico simples e analisados de forma descritiva. A tabulação dos dados pode dar uma ideia inicial dos saberes dos moradores relativos à: coleta do lixo, separação, reaproveitamento e meio ambiente.

A partir dos dados obtidos com o questionário, foram realizadas atividades que integravam o conceito de meio ambiente, o conceito de reciclagem, a utilização de lixo orgânico para adubo em hortas domésticas, a reutilização do lixo reciclável, como é feita a coleta do lixo orgânico e reciclável e a importância de consumir menos para gerar resíduos.

Visando a explicação aos moradores sobre a importância do correto destino do lixo orgânico e reciclável, como também seu reaproveitamento, foi realizado uma terceira visita de casa em casa, para uma sensibilização no que tange o assunto.

6 RESULTADOS OBTIDOS

Após a aplicação dos questionários, foram elaborados os seguintes gráficos:

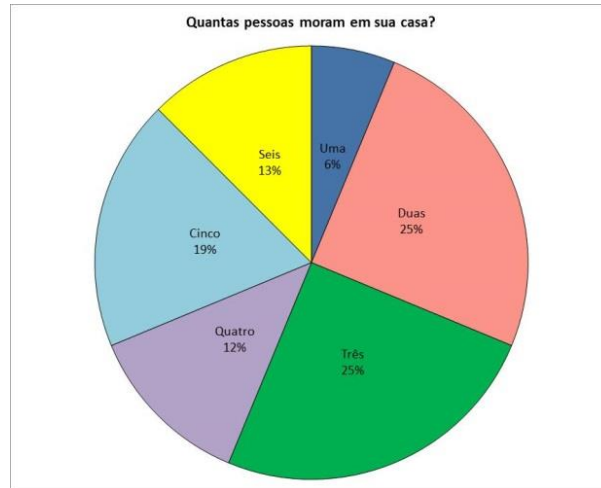


Gráfico 1 - Número de habitantes por residência.

O número de pessoas residentes em cada casa não passa de 06 (seis), sendo que a maioria possui 02 (dois) ou 03 (três) moradores. Das 16 (dezesesseis) famílias entrevistadas, somou-se um total de 56 (cinquenta e seis) moradores (Gráfico 1).

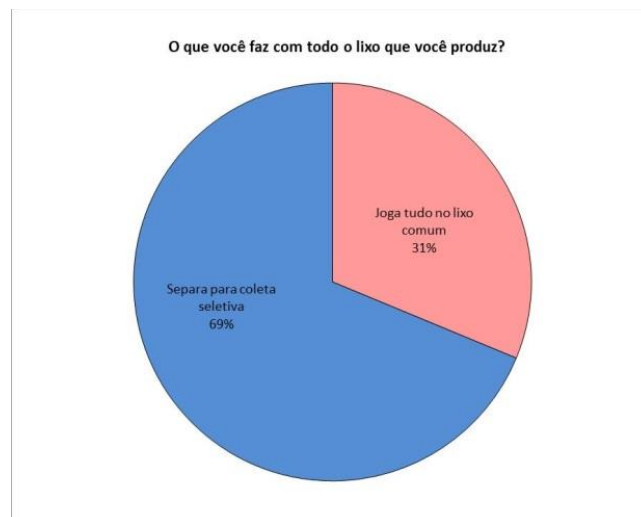


Gráfico 2 – Destino que as famílias dão ao lixo produzido.

Das 16 (dezesesseis) residências observadas, cerca de 1/3 (um terço) ainda não separa o lixo, sendo um total de 05 (cinco) famílias que não têm esse hábito (Gráfico 2).

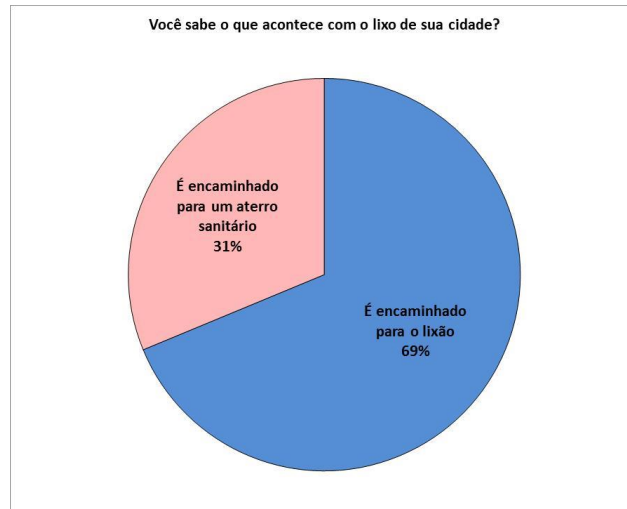


Gráfico 3 – Destino do lixo pela Prefeitura

Sobre o destino do lixo, foi unânime o conhecimento de que existe uma parte que vai para a reciclagem (Gráfico 3). Porém, ao se tratar de aterro sanitário e lixão, as pessoas ainda tinham dúvidas desses conceitos, pois achavam que era a mesma coisa.

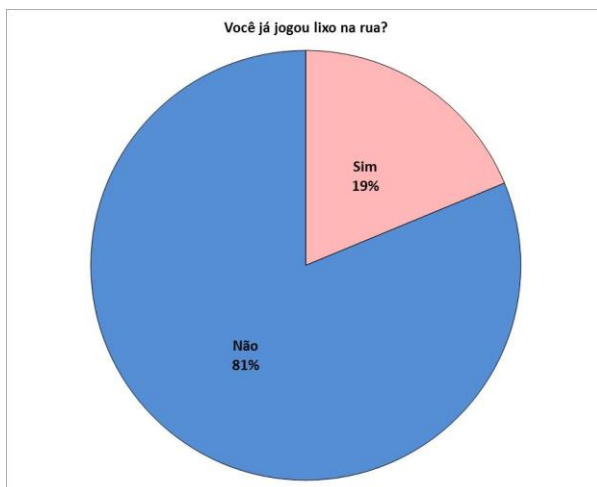


Gráfico 4 – % de moradores que já jogaram lixo na rua



Gráfico 5 – Motivo que levou os moradores a jogar o lixo na rua

Ao perguntar se os moradores já jogaram lixo na rua, 03 (três) dos 16 (dezesseis) entrevistados afirmaram que sim, e o motivo foi unânime: por distração (Gráficos 4 e 5). Os outros 13 (treze), disseram que quando não há lixeiras próximas, guardam na bolsa ou no bolso e jogam depois, porque acham falta de educação e que geram problemas no meio ambiente.

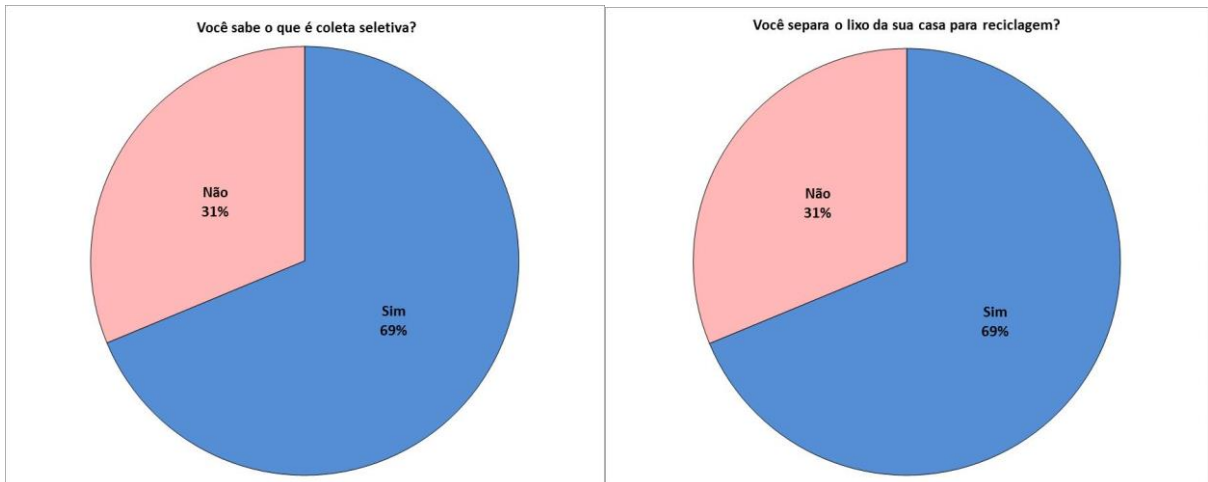


Gráfico 6 – % de moradores que sabem o que é coleta seletiva

Gráfico 7 – % de moradores que separam o resíduo sólido para reciclagem

Sobre o conceito “coleta seletiva” (Gráfico 6), dos 16 (dezesesseis), 05 (cinco) não sabiam do que realmente se tratava, lembrando somente do termo “separar o lixo”. E, ao perguntar se separam o lixo para a reciclagem (Gráfico 7), dos 16 (dezesesseis) entrevistados, 11 (onze) separavam. Porém, apesar de ser a mesma porcentagem, os moradores que sabiam o que é coleta seletiva e os moradores que efetivamente separam o lixo não coincidem.

Também sobre a separação correta do lixo, a maioria separa vidro, papelão, caixas de leite, garrafas pet, latinhas. Porém, ao perguntar aos moradores se lavavam as embalagens para a reciclagem, a resposta foi negativa, pois acreditam que é mais importante economizar água.

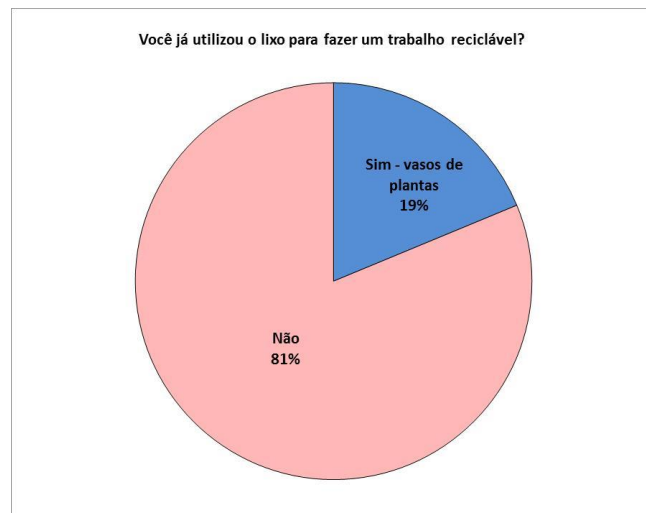


Gráfico 8 - % de moradores que já utilizaram o lixo para fazer trabalho reciclável

Dos 16 (dezesesseis) entrevistados, apenas 03 (três) utilizam o lixo para fazer um trabalho com reciclável, sendo esses para utilização como vasos de plantas e

outros usos domésticos. Porém, apenas 05 (cinco) famílias reutilizam embalagens como potes plásticos de margarina, maionese, vidros... para guardar alimentos e outros produtos em suas residências.

Com o questionamento sobre o tipo de produtos consumido, se os moradores procuravam escolher os que agrediam menos o meio ambiente, a totalidade das respostas foi negativa, pois optam sempre pela marca que mais lhes agrada ou pelo menor preço. Porém, perguntaram: o que seria o que menos agride? Foi orientado que dar preferência a produtos que possuem embalagens recicláveis, produtos orgânicos, evitar consumir descartáveis...

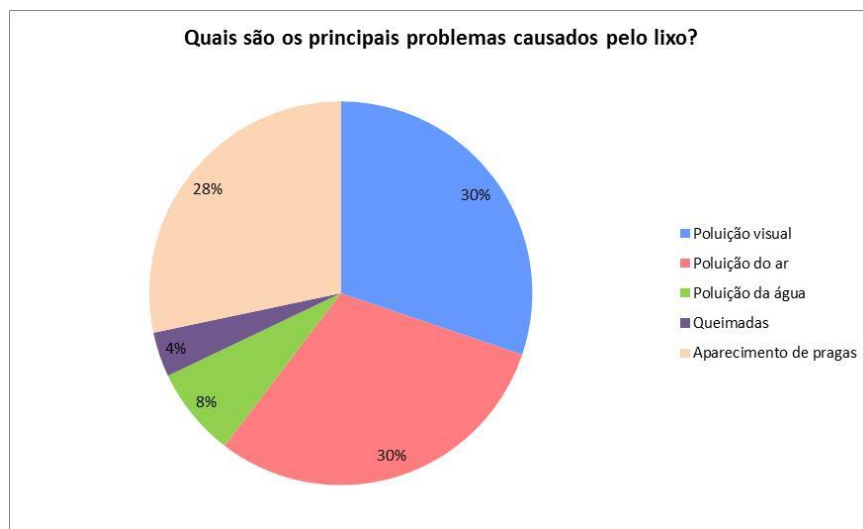


Gráfico 9 - Principais problemas causados pelo lixo

Sobre o problema causado pelo lixo, todos os moradores listaram que têm consciência, sendo os problemas mais pontuados: poluição visual, poluição do ar, aparecimento de pragas. Foi marcado no questionário mais de uma opção por morador.

Quando perguntado o que os moradores acham que a Prefeitura deveria fazer para melhorar a coleta do lixo seletivo, os mesmos foram unânimes em apontar que o serviço de coleta de óleo de cozinha e outros materiais tóxicos deveria ser mais divulgado, pois até receberem o folder (Anexo II) e explicações sobre o destino desses, apenas 02 (duas) residências sabiam da função do caminhão disponibilizado mensalmente próximo ao terminal, para a coleta de lixo tóxico domiciliar. Também não sabiam ao certo que tipo de lixo era levado pelo caminhão de coleta. Por exemplo: todas as residências descartavam o óleo em garrafas PET, porém, elas eram jogadas direto no lixo orgânico comum. Segundo os moradores: “a gente coloca lá e o lixeiro sempre leva”.

7 INTERVENÇÃO APÓS ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS COLETADOS

Segundo BOFF (1996, p.134) *“para cuidar do planeta precisamos todos passar por uma alfabetização ecológica”*. Só amamos e respeitamos aquilo que conhecemos. Sendo assim, essa “alfabetização” consiste em conhecer para poder amar e respeitar. Propagando os saberes ambientais e a valorização do meio ambiente aos residentes da Rua Mirador, observou-se uma sensibilização que se transformou em atitudes positivas relacionadas ao tema trabalhado.

O trabalho foi direcionado aos tipos de resíduos e como deve ser feito o descarte, a reciclagem ou o reaproveitamento dos mesmos. Percebeu-se que as pessoas que moram na Rua Mirador, ao falar sobre reciclagem, possuíam um conhecimento superficial e não tinham ideia exata do significado desse processo, bem como o destino do lixo produzido em suas residências, pois alguns não sabiam a diferença entre aterro sanitário e lixão. Foi informado à comunidade a diferença desses conceitos, segundo BRASIL e SANTOS (2007):

Lixão - Local em que o lixo é depositado sem qualquer tipo de tratamento.
Aterros Sanitários - Local preparado para receber o lixo com impermeabilização do solo (impede o vazamento do chorume) e captação do gás metano (liberado pela decomposição da matéria orgânica e que pode ser transformado em energia).

Para uma melhor compreensão sobre o assunto e a concretização do trabalho de educação ambiental, foi confeccionado e distribuído aos moradores um folheto explicativo e instrutivo de como separar corretamente o lixo (Anexo II), informando os dias, os horários e os locais da coleta, dos diferentes tipos de descartes. Também foi orientado aos moradores com relação à dúvida que os mesmos tinham, relacionado à lavagem dos materiais que são encaminhados para a reciclagem.

Segundo uma matéria publicada no blog Planeta Sustentável, da editora Abril, Sandro Mancini, especialista em reciclagem de resíduos sólidos e professor do curso de Engenharia Ambiental da Universidade Estadual Paulista (UNESP), afirma que lavar as embalagens não facilita em nada a reciclagem desses materiais, porque eles serão derretidos a altíssimas temperaturas, no caso do vidro, alumínio e aço. Já o material plástico é derretido a temperaturas em torno de 200 a 300 graus.

“Por terem temperaturas de fusão bem mais baixas os plásticos, somente são derretidos depois de uma lavagem para retirar impurezas”. E geralmente essa água é mais uma vez reutilizada. Depois ela será tratada e, provavelmente, voltará ao processo novamente, sem desperdícios. Baseado nesse conceito foi instruído aos moradores que eles estão fazendo correto ao não lavar as embalagens antes de mandar para a coleta seletiva

Várias sugestões foram dadas para que pudessem ser incorporadas em suas próprias casas, ajudando a contribuir com o correto direcionamento do lixo produzido em seus lares.

Também foi alertado aos moradores a importância de se repensar os hábitos de consumo, para gerar menos lixo, diminuindo a quantidade de resíduos, comprando somente o necessário. A redução do consumo é um grande desafio, pois nossa sociedade está voltada para consumir o máximo possível. Pôde-se observar na maioria dos moradores uma forma de repensar suas atitudes, pois eles achavam que apenas reciclando estariam fazendo o correto e era o máximo que eles conheciam para amenizar o problema com os resíduos sólidos que geravam. Como exemplo, em uma conversa informal foi comentado que o melhor seria fazer de um suco de frutas naturais ou até mesmo um chá, ao invés do consumo de refrigerante, pois além de ser mais saudável, não geraria um resíduo: a garrafa PET. Informações simples e dicas de como reutilizar os materiais descartados em casa, podem desencadear uma mudança nos hábitos dos moradores, o que faz a diferença para o meio ambiente.

Para atingir o objetivo, foi adotada a filosofia sob a denominação três R's. Para BONELLI e colaboradores (2010), os 3R's para controle do lixo são Reduzir, Reutilizar e Reciclar. Reduzindo e reutilizando se evitará que maiores quantidades de produtos se transformem em lixo. Reciclando se prolonga a utilidade de recursos naturais, além de reduzir o volume de lixo. Segundo as autoras supracitadas, os conceitos dos 3R's são:

1. Reduzir: a quantidade que produzimos de lixo, consumindo somente o que é necessário, preferindo produtos com embalagens recicláveis ou simplesmente os que não geram embalagens, de preferência naturais.

2. Reutilizar: usar um produto de várias maneiras. Procurar embalagens que possam ser usadas mais de uma vez ou criar novas utilidades. Como por exemplo: utilizar potes de maionese para guardar outros alimentos ou para plantar...

3. Reciclar: é uma maneira de lidar com o lixo de forma a reduzir e reusar. Este processo consiste em fazer coisas novas a partir de coisas usadas. A reciclagem reduz o volume do lixo, o que contribui para diminuir a poluição e a contaminação, bem como na recuperação natural do meio ambiente e economiza os materiais e a energia usada para fabricação de outros produtos. Consiste em transformar um produto-resíduo em outro, visando diminuir o consumo de matéria-prima extraída da natureza. A reciclagem do lixo é um papel fundamental na preservação do meio ambiente, pois além de diminuir a extração de recursos naturais, ela devolve para a terra uma parte de seus produtos e reduz o acúmulo de resíduos nas áreas urbanas.

Pesquisando, foi constatado que atualmente já existem mais 4 R's, totalizando 7 R's. Segundo uma matéria publicada no site do IDEC (Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor), esses outros conceitos são:

4. Repensar: é o ato do consumo pela necessidade, comprando e utilizando somente o que é necessário.

5. Recusar: ao repensar e ver que realmente não precisa do produto, este deve ser recusado. Seja por motivo de compra ou simplesmente na entrega de folheto na rua que poderá gerar mais lixo desnecessário.

6. Reparar: consiste em consertar algo quebrado. Caso este não tenha conserto, o mesmo pode ser reutilizado.

7. Reintegrar: O conteúdo daquilo que não pode ser reciclado, como restos de alimentos e outros materiais orgânicos, pode ser reintegrado à natureza. Uma composteira orgânica é o melhor instrumento para transformar podas de árvores, cascas de verduras e outros materiais em adubo.

Segundo o IBAMA (2011) reciclagem e artesanato geram benefícios do ponto de vista ambiental, econômico e social, pois ambos contribuem para a diminuição da pressão antrópica sobre os recursos naturais e o aumento da renda familiar.

Partindo desse princípio e da ideia dos 3R's (principalmente), foi iniciado com a comunidade da Rua Mirador um trabalho de reciclagem correta dos materiais descartados em suas residências e também a reutilização de alguns objetos. Inicialmente eram somente 05 (cinco) famílias que tinham essa prática. As principais mudanças observadas após o projeto de intervenção é que quase todos passaram a reaproveitam embalagens para uso no dia a dia, como o uso de potes de margarina

e maionese para guardar alimentos, o condicionamento do óleo de cozinha usado em garrafas PET e encaminhados para o lixo tóxico domiciliar. Isso foi observado através de conversas informais com os moradores, como também com visitas às casas, os quais mostraram como conseguiram reutilizar o lixo. Com um pouco de imaginação, alguns moradores reinventaram o uso de alguns materiais. As figuras a seguir são exemplos de algumas das novas formas de aproveitar os resíduos encontrados na comunidade após a intervenção:



Figura 1 – Vaso para planta, aproveitando a parte de baixo de um aspirador de pó.



Figura 2 – Vasos para plantas e temperos, aproveitando potes plásticos, bacia e lata.



Figura 3 – Bombona de papelão, aproveitada para fazer a caminha do cachorro.



Figura 4 – Garrafa PET utilizada para armazenar feijão.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Outro quesito observado foi o aumento do lixo para reciclagem colocado em frente às casas para a coleta seletiva, que ocorre na sexta-feira.

O monitoramento dos resultados obtidos através da implantação do projeto ocorreu em todas as fases, desde seu início com a sensibilização dos moradores, até a execução propriamente dita. Também foi observado a sensibilização, o interesse e a participação de quase todos os envolvidos, visando uma melhor qualidade de vida, uma cidade mais limpa e um meio ambiente mais cuidado.

As atividades proporcionaram reflexões individuais e coletivas, um novo olhar sobre o consumismo, os valores da separação e reciclagem dos resíduos, seu custo para o meio ambiente e os benefícios de sua reutilização.

Durante o desenrolar das atividades observou-se em cada morador a curiosidade no saber sobre o tema. Entenderam o que é a coleta seletiva e perceberam que é extremamente benéfico que o resíduo tenha um destino correto, pois muito do que é jogado fora pode ser reaproveitado e se tornar fonte de renda para alguns.

Ao final do projeto pode-se perceber que foi única cada experiência vivida, transformando a limpeza do ambiente em atitudes positivas e os moradores tornaram-se agentes multiplicadores desta atitude. Refletiram, questionaram e descobriram que ser um cidadão é tornar-se mais consciente de seu papel na sociedade, tendo o conhecimento de seus deveres em relação ao planeta. Observou-se a importância dos moradores em conhecer melhor o contexto onde vive, refletindo seu papel como sujeito no mundo e que tem o dever de preservá-lo.

Na entrevista inicial, com as 16 (dezesesseis) famílias que participaram do projeto, apenas 11 (onze) reciclavam, e ainda tinham dúvidas se estavam fazendo o correto. Ao final do trabalho com a comunidade dos moradores da Rua Mirador, todos começaram a reciclar de forma correta e a reutilizar materiais. Foi observado o olhar diferente dos moradores em relação ao resíduo sólido produzido em suas casas. Após a entrega do folder explicativo e informativo (Anexo II) e conversa informal em cada residência, quase todos separaram os resíduos sólidos que produziam e encaminharam para o destino correto: lixo orgânico na terça-feira, quinta-feira e sábado à noite, lixo tóxico domiciliar ao lado do terminal do Boqueirão

e o reciclado para o lixo que não é lixo, às sextas-feiras à noite. Também começaram a lavar e reutilizar embalagens, principalmente para guardar alimentos.

Tiveram a curiosidade sobre o que seria mais importante ao reciclar: lavar as embalagens ou deixa-las sujas para reciclar, pois ao lavar estaria utilizando de água potável. Para esclarecer o assunto, foi explicado

Segundo a literatura, estimular o uso racional de recursos é mais útil que promover campanhas de reciclagem, porém, procurou-se associar as duas coisas nesse trabalho. Todos têm que de alguma forma comprar objetos e alimentos para sobreviver, mas o objetivo foi levar à compreensão de que esses elementos devem ser adquiridos sem exagero. Mostrou-se que a reutilização dos produtos é proveitosa, pois gera menos lixo. Abordou-se questões relacionando os fatos do dia a dia e os aspectos macro do meio ambiente, saindo do local para o universal, para uma melhor percepção da importância da minimização da produção de lixo.

Tentou-se deixar claro que a reciclagem é benéfica, mas que também é importante a diminuição do consumo excessivo. Observou-se uma sensibilização dos moradores nesse quesito, quando os mesmos comentavam sobre a compra de produtos que muitas vezes não são utilizados, gerando assim mais lixo.

A essência do conceito “reciclagem” é um novo estilo de vida, onde os recursos naturais deixam de ser vistos apenas como algo que deve estar à disposição dos seres humanos. Com isso, está ligado o conceito da reciclagem e de uma nova postura em relação à vida, repudiando o consumismo que infelizmente está cada dia mais presente em nossa sociedade. A redução do consumo e o reaproveitamento dos resíduos estão diretamente interligados. Com o reaproveitamento, utilizando da criatividade, transformam-se objetos em algo novo, não necessitando assim a compra e o conseqüente consumismo desenfreado. Porém, o reaproveitamento muitas vezes é sofre um preconceito porque é mal visto, sendo associado à pobreza ou à avareza. Nosso papel como educador ambiental é mostrar à comunidade em geral que a preocupação com o meio ambiente é mais importante que essa aversão ao lixo, estimulando as pessoas a reutilizarem os materiais descartados, com um olhar que vislumbra a preservação e conservação do mesmo.

Esse projeto de intervenção ambiental buscou contribuir para que os envolvidos tenham uma consciência que a reciclagem, o reaproveitamento do lixo e o consumo consciente evitam a poluição do meio ambiente em geral,

proporcionando uma melhor qualidade de vida a todos. Não foram abordadas todas as pessoas do país, do estado, da cidade ou do bairro, mas a semente foi lançada para um número restrito de pessoas. Porém, houve uma sensibilização dos envolvidos e acredita-se que dessa forma haverá a propagação desse projeto no meio dessas pessoas que foram envolvidas, não somente na Rua Mirador, mas também em outros locais que esses moradores frequentam. Assim, esses indivíduos tornam-se agentes multiplicadores do conhecimento adquirido com esse projeto, promovendo também uma sensibilização às pessoas que convivem diariamente em seus locais de trabalho, escola, igreja.

É com o propósito da propagação dos saberes ambientais e à valorização do meio ambiente, que esse trabalho foi realizado.

REFERÊNCIAS

BOFF, Leonardo. **Ecologia, mundialização e espiritualidade: emergência de um novo paradigma**. São Paulo: Ática, 1996.

BONELLI, Cláudia Maria Chagas; MANO, Eloisa Biasotto; PACHECO, Élen Beatriz. **Meio ambiente, poluição e reciclagem**. São Paulo: Blucher, 2010.

BRASIL, Anna Maria; SANTOS, Fátima. **Equilíbrio Ambiental e Resíduos na sociedade moderna**. São Paulo: FAARTE, 2004.

BRASIL, Anna Maria; SANTOS, Fátima. **O Ser Humano e o Meio Ambiente de A a Z: Dicionário**. São Paulo: FAARTE, 2007. 704p.

BRASIL (República Federativa do Brasil). **Política Nacional de Educação Ambiental**. Brasília: Imprensa Nacional, 28.04.1999.

CALDERONI, Sabetai. **Os bilhões perdidos no lixo**. São Paulo: Humanitas, 2003. 346 p.

EM DISCUSSÃO. Revista de audiências públicas do Senado Federal. Rio +20 - Em busca de um mundo sustentável. Ano 3 – nº 11 – junho de 2012.

GIDDENS, Anthony. **O mundo em descontrole: o que a globalização está fazendo de nós**. Tradução de Maria Luiza de A. Borges. Rio de Janeiro: Record, 2000. 90p.

IBAMA, Governo Federal. **Mudanças climáticas globais, queimadas e incêndios florestais**. Cartilha publicada pelo Ministério do Meio Ambiente, 2011.

ONU. **Declaração de Estocolmo de 1972**. Disponível em: <www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/estocolmo.doc>. Acesso em: 25 mar. 2015.

www.curitiba.pr.gov.br/servicos/cidadao/coleta-de-lixo-que-nao-e-lixo-lixo-reciclavel/530


www.idec.org.br/consultas/dicas-e-direitos/pratique-os-7-rs-repense-respeite-responsabilize-se-recuse-reduza-reproveite-e-recicle. Acesso em 15 ago. 2015.

www.mma.gov.br/. Acesso em: 25 mar. 2015.

www.planetasustentavel.abril.com.br/blog/sustentavel-na-pratica/embalagens-lavar-ou-nao-lavar/. Acesso em 27 mai. 2015.

ANEXO I

Questionário

	COOPERAÇÃO PARA A RECICLAGEM		
NOME:	PROFISSÃO:	IDADE:	SEXO: () F () M
<p>1. Quantas pessoas moram em sua casa? _____</p> <p>2. O que você faz com todo o lixo que você produz?</p> <p>() Joga tudo no lixo comum</p> <p>() Separa para coleta seletiva</p> <p>() Joga em terrenos baldios ou no chão</p> <p>() Usa para horta/compostagem/minhocário</p> <p>() Separa para produção de artesanatos</p> <p>() Leva para uma Estação de Sustentabilidade (entrega voluntária de lixo reciclável)</p> <p>() Outros, o quê? _____</p> <p>3. Você sabe o que acontece com o lixo de sua cidade?</p> <p>() É encaminhado para o lixão</p> <p>() É encaminhado para um aterro sanitário</p> <p>() É aproveitado para reciclagem</p> <p>() Não sei</p> <p>4. Você já jogou lixo na rua?</p> <p>() Sim () Não</p> <p>5. Quais os motivos te levariam a jogar lixo na rua?</p> <p>() não vejo problema em jogá-lo</p> <p>() não existem lixeiras próximas</p> <p>() distração</p> <p>6. Você sabe o que é coleta seletiva?</p> <p>() Sim () Não</p> <p>7. Você separa o lixo da sua casa para reciclagem?</p> <p>() Sim () Não</p> <p>8. Na sua opinião, você sabe separar corretamente o lixo para reciclagem?</p> <p>() Sim () Não</p> <p>9. Você lava e seca o lixo reciclável antes de separá-lo?</p> <p>() Sim () Não</p> <p>10. Quais dos materiais abaixo são reaproveitados em sua residência?</p> <p>() Vidros de maionese, café, requeijão, etc.</p> <p>() Sacolas de supermercado</p> <p>() Embalagens tetrapac (leite, suco, etc.)</p> <p>() outros: _____</p> <p>11. Quando você vai às compras, se preocupa em escolher produtos que agridam menos o meio ambiente?</p> <p>() Sim () Não Se sim, como: _____</p> <p>12. Você sabe quais são os problemas causados pelo lixo? () Sim () Não</p> <p>Se sim os identifique abaixo:</p> <p>() poluição visual</p> <p>() poluição do ar</p> <p>() queimadas</p> <p>() poluição da água</p> <p>() desmatamento</p> <p>() aparecimento de pragas</p> <p>13. Você já utilizou o lixo para fazer algum trabalho reciclável? () Sim () Não</p> <p>Se sim, comente: _____</p> <p>14. Na sua opinião, qual deve ser a responsabilidade do nosso município em relação à reciclagem do lixo? (O que a Prefeitura deve fazer para melhorar a coleta do lixo seletivo)? _____</p> <p style="text-align: center;"><i>Obrigada. Sua contribuição é muito importante para a Comunidade e para o Meio Ambiente!</i></p>			

ANEXO II

Folder explicativo e informativo

LIXO SECO

LIXO SECO	
<p>RECICLÁVEL</p> <p>Vidro</p> <p>garrafas, potes, frascos limpos de produtos de limpeza e produtos alimentícios, cacos de qualquer um dos itens citados acima.</p>	<p>NÃO RECICLÁVEL</p> <p>Cristais, espelho, lâmpadas, cerâmicas e porcelanas, pyrex.</p>
<p>RECICLÁVEL</p> <p>Plástico</p> <p>Garrafas, tampas, embalagens de higiene e limpeza, garrafas PET, CD e DVD, tubos vazios de creme dental e utensílios plásticos, como canetas e escovas de dente.</p>	<p>NÃO RECICLÁVEL</p> <p>Fraldas descartáveis, adesivos e embalagens com lâminas metalizadas, como bombons, biscoitos e outros produtos alimentícios.</p>
<p>RECICLÁVEL</p> <p>Papel</p> <p>Envelopes, cartões e cartolinas, cadernos, papéis de embrulho limpos e papéis impressos em geral, como jornais e revistas.</p>	<p>NÃO RECICLÁVEL</p> <p>Papel higiênico, fotografia, papel carbono, etiquetas adesivas, guardanapos e lenços sujos.</p>
<p>RECICLÁVEL</p> <p>Metal</p> <p>Lata e papel limpo de alumínio, talheres de aço, embalagens limpas de marmitta de alumínio, panelas, fios, geladeiras, pregos e parafusos.</p>	<p>NÃO RECICLÁVEL</p> <p>Espumas de aço, grampos, cliques, latas de tinta e embalagens de aerossóis.</p>

NA RUA MIRADOR, É REALIZADO NAS **SEXTAS-FEIRAS À TARDE**, APÓS AS **15:00** HORAS E ATÉ AS **19:00** HORAS.

Mais informações no site da Prefeitura de Curitiba: www.curitiba.pr.gov.br ou pela Central de telefone 156.

LIXO TÓXICO DOMICILIAR

RECEBIMENTO DE ATÉ 10 KG DE MATERIAIS COMO: PILHAS, BATERIAS, TONER DE IMPRESSÃO, EMBALAGENS DE INSETICIDAS, TINTAS, MEDICAMENTOS VENCIDOS, LÂMPADAS FLUORESCENTES (ATÉ 10 UNIDADES), **ÓLEOS DE ORIGEM ANIMAL E VEGETAL (EMBALADOS EM GARRAFAS PET DE 2 LITROS)**.

HORÁRIO DE PERMANÊNCIA DO CAMINHÃO NAS PROXIMIDADES DOS TERMINAIS (LOGO AO LADO DE FORA): DAS **07:30** ÀS **15:00** HORAS.

CALENDÁRIO DE COLETA PARA O ANO DE 2015, PRÓXIMOS DOS TERMINAIS MAIS PRÓXIMOS:

TERMINAL	MESES											
	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ			
BOQUEIRÃO	06	06	05	04	05	04	05	06	04			
HAUER	11	12	11	10	11	12	10	12	10			
SÍTIO CERCAADO	15	15	15	14	14	16	15	16	14			

ÓLEO DE COZINHA USADO: O QUE FAZER COM ELE?

Você sabia que o óleo de cozinha é um resíduo que, quando descartado de forma inadequada, pode poluir o solo, as águas subterrâneas e os mananciais. Mas, o que deve ser feito com esse tipo de resíduo? Ele deve ser armazenado em um recipiente com tampa (uma garrafa PET ou um recipiente de vidro, por exemplo) e destinado para a coleta seletiva. Atualmente, ele é reaproveitado na produção de sabão e biodiesel. Quando não houver a opção de encaminhá-lo para a reciclagem, este resíduo deve ser descartado (sem ser retirado do recipiente onde ele foi armazenado) junto ao lixo comum; e jamais despejado na rede de esgoto (ralos de pias e vasos sanitários).

LIXO ORGÂNICO/NÃO RECICLÁVEL

Orgânico

Restos de alimentos (casca de ovos, frutas, legumes...), casca de frutas, fezes de animais, borra de café, papéis higiênicos, fraldas descartáveis, guardanapos, esponjas, porcelana, cerâmica, fotografias, fitas adesivas, folhas de árvores e gramíneas.

LIXO ORGÂNICO: É REALIZADO NAS **TERÇAS-FEIRAS, QUINTAS-FEIRAS E AOS SÁBADOS, NO PERÍODO NOTURNO**, APÓS AS **19:00** HORAS.