FERNANDA PERDUN SANDER

DA SENSIBILIZAÇÃO DA COMUNIDADE À ALTERNATIVA DE TRABALHO E RENDA ÀS CATADORAS:
A EXPERIÊNCIA EM UNIÃO DA VITÓRIA – PARANÁ

JOINVILLE
2010

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

Livros Grátis

http://www.livrosgratis.com.br

Milhares de livros grátis para download.

FERNANDA PERDUN SANDER

DA SENSIBILIZAÇÃO DA COMUNIDADE À ALTERNATIVA DE TRABALHO E RENDA ÀS CATADORAS: A EXPERIÊNCIA EM UNIÃO DA VITÓRIA – PARANÁ

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Saúde e Meio Ambiente da Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE, como requisito final para a obtenção do titulo de Mestre em Saúde e Meio Ambiente.
Área de concentração: Meio Ambiente.
Orientadora: Dra. Denise Abatti Kasper Silva.
Co-orientadora: Dra. Nelma Baldin.

JOINVILLE
2010

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

As grandes obras são executadas não pela força,
mas pela perseverança.
Samuel Johnson

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

AGRADECIMENTOS

À minha família, por todo apoio e carinho durante a execução deste trabalho.

Ao meu esposo Laércio, por todo incentivo, colaboração e compreensão, nos momentos de ausência.

À Deus por abençoar a conclusão desta dissertação.

À professora Dra. Denise Abatti Kasper Silva, pela amizade, paciência e inesgotável dedicação nas suas orientações.

À professora Dra. Nelma Baldin, pelas essenciais compreensões, incentivos, sugestões e inesgotável dedicação durante a sua co-orientação, contribuindo imensamente para realização desse trabalho.

À banca examinadora, formada pelas professoras Dra. Maria Luiza Milani (UNC) e Dra. Nilza Martins Marcheze (UNIVILLE), por gentilmente aceitarem o convite para avaliação e pelas sugestões e comentários oferecidos, que certamente enriqueceram o estudo.

Às catadoras da Associação dos Catadores de União da Vitória – PR, pela oportunidade de realizar esta pesquisa com o grupo, mas principalmente, pela troca de experiência e vivência.

Às Instituições de Ensino Superior e estudantes participantes do processo de sensibilização pela importante contribuição, dedicando-se ativamente para realização dos trabalhos.

À Prefeitura Municipal, pelo apoio e incentivo.

Ao colegiado e funcionários do Programa de Mestrado em Saúde e Meio Ambiente – MSMA da UNIVILLE, pelo suporte na conclusão deste trabalho.

A todas as demais pessoas que de alguma forma contribuíram para a concretização desse estudo.

Muito obrigada!

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

SUMÁRIO

RESUMO....7
ABSTRACT....9
1. INTRODUÇÃO....10
2. REVISÃO....13
2.1 O RESÍDUO NO MUNDO COMO RESPONSABILIDADE SOCIAL....13
2.2 IMPORTÂNCIA DA RECICLAGEM AO MEIO AMBIENTE....15
2.3 EMBALAGENS PLÁSTICAS E O PROCESSO DE RECICLAGEM....17
2.4 SENSIBILIZAÇÃO COMUNITÁRIA NA PRESERVAÇÃO AMBIENTAL E SAÚDE....21
2.5 OS CATADORES: COMO AGENTES AMBIENTAIS....25

3. METODOLOGIA....27

3.1 BASES TEÓRICAS E METODOLÓGICAS DA PESQUISA....27
3.2 SUJEITOS DA PESQUISA......30
3.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS....34
3.4 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA....36

4. RESULTADOS....37

4.1 QUANTO AO PROCESSO DE SENSIBILIZACAO....37
4.2 QUANTO AO PROCESSO DE COLETA....43
4.3 QUANTO AO PROCESSO ARTESANAL....45

CONSIDERAÇÕES FINAIS....54
REFERÊNCIAS....57
APÊNDICE 1....63
APÊNDICE 2....65
ANEXO 1....66
ANEXO 2....69
ANEXO 3....87

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

RESUMO

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, em 2000, dos 5.507 municípios analisados somente 352 possuíam o serviço de coleta seletiva, ou seja, menos de 7% (IBGE, 2009). Conforme dados da Associação dos Catadores de União da Vitória (Pr), nesta região são geradas, aproximadamente, dez toneladas de recicláveis ao mês. E, no processo de coleta, encontram-se, além dos homens, as mulheres que procuram, por meio da prática de coleta e segregação, contribuir financeiramente com o sustento familiar. Muitas dessas catadoras da localidade estudada realizavam o trabalho de coleta na presença dos filhos menores e, às vezes, sob condições climáticas severas. Esse cenário de coleta parcial e segregação dos resíduos gerados no município para geração de renda, no caso das mulheres, foi identificado como oportunidade para propor trabalhos que apresentem formas de re-utilizar parte dos resíduos em novos processos. Neste sentido, o objetivo da pesquisa centrou-se em "analisar os efeitos decorrentes do processo de sensibilização da comunidade sobre a separação dos resíduos e coleta destes materiais" e, ainda, sobre a implantação da atividade artesanal a um grupo de catadoras cadastradas na Associação dos Catadores de União da Vitória – Pr, utilizando como principal matéria-prima, resíduos sólidos descartados pela população (embalagens de PET). A base metodológica utilizada na pesquisa foi a qualitativa-quantitativa. Para a etapa de sensibilização, contou-se com apoio de estudantes de duas Instituições de Ensino Superior do Município, que colaboraram, voluntariamente, orientando os munícipes quanto aos procedimentos adequados de descarte. A coleta de dados deu-se com a aplicação de entrevistas semi-estruturadas e, para isto, a pesquisadora manteve contato direto com as catadoras e estudantes participantes da pesquisa pelo período de seis meses. Durante os encontros com as catadoras a pesquisadora repassou a técnica artesanal para reutilização das embalagens PET e ministrou palestras sobre temas como: segurança no trabalho; higiene; qualidade de acabamentos e empreendedorismo. Dentre os resultados alcançados, destacaram-se o empenho dos munícipes quanto a separação adequada dos resíduos, o monitoramento realizado por eles quanto ao dia e horário das coletas e o aumento da quantidade adquirida de resíduos em comparação com os períodos anteriores à sensibilização e iniciação da coleta seletiva. Registrou-se, ainda, a permanência da mesma média em relação à quantidade dos resíduos coletados após dois meses da conclusão do período de sensibilização, comprovando-se, assim, a conscientização dos munícipes. Durante a prática com as catadoras, pode-se constatar que a confecção do artesanato, em grupo, proporcionou a percepção da viabilidade de trabalhar em condições mais salubres, de uma nova alternativa de renda, do poder criativo individual, da possibilidade de tornar-se empreendedora e foi motivador para modificação de visão da vida. Essa conscientização influenciou também na auto-estima do grupo. Concluiu-se que o Município foi beneficiado com a sensibilização da comunidade urbana e a implantação da coleta seletiva e que a atividade artesanal voltada às catadoras oportunizou mudanças no dia-a-dia das integrantes, resgatou-lhes a auto-estima e proporcionou-lhes outra forma de gerar renda.

Palavras-chave: sensibilização; coleta seletiva; artesanato; catadoras.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

ABSTRACT

According to the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE, 2009), in 2000, only 352 out of 5507 municipalities analyzed the selective collection service, i.e, less than 7%. According to data from the Association of Collectors of União da Vitória-Pr in this region, approximately ten tons of recyclables are generated every month. And in the process of collection, there were both men and women seeking through this practice of collection and segregation contribute financially to their livelihood. However, many of them, did the collection work in the presence of young children and sometimes under severe weather conditions. This scenario of partial collection of waste generated in the municipality and income generation for women, using only the collection and segregation have been identified as an opportunity to propose studies that show ways to re-use part of the new waste processes. In this sense, the main objective of this study was to analyze the effects of the process of community awareness about waste separation and collection of these materials as well as the effects of the deployment of craftsmanship to a group of collectors registered with the Association of Collectors of União da Vitória - Pr, using as main raw material the solid waste disposed by the population (PET bottles). The basic methods used in the research were the qualitative and quantitative ones. For the stage of awareness we counted on the support from students from two higher education institutions in the city, cooperating voluntarily, guiding the population on procedures for proper disposal. Data collection took place through semi-structured interview and the researcher maintained contact with the people who collect recyclables and student research participants for six months. During the meetings with the researcher, she provided information on craftwork and lectured on topics such as: safety; hygiene, quality of finishes and entrepreneurship. Among the achievements highlighted is the commitment of the citizens regarding the proper separation of waste, the monitoring performed by them in the day and timing of collections and increase the amount gained in comparison with previous periods of awareness and the beginning of the collection. It was registered yet the same average for the quantity of waste collected after completion of the period of sensitization, demonstrating the awareness of the citizens. During the experience with the collectors it was possible to notice that the making of handicrafts, in groups, provided the perception of the viability of working under healthier conditions, a new alternative source of income, power, individual creativity, the possibility of becoming entrepreneurial and it was also a motivator for change in life. That awareness also influenced the self-esteem of the group. It was concluded that the city benefited from the awareness of the urban community and the implementation of selective and activity-oriented craft provided an opportunity to change their routine.
Key-works: sensitization; selective collection; handicraft; recyclable selectors

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

1 INTRODUÇÃO

O desempenho dos sistemas de coleta seletiva no Brasil, mais precisamente os recicláveis, mostra-se baixo gerando problemas sanitários e de contaminação hídrica nos locais onde são depositados (MOTTA, 2006). Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2009), em 2000, dos 5.507 municípios analisados somente 352 possuíam o serviço de coleta seletiva, ou seja, menos de 7%.

Somente no Estado do Paraná são produzidas diariamente 20 mil toneladas de resíduos. Deste total 40% é reciclado, ou seja, 8 mil toneladas de reaproveitáveis (JUSBRASIL, 2009).

Conforme dados da Associação dos Catadores de União da Vitória-Pr, nesta região são geradas, aproximadamente, dez toneladas de recicláveis ao mês. Antes da implantação da pesquisa aqui em realce, o processo de coleta seletiva era realizado somente pelos catadores. E, quando esses eram associados à Associação do Município revendiam organizadamente seus materiais. Entretanto, quando os recicláveis não eram coletados pelos catadores destinavam-se ao aterro sanitário municipal ocasionando forte impacto ambiental na localidade.

Sendo que, no processo de coleta, encontravam-se além dos homens, as mulheres, catadoras, que procuravam através desta prática de coleta e segregação contribuir financeiramente com o sustento familiar almejando, dessa forma, melhorias sociais. No entanto, muitas dessas catadoras realizavam o trabalho de coleta na presença dos filhos menores e, por vezes sob condições climáticas severas, o que não era indicado às crianças. Neste sentido, a opção pela escolha da pesquisa, deve-se a estes pontos considerados de certa forma, desfavoráveis para o desenvolvimento humano. E pelo interesse, em contribuir de forma positiva, proporcionando melhorias perante a atividade de catador, tanto no que diz respeito à função profissional quanto à mudança de atitudes. Outro interesse pela pesquisa volta-se ao cenário de coleta parcial dos resíduos gerados no município para geração de renda, no caso das mulheres, demonstrando a necessidade e a

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

oportunidade de propor trabalhos, nessa região. Trabalhos, esses, que apresentem formas de re-utilizar parte dos resíduos em novos processos.

O interesse pela pesquisa manteve-se pela perspectiva de proporcionar oportunidades de melhorias de vida ao grupo de catadoras, envolvendo-se, assim, a questão da responsabilidade social que deve permear as atitudes dos cidadãos. E, ao mesmo tempo, para também contribuir com a implantação da coleta seletiva no município de União da Vitória (Pr). Entende-se que uma vez implantado, esse processo, toda população da localidade usufruirá de um ambiente mais limpo e organizado.

Neste encaminhamento, pode-se identificar também a importância dos catadores como agentes complementares na remoção dos resíduos sólidos, os quais contribuem positivamente na sociedade, em benefício de todos os cidadãos. Para tanto, entende-se que aplicar técnicas artesanais para transformar resíduos em novos produtos é uma estratégia que valoriza o resíduo, o saber do artesão e desenvolve sua criatividade tornando-se, esta, em uma nova alternativa de renda, essencialmente às catadoras.

Quando empregada esta técnica aos catadores além de possibilitar melhorias de renda possibilita-se a inclusão social caracterizada mediante trabalho desenvolvido. “O artesanato faz com que passem a acreditar em sua capacidade de trabalhar e criar. É também uma forma de capacitação em ofícios alternativos, que ajudam a complementar a renda familiar” (FAJARDO; CALAGE; JOPPERT, 2002, p. 20).

Neste sentido, o presente estudo caracteriza-se em duas abordagens: Na primeira, buscou-se a contribuição no sistema de separação e coleta seletiva de resíduos urbanos no município tendo em vista a redução do impacto ambiental em parceria com a Prefeitura Municipal e Instituições de Ensino por meio da sensibilização comunitária; na segunda, capacitar as catadoras para a utilização de parte dos resíduos recicláveis na confecção de produtos artesanais vendáveis como forma de inclusão social e valorização do ser humano. Deste modo, o objetivo principal do trabalho foi analisar os efeitos decorrentes, do processo de sensibilização comunitária e da implantação da atividade artesanal. Como objetivos específicos definiram-se:

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

- Sensibilizar a comunidade sobre a necessidade da separação correta dos resíduos orgânicos, recicláveis e não re-aproveitáveis;

- Promover atividades artesanais para um grupo de catadoras na forma de educação para o trabalho, com vista à inclusão social;

- Realizar oficinas de empreendedorismo, economia solidária, palestras sobre segurança no trabalho e cuidados na forma de fabricação dos produtos para melhorar a qualidade do artesanato produzido como forma de despertá-las para a viabilidade de comercialização e renda;

- Auxiliar as catadoras na articulação com os comerciantes locais para expor e comercializar os produtos confeccionados por elas.

Como questões norteadoras da pesquisa definiram-se: qual seria o efeito de uma ação de sensibilização dos munícipes quanto à adequada separação de resíduos sólidos sobre a forma e a qualidade do serviço de coleta seletiva? E, ainda, a realização de atividades artesanais com as catadoras, utilizando resíduos plásticos como matéria-prima, proporcionaria a satisfação e a valorização pessoal e poderia, também, tornar-se uma nova fonte de renda para essas mulheres?

A estrutura da dissertação primeiramente constitui-se na introdução, na qual é descrita a contextualização do trabalho, a justificativa e os objetivos da dissertação; no segundo capítulo, apresenta-se a revisão bibliográfica sobre resíduos sólidos urbanos e atividade artesanal. Ainda, no mesmo capítulo, relacionam-se alguns conceitos relativos ao trabalho das catadoras; no terceiro capítulo é dedicado à descrição metodológica adotada para esta dissertação e seus aspectos éticos; os resultados alcançados e discussões estão apresentados no quarto capítulo e, posteriormente encontram-se as considerações finais e sugestões para desenvolvimento de novos trabalhos sobre o tema estudado.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

2 REVISÃO

2.1 O RESÍDUO NO MUNDO COMO RESPONSABILIDADE SOCIAL

Durante o período medieval, o lixo (resíduo) era basicamente originado pela necessidade fisiológica, pela alimentação e pelo vestuário. Existindo já naquele período os catadores, chamados de trapeiros. As cidades eram planejadas, inspiradas na circulação do sangue e nos movimentos da respiração. Deviam ser amplas para que o ar circulasse livremente, sendo divididas em ruas principais e secundárias, da mesma forma que as veias e artérias do corpo humano, que transportam hemácias e outros elementos do sangue para os órgãos. Os resíduos gerados pela população deveriam sair das casas por meio de um cano parcial, que nas ruas se acoplariam a um cano comum ou principal (rede de esgoto), neste período não havia a preocupação em desenvolver mecanismos de tratamento para os resíduos sólidos nem tão pouco quanto à utilização dos recursos naturais (VELLOSO, 2008).

Entretanto, a última década do século XIX foi particularmente importante no que se refere à conscientização das pessoas sobre os danos que o uso indiscriminado dos recursos pode causar ao meio ambiente. Essa conscientização levou o consumidor a assumir uma atitude mais crítica em relação às suas opções de consumo. Características de produtos, que até há pouco tempo não eram consideradas essenciais no processo de escolha, passaram a conquistar espaço durante a decisão de compra, surgindo produtos com características de preservação ambiental, isto é, biodegradáveis, não-tóxicos, feitos com matéria-prima reciclada, entre outras, passaram a ser vistos de forma bastante favorável (PACHECO; HEMAIS, 1999).

O consumismo exercido por grande parte da população, principalmente as classes mais favorecidas, incentivados pelas propagandas elaboradas nos meios de comunicação, onde impulsionam a compra de produtos, integrada com a comodidade e vida moderna, acabaram gerando por sua vez, excessos de resíduos. Atualmente, fatores como crescimento demográfico, melhoria do nível socioeconômico e desenvolvimento de novos hábitos, além de provocar

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

modificações nas características dos resíduos sólidos gerados, acabam por trazer dificuldades técnicas e operacionais para a correta destinação final e respectivo tratamento (PRADO FILHO; SOBREIRA, 2007).

Velloso (2008) destaca que a sociedade de consumo aposta na vida breve dos produtos. Fabricando produtos para rapidamente serem substituídos por outros, cada vez mais frágeis e perecíveis. Enquanto isso, nossos resíduos saturam os depósitos e as usinas de reciclagem. Já não há espaço físico para depositar ou reciclar os restos resultantes da quantidade de produtos que produzimos e descartamos.

Para Leite, Bernardes e Oliveira (2004), uma das grandes preocupações ambientais está relacionada aos resíduos sólidos gerados pela sociedade moderna e consumista. A intensificação do processo industrial, aliado ao crescimento da população e à consequente demanda por bens de consumo produziu quantidades significativas de resíduos sólidos sem base numa política clara e efetiva para sua eliminação, incapaz de não gerar prejuízos ao meio ambiente. Esses resíduos formam na sua amplitude, sérios agravantes quando não administrados e eliminados de forma adequada. A disposição inadequada destes resíduos promove a contaminação do solo, do ar e das águas superficiais e subterrâneas, além da proliferação de vetores de doenças, influenciando negativamente a qualidade ambiental e a saúde da população; portanto, esta prática deve ser evitada.

Cunha e Caixeta Filho (2002) relatam que nos tempos mais recentes, a quantidade de lixo gerada no mundo tem sido mal gerenciada, provocando gastos financeiros significativos e graves danos ao meio ambiente, a saúde e o bem-estar da população.

Sendo, que o acúmulo inadequado do resíduo pode ser visto como o resultado de comportamentos inadequados que poderiam ser alterados mediante a utilização prática de princípios da aprendizagem (ABREU, 1990).

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

2.2 IMPORTÂNCIA DA RECICLAGEM AO MEIO AMBIENTE

Desde os primórdios o homem interage com o meio ambiente, utilizando-o para sua sobrevivência e desenvolvimento. Assim, com o passar das décadas iniciou o processo de descobrimento das tecnologias e ferramentas que subsidiaram sua qualidade de vida, proporcionando diversificação na criação e intensificação de produtos, tendo como principal matéria-prima: recursos ambientais. Com isso, seus resíduos (resultantes do processo de utilização) não mereceram cuidados especiais, agredindo assim, o meio ambiente.

> A coleta, a disposição final e o tratamento adequado dos resíduos sólidos, continuam sendo um dos mais importantes problemas ambientais de qualquer centro urbano na atualidade. Sua magnitude se explica não só pelas enormes quantidades produzidas, como pelo constante aumento na produção e destino impróprio para o lixo doméstico e industrial. (GOUVEIA, 1999, p. 55)

Como exemplos, de método de recuperação dos resíduos, têm-se a reciclagem. Sendo um processo pelo qual materiais são transformados em matéria-prima na manufatura de bens, onde, normalmente, seria utilizada matéria-prima virgem (CUNHA; CAIXETA FILHO, 2002).

Veit *et al* (2008) relata que quando um produto utilizado, como um carro, um jornal ou um computador, alcança o fim do ciclo de vida, ele perde valor econômico tornando-se resíduo. Em muitos países, inclusive no Brasil, os resíduos são dispostos a céu aberto sem qualquer controle, provocando a poluição do solo, água e ar.

Quando isto acontece, além de poluir o ambiente, os componentes ou materiais que compõem esses resíduos deixam de tornar-se reusáveis, recicláveis ou reaproveitáveis.

Forlin e Faria (2002) demonstram que a reciclagem de embalagens plásticas preocupa a sociedade, mundialmente, face ao crescente volume de utilização e as implicações ambientais inerentes ao seu descarte não racional pós-consumo, como no setor de alimentos. A rentabilidade do mercado de reciclagem de embalagens plásticas no Brasil, como em outros países desenvolvidos, mostra aspectos

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

atraentes para iniciativas empresariais do setor, com reflexos sócio-econômicos diretos relacionados com a melhoria da qualidade de vida da população, geração de renda, economia de recursos naturais e atenuação de problemas ambientais.

> Além de desafios de natureza sócio-econômica, a reciclagem tem também forte impacto nas estratégias gerenciais, exigindo novas configurações das relações que se estabelecem na cadeia de produção, consumo e reutilização de materiais, trazendo à tona uma necessidade de repensar a atuação e o papel da empresa frente a este cenário. (DIAS, 2006, p. 471)

Entretanto, cabe ressaltar os transtornos ocasionados devido à separação inadequada desses resíduos pela população nas residências. Segundo Piva, Neto e Wiebeck (1999), a maioria dos recicladores evita trabalhar com resíduo urbano sujo; o resíduo obtido limpo elimina a etapa de lavagem, que gera gastos com água, energia elétrica, mão-de-obra e efluentes poluentes.

E devido o elevado percentual de matéria orgânica presente nos resíduos sólidos domésticos, também é realizado, nas chamadas usinas de lixo, o processo da compostagem, de forma a produzir um material humificado com características semelhantes às do fertilizante orgânico (PRADO FILHO; SOBREIRA, 2007).

Viana *et al* (2006) enfatiza que os custos de limpeza dos recicláveis quando em contato com resíduos orgânicos e a diminuição do tempo de vida útil dos aterros sanitários, que deveriam ser ocupados apenas pelos resíduos que não têm condições de serem reciclados ou reaproveitados, tornam-se agravantes. Somente a reciclagem da fração orgânica já proporcionaria redução de pelo menos 50% dos resíduos destinados a tais métodos de disposição. Tornando a compostagem uma alternativa interessante no procedimento de reaproveitamento.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

2.3 EMBALAGENS PLÁSTICAS E O PROCESSO DE RECICLAGEM

A embalagem está presente na vida humana, desde os tempos mais remotos, servindo às crescentes necessidades da sociedade. Utilizada inicialmente para agrupar e conter alimentos, permitindo seu transporte e armazenamento, a embalagem ganhou novas funções e importância e ao longo dessa trajetória os materiais plásticos obtiveram cada vez mais espaço, substituindo materiais como aço e o alumínio (ABIPLAST, 2009); (MESTRINER, 2007).

Isto porque, os plásticos possuem algumas vantagens, dentre elas: o baixo peso específico, possibilidade de coloração como parte integrante do material, baixo custo, facilidade de adaptação à produção em massa e processos industrializados, sendo imunes à corrosão e atuando como isolantes elétricos (BAUER, 2007).

A tecnologia de impressão em cores, a máquina de fabricar papel e os equipamentos de produção e envase fizeram com que os produtos, antes insuficientes para atender à demanda, se tornassem abundantes, iniciando a competição de mercado (MESTRINER, 2007). Ao final da década de 1970, face ao crescente volume utilizado e implicações ambientais inerentes ao seu descarte não racional pós-consumo, como no setor de alimentos; a eliminação das embalagens tornava-se um problema social cada vez mais sério, pois os depósitos de resíduos, especialmente nas áreas urbanas, chegavam a sua capacidade máxima e a incineração tornava-se uma opção cada vez menos atraente, devido à poluição atmosférica (WEBSTER JUNIOR, 1978).

Dentre as alternativas, surgiram as embalagens retornáveis reduzindo o consumo de matérias-primas virgens, diminuindo o impacto ambiental quando aproveitadas em novas rotas de reciclagem permitindo economizar até 70% de energia, considerando todo o processo desde a exploração da matéria-prima até a formação final do produto (FORLIN; FARIA, 2002); (AMBIENTE BRASIL, 2009).

Deste modo, o processo da reciclagem de embalagens pode ser entendido como a implementação de técnicas que otimizam a utilização de energia, matérias-primas, insumos empregados na fabricação de produtos, preservando-lhe com segurança, a função intrínseca quando re-destinados para a conservação de alimentos, ou sua funcionalidade como nova matéria-prima ou produto, amparadas

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

em conceitos econômicos, sociais, sanitários e de impacto ambiental adequados (FORLIN; FARIA, 2002).

A reciclagem do plástico ocorre por meio de processos distintos, dentre eles:

a) Reciclagem Química: Destacando-se a hidrogenação, gaseificação, quimólise e pirólise. Nestes processos, transforma-se o plástico em petroquímicos básicos servindo como matéria-prima em refinarias ou petroquímicas.

b) Reciclagem Mecânica: Tendo as seguintes etapas: Separação, moagem, lavagem, aglutinação e extrusão. Consistindo na conversão do plástico reciclado em grânulos, sendo reutilizados na produção de outros produtos, como sacos de lixo, solados, pisos, mangueiras e outros.

c) Reciclagem Energética: Recuperando a energia contida no plástico através de processos térmicos. Distinguindo-se à utilização do plástico como combustível na geração de energia elétrica (AMBIENTE BRASIL, 2009).

Com o intuito de orientar tanto os consumidores quanto facilitar o sistema de triagem desses resíduos, criou-se a identificação da resina utilizada nestas embalagens plásticas. Normalmente um número de 1 a 7 dentro de um triângulo (anel de Möbius) e, sob a imagem, um código. Este código (Figura 1) normalmente é colocado na base do recipiente ou no verso da embalagem que contém o produto (no caso de embalagens flexíveis). Os códigos de identificação também têm por objetivo facilitar a recuperação dos recipientes plásticos descartados com o resíduo sólido urbano, uma vez que auxiliam sua separação e posterior reciclagem e revalorização (COLTRO; GASPARINO; QUEIROZ, 2008).

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

PET- Polietileno Tereftalato

PEAD - Polietileno de alta densidade

PVC- Policloreto de Vinila

PEBD – Polietileno de baixa densidade

PP – Polipropileno

PS – Poliestireno

OUTROS – Outros tipos de plásticos

Figura 1: Símbolo de identificação dos materiais plásticos segundo a norma ABNT NBR 13230
Fonte: Recicláveis (2009)

Atualmente o PET é utilizado na sua grande maioria para produção de embalagens, principalmente para bebidas carbonatadas (refrigerantes) e alimentos, presente também, nos setores hospitalar, cosméticos, têxteis, etc. No começo dos anos 1980, EUA e Canadá iniciaram a coleta destas garrafas, reciclando-as, inicialmente, para inclusão como matéria-prima no enchimento de almofadas. Por meio da reciclagem do PET foi que surgiram contribuições importantes nos segmentos industriais, como tecidos e lâminas. E somente na década de 1990, iniciou-se a utilização destes resíduos em embalagens alimentícias (CEMPRE, 2009); (RECICLAVEIS, 2009).

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

No Brasil, as embalagens de PET estão entre aquelas com maior índice de reciclagem. De acordo com o Compromisso Empresarial para Reciclagem (CEMPRE, 2009), em 2007, foram produzidas 432 mil toneladas de embalagens PET, sendo que, deste total, 53% foram recicladas, representando um crescimento de 18,6% em relação aos anos anteriores.

Entretanto, a vida em sociedade trouxe outros aspectos sobre os resíduos plásticos e sua destinação. A retornabilidade de embalagens, a recuperação de resinas constituintes de materiais plásticos, a transformação energética, nessa ordem, apresentam-se como processos de reciclabilidade de materiais plásticos com empenho contextualizado mundialmente, demandando regulamentação pertinente, implementação de tecnologias adequadas e ambientalmente seguras, bem como de esforços integrados de governos, sociedade, órgãos de pesquisa e empresas (DIAS, 2006); (AZEREDO; FARIA; AZEREDO, 2000).

Dessa forma, espera-se que a reciclagem dos plásticos de embalagem pós-consumo, pela transformação em outros produtos, deva ser uma opção melhor explorada nas condições brasileiras, face aos volumes disponíveis, possibilidade de aplicabilidade de tecnologias, existência de demanda e aceitabilidade no mercado interno de produtos fabricados com materiais reciclados, representando uma rota empresarialmente viável e ecologicamente correta (FORLIN; FARIA, 2002).

A própria sociedade, por meio de iniciativas como as cooperativas de catadores de recicláveis e das organizações não-governamentais, vem assumindo o ônus e bônus da reciclagem de embalagens (AZEREDO; FARIA; AZEREDO, 2000).

O sucesso na reciclagem de materiais descartados pós-consumo ou retornáveis está relacionada com fatores culturais, políticos e socioeconômicos da população; a integração ou implementação de empresas recicladoras; a existência de programas de coleta seletiva, de reciclagem, junto às comunidades (implementados pelos poderes públicos locais); a disponibilidade contínua de volumes recicláveis; o desenvolvimento de tecnologias e equipamentos compatíveis para rotas de reciclagem econômicas e tecnicamente viáveis; programas de fomento para projetos de reciclagem; redução de tributação ou isenção fiscal para a comercialização de produtos reciclados; e, sanções legais para ações ou agentes

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

não integrados com sistemas de reciclagem na cadeia produção - utilização - consumo de embalagens (FORLIN; FARIA, 2002).

2.4 SENSIBILIZAÇÃO COMUNITÁRIA NA PRESERVAÇÃO AMBIENTAL E SAÚDE

O caminho com vistas à conscientização, seja qual for seu objetivo, necessita de trabalhos abrangentes, a ponto de convencer as pessoas sobre a real necessidade, quanto aos procedimentos, que visam melhorar determinado fim.

> O atributo da reflexão é, neste sentido, atributo da produção social do ambiente. No tocante à ecologia humana, portanto, as percepções, representações e práticas sociais integram - intrínseca e deterministicamente - as condições de existência. Não é possível pensar o natural sem essa forma própria de vida que é a vida humana, social (IANNI, 2000, p. 101).

Em outras palavras, como expressa Freire (1980, p. 26), “a conscientização é, neste sentido, um teste de realidade. Quanto mais conscientização, mais se “dês-vela” a realidade, mais se penetra na essência fenomênica do objeto, frente ao qual se encontra para analisá-lo”. O autor ainda complementa que a conscientização deve ser apresentada em todos os novos processos e momentos, e nesse processo, a realidade transformada mostra um novo perfil.

Para Zysman (2002), o ambiente é visto como um espaço de vida e ao mesmo instante, um depósito de ofertas e resíduos. Segundo o autor, neste caso se lida com a sobreposição de sistemas ligados ao meio ambiente e a palavra “conflito”, tendo, como exemplo, o aquecimento global que decorrer da sobreposição desses aspectos simultaneamente. Portanto, o conjunto de ações a serem desencadeadas com vistas à conscientização torna-se difíceis, principalmente quando abrange uma parcela da população, da qual cada integrante possui sua cultura, crenças e valores diferenciados, interferindo no ambiente social dos indivíduos.

> A questão ecológica tem base cultural e educacional. As práticas predatórias, que em nome do lucro aterraram lagoas, poluíram rios, desfiguraram praias e queimaram florestas, foram legitimadas socialmente

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

> pela herança da cultura colonial e escravocrata. A transição do escravismo colonial para o trabalho assalariado no Brasil deu-se de forma gradual, sem rupturas. Muitos dos seus valores persistiram na formação socioeconômica que o sucedeu, até a concepção predatória em relação ao trabalhador e a natureza (MINC, 2005, p. 47).

A cultura na qual um indivíduo nasce se compõe de todas as variáveis que o afetam e aquelas que são dispostas por outras pessoas. O ambiente social em parte é o resultado daqueles procedimentos do grupo que geram o comportamento ético e a extensão desses procedimentos aos usos e costumes (SKINNER, 2007).

Portanto, a cultura interfere na formação da conscientização, sendo que esta deve partir de cada cidadão, haja vista, que futuramente seus descendentes utilizarão o ambiente que hoje habitamos, que poderá estar melhor ou pior, dependendo das ações quanto às questões de conservação ambiental.

> Apesar da importância que a reciclagem assume nos dias atuais, é fundamental que haja uma preocupação por parte da população em gerar menor quantidade de lixo. Para tanto, é necessário evitar o desperdício no dia-a-dia e reutilizar, ao máximo, objetos e embalagens descartáveis (RODRIGUES; CAVINATTO, 2001, p. 59).

A criação de soluções para resolver os problemas dos resíduos, desde a produção até o destino final, deve partir de cada cidadão, ou seja, o singular deve interagir com o coletivo, formando um todo e, desta forma, desenvolver medidas a favor da saúde pública (CUNHA; CAIXETA FILHO, 2002).

Na responsabilidade perante a conservação ambiental, incluem-se todos os cidadãos e empresas que utilizam o meio ambiente em seu empreendimento e vivência. Por se tratar de um problema comunitário, a responsabilidade é de todos. Zysman (2002, p. 30) enfatiza que:

> A visão de futuro clássica parte do principio de que os problemas nunca acontecerão. Mas, uma vez que ela se mostra irreal e surge a degradação ambiental, a sociedade passa a ser reflexiva e a palavra “risco” também se transforma numa mercadoria que faz parte de um jogo de escamoteamento.

Desenvolvendo trabalhos a favor da preservação ambiental, pode-se reduzir os impactos ambientais. Lima (2004), estabelece que a crescente preocupação com os problemas de poluição ambiental associada à escassez dos recursos naturais têm levado o homem a pensar mais seriamente nesta questão. Um exemplo, é a

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

preocupação da sociedade em relação ao consumo da água potável adotando atitudes para redução do desperdício deste recurso. “Com isso, parte dos tratamentos elaborados para utilização da água potável poderá ser minimizado eliminando custos extras” (ZYSMAN, 2002, p. 18). Outro fator segundo Lima (2004), são os resíduos sólidos que, dispostos inadequadamente, sem qualquer tratamento, podem poluir o solo, alterando suas características físicas, químicas e biológicas, constituindo-se em um problema de ordem estética e, mais ainda, numa séria ameaça à saúde pública.

Neste encaminhamento, as preocupações com a problemática ambiental estão inseridas na Saúde Pública desde seus primórdios. Entretanto, somente na metade do século XX receberam áreas específicas para tratar das questões relativas ao ambiente e saúde (RIBEIRO, 2004).

É importante frisar que a condição socioeconômica determina, na maioria das vezes, a qualidade e a quantidade da exposição ambiental, uma vez que grande parte da população vivencia ou experimenta o meio ambiente através da pobreza. Ou seja, fatores econômicos e sociais são importantes determinantes da saúde devido a sua influência direta no meio ambiente. Neste sentido, condição ambiental precária é fator contribuinte principal para a queda do estado geral de saúde e a baixa qualidade de vida (GOUVEIA, 1999).

Assim sendo, em 1986 ampliou-se o conceito de saúde ambiental, sobretudo a partir da primeira Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde, realizada em Otawa, Canadá. Até então, principalmente o controle de doenças transmitidas por vetores e veiculação hídrica eram feitas mediante ações ambientais. A carta de Otawa definiu, como uma de suas linhas de atuação, a criação de ambientes favoráveis à saúde, os chamados ambientes saudáveis. Sendo, que inúmeras conferências internacionais sobre o tema surgiram desde então influenciando nas políticas de saúde coletiva (RIBEIRO, 2004).

Entretanto, para modificar o cenário preocupante relativo ao meio ambiente e saúde é preciso melhorar os indicadores da eficácia das políticas públicas de saúde, informando e conscientizando a sociedade civil, organizada e motivada, para sua plena participação nas decisões que afetam a saúde e o bem-estar da população (RATTNER, 2009).

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

> A Constituição Federal, de 1988, expressa essa preocupação em diversos de seus artigos:
> "Art. 196 define saúde como direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação; Art. 225 diz: todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo, preservá-lo para as presentes e futuras gerações; Art. 200, incisos II e VIII, fixam, como atribuição do Sistema Único de Saúde – SUS -, entre outras, a execução de ações de vigilância sanitária e epidemiológica, bem como as de saúde do trabalhador e colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho" (RIBEIRO, 2004, pg. 77).

No entanto, é preciso uma reincorporação das questões do meio ambiente nas políticas de saúde e a integração dos objetivos da saúde ambiental em uma ampla estratégia de desenvolvimento sustentável. Uma abordagem mais integrada, com mecanismos intersetoriais que possibilitem um diálogo amplo entre as partes, trará enormes benefícios na conquista de melhores condições de vida nas cidades (GOUVEIA, 1999).

Pois, o modelo de crescimento econômico brasileiro gerou e ainda gera fortes concentrações de renda e de infra-estrutura, com exclusões expressivas nos segmentos sociais, gerando problemas de saúde, tais como doenças infecto-parasitárias, principalmente, nas regiões de pobreza das cidades, onde são precárias as condições sanitárias e ambientais. Pois, esta parcela da população que vive em condições precárias é mais vulnerável às agressões ambientais, propiciadoras de doenças. Sendo que, esses fatores, agravados pela falta de infra-estrutura e de serviços de saneamento nas áreas mais pobres, levam a uma sobrecarga do setor de saúde com pacientes acometidos de doenças evitáveis (RIBEIRO, 2004).

Assim sendo, os diversos fatores relacionados à saúde ambiental, incluem: água e saneamento; moradia; resíduos sólidos e poluição do ar (GOUVEIA, 1999). Neste sentido, quando aplicada estratégias para minimização ou eliminação dos problemas decorrentes nos fatores relacionados acima, têm-se a melhoria de vida da população, podendo proporcionar assim, qualidade de vida satisfatória a todos os cidadãos.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

2.5 OS CATADORES: COMO AGENTES AMBIENTAIS

O trabalho é uma necessidade natural do homem e o intercâmbio homem-natureza para manter a vida humana e assegurar o verdadeiro sentido da atividade, é uma função da diferenciação entre o homem e outros seres vivos, portanto, sua condição de ser social (ANTUNES, 1995).

Contudo, algumas das classes trabalhadoras vivenciam a instabilidade do emprego e restrições aos direitos sociais: “Esta precarização pode ser identificada pelo aumento dos números de trabalhos por tempo determinado, sem renda fixa, em tempo parcial, enfim, pelo que se costuma chamar de bico” (MATTOSO, 1999, p. 8).

Segundo o IBGE (2009) em 2003 o percentual da população desempregada era de 12,3%, já em 2007 o índice foi de 9,3%. Porém, mesmo assim, alguns trabalhadores vivenciam dificuldades no mercado de trabalho, fator relacionado intrinsecamente à baixa escolaridade.

A baixa escolaridade torna o Brasil com desigualdades marcantes e sedimentadas possuindo regiões excluídas (SICSÚ; BOLAÑO, 2007).

Como formas alternativas de oficio e geração de renda surgem diversificadas profissões destacando-se, neste contexto, a de catador. Estima-se que existam 800 mil catadores(as) no país, colaborando assim, no processo de reciclagem. O que demonstra a importância desta classe de trabalhadores (AGÊNCIA BRASIL, 2009).

Esta percepção também é exposta por Kirchner, Saidelles e Stumm (2009), ao argumentarem que os catadores buscam uma forma de inserção no mundo social e do trabalho realizando atividades relevantes à sociedade e meio ambiente.

Conforme CEMPRE (2009), no ano de 2006 o Brasil reciclou aproximadamente 94% das latas (alumínio) superando países industrializados como o Japão e os EUA. Já o plástico correspondeu a 20%, proporcionando ao Brasil o 4º lugar na reciclagem mecânica. Neste contexto, inclui-se também o catador como responsável pelos resultados de coleta.

Mesmo assim, percebe-se a exclusão social inserida na profissão do catador. Exclusão, esta, desenvolvida por integrantes da sociedade, em vista da ausência de percepção quanto aos benefícios ambientais e sociais oportunizados por esta

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

profissão, tornando-os agentes ambientais. E esta exclusão é perversa, chegando à criminalidade. Por sobreviverem daquilo que é descartado, estes seres são desconhecidos como cidadãos e identificados como "descartáveis" (VELOSO, 2008).

Sobre a exclusão e inclusão dos catadores, Medeiros e Macêdo (2007, p. 82) assim definem:

> Contudo, a inclusão desses catadores ocorre de forma perversa. Dessa forma, pode-se inferir que o catador de materiais recicláveis é incluído ao ter um trabalho, mas excluído pelo tipo de trabalho que realiza: trabalho precário, realizado em condições inadequadas, com alto grau de periculosidade e insalubridade; sem reconhecimento social, com riscos, muitas vezes, irreversíveis à saúde e com a ausência total de garantias trabalhistas.

Além disso, a imagem negativa que a sociedade tem em relação aos catadores interage com a auto-imagem que o catador formou de si próprio. Pela sociedade, são vistos como marginais, dificultando a inclusão social (VELLOSO, 2005).

No entanto, são os catadores que possibilitam resgatar parte dos recursos aproveitáveis, tendo por meio do seu trabalho o início do processo de reciclagem. Pois, devido a essa atividade profissional, contribuem no processo de coleta do material reciclável destinando-os às indústrias que futuramente transformarão em nova mercadoria/produto. Estima-se que os catadores sejam responsáveis por 60% do papel e papelão reciclado no Brasil, sendo 90% do material destinado à produção e manutenção das indústrias de reciclagem (MAGERA, 2005).

Portanto, almejando a organização desses grupos, surgem as cooperativas ou associações que objetivam fortalecê-los em negociações e condições de trabalho.

Conforme abordado por Magera (2003) *apud* Medeiros e Macêdo (2007), a primeira cooperativa de reciclagem surgiu em 1985, denominada como Cooperativa dos Catadores Autônomos de Papel, Aparas e Materiais Reaproveitáveis - COOPAMARE, na cidade de Belo Horizonte.

Com a integração dos catadores nesse contexto, proporcionam-se benefícios antes inalcançados, particularmente, fortalecendo a participação deles nas

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

Cooperativas e Associações devido condições salubres de trabalho. Segundo a Organização das Cooperativas Brasileiras - OCB (2010), em dezembro de 2005 existiam, no Brasil, 7.518 cooperativas de catadores demonstrando a viabilidade do segmento e a importância da união dos grupos e classes.

As cooperativas recuperam ao trabalhador uma dimensão humana do trabalho, uma profissão mais digna, segura e autônoma permitindo estabelecer controle da gestão de suas atividades e, principalmente, da organização da qual fazem parte, onde praticam a escolha dos dirigentes e a definição das políticas e estratégias de ação (HOCAYEN-DA-SILVA *et al*, 2009).

Dentre os benefícios econômicos pode-se destacar a utilização de resíduos para a produção de peças artesanais. Nesse aspecto destaca-se a participação da mulher.

Ao mesmo instante em que a sociedade sofreu interferências no processo de desenvolvimento, proporcionando progresso, trouxe, consigo, aptidões humanas aprimoradas que serviram de base para o fortalecimento da sociedade. Essas aptidões, compostas por ações de homens e mulheres proporcionaram melhorias ao dia-a-dia da população.

Entretanto, quando analisado o processo de desenvolvimento profissional feminino, constata-se por meio da história, registros de discriminação que bloqueiam e dificultam a carreira de trabalhadoras, conforme citação a seguir:

> Ainda há muito da sociedade patriarcal que valorizava a mulher em razão de sua capacidade reprodutiva e não da produtiva, que priorizava a ocupação do espaço privado, em detrimento do público. Assim sendo, as mulheres têm vivido em desvantagem social frente aos homens (GOMES; TANAKA, 2003, p. 76).

No entanto, esta condição se modificou com o fato de as mulheres terem assumido, em alguns casos, a principal fonte de sustento econômico familiar.

O modelo da família tradicional de classe média brasileira que consagrava uma divisão clara de papéis em que geralmente o homem se envolvia com o trabalho remunerado enquanto a mulher dedicava-se aos afazeres da vida familiar, incluindo a administração da casa e os cuidados com os filhos, passa a não ser mais

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

tão comuns em nossa realidade como o foi no século XIX e inícios do século XX (FLECK; WAGNER, 2003).

Segundo o IBGE (2009) em 2000, no Brasil, a contribuição média do ganho da mulher chefe no rendimento familiar cresceu 56% evidenciando o progresso profissional e seu papel estratégico na manutenção da família.

Entretanto, de modo geral, o trabalho feminino é interpretado como colaboração. Socialmente, espera-se que o homem seja provedor do sustento da família, atribuindo, à mulher, o papel de mãe e dona-de-casa. Mesmo quando a mulher é provedora do sustento familiar, considera-se a atividade laboral como subsídio e complementação (ALBUQUERQUE; MENEZES, 2007).

Para tanto, há inúmeras atividades voluntárias e iniciativas sociais que se dedicam, por exemplo, a recolher embalagens PET e procuram apoio para seus projetos e clientes para seus produtos. São pequenas cooperativas de catadores, associações de classe e entidades filantrópicas (GIOVANNINI; KRUGLIANSKAS, 2008). Neste sentido, é por meio das cooperativas, que as mulheres (catadoras) usufruem de novas alternativas profissionais.

Sobre está questão, Abreu (1990) define que os trabalhos voltados para o aumento da competência nas comunidades devem empregar princípios de aprendizagem para levar a população a alterar seu comportamento ou a adquirir novos, no sentido de aprimoramento coletivo.

Nesta perspectiva o processo de sensibilização faz-se fundamental. Pois, por meio desta ferramenta, têm-se a modificação de hábitos e atitudes da população.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

3 METODOLOGIA

3.1 BASES TEÓRICAS E METODOLÓGICAS DA PESQUISA

Em vista da necessidade da definição de um método de pesquisa para o desenvolvimento do estudo, considerando-se que esse processo precisa ser cultivado à base do conhecimento científico, buscou-se informações nos parâmetros da pesquisa qualitativa e quantitativa (quali-quanti), na modalidade descritiva. Trabalha-se com esse tipo de pesquisa porque, em relação à constatação dos pontos críticos à serem analisados no estudo proposto, entende-se que “a integração da pesquisa qualitativa e quantitativa permite que o pesquisador faça um cruzamento de suas conclusões de modo a ter maior confiança que seus dados não são produto de um procedimento específico ou de alguma situação particular” (GOLDENBERG, 2000, p. 62).

A pesquisa quali-quanti é a modalidade que responde, também, às situações sociais. Os métodos qualitativos e quantitativos nesta perspectiva deixam de ser percebidos como opostos para serem vistos como complementares (GOLDENBERG, 2000).

Essa modalidade de pesquisa deve ser elaborada tendo clareza quanto aos seus objetivos, pois se leva a um processo de reflexão e análise da realidade devido à utilização de métodos e técnicas que promovem a compreensão do objeto de estudo (OLIVEIRA, 2007).

Com base neste referencial e com a contribuição da metodologia da pesquisa descritiva, torna-se mais prática e flexível a fase da exposição dos dados. Conforme Oliveira (2000, p.128), “a pesquisa descritiva tem por finalidade observar, registrar e analisar os fenômenos sem, entretanto, entrar no mérito do seu conteúdo”.

Ainda neste encaminhamento, Cervo e Bervian (2002, p.66) descrevem que “a pesquisa descritiva desenvolve-se, principalmente, nas ciências humanas e sociais, abordando aqueles dados e problemas que merecem ser estudados e cujo registro não consta de documentos”.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

Em conjunto com a pesquisa descritiva é possível utilizar-se dos princípios teóricos da fenomenologia, os quais buscam, segundo Husserl (2006), identificar fatores externos ao ambiente de estudo e que poderão interferir no seu objetivo.

Para Rezende (1990, p. 34), a fenomenologia propõe “encararmos o fenômeno como uma estrutura reunindo dialeticamente na intencionalidade o homem e o mundo, o sujeito e o objeto, a existência e a significação”. Como expressa a manifestação abaixo,

> O método da fenomenologia é discursivo e não apenas definitivo das essências. Na verdade, a intuição das essências, visada pela fenomenologia, não diz respeito a um mero conteúdo do conceitual que possa ser definido, mas à significação de uma essência existencial, que como tal deve ser descrita. Assim, desde o inicio, a fenomenologia nos põem diante de uma realidade complexa, a estrutura do próprio fenômeno, cuja experiência não se reduz a nenhuma das formas da intencionalidade mas as integra todas (REZENDE, 1990, p. 17).

“O método fenomenológico não é dedutivo nem empírico. Consiste em mostrar o que é dado e em esclarecer esse dado. Não explica mediante leis nem deduz a partir de princípios, mas considera imediatamente o que está presente à consciência, o objeto” (GIL, 1999, p. 32).

A fenomenologia, portanto, busca analisar os fatores externos que interferem no modo de agir de um indivíduo, podendo facilitar a compreensão sobre os pontos a serem trabalhados.

3.2 SUJEITOS DE PESQUISA

O estudo aqui proposto foi realizado no município de União da Vitória – Pr e, mais precisamente, na Associação dos Catadores do município à Rua Frei Policarpo, s/n., Bairro São Bernardo.

As ações objetivaram contribuir com a implantação da coleta seletiva solicitando à população a separação correta dos resíduos domiciliares, uma vez que o descarte inadequado pode ocasionar impactos ambientais. A orientação partiu do

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

princípio de que, se em casa o descarte for elaborado corretamente, separando os resíduos orgânicos, recicláveis e não re-aproveitáveis, os materiais serão descartados, facilitando assim o manuseio e aproveitamento. Logo, contribuiu-se para a preservação ambiental uma vez que com a prática dos cuidados adequados os materiais serão descartados nos locais apropriados para a decomposição. Assim, para desenvolvimento da pesquisa contou-se com apoio de duas Instituições de Ensino Superior do município, de onde, estudantes dos cursos de Geografia, Biologia, Engenharia Ambiental, Engenharia da Madeira e Civil, colaboraram voluntariamente, orientando os munícipes quanto aos procedimentos adequados de descarte, os quais, para a análise dos resultados, foram identificados usando-se as siglas: Aluno 1 (A1); Aluno 2 (A2) e, assim, sucessivamente.

O trabalho de sensibilização para contribuição da implantação da coleta seletiva abrangeu aproximadamente 34% do município (área urbana). As abordagens ocorreram aos sábados considerando-se a maior presença dos moradores nas residências. Para tanto, a capacitação dos estudantes para desenvolvimento das atividades ocorreu antecipadamente em uma das Instituições de Ensino Superior, orientando-os assim, sobre as formas de descarte e importância deste procedimento.

Paralelamente, a este trabalho executou-se técnicas artesanais com as catadoras, utilizando parte dos resíduos recicláveis coletados por meio da separação domiciliar desenvolvida pela população, visando melhorias, quanto ao bem-estar e satisfação do grupo, possuindo assim, condições de trabalho mais salubres.

Optou-se, portanto, por trabalhar com 20% das catadoras associadas à Associação dos Catadores de União da Vitória - Pr, correspondendo, a oito voluntárias. Todas deveriam, necessariamente, estar ligadas à Associação e desenvolverem o trabalho de coleta, assim como assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme Resolução do Ministério da Saúde n°. 196 de 10 de outubro de 1996.

Os encontros com o grupo ocorreram todas às segundas, quartas e sextas-feiras, no período vespertino, com duração de três horas, durante seis meses, voltando-se para a finalidade de ensinar e capacitar, as catadoras, para novos ofícios artesanais, principalmente com aplicação de garrafas PET, conhecidas por

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

embalar refrigerantes. Nos encontros, realizaram-se entrevistas para coleta dos dados sócio-demográficos, escolares, sobre a profissão de catadora e expectativas para com o trabalho. Com o propósito de preservar a identidade das catadoras participantes da pesquisa, bem como para facilitar o entendimento de seus relatos na análise dos dados e informações, utilizou-se siglas, como: Catadora 1 (C1); Catadora 2 (C2) e assim, sucessivamente.

Os encontros seguiram procedimentos metodológicos pré-determinados. O aprendizado das técnicas do artesanato proposto foi desempenhado por instrutora voluntária durante uma semana, capacitando, assim, as catadoras, para a produção das bolsas de embalagem PET. Após este período, as catadoras que adquiriram maior aptidão em comparação às demais, as auxiliavam. Em virtude do processo de fabricação do artesanato ser novo para todas, seguiu-se uma estruturação de linha de produção e, em cada encontro, as catadoras alternavam as atividades. Com isto, todas adquiriram conhecimento de cada etapa do processo de produção das bolsas.

Ainda, ministraram-se palestras durante os encontros, efetivadas pela pesquisadora, as quais abordavam temas, como: segurança no trabalho, higiene, qualidade de acabamentos da produção do artesanato, empreendedorismo e formas de viabilidade de comercialização e renda.

O projeto priorizou as catadoras pelo fato de serem mulheres, de o trabalho de coleta no lixo já ser desenvolvido por elas e, justamente, por terem maior desenvoltura, criatividade e facilidade na produção de peças artesanais. Neste caso, a delicadeza feminina das produções finalizadas e a harmonia desses trabalhos fez-se presente na elaboração das bolsas de garrafas PETs coletadas nas residências. Havendo incentivo voltado diretamente às catadoras para possível sensibilização da importância do trabalho proposto, que aconteceu por meio dos encontros que foram realizados para identificação, esclarecimento e aceitação dos procedimentos metodológicos da pesquisa.

A partir dos dados levantados verificou-se o perfil do grupo. Essas são mulheres, adultas, na faixa etária entre 20 e 56 anos, 75% cursou a 4ª. Série do Ensino Fundamental. O índice daquelas que nunca estudaram é de 12,5%, enquanto que as demais concluíram o Ensino Fundamental.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

Todas as catadoras são naturais da região. O local de moradia de 62,5% está situado em perímetro urbano, especificamente no Bairro Limeira e 37,5% moram próximas ao Rio Iguaçu, distribuídas na cidade (Figura 2);

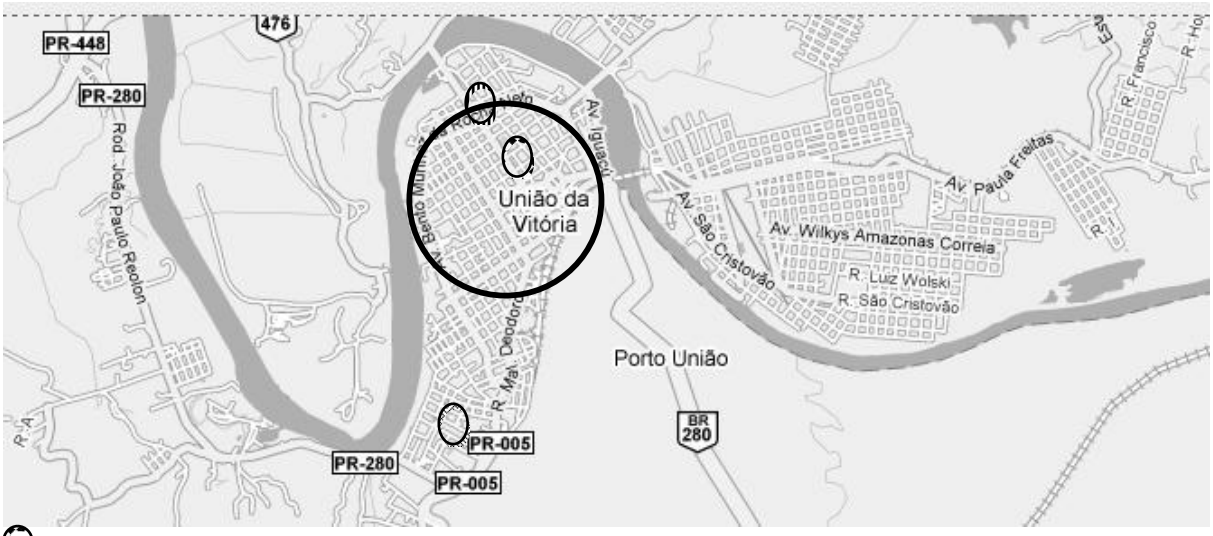


Figura 2 – Localização das moradias das Catadoras e Associação dos Catadores de União da Vitória-Pr.
Fonte: Google Maps (2009)

As catadoras participantes da pesquisa vivem a há mais de 10 anos no mesmo local. São proprietárias das residências construídas pela família. Apesar das condições precárias de infra-estrutura, não desejam mudar para outra localidade, alegando que sentem a satisfação da localização e vizinhança. As moradias, 62,5%, encontram-se em ruas com pavimentação e 100% possuem coleta de lixo domiciliar e abastecimento de água.

Para estas mulheres catadoras, o trabalho é visto como meio de sobrevivência, independência e a única forma de conseguir as coisas com honestidade. A maioria começou a trabalhar ainda quando criança, colaborando na atividade da família, cuidando dos irmãos mais novos ou, ainda, desenvolvendo profissões como gari, ajudante de pedreiro, etc. Com o passar do tempo, foram deixando um número sem fim de profissões e ingressaram na atividade da coleta dos recicláveis, influenciadas principalmente, pelo desemprego como um dos

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

motivos mais significantes. Entretanto, a necessidade de colaborar em casa com o sustento familiar mereceu destaque, conforme observação da participante.

Neste grupo, seis catadoras trabalham mais de 8 anos com a coleta. Em termos de rendimentos mensais, durante a implantação da pesquisa encontramos uma variação de R$ 100,00/mês a R$ 560,00/mês. Cabe destacar que essas catadoras usufruem da Bolsa Escola e/ou Vale Gás contribuindo na renda familiar. Houve, ainda, uma participante aposentada que estava desenvolvendo a atividade de coleta para contribuição no sustento familiar.

3.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Devido às ações que agora são descritas promoveu a contribuição no processo de implantação da Coleta Seletiva, priorizou-se também, um estudo voltado às catadoras, utilizando parte dos resíduos recicláveis, originados por meio do trabalho de sensibilização em parceria com a Prefeitura Municipal, Instituições de Ensino Superior e Empresa coletora dos resíduos urbanos do Município.

Metodologicamente, os passos para a aplicação da pesquisa foram os seguintes:

a) Inicialmente, contou-se com a aprovação do estudo pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIVILLE, após fez-se divulgação dos propósitos da pesquisa à Ação Social do município (para autorização do estudo) e Instituições de Ensino e posteriormente às catadoras cadastradas na Associação dos Catadores, contando com um total de 45 cadastros junto à Prefeitura Municipal. Cabe ressaltar, que todas as associadas foram convidadas a participar da pesquisa.

b) Para contribuição na efetivação e sistematização da Coleta Seletiva, desenvolveu-se a execução do processo de sensibilização no município. Este ato de sensibilizar ocorreu mediante contato direto de estudantes voluntários com moradores em suas residências;

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

c) A sensibilização realizou-se aos sábados, nos períodos matutino e vespertino, durante seis meses;

d) Após encerramento das abordagens nas residências, os estudantes reuniam-se com a pesquisadora para relatar as informações e fatos ocorridos durante a divulgação e orientação dos procedimentos aos moradores;

e) Paralelamente a esta atividade, realizaram-se os encontros com as catadoras em local cedido pela Prefeitura Municipal, da própria Associação. Assim como, a doação das materias-primas iniciais para fabricação das dez primeiras bolsas artesanais. Com isso, possibilitou-se capital de giro para andamento dos procedimentos;

f) O monitoramento das questões administrativas foi desempenhado pela pesquisadora em conjunto com uma catadora integrante da equipe. Para esta função as catadoras atuaram em sistema de rodízio mensal. Dessa forma, adquiriram conhecimentos relativos à administração. Todo o movimento financeiro foi registrado em livro caixa, ao qual, todas tinham acesso para verificação;

g) Após finalização da capacitação a pesquisadora ministrou palestras, sobre temas como: segurança no trabalho; higiene; qualidade de acabamentos e empreendedorismo. Com isso, as catadoras obtiveram conhecimento para desenvolver um trabalho com qualidade, estando apresentáveis, esclarecendo dúvidas e identificando a importância deste estudo no sentido de poder proporcionar uma oportunidade para melhoria de vida deste grupo, já que, durante os encontros relatavam a exclusão social existente por parte de alguns integrantes da comunidade devido trabalho de coleta que desenvolviam demonstrando vergonha pela profissão;

h) Assim que elaboradas as primeiras unidades das bolsas artesanais, desenvolveu-se, pela pesquisadora, divulgação ao comércio local buscando parceria para comercialização no município;

i) Todo o lucro obtido com a venda do artesanato produzido foi dividido mensalmente, na mesma proporção, entre as catadoras participantes. A compra dos materiais necessários para a produção do artesanato, no decorrer do processo, foi financiado pela comercialização continua dos produtos artesanais;

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

j) Assim que finalizadas as etapas, fez-se uma análise (em caráter qualitativo e quantitativo) de todo o processo realizado. Os resultados obtidos com esta análise foram discutidos e avaliados pela investigadora, com vistas a uma reflexão e aprimoramento das ações praticadas.

3.4 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA

A execução desta pesquisa previu a preservação de todos os princípios éticos, tendo como principal objetivo o bem-estar das contribuintes com o estudo. Garantiu-se, assim, o anonimato das informações conquistadas bem como de seus informantes. O propósito do estudo foi detalhado aos estudantes voluntários e às catadoras participantes. Para tanto, cada participante assinou um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme Resolução do Ministério da Saúde n. 196 de 10 de outubro de 1996 (Apêndice 1), constante nos arquivos da investigadora comprovando, assim, a aceitação real do estudo. Fez-se, também, necessário o preenchimento pelas catadoras participantes de uma ficha cadastral descrevendo dados particulares, utilizados para conhecimento e organização quanto aos procedimentos de trabalho pela pesquisadora (Apêndice 2).

Sabe-se que o principal cuidado esteve em oportunizar melhorias de vida às catadoras e população, bem como possibilitar-lhes a geração de novas oportunidades como fatores de inclusão social. Cabe ressaltar que os riscos que essas catadoras e estudantes correram com a execução do estudo, assim como o processo de sensibilização inexistiram, mantendo a integridade física e moral, pois em sendo o trabalho artesanal, baseou-se, numa confecção simples e comum.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

4 RESULTADOS

4.1 QUANTO AO PROCESSO DE SENSIBILIZAÇÃO

Localizado na região sul do Estado do Paraná, o município de União da Vitória volta-se à atividade extrativista em virtude das inúmeras indústrias madeireiras e, segundo dados do IBGE (2009), possuía em 2007, 51.043 habitantes. A população urbana é servida de 100% de água potável, 30% por coleta de esgoto sanitário e, conforme informativo do Perfil do Município (2005-2008), 100% da população possui acesso ao serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares. O aterro sanitário está instalado em uma área de 25,34 hectares, distante aproximadamente 20 km do centro e a 500 m da residência mais próxima.

O sistema utilizado antes da inclusão da Coleta Seletiva era desenvolvido por catadores. Esses catadores coletavam os recicláveis nos lixos residenciais estando, os resíduos, misturados com material orgânico ou separados adequadamente por alguns moradores. Como a separação não era desenvolvida por toda a população, isso acarretava muito desconforto ao catador durante a coleta. Outra questão, identificada pela empresa coletora dos resíduos do município, voltava-se ao trabalho de coleta dos recicláveis, pois alguns catadores coletavam somente os materiais de maior valor, deixando os demais que estavam com preço desvalorizado, a exemplo do PET em relação ao papelão. Com isto, determinados materiais recicláveis destinavam-se ao aterro sanitário e em alguns casos durante retirada do material pelo catador as sacolas eram rasgadas e soltas nas calçadas, facilitando a ação de cães, sujando as ruas e causando incômodo à população, principalmente devido mau cheiro.

Neste encaminhamento, tornou-se fundamental o trabalho realizado pelos estudantes voluntários, orientando os munícipes a praticarem corretamente o ato do descarte. Para tanto, contou-se com a participação de 23 estudantes.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

O trabalho de sensibilização ocorreu no período de 28/02/2009 a 29/08/2009 totalizando seis meses de visitas domiciliares (Figura 3), abrangendo 34% do município (área urbana). Nas abordagens os estudantes orientavam a população sensibilizando-os sobre a necessidade da separação dos resíduos domésticos, visando assim, a implantação da coleta seletiva. Após o encerramento do processo de sensibilização, aos sábados, reuniam-se todos os estudantes em uma das Instituições de Ensino expondo as dificuldades encontradas à pesquisadora. Cabe ressaltar que, em todos os encontros teve-se presença de um funcionário da Prefeitura Municipal acompanhando, orientando, e deslocando os estudantes aos bairros a serem visitados com veiculo cedido pela Prefeitura.

Figura 3: Abordagem dos estudantes nas residências.
Fonte: Perdun, F. 2009, Bairro São Bernardo.

Durante este processo de visita era entregue, aos moradores, folhetos[1] (Figura 4), contendo informações sobre as formas adequadas de separação dos resíduos e calendário de coleta. Estes folhetos foram elaborados e patrocinados pela Prefeitura Municipal.

[1] No anexo 1 apresenta-se o Folheto em tamanho original

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

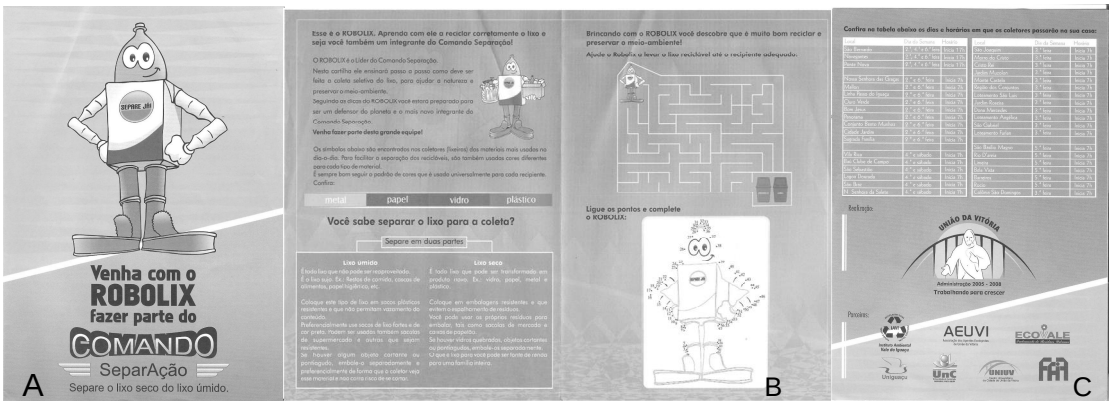


Figura 4: Folheto (A) Visão da capa; (B) Visão central; (C) Visão do verso.

Para a abordagem, os estudantes (identificados, neste trabalho em A1, A2... e assim sucessivamente) organizavam-se em equipes (duplas ou trios), pois assim, sentiam-se mais seguros para esclarecer dúvidas e argumentações dos moradores:

> "Quando chegamos em algumas residências, abordamos alguns moradores, que encaram este trabalho como "politicagem", devido a prefeitura estar apoiando, dificultando o nosso trabalho, dizendo que isto não vai dar em nada, com isso precisamos de um alto poder de convencimento. Quando estamos em duplas ou trios nos sentimos melhor" (A1).

Percebeu-se, também, pelas declarações dos estudantes, que muitos moradores incentivavam o trabalho de sensibilização, demonstrando conscientização, como declarou a estudante:

> "Mas, ainda bem que a grande maioria apóia este trabalho, nos elogiando. Algumas moradoras chegam a oferecer água e bolacha recheada para nós nos alimentarmos. Esse carinho é gratificante" (A2).

Neste sentido, conforme se depreende de Freire (1980) entendeu-se que a conscientização deve ser apresentada em todos os novos processos e momentos, durante o qual a realidade transformada mostra um novo perfil.

A conscientização é um processo de ação concreta e reflexão histórica que implica opções políticas e articula conhecimentos e valores para a transformação das relações sociais (REIS, 2006).

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

No ato da orientação aos moradores, sobre a forma de descarte, era relatada a destinação final dos resíduos. Pois, todo material coletado pela empresa responsável pelas coletas foi enviado a Associação dos Catadores, como forma de oportunizar o exercício de outra atividade para gerar renda e promover condições de trabalho mais salubres as catadoras. Visto que este público desenvolvia a triagem dos materiais no barracão da Associação. Conforme relatos, parte dos moradores, sentiam-se incentivados por fazer a separação dos resíduos assim que sabiam da contribuição social que oportunizariam neste processo, fortalecendo assim, a implantação dos procedimentos de descarte:

> “Quando os moradores sabem que o material é destinado aos catadores parecem que sentem mais firmeza na ação. E até ficam mais motivados a ajudar, pois estarão contribuindo com o próximo. Ajudando os catadores a sobreviverem” (A3).

> “Uma moradora me disse que já que os resíduos irão para a Associação dos Catadores ela vai ajudar ainda mais. Falando com suas amigas, familiares e vizinhos para contribuírem descartando os resíduos corretamente” (A6).

Por meio das abordagens dos estudantes com a população foi identificado também o comprometimento de alguns moradores no sentido de sugerirem ideias para o aprimoramento do trabalho de coleta dos resíduos domiciliares, como relatado pelo estudante:

> “Muitos moradores elogiaram este trabalho divulgando ideias, como a utilização de um saco plástico de cor diferenciada para o material reciclável” (A4).

Esta observação vem ao encontro da abordagem de Cunha e Caixeta Filho (2002) em que a criação de soluções para resolver os problemas dos resíduos, desde a produção até o destino final, deve partir de cada cidadão, ou seja, o singular deve interagir com o coletivo, formando um todo e, desta forma, desenvolver medidas a favor da saúde pública.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

Fato constatado durante o processo de sensibilização foi que alguns moradores já possuíam o hábito da separação dos resíduos em longo prazo, como observado:

> “Algo interessante relatado por alguns moradores foi de já estarem desenvolvendo a separação dos resíduos domésticos” (A3).

> “Conversei com um morador que disse separar os resíduos há bastante tempo. Demonstrando a conscientização que possui por dizer que é uma obrigação de cada cidadão separar o lixo para ter um ambiente mais limpo e melhor” (A7).

Em virtude dessa constatação, os estudantes foram orientados para que elogiassem a população.

No desenvolvimento da prática do descarte identificaram-se vários aspectos importantes quanto aos benefícios sociais e ambientais, dentre eles: a transformação dos resíduos em nova alternativa de renda; as condições de trabalho mais satisfatórias aos catadores; a participação dos moradores e a minimização dos impactos ambientais ao município.

Mas esse acolhimento não pode ser generalizado, pois alguns moradores, não recebiam os estudantes demonstrando, assim, falta de interesse. Citam-se alguns depoimentos:

> “Infelizmente, algumas pessoas, faziam de conta que não estavam em casa e nos deixavam iguais “bobos” batendo no portão, sem vir atender” (A5).

> “Outros saiam de pijamas, com cara de sono e não gostavam muito da abordagem” (A6).

> “Isso quando não encontrávamos cachorro solto e levávamos um “corridão” (A7).

Todos os estudantes voluntários comprometeram-se com o trabalho participando ativamente, com desenvoltura, simpatia, boa comunicação e entusiasmo.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

As informações divulgadas pelos estudantes sensibilizaram a população e estes separaram os resíduos domésticos. Condizendo com a literatura de Selli e Garrafa (2005) que argumentam a cultura da participação como essencial para a educação, conscientização e comprometimento pessoal dos sujeitos no processo de mudança social.

A ação de sensibilização vinculada à implantação do sistema de coleta seletiva mostrou-se uma articulação importante tanto do ponto de vista social quanto ambiental, pois as garrafas de PET foram re-aproveitadas pelos catadores, na elaboração de bolsas artesanais que repercutiu na ampliação de renda ao grupo e contribuiu para a redução de resíduos lançados no aterro sanitário ampliando a vida útil, permitindo, portanto, receber demais resíduos urbanos, o que está de acordo com Magera (2005).

As equipes alteravam-se toda semana, o que permitiu amizades entre os participantes. Esta interação dos membros tornou-se imprescindível para realização das atividades como indicam Palacios e Andrade (2005).

Todos os acadêmicos comprometeram-se com o trabalho, participaram ativamente, com desenvoltura, simpatia, boa comunicação e entusiasmo, condizendo com Fonseca e Drummond (2003), pois o voluntário se dispõe a desenvolver um trabalho sem contrapartida de retorno material, motivado pela sua satisfação de colaborar, direta ou indiretamente, para o bem-estar de terceiros.

Os efeitos da sensibilização foram percebidos mesmo após conclusão da pesquisa, pois os munícipes continuaram a separar os resíduos domiciliares. O envio desses resíduos à Associação dos Catadores repercutiu melhorias aumentando a quantidade de resíduos para triagem e comercialização dos associados.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

4.2 QUANTO AO PROCESSO DE COLETA

Os prazos estimados para conclusão das ações de sensibilização nos bairros foram cumpridos, mantendo-se no cronograma estipulado. Entretanto, o objetivo principal da atividade não foi abranger um número expressivo de residências em um curto período de tempo, mas sim abordar os moradores com expressões qualitativas e muita vontade para a garantia de uma participação continua. Neste sentido, durante os seis meses de atuação da pesquisa abrangeu-se aproximadamente 5.700 residências.

Como forma de acompanhar os efeitos da sensibilização monitorou-se o resultado das coletas e determinou-se a massa coletada, por categoria de resíduo, durante o período de sensibilização. Cabe destacar que na categoria do Plástico estão inclusos os resíduos de PET. A Figura 5 apresenta esses dados agrupados por bimestre.

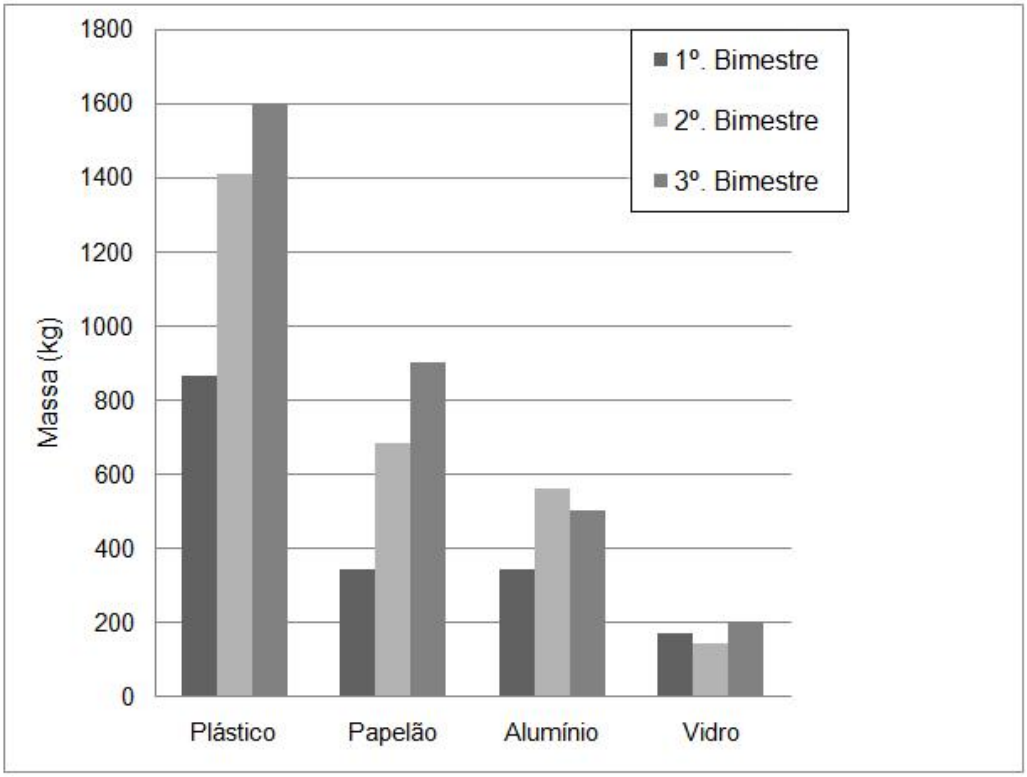


Figura 5: Quantidade de resíduos recicláveis coletados nos meses de atuação da pesquisa
Fonte: Perdun, F. 2010.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

Pode-se perceber que a quantidade dos resíduos coletados durante o desenvolvimento da sensibilização foi crescente. Cabe ressaltar que, durante os dois primeiros meses de implantação do processo de sensibilização elegeu-se quatro bairros, totalizando assim coleta de 1.728,0 kg de recicláveis. Após quatro meses, teve-se aumento em aproximadamente 62%, saltando de 1.728,0 kg para 2.801,0 kg, estando inclusos sete bairros e centro da cidade. No entanto, após seis meses, contou-se com participação do centro e 12 bairros, totalizando 4.013,0 kg representando aumento de 232% em relação à primeira coleta.

Após conclusão do processo de sensibilização manteve-se a análise da quantidade coletada nos meses de Setembro, Outubro e Novembro. Esses valores são apresentados e comparados em relação à Julho/Agosto na Figura 6.

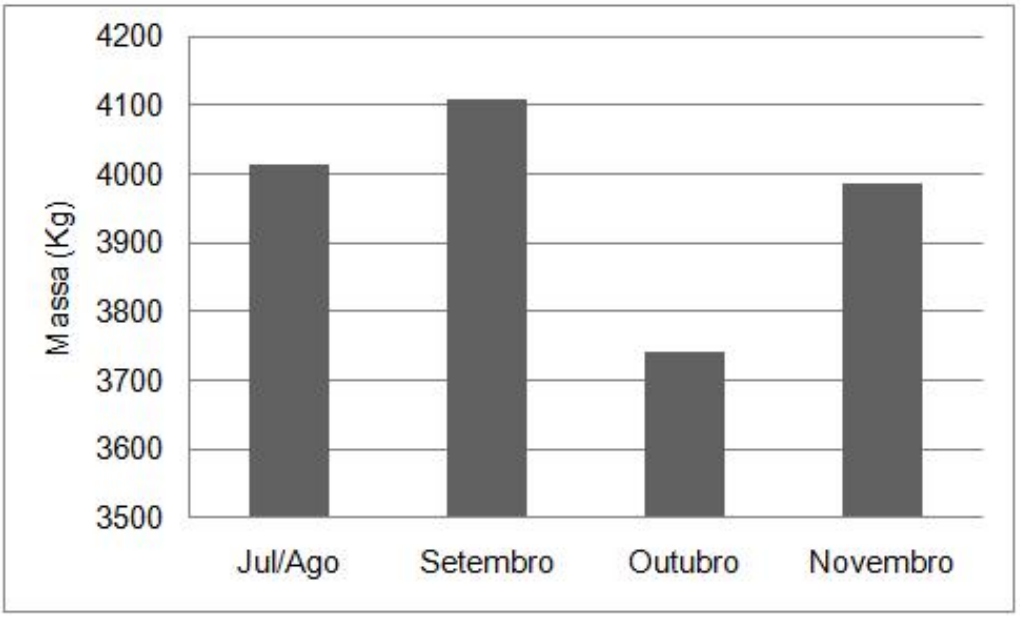


Figura 6: Quantidade de resíduos recicláveis coletados após término da pesquisa
Fonte: F. Perdun, 2010.

Com isso, constatou-se que no mês de outubro houve redução de aproximadamente 10% dos resíduos coletados comparando ao mês anterior. No entanto, esta alteração deve-se as chuvas intensas ocasionadas neste período na região, promovendo a perda dos materiais, principalmente o papelão. Entretanto os

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

valores, em massa, obtidos para o mês de novembro são muito semelhantes aqueles registrados no último bimestre da sensibilização.

Esse é um indicador de que a população aderiu ao procedimento de separação dos resíduos domésticos demonstrando o comprometimento da sociedade quanto a importância da conservação ambiental. Outro aspecto que reforça isso é que alguns moradores monitoravam o processo de coleta. Caso a empresa não passasse nos dias determinados, recebia ligações solicitando justificativa da ausência, o que mostra que a população estava atenta. Confirma-se, assim, o exposto por Forlin e Faria (2002) aos quais o sucesso da reciclagem dos materiais descartados pós-consumo ou retornáveis está estritamente relacionada a fatores culturais, políticos e socioeconômicos da população.

4.3 QUANTO AO PROCESSO ARTESANAL

Em virtude da contribuição para implantação da coleta seletiva e como os resíduos recicláveis coletados foram destinados à Associação dos Catadores, parte destes materiais (leia-se garrafas PET) foi utilizada na elaboração de artesanato, representando este resíduo, aproximadamente 62% do total de plástico coletado.

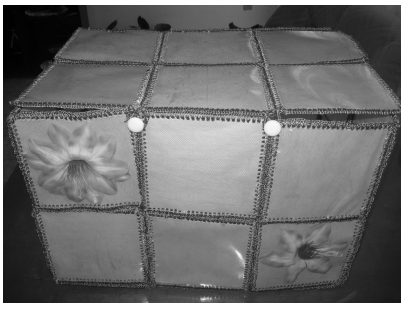
Os encontros ocorreram no período de 09/03/2009 à 11/09/2009 e a necessidade de dispor de um ambiente limpo e organizado para que as catadoras desenvolvessem suas atividades, permitiu que elas experimentassem um local diferente para trabalhar sentindo-se seguras o que aflorou a criatividade pessoal por meio dos trabalhos manuais que foram desenvolvidos e resultou em modelos diferenciados de bolsas e porta objetos (Figura 7), conforme solicitação dos clientes.

Durante a execussão dessas atividades, as catadoras encontraram dificuldades na aquisição de embalagens suficientes para a produção das bolsas artesanais. Esta dificuldade deve-se a barreiras, quanto ao acesso, de toda quantidade coletada do PET. Pois, como não foram todas as catadoras que participaram da pesquisa, a Associação restringiu a utilização do material. Para resolver essa situação de falta de matéria-prima, o grupo adaptou novo

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

estilo/modelo às bolsas, conforme ilustra o Modelo 4 na Figura 7 e o relato de uma catadora:

> "Quando cheguei em casa, ví que poderiamos usar outro litro que não fosse reto. A unica diferença é que a sacola ficaria mais fina do que antes. Mas depois que comecemo (sic) a fabrica (sic), nossas clientes preferiram mais do que os otro (sic) modelos e fiquei contente por que as minha (sic) colegas aceitaram a ideia" (C1).



Modelo 1: Porta objeto (48cm, 32cm, 32cm)

Modelo 2: Porta objeto (32cm, 16cm, 16cm)

Modelo 3: Bolsa (32cm, 16cm, 32cm)

Modelo 4: Bolsa (32cm, 8cm, 32cm)

Figura 7 - Modelos das bolsas artesanais elaboradas pelas catadoras
Fonte: F. Perdun, 2009, Oficina de Trabalho

A falta de matéria-prima estava, parcialmente, com a estrutura das embalagens plásticas, pois a parte da garrafa utilizada como matéria-prima para confecção das bolsas artesanais é a central (Figura 8), que conforme modelo, varia de 8 a 16 cm. Neste sentido, quando utilizada as embalagens maiores faziam-se necessárias dezesseis garrafas, sendo que, para as menores utilizavam-se 20 unidades. No entanto, as embalagens de 8 cm encontram-se em maior quantidade

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

facilitando o processo de fabricação. Portanto, a adaptação do artesanato fez-se necessária para facilitar a aquisição de matéria-prima. Pois, como não eram todas as catadoras integrantes da Associação, que participavam da pesquisa, teve-se restrição quanto a quantidade de material disponibilizado ao grupo, visto que sem a pesquisa, os associados poderiam revender os resíduos utilizados na fabricação das Bolsas de PET. Cabe lembrar que os resíduos plásticos não utilizados retornavam à Associação para comercialização.

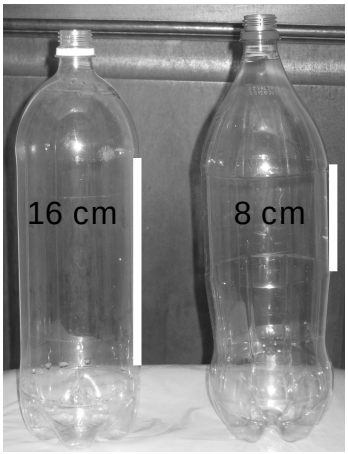


Figura 8 – Modelos das embalagens de PET utilizadas como matéria-prima na produção das bolsas artesanais.
Fonte: F. Perdun, 2009, Residência domiciliar

Este tipo de abordagem condiz com o exposto por Forlin e Faria (2002), que expressam que a reciclagem de embalagens plásticas pode ser entendida como sendo a implementação de processos e técnicas que aperfeiçoam a utilização de matérias-primas, gerando novos produtos, amparados em conceitos econômicos, sociais e sanitários.

A participação das catadoras responsáveis pelo processo de transformação do resíduo plástico em produtos permitiu a elas vislumbrar outra forma de possuir renda e atividade profissional diferenciada. Fato que pode ser ilustrado pelo relato de uma das participantes, em sua entrevista:

> “Prefiro fazer as bolsas do que coletar o material reciclável nos lixos. As vezes encontro material sujo, misturados com comida, vidro

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

> quebrados e chego até me cortar, sem falar do sol que parece que torra a minha cabeça" (C1).

Como em cada encontro as funções alternavam-se, as catadoras tiveram a oportunidade de conhecer e atuar em cada etapa, assim quando uma participante estava ausente, as demais conseguiam desempenhar o trabalho sem problemas. Todas as catadoras concluíram as atividades tendo domínio total do processo de produção do artesanato superando as dificuldades encontradas no início dos trabalhos.

> "Para mim todas as fases de produção são boas, só não consigo me adaptar muito bem, na hora que vou cortar os litros descartáveis, às vezes, erro no corte" (C3).

A realização do trabalho em grupo permitiu às catadoras perceberem questões em comum e discutí-las durante os encontros, com isso, sentiram-se mais fortes para argumentar sobre as situações consideradas inadequadas, por exemplo, quanto à educação dos filhos, reenvindicando uma participação mais ativa na decisão dos investimentos familiares. Isto encontra respaldo nos escritos de Abreu (1990) que expõem que trabalhos voltados para o aumento da competência deverão empregar princípios de aprendizagem levando a população a alterar seu comportamento, ou, a adquirir novos, no sentido de aprimoramento coletivo.

As palestras realizadas pela pesquisadora também contribuiram para o aprimoramento individual pois possibilitaram às catadoras, identificar suas necessidades de melhoria tanto pessoal como profissional, auxiliando-as na aquisição de conhecimentos, habilidades e importância das tarefas elaboradas com qualidade e comprometimento, conforme recomendações de Lacerda e Abbad (2003). Essa identificação ficou evidente nos relatos apresentados a seguir:

> "Com os encontro (sic), agora sei como é importante, te (sic) controle do que gasto. Assim posso fazer com que o dinheiro renda mais" (C7).

> "As palestras mostraram que tenho que cuida quando vô catá (sic) os material para não me cortar e que com o artesanato tenho mais segurança no trabalho" (C8).

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

> “Gostei da palestra sobre qualidade do acabamento. Agora tâmo (sic) fazendo tudo certinho, bem bonito. É que sabemo (sic) que se o produto não tâ (sic) bonito o cliente não compra” (C1).

Portanto, por intermédio das palestras, promoveu-se alterações de pensar e mudanças de hábitos possibilitando às catadoras identificar suas necessidades de melhoria.

Em virtude da população local visitar o grupo para conhecer seu trabalho, as catadoras frequentavam os encontros com aparência agradável, roupas limpas, pois sabiam, conforme relato de uma das integrantes: “Que a primeira impressão é a que fica” (C6). Promovendo assim, melhor aceitação das catadoras pela sociedade, proporcionando-lhes inclusão social.

> “Quando vi aquela gente chegando fiquei nervosa, não sabia o que faze (sic) bateu vergonha. Depois fiquei contente, pois eles elogiaram o nosso trabaio (sic), disseram que fazemo (sic) bem feito o artesanato e até compraram” (C5).

> “Achei engraçado aquele pessoal chega (sic) todo chique pra conhece (sic) nosso trabalho, fiquei sentindo gente importante” (C4).

A pesquisa possibilitou, também, valorização e percepção das integrantes quanto à capacidade pessoal que possuem, destacando suas qualidades e características, o que as tornam pessoas especiais e capazes de realizar seus objetivos.

> “Achei que não ia (sic) consegui (sic) fazer o artesanato. Mas, agora consigo e adoro. Tô (sic) muito feliz” (C1).

> “Há, o artesanato é muito bom. Assim, posso mostrar às pessoas da cidade que tenho condição de mudar o que enfrento. E nem, acredito que consigo fazer estas sacolas sozinha (sic). Há minha mãe nem acreditô (sic) quando mostrei pra ela” (C7).

Estes relatos demonstram que o grupo de mulheres (catadoras) procurava, por meio desta atividade artesanal, qualidade de vida. Considerou-se, aqui, qualidade como condições adequadas de trabalho, e vida com respeito às

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

necessidades de sobrevivência e também de realização pessoal num ambiente democrático, conforme expressa Piccinini (2004).

Por se tratar de um grupo que não havia trabalhado anteriormente com artesanato, identificou-se que procuravam, nesse tipo de trabalho, além de uma fonte complementar de renda, também uma terapia ou relaxamento, como revela a fala da catadora:

> "Com o artesanato me sinto melhor chego a ficar até mais calma! E gosto de levar pra casa e fazer durante a novela sentada no sofá" (C2).

Percebeu-se, ainda, durante a análise das entrevistas, que muitas catadoras tinham dificuldades em encontrar oportunidades que permitissem a melhoria de vida, justamente em virtude da concorrência e inexistência de qualificação, como declarado:

> "Aqui na nossa cidade é difícil de acha (sic) emprego, tem muita gente. E eles não vão escolhe(sic) a gente pra trabalha. Só olhando pra nós já nos descartam e dizem que é porque não temo (sic) estudo" (C3).

Situação esta, relatada pela catadora e que condiz com o exposto por Velloso (2005), pois a imagem negativa da sociedade sobre os catadores interage com a auto-imagem que o catador formou de si próprio, dificultando-lhes a inclusão social.

A exclusão social da profissão de catador foi apontada, pelas catadoras, como um empecilho na vida do grupo, desfavorecendo oportunidades para progredir.

> "Quando ficam sabendo que trabalho com a catação as pessoa (sic) me olham torto, já nem me cumprimentam direito, acham que vão pega (sic) alguma doença e que tô (sic) suja por trabalha (sic) com o lixo" (C8).

> "Tem gente que quando vê a gente passando com o carrinho dão risada, debocham da gente e chamam de vagabundo" (C4).

A baixa escolaridade também foi apontada como empecílio para obtenção de emprego, como expressa:

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

> “As vezes fico desanimada, pois nunca consigo melhora (sic) de vida. Quando as coisa (sic) parecem estarem (sic) bem acontece algum problema pra piora (sic) de novo” (C1).

> “Como nunca consegui terminá (sic) meus estudos agora não tenho como continuá (sic), cuido das criança, da casa e trabalho. Não tenho mais tempo e quando era pequena, meu pai dizia, que não precisava estudar mais, por isso fiz somente até a 4ª série” (C4).

Sendo que a necessidade de colaborar em casa com o sustento familiar mereceu destaque, conforme observação da participante.

> “Há, você não sabe o que é vê um fio seu passar fome. Comecei a trabaia (sic) porque não queria mais ver aquilo. Com a catação (sic) consigo compra (sic) comida e ropa (sic) que é o principal. Ganho poco (sic), mas já dá pro (sic) gasto” (C8).

No inicio do trabalho houve relatos, das catadoras, que abordavam problemas familiares, resultantes da dependência alcoólica, drogas e violência sexual nos quais todas já haviam ou estavam passando. Fato este que ocasionava a perda de força de vontade para lutar e vencer dificuldades, visto que vivenciavam essas condições a médio e longo prazo. Durante a implantação dos trabalhos esses fatores foram sendo discutidos entre as participantes. Cada integrante apoiava a outra, criando forças para “encarar” as dificuldades, tentando resolvê-las: conversaram com os filhos e maridos; orientando-os e mostrando-lhes alternativas e caminhos sem ser a violência e, quando necessário, denunciavam-nos.

> “As vezes me dá vontade de fugir com os meus filhos. Sabe o que é você não te (sic) segurança na própria casa? Quando vô (sic) prá lá tenho medo! Porque não sei o que vô encontra (sic). Aqui no encontro me sinto melhor e até esqueço dos probrema e do um pouco de risada” (C5).

> “Um do meus neto usa droga e às veze (sic) fico com medo, por isso não fico em casa tenho medo de apanha (sic)!” (C7).

O maior benefício decorrente da implantação da pesquisa refletiu perante as catadoras, havendo a modificação de atitudes, modo de pensar, entusiasmo, força

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

de vontade e motivação alcançada, influenciando positivamente na auto-estima das integrantes, conforme constatação.

> “Hoje sei que consigo mudar a minha vida. E isso, só depende mesmo de mim. Com o trabalho aqui do grupo, pude perceber isso e criar forças para mudar o que vivo de errado” (C1).

Outro aspecto evidenciado pelas catadoras foi o machismo existente por parte dos maridos, que visualizam a figura da mulher com capacidade somente para tarefas domiciliares, educação dos filhos e, no máximo, como contribuição na atividade de recolher resíduos, no sentido de desenvolverem a atividade de coleta e zelarem pelo bem-estar do grupo ou da família. Situação esta, já enfatizada na abordagem de Fleck e Wagner (2003), e também pelas catadoras, como provam os relatos abaixo:

> “O meu marido disse, que o artesanato é frescura, que em vez disso, devia estar trabalhando então de diarista em casa de madame e não apoia este trabalho. Mas eu não ligo, é que tô (sic) adorando este trabalho” (C5).

> “Agora quando não concordo com o meu marido digo na hora e não tenho medo de apanha (sic). Me reunindo com as minhas amigas, fazendo o artesanato, parece que perdi o medo de enfrentar ele em casa. E se as coisa (sic) não tão (sic) boa então ele que faça melhor” (C6).

No que se refere às ausências das participantes nos encontros, essas foram mínimas, comprovando, assim o comprometimento com o trabalho.

Percebeu-se, também, pelos relatos que as catadoras motivaram-se intensamente com a renda conquistada a partir das vendas do artesanato. Durante os seis meses de atuação do estudo elas receberam em média R$ 65,00/mês pelo trabalho, uma vez que as sacolas foram comercializadas a R$ 21,00, cada uma. Sendo, que toda negociação com os comerciantes locais para exposição e venda nas lojas foi coordenada pela pesquisadora.

> “Sô (sic) aposentada, mas tenho bastante neto em casa, são muita boca (sic) pra alimenta (sic). Com o reciclável me ocupo e ganho mais um dinheirinho pra compra as minha coisa (sic). Sabe como é... veio (sic) em casa só encomoda (sic)” (C7).

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

A oportunidade de trabalhar em ambiente limpo e organizado permitiu às catadoras desenvolverem a criatividade, e perceberem que aquele artesanato poderia ser uma maneira de gerar renda, de forma prazerosa, pois propiciava momentos de descontração e relaxamento. A comercialização do artesanato fez-se acontecer por meio do comércio local.

Esse ambiente descontraído e produtivo, em grupo, permitiu registrar a percepção das catadoras sobre a falta de oportunidades de emprego fato que elas atribuíram à baixa escolaridade.

Após três meses da conclusão do estudo identificou-se que duas das participantes continuavam produzindo o artesanato e comercializando-o na área da cidade.

> "Há, nem pensá (sic) que vou deixa (sic) de fazer as bolsas. Agora que comecei vou continua (sic) na minha casa. Pois já tenho prática e assim ganho um dinheirinho a mais que ajuda nas compra pros (sic) meus filhos e alguma coisa pra mim" (C5).

> "Tô (sic) bem feliz, o artesanato tá (sic) ajudando a compra (sic) as coisa (sic) que preciso pra casa. E agora tenho a minha freguesia. Agora que tá perto do Natal tô conseguindo vender mais e tenho que aproveita (sic), até o marido tá ajudando! Fiz até estoque" (C5).

> "Continuo com o artesanato de manhã porque assim ganho mais que vender só os litro (sic) que cato (sic). E de tarde quando as criança (sic) voltam da escola me ajudam enquanto em faço a catação eles ficam em casa mechendo com o artesanato" (C1).

Os resultados desta pesquisa foram então encaminhados à Assistência Social do Município juntamente com uma proposta para implantação da atividade artesanal contínua e processo de sensibilização às áreas urbanas inatingidas pelo trabalho de sensibilização. Além disso, foram transcritos em dois artigos submetidos para publicação em Revistas Científicas conforme Anexos 2 e 3.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de sensibilização executado pelos estudantes voluntários e instituições envolvidas demonstrou à comunidade o comprometimento da pesquisa. Pois, todos os voluntários desenvolveram trabalho com qualidade, dedicando-se continuadamente, para o alcance dos resultados.

O apoio da Prefeitura Municipal para o deslocamento das equipes de alunos aos bairros fez-se fundamental, facilitando a divulgação/abordagem dos estudantes à comunidade.

Por se tratar de um trabalho relacionado diretamente à comunidade, o sucesso da pesquisa fez-se com mudanças de hábitos e costumes pela população devido a sensibilização alcançada, pois os munícipes alteraram seu comportamento perante a forma de descarte dos resíduos domiciliares separando-os adequadamente. Assim contribuiram para o descarte adequado. Com isso, os materiais recicláveis recolhidos pela empresa responsável pela coleta dos resíduos no Município foram destinados à Associação dos Catadores proporcionando-lhes melhorias das condições de trabalho, visto que praticavam a triagem dos resíduos e parcialmente o ato de coleta nas residências. Diminuindo assim, a permanência do catador na rua recolhendo os materiais recicláveis.

E mesmo após o processo de sensibilização o descarte era desenvolvido corretamente pela população. Demonstrando que este ato, não foi simplesmente passageiro, mas sim, uma mudança de atitude, inserindo-se no cotidiano dos cidadãos.

Por meio da atividade artesanal, as catadoras, fizeram novas amizades e ampliaram seus conhecimentos na forma de educação para o trabalho. A inclusão social fez-se acontecer por meio da valorização e reconhecimento do artesanato pela comunidade.

Todas as dificuldades identificadas pelas catadoras no início das atividades foram superadas proporcionando dominio nas funções, gerando à todas, conhecimento para produção autônoma do artesanato.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

Com a realização das oficinas de empreendedorismo, economia solidária, palestras sobre segurança no trabalho e cuidados na forma de fabricação dos produtos pode-se melhorar a qualidade do artesanato produzido despertando-as para a viabilidade de comercialização e renda.

Assim, a comercialização fez-se acontecer, por intermédio da pesquisadora, que as orientou durante a visita de alguns munícipes à Associação e na articulação com os comerciantes locais para expor e comercializar os produtos.

Apesar das dificuldades enfrentadas durante o dia-a-dia, todas alegaram possuir sonhos, dentre eles uma residência melhor e equipada com eletrodomésticos ou a possibilidade de conseguir outro emprego. E, por meio desta pesquisa estes fatores foram reforçados. Pois, as catadoras identificaram novas alternativas de renda, possibilitando assim, melhorias.

Após conclusão da pesquisa, duas catadoras continuaram em suas residências produzindo o artesanato com ajuda e colaboração dos integrantes da familia, demonstrando assim, o impacto positivo deste trabalho no sentido de refletir até mesmo à terceiros.

O resgate da auto-estima das catadoras participantes, também, foi apontado como resultado primordial para o sucesso da pesquisa. Visto que, com base nos resultados alcançados pode-se influenciar na vida destas mulheres (catadoras) possibilitando melhorias que refletiram na qualidade de vida do grupo, tais como: condições de trabalho mais salubres e amizades iniciadas conforme convivencia da equipe.

Conclui-se ainda que, fatores como melhoria financeira, trabalho em equipe e superação de dificuldades incentivaram na motivação das catadoras participantes, reforçando a atuação e participação contínua na pesquisa.

Neste sentido, pode-se identificar os benefícios inceridos em projetos sociais que voltam-se às resoluções dos problemas comunitários, tornando-se uma alternativa extremamente viável à responsabilidade pública.

Portanto, têm-se a necessidade da continuidade do trabalho desenvolvido nesta pesquisa, tornando-o um procedimento permanente na comunidade. Proporcionando assim, benefícios continuos à população.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

Neste encaminhamento, como sugestões para desenvolvimento de novos trabalhos, permanece a necessidade da formação de parcerias com órgãos públicos e/ou Instituições de Ensino Superior, no qual, tanto as coordenações de cursos como os estudantes poderiam aplicar e desenvolver atividades sociais visando a inclusão comunitária. Assim como, alocar recursos financeiros destinados às pesquisas sociais, oportunizados por Fundações de Apoio à Pesquisas que incentivam estudos científicos na área.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

REFERÊNCIAS

ABIPLAST – Associação Brasileira da Indústria do Plástico. Os Plásticos. Disponível em: <http://www.abiplast.org.br/index.php?page=conteudo&id=00050&cat=sub&sub=00050&ssub=00050>. Acesso em 18 out. 2009.

ABREU, José Luiz Crivelatti de. Controle dos resíduos sólidos com envolvimento de população de baixa renda. Revista Saúde Pública, São Paulo, vol. 24, n. 5, p.398-406, Out. 1990.

AGÊNCIA BRASIL. Modelo brasileiro de formação de cooperativas de catadores. Disponível em: <http://www.agenciabrasil.gov.br/noticias/2009/01/20/materia.2009-01-20.7641745809/view>. Acesso em 18 out. 2009.

ALBUQUERQUE, Else de F.; MENEZES, Marilda O valor material e simbólico da renda renascença. Revista Estudos Feministas, Santa Catarina, vol.15, n. 2, p.461-467, Ago. 2007.

AMBIENTE BRASIL. Reciclagem de plástico. Disponível em: <http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=residuos/index.php3&conteudo=./residuos/reciclagem/plastico.html>. Acesso em 18 out. 2009.

ANTUNES, Ricardo. Adeus ao trabalho? Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. Campinas, SP: Cortez, 1995.

AZEREDO, Henriette Monteiro Cordeiro de; FARIA, José de Assis Fonseca; AZEREDO, Alberto Monteiro Cordeiro de. Embalagens ativas para alimentos. Revista Ciência e Tecnologia de Alimentos, São Paulo, vol. 20, n. 3, p.337-341, Dez. 2000.

BAUER, Luiz Alfredo Falcão. Materiais de Construção. São Paulo: LTC, 2007.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. Metodologia Cientifica. 5.ed. São Paulo: Makron Books, 2002.

CEMPRE – Compromisso Empresarial para Reciclagem. O mercado para reciclagem. Disponível em: <http://cempre.tecnologia.ws/fichas_tecnicas.php?lnk=ft_pet.php Acesso em 18 out. 2009.

CEMPRE – Compromisso Empresarial para Reciclagem. Novo impulso para reciclagem de PET. Disponível em:

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

<http://cempre.tecnologia.ws/cempre_informa.php?lnk=ci_2003-1112_pergunta.php> Acesso em 18 out. 2009.

COLTRO, Leda; GASPARINO, Bruno F.; QUEIROZ, Guilherme de C. Reciclagem de materiais plásticos: a importância da identificação correta. Revista Polímeros, São Paulo, vol.18, n.2, p.119-125, Jun. 2008.

CUNHA, Valeriana; CAIXETA FILHO, José Vicente. Gerenciamento da coleta de resíduos sólidos urbanos: estruturação e aplicação de modelo não-linear de programação por metas. Revista Gestão e Produção, São Paulo, vol. 9, n. 2, p.143-161, Ago. 2002.

DIAS, Sylmara Lopes Francelino Gonçalves. Há vida após a morte: um (re)pensar estratégico para o fim da vida das embalagens. Revista Gestão e Produção, vol. 13, n. 3, p. 463-474, Dez. 2006.

FAJARDO, Elias; CALAGE, Eloi; JOPPERT, Gilda. Fios e Fibras. Rio de Janeiro: Ed. Senac Nacional, 2002.

FLECK, Ana Cláudia; WAGNER, Adriana. A mulher como a principal provedora do sustento econômico familiar. Revista Psicologia em Estudo, São Paulo, vol. 8, p. 31-38, 2003.

FONSECA, Sérgio Mattos; DRUMMOND, José Augusto. O valor de existência de um ecossistema costeiro tropical através da disposição ao trabalho voluntário: o caso da lagoa de Itaipu (Niterói,RJ). Revista Ambiente e Sociedade. São Paulo, vol. 5, n. 2, p. 85-107, 2003.

FORLIN, Flávio J., FARIA, José de Assis F. Considerações Sobre a Reciclagem de Embalagens Plásticas. Revista Polímeros: Ciência e Tecnologia, São Paulo, vol. 12, n. 1, p. 1-10, 2002.

FREIRE, Paulo. Conscientização: teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. 3.ed. São Paulo: Moraes, 1980.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 3.ed. São Paulo: Editora Atlas, 1999.

GIOVANNINI, Fabrizio, KRUGLIANSKAS, Isak. Fatores críticos de sucesso para a criação de um processo inovador sustentável de reciclagem: um estudo de caso. Revista de Administração Contemporânea, Paraná, vol. 12, n. 4, p. 931-951, Dez. 2008.

GOLDENBERG, Mirian. A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais. 4.ed. Rio de Janeiro: Editora Record, 2000.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

GOMES, Keila R. O., TANAKA, Ana Cristina d'A. Morbidade referida e uso dos serviços de saúde por mulheres trabalhadoras, município de São Paulo. Revista Saúde Pública, São Paulo, vol. 37, n. 1, p. 75-82, Fev. 2003.

GOUVEIA, Nelson. Saúde e meio ambiente nas cidades: os desafios da saúde ambiental. Revista Saúde e Sociedade, São Paulo, vol.8, n.1, p. 49-61, 1999.

HOCAYEN-DA-SILVA, Antonio João; BRAGA, Marcelo Joel; DORNELAS, Henrique Lopes; FARIA, Adilson Ferreira; A problemática que envolve o cooperativismo de trabalho em Minas Gerais: um estudo exploratório. Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional, vol. 5, n.1, p. 3-25, Jan-Abr. 2009.

HUSSERL, Edmund. Idéias para uma fenomenologia pura e para uma filosofia fenomenológica. São Paulo: Idéias & Letras, 2006.

IANNI, Áurea María Zöllner. Saúde e meio ambiente na periferia da metrópole. Revista Saúde e Sociedade, São Paulo, vol. 9, n. 1-2, p. 97-109, Dez. 2000.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Indicadores Sociais – 2007. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=987&id_pagina=1. Acesso em 01 jul. 2009.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saneamento Básico. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pnsb/lixo_coletado/lixo_coletado104.shtm. Acesso em 13 set. 2009.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Indicadores de Condição de Ocupação. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/brasil_em_sintese/tabelas/trabalho_tabela02.htm>. Acesso em 13 dez. 2009.

KIRCHNER, Rosane Maria; SAIDELLES, Ana Paula Fleig; STUMM, Eniva Miladi Fernandes. Percepções e perfil dos catadores de materiais recicláveis de uma cidade do RS. Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional, vol. 5, n. 3, p. 221-232, Set-Dez. 2009.

LACERDA, Érika Rodrigues Magalhães; ABBAD, Gardênia. Impacto do treinamento no trabalho: investigando variáveis motivacionais e organizacionais como suas preditoras. Revista Administração Contemporânea, vol. 7, n. 4, p. 77-96, 2003.

LEITE, Cibele M. B., BERNARDES, Ricardo S., OLIVEIRA, Sebastião A. de. Método Walkley-Black na determinação da matéria orgânica em solos contaminados por chorume. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, vol. 8, n.1, p. 111-115, Abr 2004.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

LIMA, Luiz Mário Queiroz. Lixo: tratamento e biorremediação. 3. ed. São Paulo: Hemus, 2004.

MAGERA, Márcio. Os empresários do lixo. 2.ed. São Paulo: Editora Átomo, 2005.

MATTOSO, Jorge. O Brasil desempregado: Como foram destruídos mais de três milhões de empregados nos anos 90. ABRAMO: Editora Fundação Perseu Abramo, 1999.

MEDEIROS, Luiza Ferreira de Rezende, MACÊDO, Kátia Barbosa. Profissão: catador de material reciclável, entre o viver e o sobreviver. Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional, v. 3, n. 2, p. 72-94, Mai-Ago. 2007.

MESTRINER, Fabio. Gestão estratégica de embalagens. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MINC, Carlos. Ecologia e Cidadania. São Paulo: Moderna, 2005.

OCB – Organização das Cooperativas Brasileiras. Movimento livre da influência do Estado. Disponível em: http://www.ocb.org.br/SITE/cooperativismo/evolucao_no_brasil.asp. Acesso em 14 mar. 2010.

OLIVEIRA, Sílvio Luiz de. Tratado de Metodologia Científica. 2.ed. São Paulo: Editora Pioneira, 2000.

OLIVEIRA, Maria Marly de. Como fazer pesquisa qualitativa. Rio de Janeiro: Vozes, 2007.

PALACIOS, Katia Elizabeth Puente; ANDRADE, Jairo Eduardo Borges. O efeito da interdependência na satisfação de equipes de trabalho: um estudo multinível. Revista Administração Contemporânea. Paraná, vol. 9, n. 3, p. 57-78, 2005.

PACHECO, Elen B., HEMAIS, Carlos A. Mercado para produtos reciclados à base de PET/HDPE/Ionômero. Revista Polímeros: Ciência e Tecnologia, São Paulo, vol. 9, n. 4, p. 59-64, dez. 1999.

PICCININI, Valmiria Carolina. Cooperativas de trabalho de Porto Alegre e flexibilização do trabalho. Revista Sociologias. Porto Alegre, n. 12, p. 68-105, 2004.

PIVA, Ana Magda; NETO, Miguel Bahiense; WIEBECK, Hélio. A reciclagem de PVC no Brasil. Revista Polímeros, vol. 9, n. 4, p.195-200, Dez. 1999.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

PRADO FILHO, José Francisco do; SOBREIRA, Frederico Garcia. Desempenho operacional e ambiental de unidades de reciclagem e disposição final de resíduos sólidos domésticos financiados pelo ICMS Ecológico de Minas Gerais. Revista Engenharia Sanitária e Ambiental, vol.12, n. 1, p. 52-61, Mar. 2007.

RATTNER, Henrique. Meio ambiente, saúde e desenvolvimento sustentável. Revista Ciência e Saúde Coletiva, São Paulo, vol.14, n.6, p. 1965-1971, 2009.

RECICLÁVEIS. Classificação dos Plásticos. Disponível em: http://www.reciclaveis.com.br/mercado/clasplas.htm. Acesso em 18 out. 2009.

REIS, Marília Freitas de Campos Tozoni. Temas ambientais como "temas geradores": contribuições para uma metodologia educativa ambiental crítica, transformadora e emancipatória. Revista Educação em Revista, Minas Gerais, n. 27, p. 93-110, 2006.

REZENDE, Antonio Muniz de. Concepção Fenomenológica da Educação. São Paulo: Cortez, 1990.

RIBEIRO, Helena. Saúde Pública e meio ambiente: evolução do conhecimento e da prática, alguns aspectos éticos. Revista Saúde e Sociedade, São Paulo, vol.13, n.1, p. 70-80, 2004.

RODRIGUES, Francisco Luiz; CAVINATTO, Vilma Maria. Lixo: de onde vem? Para onde vai? 9.ed. São Paulo: Moderna, 2001.

SELLI, Lucilda; GARRAFA, Volnei. Bioética, solidariedade crítica e voluntariado orgânico. Revista Saúde Pública, São Paulo, vol. 39, n. 3, p. 473-478, 2005.

SICSÚ, Abraham B; BOLAÑO, César R. S. Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Regional. Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional, vol. 3, n. 1, p. 23-50, Jan-Abr. 2007.

SKINNER, Burrhus Frederic. Ciência e Comportamento Humano. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

VEIT, Hugo Marcelo; BERNARDES, Andréa Moura; BERTUOL, Daniel Assumpção; OLIVEIRA, Cláudia Trindade. Utilização de processos mecânicos e eletroquímicos para reciclagem de cobre de sucatas eletrônicas. Revista Esc. Minas, vol. 61, n. 2, p. 159-164, Jun. 2008.

VELLOSO, Marta Pimenta. Os catadores de lixo e o processo de emancipação social. Revista Ciência e Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, vol. 10, p.49-61, Dez. 2005.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

VELLOSO, Marta Pimenta. Os restos na história: percepções sobre resíduos. Revista Ciência e Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, vol. 13, n. 6, p.1953-1964, Dez. 2008.

VIANA, Ednilson; SCHULZ, Harry E.; ALBUQUERQUE, Ricardo; NORONHA, Adriana B. Resíduos alimentares do lixo domiciliar: estudo do uso na alimentação de frangos de corte. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, vol.10, n. 1, p. 203-211, Mar. 2006.

WEBSTER JR, Frederick E. Aspectos sociais do marketing. São Paulo: Atlas, 1978.

ZYSMAN, Neiman. Meio Ambiente, Educação e Ecoturismo. São Paulo: Manole, 2002.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

APÊNDICE 1

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
Conforme Resolução nº 196 de 10 de outubro de 1996 (Conselho Nacional de Saúde)

Eu,_____,
aceito livremente participar da pesquisa “Educação Ambiental: da sensibilização da comunidade à alternativa de trabalho e renda para as catadoras de União da Vitoria – Paraná”, no barracão da Prefeitura Municipal, situado na Rua Frei Policarpo, s/n. Bairro São Bernardo, União da Vitória, PR, sob responsabilidade da pesquisadora Fernanda Perdun, aluna do Programa de Mestrado em Saúde e Meio Ambiente da UNIVILLE.

Eu sei que este estudo tem como objetivo melhorar a qualidade de vida e segurança das catadoras, devido à obtenção de um ambiente de trabalho mais favorável à saúde, sendo um trabalho em equipe, onde as dificuldades de aprendizado serão menores, pelo fato de cada uma possuir habilidades diferenciadas de aprendizado, quanto ao manuseio dos materiais.

Minha participação neste estudo se resume a desenvolver os produtos artesanais, para posterior comercialização, participar das palestras de capacitação e entrevistas realizadas pela pesquisadora. Os lucros serão divididos entre todas as catadoras participantes do projeto. Os produtos serão fabricados em equipe, seguindo uma linha de produção, para maior rendimento. Sendo o trabalho desenvolvido durante três tardes na semana.

A matéria-prima necessária para os primeiros produtos artesanais a serem comercializados serão pagos pela Prefeitura de União da Vitoria. As compras futuras serão pagas pelas catadoras, assim que iniciarem a comercialização dos produtos e obtiverem dinheiro em caixa. Sendo a gestão de compra e venda desenvolvida pela pesquisadora.

Estou ciente de que a pesquisadora responsável pelo estudo se compromete em realizar suas ações sem prejuízo para o trabalho do grupo, garantir os esclarecimentos necessários durante o curso da pesquisa e que esta não trará nenhum risco à minha integridade física ou moral. Minha participação é voluntária e,

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

portanto, em qualquer momento do estudo poderei me recusar a participar da pesquisa ou retirar meu consentimento, sem penalização alguma.

Compreendo também que as informações obtidas neste estudo serão úteis para o crescimento profissional dos envolvidos, que seus resultados serão aplicados para beneficiar o trabalho do grupo e para a comunidade de União da Vitoria e que poderão ser divulgados em publicações e congressos, porém, preservando o sigilo de minha identidade e das demais participantes do grupo.

Sei que, se precisar de mais esclarecimentos, poderei entrar em contato com Fernanda Perdun ou Denise Abatti Kasper Silva através dos números: 42 9975-7505 ou 47 9971-8499. Para reclamações poderei entrar em contato com o COEP através do número 47 3461-9152.

Atenção: A sua participação em qualquer tipo de pesquisa é voluntária. Em caso de dúvida quanto aos seus direitos, escreva para o Comitê de Ética em Pesquisa da UNIVILLE. Endereço – Campus Universitário – Bom Retiro – Caixa Postal 246 CEP 89201-972 Joinville – SC

Data ____/____/ 2008, Joinville, SC.

_____ _____

Assinatura do participante Pesquisador responsável

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

APÊNDICE 2

FICHA CADASTRAL

DADOS CADASTRAIS
CATADORAS PARTICIPANTES DO CURSO ARTESANAL COM GARRAFAS PET

DATA: _____

NOME: _____

IDADE: _____

ENDEREÇO: _____

BAIRRO: _____

CEP: _____ CIDADE: _____

FONE: _____ CELULAR: _____

ESTADO CIVIL: ☐ CASADA ☐ DIVORSIADA ☐ VIÚVA ☐ OUTROS _____

FILHOS: ☐ NÃO ☐ SIM QUANTOS: _____

FREQUENTAM ESCOLA: ☐ SIM ☐ NÃO

SE NÃO POR QUE: _____

IDADE DOS FILHOS: _____

EXPECTATIVA DO CURSO: _____

SABE LER E ESCREVER: ☐ SIM ☐ NÃO

ASSINA O NOME: ☐ SIM ☐ NÃO

_____
Assinatura

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

ANEXO 1

FOLHETO UTILIZADO NO PROCESSO DE SENSIBILIZAÇÃO À COMUNIDADE DE UNIÃO DA VITÓRIA-PR

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

PDF Creator - PDF4Free v2.0

Esse é o ROBOLIX. Aprenda com ele a reciclar corretamente o lixo e seja você também um integrante do Comando Separação!

O ROBOLIX é o Líder do Comando Separação.
Nesta cartilha ele ensinará passo a passo como deve ser feita a coleta seletiva do lixo, para ajudar a natureza e preservar o meio-ambiente.
Seguindo as dicas do ROBOLIX você estará preparado para ser um defensor do planeta e o mais novo integrante do Comando Separação.
Venha fazer parte desta grande equipe!

Os símbolos abaixo são encontrados nos coletores (lixeiras) dos materiais mais usados no dia-a-dia. Para facilitar a separação dos recicláveis, são também usadas cores diferentes para cada tipo de material.
É sempre bom seguir o padrão de cores que é usado universalmente para cada recipiente.
Confira:

metal	papel	vidro	plástico

Você sabe separar o lixo para a coleta?

Separe em duas partes

Lixo úmido

É todo lixo que não pode ser reaproveitado.
É o lixo sujo. Ex.: Restos de comida, cascas de alimentos, papel higiênico, etc.

Coloque este tipo de lixo em sacos plásticos resistentes e que não permitam vazamento do conteúdo.
Preferencialmente use sacos de lixo fortes e de cor preta. Podem ser usadas também sacolas de supermercado e outras que sejam resistentes.
Se houver algum objeto cortante ou pontiagudo, embale-o separadamente e preferencialmente de forma que o coletor veja esse material e não corra risco de se cortar.

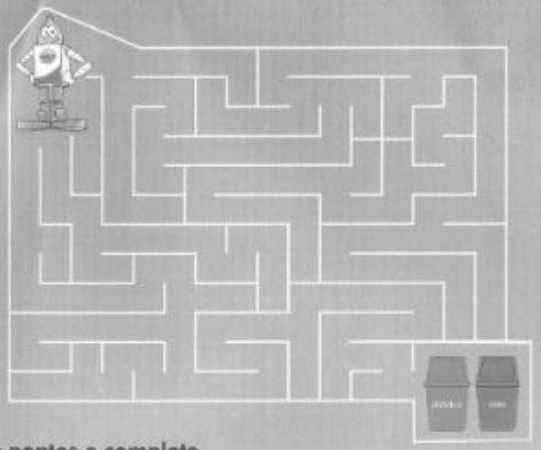
Lixo seco

É todo lixo que pode ser transformado em produto novo. Ex.: vidro, papel, metal e plástico.

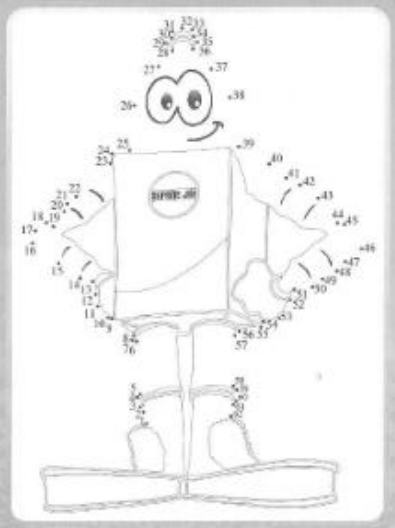
Coloque em embalagens resistentes e que evitem o espalhamento de resíduos.
Você pode usar os próprios resíduos para embalar, tais como sacolas de mercado e caixas de papelão.
Se houver vidros quebrados, objetos cortantes ou pontiagudos, embale-os separadamente.
O que é lixo para você pode ser fonte de renda para uma família inteira.

Brincando com o ROBOLIX você descobre que é muito bom reciclar e preservar o meio-ambiente!

Ajude o Robolix a levar o lixo reciclável até o recipiente adequado:



Ligue os pontos e complete o ROBOLIX:



http://www.pdf4free.com

Confira na tabela abaixo os dias e horários em que os coletores passarão na sua casa:

Local	Dia da Semana	Horário
São Bernardo	2ª, 4ª e 6ª feira	Início 12h
Navegantes	2ª, 4ª e 6ª feira	Início 12h
Ponte Nova	2ª, 4ª e 6ª feira	Início 12h
Nossa Senhora das Graças	2ª e 6ª feira	Início 7h
[illegible]	2ª e 6ª feira	Início 7h
Linha Passo do Iguaçu	2ª e 6ª feira	Início 7h
Ouro Verde	2ª e 6ª feira	Início 7h
Bom Jesus	2ª e 6ª feira	Início 7h
Panorama	2ª e 6ª feira	Início 7h
Conjunto Bento Munhoz	2ª e 6ª feira	Início 7h
Cidade Jardim	2ª e 6ª feira	Início 7h
Sagrada Família	2ª e 6ª feira	Início 7h
Vila Rica	4ª e sábado	Início 7h
[illegible]	4ª e sábado	Início 7h
São Sebastião	4ª e sábado	Início 7h
Lagoa Dourada	4ª e sábado	Início 7h
São Braz	4ª e sábado	Início 7h
N. Senhora da Salete	4ª e sábado	Início 7h

Local	Dia da Semana	Horário
São Joaquim	3ª feira	Início 7h
Morro do Cristo	3ª feira	Início 7h
Cristo Rei	3ª feira	Início 7h
[illegible]	3ª feira	Início 7h
Monte Castelo	3ª feira	Início 7h
[illegible]	3ª feira	Início 7h
Loteamento São Luis	3ª feira	Início 7h
[illegible]	3ª feira	Início 7h
[illegible]	3ª feira	Início 7h
Loteamento [illegible]	3ª feira	Início 7h
São Gabriel	3ª feira	Início 7h
Loteamento [illegible]	3ª feira	Início 7h
São Basílio Magno	5ª feira	Início 7h
Rio D'areia	5ª feira	Início 7h
[illegible]	5ª feira	Início 7h
Bela Vista	5ª feira	Início 7h
[illegible]	5ª feira	Início 7h
Rocio	5ª feira	Início 7h
Colônia São Domingos	5ª feira	Início 7h

Realização:

UNIÃO DA VITÓRIA

Administração 2005 - 2008

Trabalhando para crescer

Parceiros:

Instituto Ambiental Vale do Iguaçu

AEUVI

ECOVALE

Uniguaçu

UnC

UNIUV

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

ANEXO 2

PERCEPÇÕES SOBRE O PROCESSO DE SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL E SEUS EFEITOS NO SISTEMA DE COLETA SELETIVA: A EXPERIÊNCIA DE UNIÃO DA VITÓRIA (PR)

Fernanda Perdun Sander[1]
Denise Abatti Kasper Silva[2]
Nelma Baldin[3]

Resumo

O estudo analisa os benefícios decorrentes da implantação de coleta seletiva no Município de União da Vitória – PR, destinando os resíduos coletados à Associação dos Catadores do Município. Caracterizando-se como pesquisa quali-quanti, o estudo avaliou o processo de receptividade da comunidade juntamente com a quantidade dos resíduos coletados no decorrer da pesquisa. Com base nos trabalhos desempenhados e por meio do comprometimento da população aderindo à coleta seletiva, concluiu-se a êxito o processo.

Palavras-chave: Sensibilização; Resíduos Recicláveis; Coleta Seletiva.

PERCEPTIONS OF UNIÃO DA VITÓRIA - PR AWARENESS ABOUT THE PROCESS AND ITS EFFECTS ON SYSTEM FOR COLLECTION

Abstract

The study examines the benefits of the implementation of selective collection in the City of União da Vitória – PR, allocating the collected waste to the Association of Collectors of the county. Characterized as qualitative and quantitative research, the study assessed the process of receptivity of the community along with the amount of waste collected during the research. Based on the work performed and the commitment of the population adhering to the collection selectively, if successfully concluded the process.

Key-works: Awareness; Waste Recycling; Selected Waste Collection.

[1] Mestranda do Programa de Mestrado em Saúde e Meio Ambiente – UNIVILLE.
[2] Doutora em Química. Professora do Programa de Mestrado em Saúde e Meio Ambiente – UNIVILLE.
Doutora em Educação. Professora do Programa de Mestrado em Saúde e Meio Ambiente – UNIVILLE.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

INTRODUÇÃO

A crescente preocupação com os problemas da poluição ambiental associada à escassez dos recursos naturais tem levado o homem a pensar mais seriamente sobre esta questão (LIMA, 2004), fazendo-o promover análises e estratégias de ação em prol da conservação ambiental.

Entretanto, quando analisado, a parte, o processo de descarte dos resíduos urbanos, identificam-se necessidades de melhorias. No caso da coleta reciclável, por exemplo, são poucos os municípios praticantes no Brasil. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2009) em 2000 dos 5.507 municípios analisados, somente 352 possuíam o serviço de coleta seletiva correspondendo em menos de 7% dos municípios. Somente no estado do Paraná são produzidas diariamente 20 mil toneladas de resíduos. Sendo que deste total, 40% poderia ser reciclado, totalizando 8 mil toneladas reaproveitadas (JUSBRASIL, 2009).

Esse reaproveitamento é favorecido a partir da separação, pelos indivíduos, no local do consumo, pois todo comportamento humano, do básico ao elaborado, irá afetar o meio ambiente uma vez que está sujeito às atitudes e valores adotados pelos indivíduos. Ou seja, as ações humanas, de acordo com o grau de consciência que as conduz, irão determinar os rumos da sobrevivência (GUMES, 2005).

Conforme dados da Associação dos Catadores de União da Vitória (Pr), nesta região são gerados mais de sete toneladas de materiais recicláveis ao mês. Com isto, identifica-se a importância deste estudo, no sentido de desenvolver trabalhos a favor da sensibilização da população, visando promover a separação domiciliar e favorecer a implantação da coleta seletiva no município. Entende-se que a reciclagem dos resíduos merece atenção especial.

Para tanto, este estudo teve como premissa o fato da coleta ser uma alternativa "ambientalmente saudável" e uma fonte de matéria-prima, diminuindo impactos ambientais e custos operacionais, bem como a possibilidade de melhoria das condições de trabalho dos

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

catadores, visto que após implantação da coleta seletiva todos os resíduos serão destinados à Associação dos Catadores de União da Vitória (Pr).

REVISÃO DA LITERATURA

AS EMBALAGENS E O PROCESSO DE RECICLAGEM

A embalagem está presente na vida humana desde os tempos mais remotos, servindo às crescentes necessidades da sociedade. Utilizada inicialmente para agrupar e conter alimentos, permitindo seu transporte e armazenamento, a embalagem foi ganhando novas funções e importância. A tecnologia de impressão em cores, a máquina de fabricar papel e os equipamentos de produção e envase fizeram com que os produtos, antes insuficientes para atender à demanda, se tornassem abundantes, iniciando à competição de mercado. (MESTRINER, 2007).

Entretanto, já na década de 70, Webster (1978) destacava a problemática perante o descarte das embalagens recebendo atenção relativa à poluição, e por bons motivos. A eliminação dos resíduos sólidos tornou-se um problema social cada vez mais sério. Portanto, a reciclagem preocupa a sociedade, mundialmente, face ao crescente volume de utilização e implicações ambientais inerentes ao seu descarte não racional pós-consumo. (FORLIN; FARIA, 2002).

Os autores acima referidos complementam que a reciclagem pode ser entendida como sendo a implementação de processos e técnicas que otimizam a utilização de energia e matérias-primas, preservando-lhes com segurança sua função intrínseca e oportunizando novos produtos, amparada, essa iniciativa, em conceitos econômicos, sociais e sanitários.

Portanto, para facilitar o processo de reciclagem desenvolveu-se a identificação dos materiais à população, elaborando um código para identificação da resina, normalmente um número de 1 a 7 dentro de um triângulo (anel de möbius) e sob ele uma abreviatura, cujo objetivo

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

é indicar o tipo particular de plástico do qual o produto é feito. Este código normalmente é fixado na base do recipiente ou no verso da embalagem (no caso dos materiais flexíveis). Os códigos de identificação facilitam a recuperação dos recipientes plásticos descartados, uma vez que auxiliam sua separação para posterior reciclagem e revalorização (COLTRO; GASPARINO; QUEIROZ, 2008).

A retornabilidade de embalagens, a recuperação de resinas constituintes de materiais plásticos, a transformação energética, nessa ordem, apresentam-se como processos de reciclabilidade de materiais plásticos com empenho contextualizado mundialmente, demandando regulamentação pertinente, implementação de tecnologias adequadas e ambientalmente seguras, bem como de esforços integrados de governos, sociedade, órgãos de pesquisa e empresas (DIAS, 2006).

Dessa foram, espera-se que a reciclagem das embalagens pós-consumo, pela transformação em outros produtos, deva ser uma opção melhor explorada nas condições brasileiras, face aos volumes disponíveis, possibilidade de aplicabilidade de tecnologias menos sofisticadas, existência de demanda e aceitabilidade no mercado interno de produtos fabricados com materiais reciclados. Essa é, pois uma representação expressiva de uma rota empresarialmente viável e ecologicamente correta (FORLIN; FARIA, 2002).

A própria sociedade, por meio de iniciativas como as cooperativas de catadores e organizações não-governamentais, assume o ônus e alguns bônus da reciclagem de embalagens. No entanto, permanece, nesse processo, o debate sobre o papel das indústrias, governos e consumidores (AZEREDO; FARIA; AZEREDO, 2000).

A rentabilidade do mercado de reciclagem no Brasil mostra aspectos atraentes para iniciativas empresariais do setor com reflexos sócio-econômicos diretos relacionados com a melhoria de vida da população, geração de renda, economia de recursos naturais e atenuação de problemas ambientais (FORLIN; FARIA, 2002).

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

O plástico como matéria-prima na fabricação de embalagens

O plástico, mais precisamente, o Politereftalato de Etileno (PET) foi desenvolvido pelos químicos ingleses Whinfield e Dickson em 1941. Porém, as garrafas produzidas com esse polímero foram fabricadas somente a partir da década de 70, após cuidadosa revisão dos aspectos ambientais e de segurança. Já no início dos anos 80, EUA e Canadá iniciaram a coleta dessas garrafas, reciclando-as, inicialmente, para inclusão como matéria-prima na fabricação de almofadas. Por meio da reciclagem do PET, surgiram contribuições importantes em segmentos industriais como, por exemplo, nos setores de tecidos e lâminas (CEMPRE, 2009).

Atualmente o PET é utilizado, na sua grande maioria, para produção de embalagens, principalmente para bebidas carbonatadas (refrigerantes) e alimentos, e está presente, também, nos setores hospitalar, cosméticos, têxteis e tantos outros (RECICLAVEIS, 2009).

A reciclagem plástica ocorre por meio de três processos distintos:

a) Reciclagem Química: Destaca a hidrogenação, gaseificação, quimólise e pirólise. Nesses processos, transforma-se o plástico em petroquímicos básicos servindo como matéria-prima em refinarias ou petroquímicas;

b) Reciclagem Mecânica: O processo constitui-se em separação, moagem, lavagem, aglutinação e extrusão. Consistindo na conversão do plástico reciclado em grânulos, sendo reutilizados na produção, de sacos para lixo, solados, pisos, mangueiras e outros;

c) Reciclagem Energética: Recuperando a energia contida no plástico através de processos térmicos. Distinguindo-se à utilização do plástico como combustível na geração de energia elétrica (AMBIENTEBRASIL, 2009).

Essas resinas plásticas cada vez mais obtém espaço, substituindo materiais como aço e alumínio (ABIPLAST, 2009). Portanto, há necessidade de incentivos e projetos que oportunizem a reciclagem.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

No Brasil, as embalagens de PET, por exemplo, estão entre aquelas com maior índice de reciclagem. De acordo com o Compromisso Empresarial para Reciclagem (CEMPRE, 2009), em 2007, foram produzidas 432 mil toneladas de embalagens PET, sendo que, deste total, 53% foram recicladas, representando um crescimento de 18,6% em relação aos anos anteriores.

A utilização das resinas apresenta algumas vantagens, dentre elas destacam-se: o baixo peso específico; possibilidade de coloração como parte integrante do material; baixo custo; facilidade de adaptação à produção em massa; e processos industrializados, sendo imunes à corrosão e atuando como isolantes elétricos. (BAUER, 2007).

Nesse encaminhamento, a fabricação de plástico reciclado economiza 70% de energia, considerando todo o processo desde a exploração da matéria-prima até a formação final do produto (AMBIENTEBRASIL, 2009), o que torna esta, uma estratégia economicamente e ambientalmente viável.

Sensibilização Comunitária na Preservação Ambiental e Saúde.

O caminho com vistas à conscientização, seja qual for seu objetivo, necessita de trabalhos abrangentes a ponto de convencer as pessoas sobre a real necessidade quanto aos procedimentos que visam melhorar determinado fim.

> O atributo da reflexão é, neste sentido, atributo da produção social do ambiente. No tocante à ecologia humana, portanto, as percepções, representações e práticas sociais integram - intrínseca e deterministicamente - as condições de existência. Não é possível pensar o natural sem essa forma própria de vida que é a vida humana, social. (IANNI, 2000, p. 101)

Em outras palavras, como expressa Freire (1980, p. 26), “a conscientização é, neste sentido, um teste de realidade. Quanto mais conscientização, mais se ‘dês-vela’ a realidade, mais

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

se penetra na essência fenomênica do objeto, frente ao qual se encontra para analisá-lo". O autor ainda complementa que a conscientização deve ser apresentada em todos os novos processos e momentos e, nesse processo, a realidade transformada mostra um novo perfil.

Para Zysman (2002) os temas mais abordados são as causas dos problemas ambientais e o aumento da consciência ambiental, porém, o ambiente é visto como um espaço de vida e, ao mesmo instante, um depósito de ofertas e resíduos. Segundo o autor, neste caso se lida com a sobreposição de sistemas ligados ao meio ambiente e a palavra "conflito". Como exemplo dessa situação, cita-se o aquecimento global que decorre da sobreposição desses aspectos, simultaneamente.

Portanto, o processo de ações a serem desencadeadas com vistas à conscientização torna-se difícil, principalmente quando abrange uma grande parcela da população, onde cada integrante possui sua cultura, crenças e valores diferenciados, interferindo no ambiente social dos indivíduos.

> A questão ecológica tem base cultural e educacional. As práticas predatórias, que em nome do lucro aterraram lagoas, poluíram rios, desfiguraram praias e queimaram florestas, foram legitimadas socialmente pela herança da cultura colonial e escravocrata. A transição do escravismo colonial para o trabalho assalariado no Brasil deu-se de forma gradual, sem rupturas. Muitos dos seus valores persistiram na formação socioeconômica que o sucedeu, até a concepção predatória em relação ao trabalhador e a natureza (MINC, 2005, p. 47)

A cultura na qual um indivíduo nasce se compõe de todas as variáveis que o afetam e daquelas que são dispostas por outras pessoas. O ambiente social em parte é o resultado daqueles procedimentos do grupo que geram o comportamento ético e a extensão desses procedimentos aos usos e costumes (SKINNER, 2007).

A criação de soluções para resolver os problemas dos resíduos, desde a produção até o destino final, deve partir de cada cidadão, ou seja, o singular deve interagir com o coletivo, formando um todo e, desta forma, desenvolver medidas a favor da saúde pública. (CUNHA; CAIXETA FILHO, 2002).

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

Na responsabilidade perante a conservação ambiental, incluem-se todos os cidadãos e empresas que utilizam o meio ambiente em seu empreendimento e vivência. Por se tratar de um problema comunitário, a responsabilidade é de todos. Zysman (2002, p. 30) enfatiza que:

> A visão de futuro clássica parte do principio de que os problemas nunca acontecerão. Mas, uma vez que ela se mostra irreal e surge a degradação ambiental, a sociedade passa a ser reflexiva e a palavra "risco" também se transforma numa mercadoria que faz parte de um jogo de escamoteamento.

A crescente preocupação com os problemas de poluição ambiental associada à escassez dos recursos naturais tem levado o homem a pensar mais seriamente nesta questão (LIMA, 2004).

Esses problemas ambientais - podendo ser chamados de globais - estão relacionados diretamente com a economia, pois uma produção em escala utiliza derivados de recursos naturais gerando, por sua vez, a produção de novos poluentes modernos. Com isto, somente empresas preocupadas com os impactos ambientais gerados terão chances de sobreviver na economia, pois é possível que se desenvolvam relações ambientalmente saudáveis apesar das premissas básicas de lucro e mentalidade capitalista, já que a sociedade industrial não esta mais passando incólume e os problemas ambientais influem cada vez mais na vida das pessoas (ZYSMAN, 2002).

METODOLOGIA

Esta pesquisa tratou, portanto, da contribuição na implantação da Coleta Seletiva no município de União da Vitória – PR, nos moldes de uma pesquisa de caráter qualitativo e quantitativo. A quantidade de material reciclável adquirido no decorrer do estudo ocorreu por meio dos relatórios da Associação dos Catadores do Município de União da Vitória - PR. Para o desenvolvimento da pesquisa contou-se com o apoio de duas instituições de ensino superior do município, das quais, estudantes dos cursos de Geografia, Biologia, Engenharia Ambiental,

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

Engenharia da Madeira e Civil colaboraram orientando os munícipes quanto aos procedimentos adequados de descarte.

O trabalho de sensibilização aos munícipes realizou-se no período de 28/02/2009 a 29/08/2009 totalizando seis meses de visitas domiciliares (residências da população), abrangendo 34% do município (área urbana) para as quais os estudantes deslocavam-se realizando processo de sensibilização e orientando os moradores sobre a forma correta de descarte dos resíduos e sua devida separação.

Durante a realização deste processo era entregue, aos moradores, um folheto contendo informações sobre os processos de reciclagem e os dias da semana com seus respectivos horários da coleta.

Todos os estudantes portavam material de identificação (colete e crachá). As abordagens ocorreram aos sábados, considerando-se ser este o dia de maior prevalência dos moradores nas residências.

Assim que concluso o processo de sensibilização, a empresa coletora implantava, nas regiões abordadas, a coleta seletiva. E dessa forma o processo desenvolveu-se, sucessivamente.

Também foram analisados os depoimentos dos estudantes, voluntários da pesquisa. Com base nesses resultados, obteve-se a constatação sobre a receptividade da população reforçando a atuação dos grupos de pesquisadores.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Localizado na região sul do Estado do Paraná, o município de União da Vitória volta-se à atividade extrativista devido à inúmeras indústrias madeireiras possuindo, em 2007, segundo dados do IBGE (2009), 51.043 habitantes. A população urbana é servida de 100% de água potável, 30% por coleta de esgoto sanitário e, conforme informativo do Perfil do Município

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

(2005-2008), 100% da população possui acesso ao serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares. O aterro sanitário está instalado em uma área de 25,34 hectares, distante aproximadamente 20 km do centro da cidade e a 500 m da residência mais próxima.

O sistema utilizado pelo município antes da inclusão da Coleta Seletiva era aquele tradicionalmente desenvolvido por catadores. Esses catadores coletavam os recicláveis nos lixos residenciais, estando, os resíduos, misturados com material orgânico ou separados adequadamente por alguns moradores. Como a separação não era desenvolvida por toda a população, isto acarretava muito desconforto ao catador durante a coleta. Outra questão identificada pela empresa coletora dos resíduos do município volta-se ao trabalho de coleta dos recicláveis, pois alguns catadores coletavam somente os materiais com maior valorização, deixando de lado os demais que estavam com preço desvalorizado, a exemplo de PET em relação ao papelão. Com isto, determinados materiais recicláveis destinavam-se ao aterro sanitário e em alguns casos, durante retirada do material pelo catador, as sacolas rompiam-se e permaneciam soltas pelas calçadas, facilitando a ação de cães, sujando as ruas e causando incômodo à população, principalmente devido mau cheiro.

Em 2007, com auxilio da Prefeitura Municipal implantou-se a Associação dos Catadores de União da Vitória com o objetivo de buscar melhorias voltadas ao poder de negociação para comercialização dos materiais, além de projetos visando auxílios, como doações de cestas básicas. Neste período, participavam do grupo 42 famílias (catadores) cadastradas. Para esta Associação, são destinados os materiais recicláveis coletados pelos catadores e, conforme desenvolvimento do estudo, pela empresa coletora dos resíduos urbanos do município.

Trabalho e sensibilização

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

Para a abordagem da população, os estudantes (identificados, neste artigo em A1, A2... e assim sucessivamente) organizavam-se em equipes (dupla ou trio), pois, assim, sentiam-se mais seguros para esclarecer dúvidas e argumentações dos moradores:

> "Quando chegamos em algumas residências, abordamos alguns moradores, que encaram este trabalho como "politicagem", devido a prefeitura estar apoiando, dificultando o nosso trabalho, dizendo que isto não vai dar em nada, com isso precisamos de um alto poder de convencimento. Quando estamos em duplas ou trios nos sentimos melhor." (A1)

Percebeu-se, também, pelas declarações dos estudantes, que muitos moradores incentivaram o trabalho de sensibilização demonstrando conscientização, como declarou a estudante:

> "Mas, ainda bem que a grande maioria apóia este trabalho, nos elogiando. Algumas moradoras chegam a oferecer água e bolacha recheada para nós nos alimentarmos. Esse carinho é gratificante." (A2)

Neste sentido, conforme se depreende Freire (1980), entendeu-se que a conscientização deve ser apresentada em todos os novos processos e momentos, durante o qual a realidade transformada mostra um novo perfil.

A conscientização é um processo de ação concreta e reflexão histórica que implica opções políticas e articula conhecimentos e valores para a transformação das relações sociais (REIS, 2006).

Por meio das abordagens dos estudantes com a população, foi comprovado o comprometimento de alguns moradores no sentido de sugerirem ideias para aprimoramento do trabalho de coleta dos resíduos domiciliares, como relatado pelo estudante:

> "Muitos moradores elogiaram este trabalho divulgando ideias, como a utilização de um saco plástico de cor diferenciada para o material reciclável". (A4)

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

Esta observação vem ao encontro da abordagem de Cunha e Caixeta Filho (2002) em que a criação de soluções para resolver os problemas dos resíduos, desde a produção até o destino final, deve partir de cada cidadão, ou seja, o singular deve interagir com o coletivo, formando um todo e, desta forma, desenvolver medidas em favor da saúde pública.

Fato constatado durante o processo de sensibilização foi de que existem alguns moradores desenvolvendo o hábito da separação dos resíduos já a longo prazo, como observado:

> "Algo interessante relatado por alguns moradores foi de já estarem desenvolvendo a separação dos resíduos domésticos." (A3)

Para tanto, orientou-se os estudantes reforçarem a atuação, elogiando a população. A educação constitui-se numa importante ferramenta. Com ela, torna-se possível, como propõem Gazzinelli *et al* (2001), reconstruir uma nova interpretação do resíduo mais compatível com a tendência de produção.

Em alguns casos, os moradores não recebiam os estudantes demonstrando, assim, falta de interesse. Citam-se alguns depoimentos:

> "Infelizmente, algumas pessoas, faziam de conta que não estavam em casa e nos deixavam iguais "bobos" batendo no portão, sem vir atender" (A5)
>
> "Outros saiam de pijamas, com cara de sono e não gostavam muito da abordagem" (A6)
>
> "Isso quando não encontrávamos cachorro solto e levávamos um "corridão" (A7)

Entretanto, mesmo com fatores negativos e dificultosos, a equipe atingiu 96% dos moradores e quando esses estavam ausentes, deixavam folheto na caixa de correio.

Verificou-se, também, afinidade entre os estudantes participantes da pesquisa. Assim sendo, as equipes alteravam-se toda semana promovendo, assim, amizades entre os grupos. Esta

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

interação dos membros tornou-se imprescindível devido aos objetivos a serem atingidos a partir do esforço conjunto, como indicam Palacios e Andrade (2005).

Os prazos estimados para conclusão da sensibilização nos bairros foram cumpridos, mantendo-se no cronograma previamente estipulado. Entretanto, o objetivo principal da atividade não foi abranger um número expressivo de residências em um curto período de tempo, mas sim abordar os moradores expondo-lhes com informações qualitativas e buscando o amadurecimento e a participação continua.

Na Figura 1, a comparação dos resultados obtidos nos meses de atuação da pesquisa demonstra o comprometimento da população que aderiu voluntariamente ao programa de coleta.

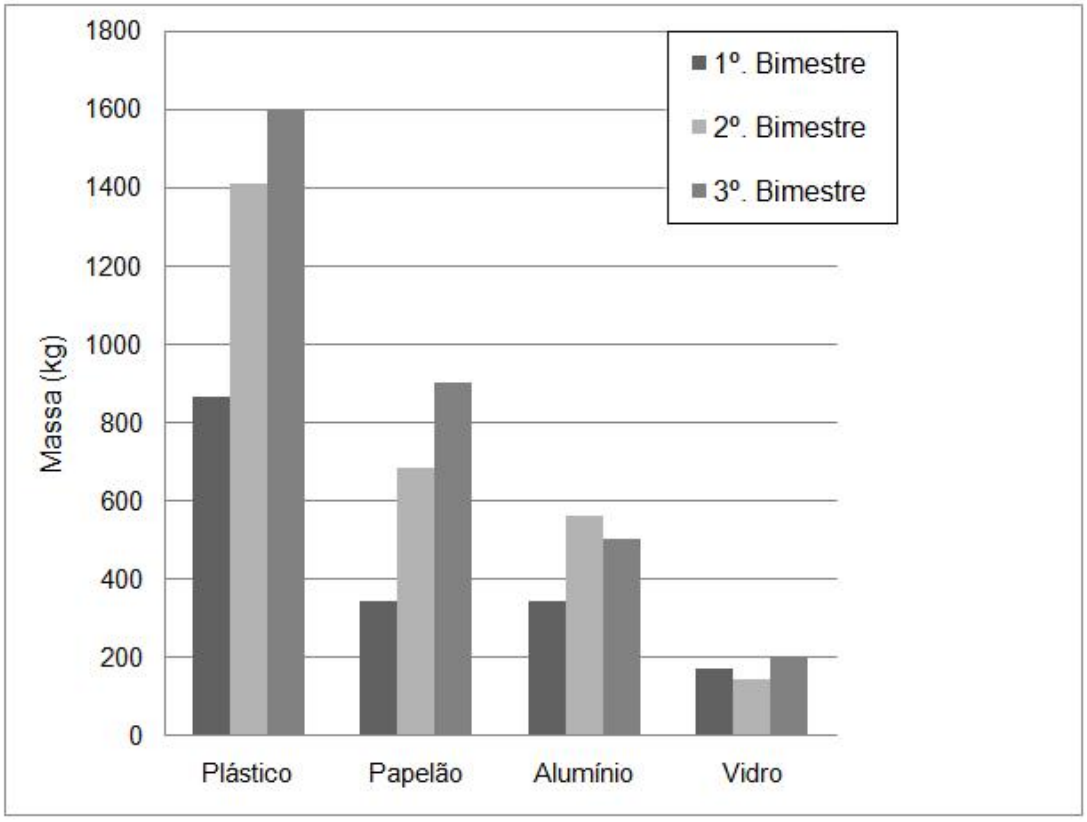


Figura 1: Quantidade de resíduos recicláveis coletados nos meses de atuação da pesquisa

Pode-se perceber que a quantidade dos resíduos coletados durante o desenvolvimento da sensibilização foi crescente. Cabe ressaltar que, durante os dois primeiros meses de implantação

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

do processo de sensibilização contou-se com quatro bairros, totalizando assim coleta de 1.728,0 kg de recicláveis. Após quatro meses, teve-se aumento em aproximadamente 62%, saltando de 1.728,0 kg para 2.801,0 kg, estando inclusos sete bairros e centro da cidade. No entanto, após seis meses, contou-se com participação do centro e 12 bairros, totalizando 4.013,0 kg representando aumento de 232% em relação à primeira coleta.

Após conclusão do processo de sensibilização manteve-se a análise da quantidade coletada nos meses de Setembro, Outubro e Novembro. Esses valores são apresentados e comparados em relação à Julho/Agosto na Figura 2.

Com isso, constatou-se que no mês de outubro houve redução de aproximadamente 10% dos resíduos coletados comparando ao mês anterior. No entanto, esta alteração deve-se as chuvas intensas ocasionadas neste período na região, promovendo a perda dos materiais, principalmente o papelão. Entretanto os valores, em massa, obtidos para o mês de novembro são muito semelhantes àqueles registrados no último bimestre da sensibilização.

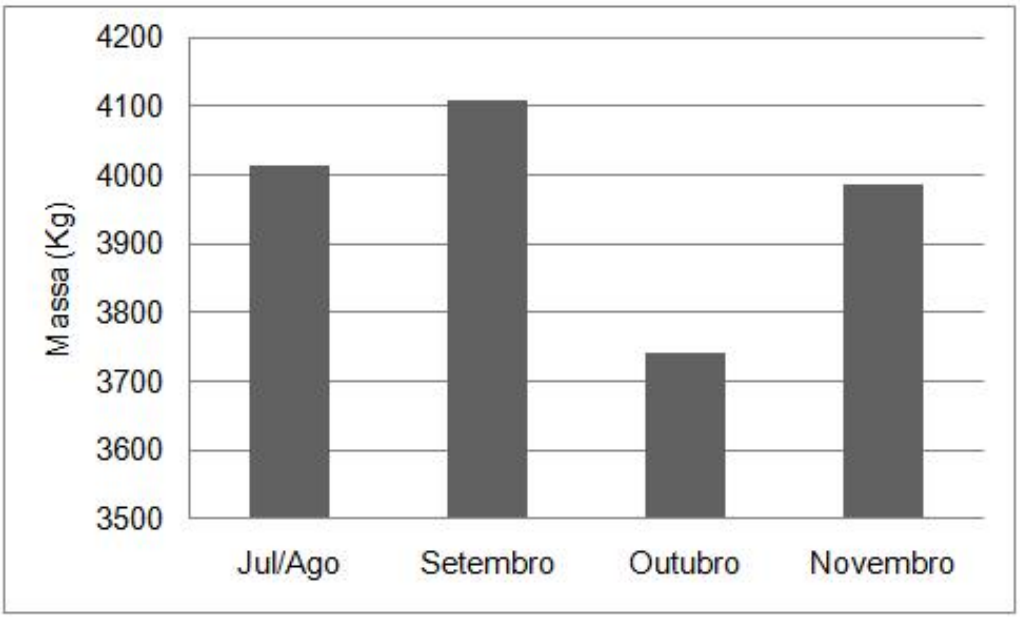


Figura 2: Quantidade de resíduos recicláveis coletados após conclusão da pesquisa

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

A população aderiu ao procedimento de separação dos resíduos domésticos demonstrando o comprometimento da sociedade quanto a importância da conservação ambiental. Confirma-se, assim, o exposto por Forlin e Faria (2002) quando esclarecem que o sucesso na reciclagem sobre os materiais descartados pós-consumo ou retornáveis está estritamente relacionada a fatores culturais, políticos e sócio-econômicos da população.

Alguns moradores observavam atentamente o processo de coleta. Caso a empresa não passasse nos dias determinados, recebia ligações solicitando justificativa da ausência, o que comprova a sensibilização acontecida e manifestada, nesse processo, com as atitudes de monitoramento sobre as ações.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa forneceu-nos dados significativos em termos de comprovação. Boa parte da população demonstrou conhecer/entender a importância do processo de separação adequada dos resíduos, já na residência.

A sensibilização vinculada à implantação do sistema de coleta mostrou-se uma articulação importante para o processo de destinação final completa dos resíduos no município de União da Vitória (Pr).

Com isto, os materiais recicláveis foram re-aproveitados pelos catadores vinculados à Associação do Município oportunizando, assim, melhoria de renda ao grupo e contribuição ambiental, visto que o aterro sanitário possuirá maior prazo de vigência para receber demais resíduos urbanos, conforme apresenta Magera (2005).

As informações divulgadas pelos estudantes sensibilizaram a população por meio da participação voluntária separando os resíduos domésticos voltados à coleta seletiva. Atitude, esta, que condiz com o texto de Selli e Garrafa (2005) que argumentam: a cultura da participação é

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

essencial para a educação, conscientização e comprometimento pessoal dos sujeitos no processo de mudança social.

Todos os estudantes voluntários da pesquisa comprometeram-se com o trabalho participando ativamente, com desenvoltura, simpatia, boa comunicação e entusiasmo. Atitudes, essas, expressas no texto de Fonseca e Drummond (2003), que definem que o voluntário deve dispor-se a desenvolver um trabalho sem contrapartida de retorno material, motivado apenas pela sua satisfação de colaborar, direta ou indiretamente, para o bem-estar de terceiros.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todos os participantes da pesquisa. E, em especial à Prefeitura Municipal de União da Vitória pelo apoio logistico, e aos estudantes voluntários que desempenharam as abordagens sensibilizando a população em suas residências. Nosso muito obrigado a todos, por acreditarem no trabalho, comprometendo-se ativamente.

REFERÊNCIAS

ABIPLAST – Associação Brasileira da Indústria do Plástico. *Os Plásticos.* Disponível em: <http://www.abiplast.org.br/index.php?page=conteudo&id=00050&cat=sub&sub=00050&ssub=00050>. Acesso em: 18 out. 2009.

AMBIENTE BRASIL. *Reciclagem de plástico.* Disponível em: <http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=residuos/index.php3&conteudo=./residuos/reciclagem/plastico.html>. Acesso em: 18 out. 2009.

AZEREDO, H. M. C. de; FARIA, J. de A. F.; AZEREDO, A. M. C. de. *Embalagens ativas para alimentos.* Revista Ciência e Tecnologia de Alimentos, São Paulo, v. 20, n. 3, p. 337-341, dez. 2000.

BAUER, L. A. F. *Materiais de Construção*. São Paulo: LTC, 2007.

CEMPRE – Compromisso Empresarial para Reciclagem. *O mercado para reciclagem.* Disponível em: <http://cempre.tecnologia.ws/fichas_tecnicas.php?lnk=ft_pet.php>. Acesso em: 18 out. 2009.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

CEMPRE – Compromisso Empresarial para Reciclagem. *Novo impulso para reciclagem de PET.* Disponível em: <http://cempre.tecnologia.ws/cempre_informa.php?lnk=ci_2003-1112_pergunta.php>. Acesso em: 18 out. 2009.

COLTRO, L.; GASPARINO, B. F.; QUEIROZ, G. de C. *Reciclagem de materiais plásticos*: a importância da identificação correta. Revista Polímeros, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 119-125, jun. 2008.

CUNHA, V.; CAIXETA FILHO, J. V. *Gerenciamento da coleta de resíduos sólidos urbanos:* estruturação e aplicação de modelo não-linear de programação por metas. Gestão e Produção, v. 9, n. 2, p. 143-161, ago. 2002.

DIAS, S. L. F. G. *Há vida após a morte:* um (re)pensar estratégico para o fim da vida das embalagens. Revista Gestão e Produção, v. 13, n. 3, p. 463-474, dez. 2006.

FONSECA, S. M.; DRUMMOND, J. A. *O valor de existência de um ecossistema costeiro tropical através da disposição ao trabalho voluntário:* o caso da lagoa de Itaipu - Niterói, RJ. Ambiente e Sociedade, v. 5, n. 2, p. 85-107, 2003.

FORLIN, F. J., FARIA, J. A. F. *Considerações Sobre a Reciclagem de Embalagens Plásticas.* Polímeros, v.12, n. 1, p. 1-10, 2002.

FREIRE, P. *Conscientização: teoria e prática da libertação*: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. 3.ed. São Paulo: Moraes, 1980.

GAZZINELLI, M. F. et al. *Educação e participação dos atores sociais no desenvolvimento de modelo de gestão do lixo em zona rural em Minas Gerais.* Educação & Sociedade, v. 22, n. 74, p. 225-241, 2001.

GUMES, S. M. L. *Construção da conscientização sócio-ambiental: formulações teóricas para o desenvolvimento de modelos de trabalho.* Revista Paidéia. São Paulo, v. 15, n. 32, p. 345-354, 2005.

IANNI, A. M. Z. *Saúde e meio ambiente na periferia da metrópole*. Saúde & Sociedade, v. 9, n. 1-2, p. 97-109, dez. 2000.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Indicadores Sociais – 2007.* Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=987&id_pagina=1>. Acesso em: 01 jul. 2009.

JUSBRASIL. *Paraná destina lixo reciclável para associações de catadores.* Disponível em: <http://www.jusbrasil.com.br/politica/1157809/parana-destina-lixo-reciclavel-para-associacoes-de-catadores>. Acesso em: 08 dez. 2009.

LIMA, L. M. Q. *Lixo: tratamento e biorremediação.* 3.ed. São Paulo: Hemus, 2004.

MAGERA, M. *Os empresários do lixo.* 2.ed. São Paulo: Editora Átomo, 2005.

MESTRINER, F. *Gestão estratégica de embalagens.* São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MINC, C. *Ecologia e Cidadania.* São Paulo: Moderna, 2005.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

PALACIOS, K. E. P.; ANDRADE, J. E. B. *O efeito da interdependência na satisfação de equipes de trabalho:* um estudo multinível. Revista Administração Contemporânea, v. 9, n. 3, p. 57-78, 2005.

RECICLÁVEIS. *Classificação dos Plásticos.* Disponível em: <http://www.reciclaveis.com.br/mercado/clasplas.htm>. Acesso em: 18 out. 2009.

SELLI, L.; GARRAFA, V. *Bioética, solidariedade crítica e voluntariado orgânico.* Revista Saúde Pública, v. 39, n. 3, p. 473-478, 2005.

SKINNER, B. F. *Ciência e Comportamento Humano.* São Paulo: Martins Fontes, 2007.

WEBSTER JR, Frederick E. *Aspectos sociais do marketing*. São Paulo: Atlas, 1978.

ZYSMAN, N. *Meio Ambiente, Educação e Ecoturismo.* São Paulo: Manole, 2002.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

ANEXO 3

A VALORIZAÇÃO DO SER HUMAMO E DE SUA CRIATIVIDADE MEDIANTE ATIVIDADE ARTESANAL COM EMBALAGENS PLÁSTICAS: O CASO DAS CATADORAS DE UNIÃO DA VITÓRIA - PR

Fernanda Perdun Sander[1]
Denise Abatti Kasper Silva[2]
Nelma Baldin[3]

Resumo

Este artigo objetiva analisar os efeitos decorrentes da implantação de atividade artesanal com garrafas PET sobre a percepção de um grupo de catadoras integrantes da Associação dos Catadores do município de União da Vitoria – PR, em relação a fatores como valorização do ser humano e seu potencial, sua criatividade e força interior, inclusão social, auto-estima e registrar a conduta da comunidade perante a profissão de catador. A base para este procedimento metodológico foram os princípios da pesquisa qualitativa e quantitativa na modalidade descritiva. A coleta de dados realizou-se por meio de entrevistas semi-estruturadas e para isso a pesquisadora manteve contato direto com as catadoras durante seis meses. Constatou-se, a partir da análise das entrevistas e do convívio com essas catadoras, que a atividade em local limpo, sem exposição a intempéries e em grupo, permitiu o exercício criativo, momentos de descontração e relaxamento e a percepção de problemas familiares comuns. Essa tomada de consciência e a possibilidade de expor seus produtos a terceiros e receber elogios desses observadores incentivou a auto-estima e deu confiança às catadoras. Observou-se a modificação na forma de percepção sobre a vida mediante ações frente às questões pessoais, profissionais, familiares e também financeiras, pois foi possível ampliar-lhes a renda, mesmo que de forma modesta.

Palavras-chave: Catadoras; trabalho artesanal; inclusão social.

THE RECOVERY OF THE HUMAN BEING AND ITS CREATIVITY BY HANDMADE ACTIVITY WITH PLASTIC PACKAGING: THE CASE OF THE UNIÃO DA VITORIA, PR PICKERS

[1] Mestranda do Programa de Mestrado em Saúde e Meio Ambiente – UNIVILLE.
[2] Doutora em Química. Professora do Programa de Mestrado em Saúde e Meio Ambiente – UNIVILLE.
Doutora em Educação. Professora do Programa de Mestrado em Saúde e Meio Ambiente – UNIVILLE.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

Abstract

This article aims at analyzing the effects of deploying craftsmanship with PET collection by a group of members of the Association of Collectors of the city of União da Vitória – PR and through the insertion of this activity, we sought to promote the perception of factors such as the valorization of people, and their potential, social inclusion, self-esteem and the behavior of the community regarding the occupation of the collector. The basis for this procedure were the methodological principles of qualitative and quantitative research that pointed at the development of the study. Data collection took place through semi-structured interviews and the fact that the researcher maintained contact with the recyclable collectors for six months. It was found from the analysis of the interviews with these people, that the activity in a clean place without exposure to weather and group exercise allowed for creative moments of fun and relaxation and a sense of common family problems. This awareness and the ability to expose their products to others and praise these observers encouraged the self-esteem and gave confidence to them. We observed the change in their perception about life through health issues facing the personal, professional, family and also financial matters, as it was possible to extend their income, even though modestly.

Key-words: Grooming; craftsmanship; social inclusion.

INTRODUÇÃO

No Brasil, as embalagens plásticas estão entre aquelas com maior índice de reciclagem. De acordo com o Compromisso Empresarial para Reciclagem (CEMPRE, 2009), em 2007 foram produzidas 432 mil toneladas de embalagens PET (Politereftalato de etileno) sendo que, deste total, 53% foram recicladas, representando um crescimento de 18,6% em relação aos anos anteriores.

Neste processo de reciclagem estão inclusos diversos fatores, dentre eles, a cultura dos indivíduos. Presente na atitude do descarte, esta cultura compõe-se de variáveis que o afetam e que são dispostas por outras pessoas. O ambiente social em parte é o resultado daqueles procedimentos do grupo que geram o comportamento ético e a extensão destes aos usos e costumes (SKINNER, 2007). Neste contexto, a cultura influencia na formação da conscientização, sob a perspectiva de que futuramente seus descendentes utilizarão o ambiente que hoje habitamos e que poderá estar melhor ou mais prejudicado, dependendo das ações quanto às questões de conservação e cuidados ambientais

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

Para tanto, entende-se que aplicar técnicas artesanais para transformar resíduos em novos produtos é uma estratégia que valoriza o resíduo, o saber do artesão e desenvolve sua criatividade.

Quando empregada esta técnica aos catadores além de possibilitar-lhes melhorias de renda faculta-lhes, também, a inclusão social caracterizada mediante o trabalho desenvolvido. “O artesanato faz com que passem a acreditar em sua capacidade de trabalhar e criar. É também uma forma de capacitação em ofícios alternativos, que ajudam a complementar a renda familiar” (FAJARDO; CALAGE; JOPPERT, 2002, p. 20). Explica Velloso (2005), que o desenvolvimento do potencial de criação do sujeito está relacionado a um ambiente propício, ou seja, um ambiente onde ele possa ter espaço para desenvolver a sua singularidade e reintegrá-lo à realidade externa por meio de atividades culturais, sociais e políticas.

Assim, nesse encaminhamento, a criatividade constitui papel fundamental. O que condiz com o exposto por May (1982), que ressalta os processos que abordam “o fazer” e “dar a vida” na criação, já que a criatividade só existe no ato: “Quando uma pessoa vive experiências de aprender a aprender, ela também está aprendendo a ser mais criativa, aprendendo novos conhecimentos e a criar” (FERNANDES, 1998, p. 47).

O emprego da reciclagem nesta prospecção também é elemento essencial quanto à diminuição dos impactos ambientais. A utilização do PET como matéria-prima oportuniza a valorização dos recursos gerando alternativas à sociedade, como sendo os novos ofícios.

Nesta abordagem, incluem-se a oportunidade das catadoras cadastradas na Associação dos Catadores do Município de União da Vitória-PR para demonstrarem seu potencial transformando a “exclusão social” em “inclusão social” caracterizada, esta, por meio dos trabalhos desenvolvidos e atitude grupal. Neste sentido, há que se destacar a definição de Velloso (2005), que expressa a imagem negativa da sociedade em relação aos catadores, pois são vistos como marginais, o que dificulta o processo.

Deste modo, o objetivo principal da pesquisa aqui em destaque foi o de analisar os efeitos decorrentes da implantação de atividade artesanal às catadoras. Para tanto, os objetivos específicos definiram-se em:

- Promover atividades artesanais na forma de educação para o trabalho, com vista à inclusão social;

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

- Realizar oficinas de empreendedorismo, economia solidária e palestras sobre segurança no trabalho e cuidados na forma de fabricação dos produtos para melhorar a qualidade do artesanato produzido, despertando para a viabilidade de comercialização e renda.

Por meio do artesanato, as catadoras demonstram à sociedade as práticas efetivadas, criando produtos artesanais com qualidade e proporcionando, à comunidade, a percepção dos esforços desempenhados para melhoria de vida.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 A (co)relação entre o catador e trabalho

O trabalho é uma necessidade natural do homem e o intercâmbio homem-natureza para manter a vida humana e assegurar o verdadeiro sentido da atividade, é uma função de diferenciação entre o homem e outros seres vivos decorrente, portanto, da sua condição de ser social (ANTUNES, 1995).

Contudo, algumas classes vivenciam a instabilidade do emprego e restrições aos direitos sociais: “Esta precarização pode ser identificada pelo aumento dos números de trabalhos por tempo determinado, sem renda fixa, em tempo parcial, enfim, pelo que se costuma chamar de bico” (MATTOSO, 1999, p. 8).

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2009) em 2003 o percentual da população desempregada era de 12,3%, já em 2007 o índice foi de 9,3%. Pode-se perceber, com isso, o aumento de oportunidades. Porém, mesmo assim, alguns trabalhadores vivenciam dificuldades no mercado de trabalho, fator relacionado intrinsecamente à baixa escolaridade. A baixa escolaridade torna o Brasil com desigualdades muito marcantes e sedimentadas correndo risco, futuramente, de possuir regiões excluídas (SICSÚ; BOLAÑO, 2007).

Como formas alternativas de oficio e geração de renda surgem diversificadas profissões destacando-se, neste contexto, a de catador. Estima-se que existam 800 mil catadores(as) no país, sendo responsáveis por 90% da reciclagem, o que demonstra a importância desta atividade (AGÊNCIA BRASIL, 2009).

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

Esta percepção também é exposta por Kirchner, Saidelles e Stumm (2009), que argumentam que os catadores buscam uma forma de inserção no mundo social e do trabalho realizando atividades relevantes à sociedade e ao meio ambiente.

Conforme o Compromisso Empresarial para Reciclagem (CEMPRE, 2009), no ano de 2006 o Brasil reciclou aproximadamente 94% das latas (alumínio) superando países industrializados como o Japão e os EUA. Já o plástico correspondeu a 20% proporcionando, ao Brasil, o 4º lugar na reciclagem mecânica.

No entanto, mesmo assim, percebe-se a exclusão social inserida na profissão do catador. Exclusão, esta, desenvolvida por integrantes da sociedade, em vista da ausência de percepção quanto aos benefícios ambientais e sociais oportunizados. E esta exclusão é perversa, chegando à criminalidade. Por sobreviverem daquilo que é descartado, estes seres são desconhecidos como cidadãos e identificados como "descartáveis" (VELOSO, 2008).

Sobre a exclusão e inclusão dos catadores, Medeiros e Macêdo (2007, p. 82) assim definem:

> Contudo, a inclusão desses catadores ocorre de forma perversa. Dessa forma, pode-se inferir que o catador de materiais recicláveis é incluído ao ter um trabalho, mas excluído pelo tipo de trabalho que realiza: trabalho precário, realizado em condições inadequadas, com alto grau de periculosidade e insalubridade; sem reconhecimento social, com riscos, muitas vezes, irreversíveis à saúde e com a ausência total de garantias trabalhistas.

Além disso, a imagem negativa que a sociedade tem em relação aos catadores interage com a auto-imagem que o catador formou de si próprio. Pela sociedade, são vistos como marginais, dificultando a inclusão social (VELLOSO, 2005).

Embora com a criação do Comitê de Inclusão Social de Catadores pelo Governo Federal, observa-se que as atividades desempenhadas ainda continuam em condições precárias, sofrendo preconceitos, com baixa aceitação do papel que representam na economia, embora tenham reconhecimento da profissão e sejam resguardados por um Comitê específico. Sendo que cabe a esse Comitê implantar projetos que visem garantir condições dignas de vida e trabalho aos catadores, bem como apoiar a gestão e a destinação adequada dos resíduos sólidos nos municípios brasileiros (MEDEIROS; MACÊDO, 2007). Almejando a organização desses grupos, surgem as cooperativas ou associações que objetivam melhorias quanto às negociações e condições de trabalho. Desta forma, permitiu-se estabelecer controle da gestão

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

das atividades e, principalmente, da organização da qual fazem parte pela escolha dos dirigentes e definição das políticas e estratégias de ação (HOCAYEN-DA-SILVA *et al*, 2009).

Conforme abordado por Magera (2003, *apud* Medeiros e Macêdo, 2007), a primeira cooperativa de reciclagem surgiu em 1985 denominada como Cooperativa dos Catadores Autônomos de Papel, Aparas e Materiais Reaproveitáveis – COOPAMARE, na cidade de Belo Horizonte.

Com a integração dos catadores nesse contexto, proporcionam-se benefícios antes inalcançados, particularmente, fortalecendo a participação deles nas Cooperativas e Associações devido condições salubres de trabalho. Segundo a Organização das Cooperativas Brasileiras – OCB (2010), em dezembro de 2005 existiam no Brasil 7.518 cooperativas, possuindo 6.791.054 associados, o que demonstra a viabilidade do segmento e a importância da união dos grupos e classes.

As cooperativas recuperam ao trabalhador uma dimensão humana do trabalho, uma profissão mais digna, segura e autônoma permitindo estabelecer controle da gestão de suas atividades e, principalmente, da organização da qual fazem parte, onde praticam a escolha dos dirigentes e a definição das políticas e estratégias de ação (HOCAYEN-DA-SILVA *et al*, 2009).

É, pois, uma atividade que possibilita o gerenciamento de suas ações, unindo-se em defesa dos interesses grupais e na busca de soluções para resolução dos problemas em comum.

2.2 A criatividade como alternativa de trabalho e renda

A criatividade é amplamente associada ao papel poderoso da comunicação, indissoluvelmente ligada, desde a Antiguidade, à reflexão sobre a invenção (SALES, 2008).

Nesse campo, e com respeito à sua influência na criatividade, há quatro aspectos que contribuem para sua produção: treinamento; recursos; reconhecimento e recompensa. Uma sociedade que efetivamente promove oportunidades de desenvolvimento de habilidades estará contribuindo para o desenvolvimento de talentos criativos. Os recursos nesta questão são indispensáveis para que a criatividade floresça. É importante ainda que o potencial e interesse

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

sejam reconhecidos por um membro mais experiente do campo. Neste sentido, o papel do mentor é o de encorajar a continuar trabalhando em uma área do conhecimento ou domínio. O participante deve possuir ainda motivação para empregar suas habilidades em uma carreira produtiva. Finalmente, recompensas intrínsecas e extrínsecas podem contribuir para o desenvolvimento da criatividade (FLEITH; ALENCAR, 2005).

O processo de criação do sujeito está vinculado ao seu desenvolvimento emocional, à sua sensibilidade e à cultura. Quando abordamos o ser criativo, devemos pensar na interação da cultura e no desenvolvimento do seu potencial de criatividade (VELLOSO, 2005).

A imaginação permite ao homem transformar a realidade via combinação inusitada de seus elementos, confirmando o fato da criação estar intimamente relacionada às experiências do sujeito. Ganha destaque nesse processo a possibilidade de ver o diverso, o diferente, o conhecido (ZANELLA; BALBINOT; PEREIRA, 2000).

A contribuição da dimensão domínio para a estimulação da criatividade se manifesta na medida em que o conhecimento é organizado (FLEITH; ALENCAR, 2005).

Viver criativamente constitui um estado saudável e o indivíduo sente que a vida é digna de ser vivida. Os momentos internos do sujeito, quando sentidos pela maioria dos homens, podem transformar-se em realidade. A criação de outra realidade poderá vir à luz, através da manifestação dos sentimentos e das emoções destes sujeitos. A realidade interna interage com a realidade externa, contribuindo para o processo de emancipação de pequenos grupos, comunidades ou sociedades. Assim, por meio deste processo, o catador percebe que poderá ser um reciclador, ou seja, poderá ascender outra condição social, proporcionando sobrevivência a partir da transformação do resíduo em matéria-prima, gerando novo produto (VELLOSO, 2005).

Quando a criatividade passa a interferir no desenvolvimento do trabalho artesanal torna-se subsídio e ferramenta para a criação de produtos. E com a elaboração desses produtos diferenciados possibilitam a valorização dos materiais e ampliam o rendimento financeiro e a satisfação pessoal.

Esta percepção vai ao encontro do abordado por Fernandes (1998), pois a criatividade deve ser utilizada e explorada a favor do ofício, com isto, o sujeito ocasiona o crescimento pessoal e profissional desenvolvendo-se.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

2.3 A Importância do Trabalho Artesanal para as Mulheres (Catadoras) e sua Participação no Sustento Familiar.

Ao mesmo instante em que a sociedade sofreu interferências no processo de desenvolvimento, proporcionando progresso, trouxe, consigo, aptidões humanas aprimoradas que serviram de base para o fortalecimento da sociedade. Essas aptidões, compostas por ações de homens e mulheres proporcionaram melhorias ao dia-a-dia da população.

Entretanto, quando analisado o processo de desenvolvimento profissional feminino, constatam-se por meio da história, registros de discriminação que bloqueiam e dificultam a carreira de muitas trabalhadoras, como se depreende da leitura de Gomes; Tanaka (2003, p. 76):

> Ainda há muito da sociedade patriarcal que valorizava a mulher em razão de sua capacidade reprodutiva e não da produtiva, que priorizava a ocupação do espaço privado, em detrimento do público. Assim sendo, as mulheres têm vivido em desvantagem social frente aos homens.

No entanto, esta condição modificou-se com o fato de as mulheres terem assumido, em sua grande maioria, a principal fonte de sustento econômico familiar. O modelo da família tradicional de classe média brasileira que consagrava uma divisão clara de papéis em que geralmente o homem se envolvia com o trabalho remunerado enquanto a mulher dedicava-se aos afazeres da vida familiar, incluindo a administração da casa e os cuidados com os filhos, passa a não ser mais tão comum em nossa realidade como o foi no século XIX e inícios do século XX (FLECK; WAGNER, 2003).

Segundo o IBGE (2009), no Brasil, em 2000, a contribuição média do ganho da mulher chefe no rendimento familiar cresceu 56% evidenciando o progresso profissional e seu papel estratégico na manutenção da família.

Entretanto, de modo geral o trabalho feminino é interpretado como colaboração. Socialmente, espera-se que o homem seja provedor do sustento da família, atribuindo, à mulher, o papel de mãe e dona-de-casa. Mesmo quando a mulher é provedora do sustento familiar, considera-se a atividade laboral como subsidio e complementação (ALBUQUERQUE; MENEZES, 2007).

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

Para tanto, há inúmeras atividades voluntárias e iniciativas sociais que se dedicam a recolher embalagens PET e procuram apoio para seus projetos e clientes para seus produtos. São pequenas cooperativas de catadores, associações de classe e entidades filantrópicas (GIOVANNINI; KRUGLIANSKAS, 2008). E, por meio, das cooperativas, as mulheres (catadoras) usufruem de novas alternativas profissionais.

Nesta questão, Abreu (1990) define que os trabalhos voltados para o aumento da competência nas comunidades devem empregar princípios de aprendizagem para levar a população a alterar seu comportamento ou a adquirir novos, no sentido de aprimoramento coletivo.

3 MÉTODO

Tratou-se de uma pesquisa qualitativa e quantitativa (quali-quanti) na modalidade descritiva. A coleta de dados foi realizada utilizando entrevistas semi-estruturadas de forma individual, com autorização expressa de cada participante, seguindo as orientações técnicas do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade da Região de Joinville (SC). Cada entrevista foi transcrita na integra com autorização das participantes, preservando-se o anonimato.

A pesquisa aconteceu no município de União da Vitória, localizado no sul do Estado do Paraná e pertencente à Microrregião do Médio Iguaçu. Sua área é de 786 km², sendo 703 km² de área rural e 83 km² de área urbana. Toda a superfície do município pertence à Bacia do Iguaçu. Predomina o clima do tipo Subtropical Úmido e a paisagem fitogeográfica é representada por florestas subtropicais, com a presença de araucárias, faxinais e matas de várzeas.

O primeiro ciclo econômico da região deu-se por meio do Tropeirismo, seguido do cultivo da Erva-mate. Atualmente, são as indústrias madeireiras que predominam na região, movimentando grande parte da economia do município. O início do fluxo imigratório e colonizador aconteceu com a vinda de famílias alemãs iniciando-se, ali, o desenvolvimento do Município. Seguiu-se a vinda de poloneses, ucranianos, italianos e sírio-libaneses. Conforme IBGE (2009), em 2007 União da Vitória possuía 51.043 habitantes. Desta população, estão

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

cadastradas junto à Prefeitura Municipal 45 famílias que sobrevivem da coleta de material reciclável, objeto deste estudo.

Optou-se por trabalhar com 20% das catadoras associadas, correspondendo, portanto, a oito voluntárias. Todas deveriam, necessariamente, estar ligadas à Associação e desenvolverem o trabalho de coleta. Também precisaram assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme Resolução do Ministério da Saúde n. 196 de 10 de outubro de 1996.

Foram realizados encontros todas as segundas, quartas e sextas-feiras, no período vespertino, com duração de três horas, durante seis meses, voltando-se para a finalidade de ensinar e capacitar, as catadoras, para novos ofícios artesanais, principalmente com aplicação de garrafas PET, conhecidas por embalar refrigerantes. Nos encontros, realizaram-se entrevistas para coleta dos dados sócio-demográficos, escolares, sobre a profissão de catadora e expectativas para com o trabalho. Com o propósito de preservar a identidade das catadoras participantes da pesquisa, bem como para facilitar o entendimento de seus relatos na análise dos dados e informações, utilizou-se siglas, como: Catadora 1 (C1); Catadora 2 (C2) e assim, sucessivamente.

Os encontros seguiram procedimentos metodológicos pré-determinados. O aprendizado das técnicas do artesanato proposto foi desempenhado por instrutora voluntária durante três encontros, capacitando, assim, as catadoras, para a produção de bolsas de embalagem PET. Após este período, as catadoras que adquiriram maior aptidão em comparação às demais, as auxiliavam. Devido o processo de fabricação das peças artesanais ser novo a todas, seguiu-se uma estruturação de linha de produção e, em cada encontro, as catadoras alternavam as atividades. Com isto, todas adquiriram conhecimento de cada etapa do processo de produção das sacolas.

Ainda, ministraram-se palestras, durante os encontros, efetivadas pelas pesquisadoras, as quais abordavam temas, como: segurança no trabalho; higiene pessoal; qualidade de acabamentos da produção do artesanato; empreendedorismo e formas de viabilidade de comercialização e renda.

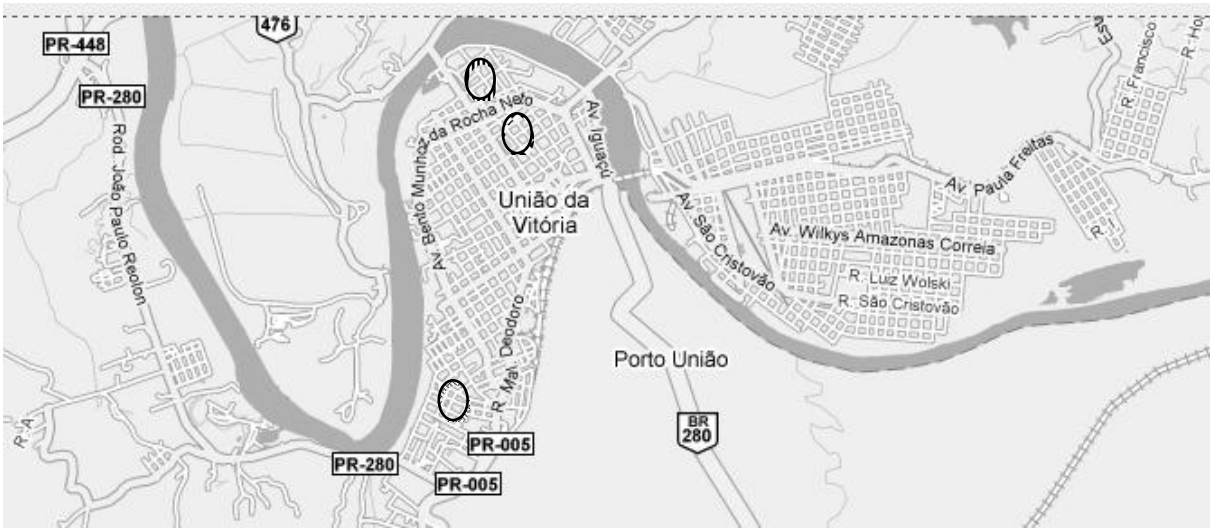
PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considerando os dados levantados verificou-se, quanto ao perfil do grupo, serem mulheres, adultas, na faixa etária entre 20 e 56 anos. A maioria (75%) cursou a 4ª. Série do Ensino Fundamental. O índice daquelas que nunca estudaram é de 12,5%, enquanto que as demais concluíram o Ensino Fundamental. A baixa escolaridade foi apontada, pelas catadoras, como empecilho para obtenção de emprego, conforme relatado:

> "Como nunca consegui terminá (sic) meus estudos agora não tenho como continuá (sic), cuido das criança, da casa e trabalho. Não tenho mais tempo e quando era pequena, meu pai dizia, que não precisava estudar mais, por isso fiz somente até a 4ª série" (C4).

Todas as catadoras são naturais da região. O local de moradia de 62,5% está situado em perímetro urbano, especificamente no Bairro Limeira e 37,5% moram próximas ao Rio Iguaçu, distribuídas portanto, em várias regiões da cidade (Figura 1);



Associação dos Catadores de União da Vitória
Bairro Limeira
Residências Próximas ao Rio Iguaçu

Figura 1 – Localização das moradias e associação
Fonte: Google Maps (2009)

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

Livros Grátis

(http://www.livrosgratis.com.br)

Milhares de Livros para Download:

Baixar livros de Administração
Baixar livros de Agronomia
Baixar livros de Arquitetura
Baixar livros de Artes
Baixar livros de Astronomia
Baixar livros de Biologia Geral
Baixar livros de Ciência da Computação
Baixar livros de Ciência da Informação
Baixar livros de Ciência Política
Baixar livros de Ciências da Saúde
Baixar livros de Comunicação
Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE
Baixar livros de Defesa civil
Baixar livros de Direito
Baixar livros de Direitos humanos
Baixar livros de Economia
Baixar livros de Economia Doméstica
Baixar livros de Educação
Baixar livros de Educação - Trânsito
Baixar livros de Educação Física
Baixar livros de Engenharia Aeroespacial
Baixar livros de Farmácia
Baixar livros de Filosofia
Baixar livros de Física
Baixar livros de Geociências
Baixar livros de Geografia
Baixar livros de História
Baixar livros de Línguas

Baixar livros de Literatura
Baixar livros de Literatura de Cordel
Baixar livros de Literatura Infantil
Baixar livros de Matemática
Baixar livros de Medicina
Baixar livros de Medicina Veterinária
Baixar livros de Meio Ambiente
Baixar livros de Meteorologia
Baixar Monografias e TCC
Baixar livros Multidisciplinar
Baixar livros de Música
Baixar livros de Psicologia
Baixar livros de Química
Baixar livros de Saúde Coletiva
Baixar livros de Serviço Social
Baixar livros de Sociologia
Baixar livros de Teologia
Baixar livros de Trabalho
Baixar livros de Turismo