

MARIA SOFIA BARROS FERREIRA

CONTRIBUIÇÕES DA ANÁLISE DO
COMPORTAMENTO PARA A ANÁLISE DE UM
PROGRAMA DE RECICLAGEM DE LIXO
IMPLANTADO NO MUNICÍPIO DE SANTANA DE
PARNAÍBA

FACULDADE DE PSICOLOGIA
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA

SÃO PAULO
2008

Maria Sofia Barros Ferreira

Contribuições da Análise do Comportamento para a
análise de um programa de reciclagem de lixo implantado
no município de Santana de Parnaíba

Trabalho de Conclusão de
Curso como exigência parcial para
a graduação no curso de
Psicologia, da Pontifícia
Universidade Católica de São
Paulo, sob orientação da
Professora Doutora Denize Rosana
Rubano

Pontifícia Universidade Católica
São Paulo
2008

Aos meus pais,
com quem aprendo diariamente a não desistir

AGRADECIMENTOS

À Profª. Drª. Denize Rosana Rubano, orientadora que me acompanhou passo a passo na construção desse trabalho, me acolhendo nas horas mais difíceis acreditando no meu potencial e incentivando minha produção.

À Profª. Drª. Marlise Aparecida Bassani, que me recebeu sempre de braços abertos, me apoiou, e possibilitou o privilégio de aprender sobre Psicologia Ambiental.

À Profª. Marisa Santanna Penna, pela atenção, disponibilidade, incentivo e ajuda.

À Profª. Drª. Fernanda Alves da Cruz Gouveia Paulino, que me acolheu e proporcionou o conhecimento de coisas que pareciam ser impossíveis.

À Lisa e Luciana, pela atenção e prontidão do fornecimento dos dados sobre a cooperativa.

À Cooperativa AVEMARE, por ter me recebido e proporcionado conhecimento sobre materiais recicláveis.

Ao meu pai, que me ensinou a ter coragem e continuar mesmo quando há situações dolorosas.

À minha mãe, pela compreensão, incentivo, atenção, cuidado, paciência, orações sem fim e por me ensinar a olhar o mundo de outra forma.

Ao meu avô, pelas histórias de todas as tardes de domingo.

À minha avó, pela doçura, compreensão e incentivo.

Ao meu irmão, com quem aprendo todos os dias o valor da vida.

À tia Célia, com quem apreciei momentos de trocas e contemplações.

Ao Danilo, meu mais doce amor, pelo incentivo, paciência, acolhimento, soluções e esperança.

À Fátima, por todos esses anos de conhecimento.

À minha amiga Sandra, pela cumplicidade em todas as horas, acolhimento, delicadeza e carinho.

À minha amiga Ana, pela atenção, compreensão e pelas risadas.

À minha amiga Letícia, pelo incentivo e bom humor.

À minha amiga Elisângela, pelo carinho e sensibilidade.

Ao Luiz (*in memorian*), pela alegria, carinho e acolhimento.

Maria Sofia Barros Ferreira: Contribuições da Análise do Comportamento para a análise de um programa de reciclagem de lixo implantado no município de Santana de Parnaíba.

Orientadora: Prof^a Dr^a Denize Rosana Rubano

Palavras-chave: Análise do Comportamento; reciclagem de lixo; comportamentos pró-ambientais.

RESUMO

O presente trabalho propôs possíveis contribuições da Análise do Comportamento à análise de um projeto elaborado para incentivar a reciclagem de lixo/material inutilizável, verificando se tem ou não grande aderência e buscando identificar as variáveis relacionadas à adesão ou não da população a que se destinou. Analisou-se um projeto de educação ambiental desenvolvido pela Cooperativa AVEMARE juntamente com os resultados (avaliação) de sua implantação apresentados pelos elaboradores do projeto. Para realizar a análise, dimensões das consequências programadas e condições para a ocorrência das respostas foram analisadas. Os resultados indicaram que a prática de reciclagem apesar de apresentar consequências mais significativas para o ambiente a longo prazo, tem feito parte do comportamento dos moradores, comerciantes, empresários de Alphaville resultando no aumento da reciclagem de materiais bem como na economia de recursos naturais. Para que isso ocorresse foi realizada a sensibilização com essa população esclarecendo e instruindo a comunidade quanto aos materiais que deveriam ser reciclados, os cuidados que deveriam ser tomados ao reciclar, assim como quanto às consequências a curto e longo prazo da adesão a tal prática.

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| INTRODUÇÃO..... | 6 |
| Lixo..... | 6 |
| Destino do lixo..... | 7 |
| Efeitos nocivos do comportamento humano..... | 10 |
| As contribuições da Análise do Comportamento..... | 15 |
| Técnicas por meio das quais uma pessoa controla outra..... | 18 |
| Comportamento social, controle pelo grupo e cultura..... | 20 |
| | |
| MÉTODO..... | 28 |
| A seleção do projeto..... | 28 |
| Objeto de análise..... | 29 |
| Projeto..... | 30 |
| Transcrição do Projeto..... | 31 |
| | |
| ANÁLISE..... | 59 |
| | |
| CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 68 |
| | |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 72 |
| | |
| ANEXOS..... | 73 |
| Anexo 1..... | 75 |
| Anexo 2..... | 87 |

INTRODUÇÃO

As mudanças ambientais têm sido na atualidade objeto de investigação e preocupação, já que as previsões sobre as possibilidades de sobrevivência do homem num meio tão deteriorado pela mão humana indicam a necessidade de mudanças drásticas e urgentes nas práticas por meio das quais se vem lidando com o ambiente.

Dentre os muitos problemas que as práticas humanas têm ocasionado o da produção de lixo, nas sociedades industriais, vêm demandando intervenções que visem à prevenção de problemas futuros de grande monta, com consequências nefastas para o ambiente e para a vida nele.

LIXO

O conceito de lixo pode variar de acordo com a época e o lugar em que se vive, e segundo Calderoni (1998) “depende de fatores jurídicos, econômicos, ambientais, sociais e tecnológicos” (p.49). Afirma também que o lixo é visto como material inutilizável, descartável, que se “joga fora”, posto em lugar público. E que “resíduo é uma palavra adotada muitas vezes para significar sobra no processo produtivo, geralmente industrial” (p.49). Em outras situações o conceito de resíduo aparece como sinônimo da palavra lixo, conforme apresenta Calderoni (1998) segundo a definição dada ao termo resíduo pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas: “Material desprovido de utilidade pelo seu possuidor” (p.50).

É de se perceber também que o lixo passa da esfera privada para a esfera pública. Ele é posto para fora da casa sendo necessário cumprir regras, não podendo ser deixado em qualquer lugar, devendo ser acondicionado em sacos e latas de lixo além de respeitar horários estabelecidos previamente para o recolhimento. Terrenos baldios, calçadas, ruas, vizinhos, rios, córregos, lugares públicos em geral deveriam ser respeitados. O lixo doméstico é propriedade da Prefeitura e cabe a ela assegurar a coleta e a disposição final do lixo.

Sob o ponto de vista econômico, segundo Calderoni (1998) “resíduo ou lixo é todo material que uma dada sociedade ou agrupamento humano desperdiça” (p.51), seja por falta de informação ou de condições para aproveitar os produtos descartados e até pela falta de desenvolvimento de um mercado para produtos recicláveis.

O termo reciclagem indica o reprocessamento de materiais para que sejam utilizados novamente. Duston, apud Calderoni (1998), afirma que “é um processo através do qual qualquer produto ou material que tenha servido para os propósitos a que se destinava e que tenha sido separado do lixo é reintroduzido no processo produtivo e transformado em um novo produto, seja igual ou semelhante ao anterior, seja assumindo características diversas das iniciais” (p.52). Powelson, apud Calderoni (1998), diz que “reciclagem é a conversão em outros materiais úteis que, do contrário, seriam destinados à disposição final” (p.52).

Esses conceitos apresentados previamente funcionam como base de entendimento das análises e discussões que serão feitas.

O problema de produção de lixo e coleta de resíduos é uma questão preocupante para a população, havendo pouca informação, ausência de políticas públicas, desperdício excessivo e não reaproveitamento dos resíduos. Isso se dá, entre outras razões, pela marginalização daqueles que se dedicam à catação dos resíduos e a remuneração insuficiente por não haver parcerias capazes de possibilitar a elevação dos preços pagos pelos materiais coletados. Sendo assim, a separação de materiais para a reciclagem é ainda insignificante, resultando num desperdício intolerável.

O lixo pode ser gerado de duas maneiras: como consequência do que produzimos diariamente ou como a cessação de vida útil dos produtos, fazendo com que o aumento do consumo seja cada vez maior, e que cada vez mais a alternativa de disposição do lixo em aterros fique mais cara e mais distante. Isso resulta em vários problemas, como por exemplo, o gasto de recursos não renováveis; a dificuldade de espaço, uma vez que com a super produção do lixo, cada vez mais haverá a necessidade de construção de espaços de armazenamento, diminuindo assim os espaços para os humanos e os animais; além da contaminação do solo, do ar, da água gerando grandes riscos para a saúde da população.

DESTINO DO LIXO

Segundo a Cetesb, o aterro sanitário é “um terreno, no qual é utilizado um processo de disposição de resíduos sólidos no solo, particularmente o lixo domiciliar, com fundamento em critérios de engenharia e normas operacionais específicas, permitindo uma confinação segura em termos de controle da poluição ambiental e proteção do meio ambiente” (Lima, apud Calderoni, 1998, p.118). Os aterros sanitários

fazem parte da principal alternativa à reciclagem de lixo, porém possuem um limite de volume de lixo despejado, ou seja, possuem um tempo de vida útil. Além disso, há dificuldade para encontrar lugares para que aterros sejam construídos, pois devem se localizar distantes da área urbana (havendo aumento de gastos com o recolhimento do lixo pela necessidade de transportá-lo cada vez mais longe), além de demandarem estudo prévio do local (observando possíveis lençóis freáticos ou aquíferos que possam estar localizados no subsolo onde o lixo será depositado para evitar a ocorrência de contaminação do solo, subsolo, água).

Porém não se deve confundir aterros sanitários com “lixões”, que segundo a terminologia da ABNT citada por Calderoni (1998), “consistem apenas em uma descarga a céu aberto”, não havendo preocupação quanto à proteção do solo nem outro cuidado sanitário como a cobertura regular do lixo com terra.

Há também a possibilidade de incineração do lixo, porém os custos de implantação são mais elevados e a emissão de partículas poluentes no solo e no ar, incluindo dioxinas e furanos, consideradas substâncias altamente tóxicas, são nocivas para a saúde e para o meio ambiente. Além disso, é equivocado o entendimento que se tem sobre essa alternativa porque, ao contrário do que muitas pessoas pensam, a incineração não elimina o lixo. Segundo Lima, apud Calderoni (1998), a incineração “é o processo de redução de peso e volume do lixo através de combustão controlada” (p.132). A redução de volume geralmente é maior do que 90% e a de peso cerca de 70%, porém as cinzas resultantes da incineração devem ser levadas para o aterro sanitário, destino final do material. Ainda segundo Lima, apud Calderoni (1998), a combustão deve ser controlada para evitar prejuízos, pois “se a combustão é incompleta pode aparecer monóxido de carbono e particulados que acabam sendo lançados na atmosfera como fuligem ou negro fumo. Quando a combustão é realizada em temperaturas elevadas, pode haver dissociação de nitrogênio, surgindo compostos resultantes de combinação deste com o oxigênio” (p.133), como é o caso, de acordo com Calderoni (1998), da queima do plástico, que pode liberar cloro e formar ácido clorídrico e dioxinas consideradas fortemente tóxicas e cancerígenas (p.227).

Há algum tempo vem sendo defendida a idéia de reciclagem do lixo atentando para os ganhos ambientais, da saúde e na educação, porém, além disso, a reciclagem pode ser um ótimo recurso para ganhos econômicos, visto que, segundo Calderoni (1998), “a produção a partir da reciclagem utiliza menos energia, matéria-prima, recursos hídricos, reduz os custos de controle ambiental e também os de disposição final

de lixo” (p. 29). Mas o que ocorre é que a mensuração dos ganhos acontece através da ótica de cada um dos agentes participantes desse processo, ou seja, o interesse de um não é igual ao do outro (indústrias recicladoras, catadores, carrinheiros, sucateiros, Governos Federal e Estadual, prefeituras e entidades específicas, no âmbito da sociedade civil).

Segundo Calderoni (1998), a importância da reciclagem decorre de um conjunto de fatores: a) Exaustão de matérias-primas, que como nós sabemos são finitas e dispostas de modo diferente em cada um dos países, podendo assim gerar dificuldade de acesso em alguns lugares; b) Custo crescente de obtenção de matérias-primas, o qual mesmo onde estas são de fácil acesso, têm seus custos de extração e de transporte cada vez mais elevados; isso porque primeiramente exploram-se as áreas mais próximas chegando até as mais distantes; c) Economia de energia, pois há falta de investimento no fornecimento de energia elétrica; d) Indisponibilidade e custo crescente dos aterros sanitários: havendo crescimento demográfico, expansão das áreas urbanas e cada vez maior produção de lixo, os aterros sanitários esgotam sua capacidade rapidamente e as áreas onde poderão ser instalados novos aterros são cada vez mais caras; e) Custos de transporte crescentes, já que cada vez mais os aterros sanitários estão distantes dos pontos onde as coletas devem ser feitas; f) Poluição e prejuízos à saúde pública, pois o lixo é depositado com freqüência em lugares inadequados como os córregos, rios, causando enchentes e a proliferação de doenças. Nos aterros sanitários, o chorume (“líquido preto”) que se forma quando o lixo fica armazenado, pode causar a contaminação de aquíferos e de lençóis freáticos; g) Geração de renda e emprego. Nos Estados Unidos, Japão e Europa a reciclagem representa atividade econômica amplamente desenvolvida e gera centenas de milhares de empregos; h) Redução dos custos de produção com energia, matéria-prima e transporte.

Powelson, apud Calderoni (1998), afirma que “a produção através da reciclagem polui menos que a produção a partir de matérias-primas virgens. A reciclagem do alumínio polui 95% menos o ar e 97% menos a água; a do papel 74% menos o ar e 35% menos a água; a do vidro 20% menos o ar e 50% menos a água”. (p.37).

A reciclagem de lixo envolve, como foi apresentado, dimensões tecnológica, institucional, demográfica, espacial, social, além de contribuir para o desenvolvimento economicamente sustentável, pois há a economia de energia, de matérias-primas, da água, reduz a poluição do subsolo, do solo, da água e do ar.

O que se observa é que nos dias de hoje os problemas ambientais e as discussões de soluções para tais problemas têm ocupado um espaço cada vez maior, pois muitas são as evidências sobre a poluição do ar, da terra, da água e pouca coisa se têm feito para parar com as práticas que produzem tais efeitos ou diminuir a forma como se tem agredido o planeta com a finalidade de que não soframos consequências terríveis no futuro.

EFEITOS NOCIVOS DO COMPORTAMENTO HUMANO

Os efeitos nocivos do comportamento humano sobre o meio ambiente apareceram simultaneamente com o surgimento da civilização, com as primeiras cidades, segundo Huges e Stallings (apud Corral - Verdugo, 2001). No entanto, muito antes deste momento a conduta humana já afetava o meio ambiente quando do surgimento das primeiras civilizações; os nômades eram pastores e tinham sempre que ir de um lugar a outro seguindo o rebanho, e aproveitando sua carne, leite e peles, o que pode ter resultado na extinção de algumas espécies, além de poderem ter feito queimadas nas florestas para melhor conduzir os animais de um lugar ao outro. Com o descobrimento da agricultura, a economia de subsistência tornou-se uma forma de explorar os recursos naturais, produzindo mais do que o necessário e guardando o restante da produção. Havia também o crescimento da população resultando assim na necessidade de aumento de produção além da grande quantidade de extração dos recursos da terra.

Segundo Corral - Verdugo (2001) juntamente com a agricultura apareceram as primeiras cidades, o comércio e o lucro, além do desenvolvimento das tecnologias, resultando num maior impacto ambiental. Houve também o aparecimento de pragas, devido ao plantio em grandes extensões de terra com uma única variedade de cultivo (monocultura); isso alterou também a condição do solo, empobrecendo-o, e fazendo com que os seres humanos desmatassem para que pudessem aproveitar o solo para continuar a cultivar os produtos. O comportamento destrutivo em relação ao meio ambiente se manifestou em grande escala quando o homem desenvolveu ferramentas tecnológicas como forma de aumentar a produção, resultando maior dano ao ambiente por destruir o equilíbrio ecológico.

Segundo Oskamp, citado por Corral - Verdugo (2001), “as causas fundamentais dos problemas do meio são duas: a superpopulação e o consumo desmedido de produtos” (p.28), ou seja, por causa do comportamento individual e grupal corre-se o

risco de acontecer um colapso ambiental. Os principais problemas enfrentados, segundo Corral - Verdugo (2001) são na atmosfera, no solo e nas matas, na água, no lixo, na energia e na ameaça da biodiversidade.

Segundo McKenzie e Oskamp, citados por Corral - Verdugo (2001), as três funções essenciais da atmosfera para promover a vida no planeta são promover um clima estável, proteger a terra das radiações que podem ocasionar a morte e promover ar fresco e limpo. Porém o que aconteceu foi que nos últimos cem anos a temperatura média aumentou 6º C e a tendência é que aumente 3º C por década. Isso em função do chamado “efecto invernadero”, o qual, Jones, Wigley e Trefil citados por Corral - Verdugo (2001) afirmam ser “produzido pela queima de combustível fóssil (petróleo, gás, carvão mineral) e o uso de produtos como o metano, ácido nitroso e clorofluorcarbonos para trabalhos industriais e para agricultura” (p.29). Esse efeito é o que impede que os gases produzidos sejam mandados de volta ao espaço e, consequentemente, faz com que a temperatura aumente causando derretimento das calotas polares e provocando, assim, aumento no nível do mar, que pode inundar cidades costeiras e campos agrícolas. Além disso, há maior probabilidade de ocorrerem furacões.

A camada de ozônio, responsável pela proteção, também está sendo destruída por produtos contaminadores que os seres humanos produzem como, por exemplo, os clorofluorcarbonos (CFCs) que são utilizados em refrigeradores, ar condicionados e que são liberados na atmosfera. Isso destrói a proteção contra os raios ultravioleta, propiciando maior incidência de câncer de pele, catarata e diminuição do sistema imunológico, além de afetar a agricultura e a cadeia alimentar dos oceanos. Além disso, segundo Brown e Flavin, citados por Corral - Verdugo (2001), o ar nunca esteve tão poluído, com concentrações de CO₂ mais altas dos últimos 160.000 anos, além da presença de metais tóxicos como o arsênico, o zinco, o cobre e o mercúrio.

A degradação ambiental ocorre também com o desmatamento das florestas, que utiliza a madeira para a fabricação de móveis, construção de casas, papel. E esse consumo se mantém em crescimento. Segundo Abramovitz e Matton (apud Corral - Verdugo, 2001) “a produção de madeira cresceu em 49% só de 1980 a 1995” (p.30). Além disso, ocorre o desmatamento para desenvolver a agricultura e a pecuária, produto das várias atividades humanas. Isso resulta na má utilização do solo e no empobrecimento dele, fazendo com que ocorra a erosão e com que fique incapacitado de prover recursos para a vida do planeta. Segundo Corral - Verdugo (2001) é por causa

da erosão que acontecem também os deslizamentos de terra quando chove, pois sem o assentamento da terra esta não consegue filtrar a água das chuvas para que recarregue os aquíferos, abastecendo-os.

O problema da falta de água é algo que assombra a população também, visto que em algumas partes do mundo há populações que possuem esse recurso em abundância e outras que enfrentam a escassez, principalmente da água potável. Além disso, nos lugares em que esse recurso aparece em abundância muitas vezes ocorre a contaminação dos aquíferos, que apesar de existirem tornam-se impróprios para o consumo. Segundo Brown e Flavin, citados por Corral - Verdugo (2001) há lugares em que a água existe em abundância e que não está contaminada, porém muitas vezes é utilizada para a irrigação das plantações agrícolas ou é utilizada de forma irracional. O que ocorre é que o ritmo com que se extraí esse recurso é muito elevado, não havendo tempo para o solo recarregar os aquíferos. A escassez do recurso se dá pela industrialização e pela superpopulação, que cada vez mais exige que se gaste água. Segundo Brown e Flavin, apud Corral - Verdugo (2001), “a falta da disponibilidade de água para o consumo humano pode constituir o problema mais sério para ser enfrentado conforme entrarmos no novo milênio” (p.31). A superpopulação pode ocasionar também, juntamente com o esgotamento dos recursos naturais, o aumento da pobreza, da fome, e pode gerar inclusive, a guerra, pois com a diminuição dos recursos e o aumento da população, o acesso aos recursos fica restrito à população com maior poder econômico e com nível de desenvolvimento mais elevado. Além disso, os países que são mais industrializados e que possuem maior desenvolvimento econômico são mais consumistas, significando que uma pessoa dessa nação pode gastar mais do que dezenas de pessoas se comparados aos países mais pobres.

Segundo Corral - Verdugo (2001) “o bem estar humano e a sobrevivência da civilização dependem da contribuição do abastecimento energético” (p.32). Defende a idéia de que o petróleo, como principal fonte de energia, assim como o gás natural e o carbono, não são fontes renováveis, e sendo assim, se esgotarão um dia. Além de comprometer a economia, há consequências negativas quanto ao uso exorbitante dos recursos, pois há grande contaminação principalmente do ar, produzindo gases tóxicos.

A ameaça à biodiversidade também é um fator preocupante, já que a variedade de fauna e da flora é um dos recursos mais importantes para a população, pois servem de alimento, filtram o ar das impurezas, e podem servir como medicamento. Segundo Stork, citado por Corral - Verdugo (2001), a extinção é um componente normal na

evolução, cuja taxa natural implica no desaparecimento de 1 a 10 espécies por ano. Porém, o que se observa, é que a taxa de extinção aumentou para 1.000 espécies por ano durante o século XX. A extinção ocorre também na pesca, onde tanto os peixes de água doce quanto os peixes de água salgada somam 24.000 ameaçados, segundo Brown e Flavin citados por Corral - Verdugo (2001). Segundo Baillie e Groombridge (apud Corral - Verdugo, 2001) essa estimativa não pára por aqui. Há 9.600 espécies de aves, das quais 11% estão extintas; das 4.400 espécies de mamíferos 11% corre risco de serem extintas e outros 14% se encontram em estado vulnerável. Dessa forma, a humanidade precisa encontrar outra forma de desenvolver-se sem que as outras espécies desapareçam. Deve encontrar maneiras de desenvolver uma economia sustentável sem destruir os outros seres vivos que os rodeiam.

Voltada especificamente para a investigação de tais problemas, a Psicologia Ambiental surge por volta de 1970 centrando-se no estudo das inter-relações pessoa-ambiente considerando que tanto a pessoa quanto o ambiente se afetam e se modificam.

Segundo Bassani (2004):

(...) a Psicologia Ambiental centra-se no estudo das inter-relações pessoa-ambiente físico, tanto o construído pelo ser humano (casas, estradas, pontes, cidades, etc.) quanto o natural. (...) os estudos da Psicologia Ambiental não se centram no ambiente físico em si, mas em suas características e relações que venham a facilitar ou dificultar as interações sociais e necessidades humanas; portanto envolve também o *ambiente social* (p.90).

Segundo Corral - Verdugo (2001):

(...) a Psicologia Ambiental trata das relações entre a conduta dos seres humanos e os problemas do meio ambiente, e ao estudar essas relações tratamos de entender as nossas características e que situações seu entorno possibilita para a preservação do meio ambiente (p.25) (...) ao estudar o comportamento do indivíduo podemos descrever, explicar e prever a conduta responsável com o meio ambiente, assim como o comportamento anti-ambiental (p.25).

Ao apontarmos a degradação do ambiente e suas consequências estamos falando de comportamento humano. Nada mais do que práticas humanas são as responsáveis por

tais consequências e, se queremos mudar tal panorama são as condições em que tais práticas se desenvolvem que devem ser alteradas.

Uma das dificuldades de se lidar com tais condições é que o futuro está sempre em conflito com o presente, ou seja, o presente é muito mais importante e traz consequências imediatas, não num futuro distante. Por exemplo, andar de carro é muito mais conveniente e aconchegante do que andar de ônibus (que seria uma alternativa menos poluente e que traria menos consequências prejudiciais à coletividade em longo prazo). Segundo Skinner (1978), numa perspectiva mentalista afirma-se que os seres humanos “podem imaginar as consequências de suas ações” (p.18), podem agir e predizer as consequências que virão no futuro, agem em função de um projeto, diferentemente dos não humanos. Porém, o que os mentalistas não explicam é como fazer com que as pessoas ajam como se elas estivessem pensando no futuro. Mas nenhum futuro foi efeito do presente, e sim a forma como o presente tem sido vivido é que afetará o futuro, ou seja, o presente trará consequências no futuro. Segundo o princípio de Darwin, citado por Skinner (1978) uma mudança ou mutação genética ocorre e é ou não selecionada em função do que propicia em termos de adaptação ao ambiente. Assim, os portadores de mutações mais adaptadas ao ambiente conseguem sobreviver e procriar e os menos adaptados tendem a desaparecer. Sendo assim, características selecionadas no passado terão alguma consequência no futuro, porém, isto não quer dizer que as características que foram selecionadas no passado sejam “superiores” e, no caso das práticas culturais, sociais, que sejam as melhores para a humanidade ou que tragam melhores consequências para o ambiente em que vivemos.

Segundo a visão da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, constituída pela ONU e citada por Calderoni (1998), desenvolvimento sustentável é “um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas” (p. 56). É indispensável frisar que as necessidades que são atendidas no presente não devem comprometer as futuras gerações, ou seja, além de atender as próprias necessidades, as gerações presentes devem cuidar para que as futuras gerações tenham possibilidades de atendimento às próprias necessidades, assumindo o ambiente com responsabilidade. Rattner, citado por Calderoni (1998), afirma que “(...) Os apelos para deter os excessos e abusos têm produzido poucos resultados em termos de políticas e medidas preventivas. Costuma-se

jogar os custos de reparação ou reposição para frente, ignorando-se os danos graves e, às vezes, irreparáveis” (p. 57).

Nos últimos tempos mais frequentemente tem-se assistido à divulgação de previsões e estudos têm-se desenvolvido no sentido de calcular o montante dos prejuízos ambientais em função do tempo de duração de práticas danosas ao meio ambiente. Tem-se assistido também a tentativas de alterar hábitos, mudar comportamentos, via projetos que, por meio de mobilização das pessoas por apresentação destas previsões, visam a atingir estes objetivos.

O presente trabalho propõe possíveis contribuições da Análise do Comportamento à análise de um projeto elaborado para incentivar a reciclagem de lixo/ material inutilizável, verificando se tem ou não grande aderência e buscando identificar as variáveis relacionadas à adesão ou não da população a que se destina. A análise será feita a partir de todo projeto desenvolvido juntamente com os resultados (avaliação) de sua implantação apresentados pelos elaboradores do projeto.

AS CONTRIBUIÇÕES DA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO

Alguns conceitos desenvolvidos por Skinner merecem ser explicitados antes da descrição do projeto a ser analisado. Devemos considerar primeiramente a possibilidade de que o indivíduo possa controlar o próprio comportamento. Uma objeção que normalmente é levantada contra a concepção skinneriana é a de que se dermos ênfase ao poder controlador das variáveis externas, o organismo acaba por assumir um papel passivo, como se seu comportamento se resumisse “a um repertório” que se torna mais ou menos provável à medida que o ambiente se altera.

No entanto, quando o homem se controla, escolhe um curso de ação, pensa na solução de um problema, ou se esforça em aumentar o autoconhecimento, está se comportando. Neste caso, o comportamento é um objeto próprio de análise e eventualmente pode ser explicado por variáveis que se situam fora do próprio indivíduo.

Todo comportamento pode ser visto como um comportamento de escolha, ou todo comportamento envolve escolha. Partindo dessa premissa, podemos afirmar então, que as teorias e pesquisas sobre escolha podem ser consideradas como teorias ou pesquisas sobre comportamento em geral. Skinner (1953/1993), diz que, “(...) no autocontrole o indivíduo pode identificar o comportamento a ser controlado” (p. 222). Afirma também

que “(...) com freqüência o indivíduo vem a controlar parte de seu próprio comportamento quando uma resposta tem consequências que provocam conflitos – quando leva tanto a reforço positivo quanto a negativo” (p.223).

É importante considerar a história individual dentro da comunidade que estabelece como propriedade aversiva os comportamentos impulsivos, fortalecendo, assim, os comportamentos que reduzem a probabilidade de que os comportamentos por impulso aconteçam. Dessa forma o autocontrole pode ser caracterizado como a escolha de uma recompensa maior no futuro contra uma recompensa menor no presente. As variáveis que o indivíduo utiliza na manipulação de seu comportamento nem sempre são acessíveis aos outros podendo levar a um grande mal – entendido. Freqüentemente se tem concluído que a autodisciplina e o pensamento ocorrem num mundo interior não-físico e que nenhuma dessas atividades pode ser descrita com propriedade como se fosse comportamento. Porém, embora Skinner admita a existência de eventos privados, não aceita de maneira nenhuma que eles tenham natureza diferente da dos eventos públicos, ou seja, faz oposição à suposta separação entre um mundo de natureza física e um mundo de natureza não-física.

Ao falar de eventos privados Skinner faz referência ao “mundo dentro da pele” não se referindo apenas aos estímulos relacionados ao funcionamento corpóreo (órgãos, vísceras, glândulas, vasos sanguíneos – estimulação interoceptiva; músculos, tendões, articulações e movimentos – estimulação proprioceptiva; ou aos órgãos dos sentidos, visão, tato, audição, olfato, paladar). Desse mundo fazem parte também os fenômenos que tradicionalmente são referidos como afetivos (emoções e sentimentos). Ao se referir aos comportamentos, Skinner chama atenção para o fato de que tanto os comportamentos verbais como os não-verbais podem ocorrer de forma encoberta, no sentido de retroceder para o nível encoberto tendo sido anteriormente públicos. Os eventos públicos e privados se diferenciam pela capacidade que têm de interferir sobre os indivíduos, já que um evento público pode afetar mais que um indivíduo, e que um evento privado não apresenta possibilidade de afetar nada além do próprio indivíduo. Há, assim, diferenciação não na natureza (física ou não-física), mas na acessibilidade do evento. Porém, admitir a acessibilidade, por um indivíduo, de seus eventos privados não significa que eles serão necessariamente acessados, já que para isso deverá se autoconhecer.

O autoconhecimento acontece quando o indivíduo consegue descrever o comportamento e as contingências que o levaram a agir de tal forma. A condição para

que isso aconteça dependerá da comunidade à qual o indivíduo pertence, uma vez que autocontrole e autoconhecimento são produzidos socialmente e não inerentes ao sujeito.

É imprescindível dizer que autocontrole e autoconhecimento estão muito ligados e que para se ter o autocontrole não basta manipular diretamente os sentimentos e os estados mentais, e nem somente saber descrever as contingências que levaram a fazer determinada coisa, uma vez que pode haver variáveis que controlam o comportamento que não possam ser controladas pelo sujeito.

Quanto mais uma pessoa consegue manipular as variáveis que controlam seu comportamento, mais autocontrole terá. Afirma-se então, que não existe autocontrole total do indivíduo e sim níveis de autocontrole nos quais determinados aspectos do comportamento podem ser controlados para algumas coisas e para outras não.

Além disso, “o nível geral de interesse dos membros do grupo, suas motivações e disposições emocionais, seus repertórios comportamentais, e a medida em que praticam o autocontrole e o autoconhecimento, tudo isso é relevante para a força do grupo como um todo” (Skinner, 1953/1993, p.403).

O comportamento social, segundo Skinner (1953/1993), pode ser definido como “o comportamento de duas ou mais pessoas em relação a uma outra ou em conjunto em relação ao ambiente comum” (p.285), e surge porque um organismo é importante para o outro, é parte de seu ambiente, ou seja, é através do outro que os indivíduos são reforçados. O comportamento reforçado através da mediação de outras pessoas é mais extenso que aquele reforçado pelo ambiente mecânico. Isso quer dizer que o reforço social varia de momento para momento, que respostas diferentes podem conseguir o mesmo efeito e que a mesma resposta pode conseguir efeitos diferentes, dependendo da ocasião. Além disso, o comportamento social é mais flexível, podendo dessa forma o indivíduo se comportar de outras maneiras quando uma resposta não gera uma consequência eficaz.

Porém, quando um indivíduo não é controlado de forma adequada pela cultura, quando obtém vantagem pessoal e não a favor do grupo, quando mente, não se compromete, o sistema se corrompe.

O comportamento em grupo muitas vezes acontece pela imitação, já que os que se comportam como os outros têm grandes chances de serem reforçados. Isso porque, se o indivíduo se comporta sozinho obterá consequências reforçadoras muito menos poderosas do que se agisse em grupo. Quando o indivíduo se comporta no grupo o efeito reforçador total é muito maior.

TÉCNICAS POR MEIO DAS QUAIS UMA PESSOA CONTROLA OUTRA

Segundo Skinner várias são as técnicas por meio das quais uma pessoa controla outra:

O uso da força física pode ser uma forma de controlar o comportamento de outras pessoas, porém possui desvantagens. Além de o controlador voltar à atenção continuamente para o indivíduo a ser controlado, o uso da força física está relacionado com a prevenção do comportamento do outro, no sentido do outro não fazer o que queremos que ele não faça. Dessa forma, diminui a probabilidade de ação, mas gera fortes disposições emocionais para contra-atacar.

Usar estímulos suplementares para eliminar comportamentos indesejáveis e induzir a comportamentos favoráveis também é uma forma de controle de comportamento. Isso ocorre, por exemplo, quando as empregadas de uma fábrica começam a criar confusão no fim do dia de trabalho, correndo em direção à saída, e o diretor da fábrica coloca espelhos no corredor para que o comportamento de sair correndo seja eliminado. Dessa forma, as empregadas da fábrica passam no corredor arrumando os cabelos, as roupas, e não mais apressadas para sair.

Dinheiro ou bens podem ser usados como forma de controle de comportamento se tiverem um caráter de suborno, gratificação, salário. Dessa forma o indivíduo faz o que o outro quer para que no final, obtenha como consequência o reforço (o dinheiro). Contratos e promessas verbais também são formas de reforçadores.

A estimulação aversiva também é usada como controle do comportamento. É utilizada como meio de fazer com que os outros ajam para fugir da humilhação. Por exemplo, a criança que é explorada por outro garoto, no sentido de que doa o dinheiro que recebeu dos pais para o garoto para que não seja espancado na escola.

A punição como forma de controle de comportamento aparece quando há remoção de reforçadores positivos como, por exemplo, o corte da mesada de um filho, recusa do fornecimento de alimento, ou a suspensão da estimulação habitual quando, por exemplo, deixamos de falar com algum amigo, colocando-o no “gelo”. Comportar-se dessa maneira, retirando os reforçadores positivos não reduzem permanentemente qualquer tendência a se comportar. Gera, segundo Skinner (1953/1993) “disposições emocionais que são particularmente desorganizadoras e que por seu turno podem mais tarde exigir outros controles para remediar-las” (p.304).

Esclarecer a relação entre o comportamento e suas consequências é também uma forma de controle de comportamento, no qual o efeito é mais positivo. Por exemplo, ao invés de dizer “você errou o gol” pode-se dizer “se você chutar a bola com esse lado do pé dará melhor direção”.

Através da privação e saciação é possível também que o comportamento seja controlado, por exemplo, quando queremos controlar o comportamento da criança dando para ela brinquedos. Todas as vezes que ela fizer alguma coisa que quisermos um brinquedo será dado como forma de recompensa, porém temos que nos assegurar de que esse reforço é importante para ela e que ela não ganha com tanta freqüência assim, para que seja estimulante e que continue se comportando de acordo com nosso desejo. A saciação, segundo Skinner, é uma técnica comum de controle para eliminação de um comportamento indesejável; por exemplo, a criança pára de chorar por doces se receber todos os doces que possa comer.

Skinner (1953/1993) afirma que “algumas vezes estamos interessados no controle das respostas reflexas características da emoção (...). (...) Por exemplo, as gratificações servem como um modo de controle não apenas através de reforço, mas também porque geram “atitudes favoráveis”” (p.305).

O uso de drogas é usado para controlar o comportamento do indivíduo freqüentemente para que se disponha a uma ação favorável a ele, para que reduza a ansiedade ou reduza a inibição, como por exemplo, ao se fechar um negócio, ou induzir alguém a falar sobre um assunto confidencial. Torna possível também uma forma de privação; se usada habitualmente, e se não consumida durante muito tempo, poderá vir a ser tão poderosa que o indivíduo fará qualquer coisa por “uma dose”.

As técnicas baseadas no uso da força, punição, ameaça de punição, quando a vantagem do controlador se opõe aos interesses do controlado., são técnicas aversivas, em resposta às quais o controlado tentará ficar no controle, gerando assim um contra-controle que poderá acarretar em emoções como raiva, frustração, vingança. Dessa forma, afirma-se que são técnicas pouco eficientes quanto ao controle de comportamento. Em contrapartida, técnicas nas quais o reforço do comportamento é utilizado como forma de controle são mais prováveis de serem eficazes.

COMPORTAMENTO SOCIAL, CONTROLE PELO GRUPO E CULTURA

Segundo de-Farias (2005):

Os analistas do comportamento apontam que o contato dos organismos com seu ambiente pode ser estabelecido de forma direta (quando o organismo atua sobre o ambiente e obtém consequências diretas dessa ação, como por exemplo, ao se levantar fechar uma janela), ou por meio de uma mediação realizada pelo comportamento do outro organismo (como, por exemplo, quando o indivíduo pede para que outra pessoa feche a janela e tem como consequência a janela fechada) (p.266/267).

Dessa forma, defende-se que para haver o comportamento social é necessário que ocorra uma situação em que a emissão do reforçamento do comportamento de um organismo tenha relação imediata, ou ao menos relação parcial com o comportamento de outro (s) organismo (s), podendo funcionar como, segundo de-Farias (2005), “operação estabelecida, estímulo discriminativo e/ou estímulo reforçador para o comportamento de outro organismo” (p.267).

De-Farias (2005) afirma que “nas interações sociais que objetivam a execução de tarefas (...) diversos tipos de relações podem ser observadas entre os indivíduos participantes, incluindo relações de cooperação e de competição” (p.267).

As relações de cooperação têm como particularidade o reforçamento mútuo. Nesta condição, os indivíduos do grupo alcançarem o objetivo proposto, recebem reforços por tal desempenho, podendo ser (o reforço) de forma equitativa ou não. Porém, quando as relações são de competição, o reforço é desigual e excludente, pois se um indivíduo recebeu o reforço, por tal tarefa cumprida, limita/ou exclui a possibilidade que o outro sujeito receba o mesmo reforço. Sendo assim, nessas duas contingências descritas, os reforços são interdependentes, sendo ao menos parcialmente dependentes do comportamento de outro indivíduo. Já no trabalho individual, há uma independência de respostas e reforços entre os organismos, podendo, dessa maneira terem seus comportamentos reforçados caso sigam critérios preestabelecidos.

Segundo Skinner (1953/1993) “o indivíduo está sujeito a um controle mais poderoso quando duas ou mais pessoas manipulam variáveis que têm um efeito

comum sobre seu comportamento” (p.308). E isso acontece quando duas ou mais pessoas têm o mesmo objetivo, ou seja, se propõem a controlar do mesmo modo.

Segundo Skinner (1953/1993):

Algumas vezes um intercâmbio recíproco explica o comportamento em termos de reforço. Cada indivíduo tem algo a oferecer para reforçar o outro, e uma vez estabelecido, o intercâmbio se mantém (...) o grupo pode manipular variáveis especiais para gerar tendências para se comportar de modo que resulte no reforço de outros. O grupo pode reforçar o indivíduo por falar a verdade, ajudar outros, retribuir favores, e reforçar outros em retribuição a reforços recebidos (p.296).

Além disso, no sistema social, há o bem-sucedido e o mal-sucedido quando membros de um grupo competem por recursos limitados. Isso significa que há a presença de dois reforços: o positivo do indivíduo bem sucedido quando “ganha” algo cria uma condição negativa (aversiva) aos demais pretendentes que o perdem. Nesse sentido, o grupo age para que seus membros sejam afetados todos do mesmo jeito. Porém, para que isso aconteça é necessário que se tenha o mínimo de organização.

Skinner (1953/1993) afirma que:

A principal técnica empregada no controle do indivíduo por qualquer grupo de pessoas que viveram juntas por um período de tempo suficiente é a seguinte: o comportamento do indivíduo é classificado como “bom” ou “mau”, ou, com o mesmo efeito, “certo” ou “errado” e reforçado e punido de acordo com isso (p.308).

A classificação do comportamento de ser bom ou mau, certo ou errado tem com parâmetro o grupo, ou seja, se o comportamento reforçar outras pessoas do grupo é considerado bom/certo e se for aversivo para as outras pessoas é considerado mau/errado. Entretanto, é importante salientar que nem sempre há um consenso no grupo, nem sempre um comportamento classificado como bom pode ser visto assim por todos do grupo, podendo causar assim, subdivisões no grupo que geram conflitos. Pode ocorrer também de um comportamento ser imediatamente reforçador, porém a longo prazo essa característica se alterar, tornando-se aversivo ou prejudicial.

Skinner (1953/1993) afirma que “o controle exercido pelo grupo funciona para desvantagem, pelo menos temporária, do indivíduo” (p.311), pois quando no grupo há o reforço positivo (o bom comportamento é recompensado), também há condições aversivas para o indivíduo, pois o efeito do controle no grupo entra em conflito com o comportamento do indivíduo, já que para que o grupo seja reforçado, muitas vezes o comportamento que funciona como vantagem para o indivíduo é temporariamente suprimido, limitando o comportamento egoísta e encorajando o comportamento altruísta. Mas qual é a definição de “bom” e “mau”, “certo” e “errado” em relação a um conjunto de procedimentos?

Segundo Skinner (1953/1993) “explicamos os procedimentos notando os efeitos que têm sobre o indivíduo e de volta sobre os membros do grupo, de acordo com os processos básicos do comportamento” (p. 312). A maneira como a comunidade se comporta está diretamente relacionada com respostas que foram reforçadas para que o comportamento desejado continuasse no repertório dos indivíduos. Skinner (1953/1993) afirma que “as contingências a serem observadas no ambiente social explicam facilmente o comportamento do indivíduo em formação. O problema é explicar as contingências” (p. 390). Há essa dificuldade porque o ambiente social de qualquer grupo de pessoas é produto de uma série complexa de eventos, podendo tal comportamento fazer parte do repertório do sujeito de maneira acidental, possuindo pouca ou nenhuma relação com o efeito final sobre o grupo.

Segundo Skinner (1953/1993):

(...) a cultura na qual um indivíduo nasce se compõe de todas as variáveis que o afetam e que são dispostas por outras pessoas. O ambiente social em parte é resultado daqueles procedimentos do grupo que geram o comportamento ético e a extensão desses procedimentos aos usos e costumes (p. 392).

Segundo Micheletto (1999) “a seleção por consequência considera o fazer condição essencial da existência” (p.118). Neste sentido, o organismo sobrevive por causa de sua ação, sendo esta fundamental para que a seleção ocorra tanto ao nível filogenético como ontogenético. Isso porque quando agimos sobre o ambiente somos capazes de produzir novas formas de relação com o mundo.

Segundo Micheletto (1999) “ser reforçado pelo sucesso de nossa ação se torna especialmente vantajoso na medida em que nos faz essencialmente seres agentes em relação ao meio, agentes controlados pelo efeito de nossa própria ação” (p.118). Porém, Skinner aponta problemas na sociedade contemporânea em relação aos reforçamentos, pois estes tendem a não serem contingentes ao nosso comportamento. Dessa forma corre-se o risco de reforçar comportamentos que não seriam saudáveis nem para os indivíduos, nem para o ambiente, ou, ainda, de criar um contingente de indivíduos que pouco ou nada fazem, já que não são reforçados por fazer algo.

As ações dos indivíduos se constituíram no desenvolvimento da espécie, segundo Micheletto (1999) “como um produto de uma série de pequenas variações e seleções” (p.119). Skinner (1953/1993) afirma que “assim como as características genéticas que surgem como mutações são selecionadas ou rejeitadas por suas consequências, também as novas formas de comportamento são selecionadas ou rejeitadas pelo reforço” (p.402).

Desse modo, os indivíduos comportam-se como o fazem em decorrência da maneira como evoluíram, constituindo processo em constante transformação. Porém, o que ocorre é que essa seleção prepara a espécie para um ambiente muito próximo do que existia anteriormente. Nesse sentido, a mudança que ocorre no ambiente é muito maior do que a mudança na bagagem genética. Skinner, citado por Micheletto (1999), apresenta isto como uma falha no processo de seleção, porém afirma que o próprio processo de seleção corrigiu a falha quando produziu condicionamento operante que seleciona as suscetibilidades adequadas ao meio e que possibilitam adaptações, permitindo que o indivíduo adquira rapidamente os comportamentos necessários para sobreviver no meio transformado.

Porém, o comportamento operante apenas prepara o indivíduo para que ele possa viver num futuro semelhante ao passado selecionado, e segundo Micheletto (1999) o indivíduo tem um tempo muito curto (o de uma vida) para adquirir um grande repertório via condicionamento operante. Corrigindo esta falha evoluíram ambientes sociais e culturais nos quais o organismo consegue aprender com as experiências dos outros, sem que tenha que passar por tudo o que o outro passou.

Segundo Skinner apud Micheletto “a seleção por contingências não resulta em um processo que se dirija para algo melhor e mais desenvolvido” (p.124). Pode significar a destruição da espécie humana, no sentido de que a evolução não caminha inevitavelmente para algo sem erros e, nesse sentido, não traz necessariamente

resultados positivos à espécie humana e ao ambiente, podendo, ao contrário, produzir consequências fatais.

Segundo Skinner (1953/1993):

Todas as culturas atuais obviamente sobreviveram, muitas delas sem mudar muito por centenas de anos, mas isto pode não significar que sejam melhores que outras que pereceram ou sofreram modificações drásticas em circunstâncias mais competitivas. O princípio de sobrevivência não nos autoriza a alegar que o status quo deve ser bom porque existe agora” (p.404).

Apesar de o efeito que a seleção por consequências traz ir além do momento em que o comportamento foi produzido, essa seleção traz também uma consequência imediata, sendo essa mais reforçadora e efetiva sobre o comportamento.

Mas quais variáveis ambientais influenciam nossas escolhas?

Segundo de-Farias (2005) assim como o comportamento individual, o comportamento social é determinado por variáveis ambientais que afetam escolhas tais como cooperar e competir. Dentre tais variáveis a autora cita: a magnitude do reforço, a história de exposição a esquemas de reforçamento, a possibilidade de retirar reforços do parceiro e/ou risco de perder os reforços acumulados, o sucesso ou fracasso na competição, o custo da resposta, o uso de instruções referentes ao contexto social e a iniquidade entre os reforços obtidos pelos participantes.

A imediaticidade da consequência também é um fator importante na análise do comportamento em relação à reciclagem, pois segundo Skinner apud Micheletto “a imediaticidade da consequência presumivelmente foi selecionada no operante por uma vantagem que ela deve ter trazido para a espécie” (p.122). Porém, mesmo se a imediaticidade beneficiou a espécie, não houve somente consequências positivas. Por exemplo, quando comemos alguma coisa e jogamos o papel no chão, imediatamente nos livramos do lixo somos negativamente reforçados. Entretanto, esse papel pode entupir bueiros e quando houver chuva poderá causar enchentes (efeito a longo prazo). O grande desafio para o próprio ser humano constitui-se então em torná-lo suscetível às consequências distantes no tempo e espaço.

A magnitude diz respeito à quantidade de reforço. Foi realizado, por Mithaug apud de-Farias (2005), um estudo sobre escolha entre contingência de cooperação e contingência individual. O experimento apresentou como resultado que entre os

indivíduos que recebem como recompensa um valor igual ou semelhante aos outros indivíduos houve a preferência por se comportarem de forma individual, porém, quando o reforço do comportamento cooperativo foi 100 vezes maior do que o individual, houve a preferência por este comportamento.

A história de reforçamento, segundo Mithaug apud de-Farias (2005) é a história de exposição a esquemas de reforçamento que pode ser apontada como variável que afeta o desempenho dos indivíduos. O autor realizou um experimento no qual efetuou manipulações adicionais na razão da magnitude do reforço para cooperação em relação ao trabalho individual (100:1, 50:1, 25:1, 10:1, 5:1, 3:1, 1:1). Essas razões foram apresentadas, inicialmente, em ordem decrescente e em seguida, em ordem aleatória, ou vice-versa. Os resultados indicaram que a ordem de apresentação das razões afetou a escolha entre o trabalho cooperativo e o individual. Quando os participantes foram expostos às seqüências decrescentes de razões, uma preferência pela tarefa de cooperação foi observada para todos os valores, com exceção de 3:1 e 1:1. Quando as razões foram apresentadas randomicamente, resultados diferentes foram obtidos: se os participantes tinham sido expostos previamente a seqüências decrescentes, a preferência por cooperação, anteriormente era observada, era mantida, mas se os participantes não tinham experiência anterior com a ordem decrescente de razões, era observada a preferência pela tarefa individual para todas as razões utilizadas (mesmo com 100:1).

O efeito da possibilidade de retirar pontos do parceiro foi investigada em experimento realizado por Schmitt e Manuell (apud de-Farias, 2005) que analisaram se a oportunidade de retirar pontos do parceiro na tarefa de cooperação influenciaria a escolha entre cooperar e trabalhar individualmente. Foram realizados 3 experimentos. O primeiro foi dividido em 5 sessões. Durante a sessão linha de base o participante poderia escolher entre cooperar e realizar a tarefa individual, não sendo possível que a retirada de pontos fosse feita. Nas outras sessões o participante poderia passar os pontos do parceiro para si. No segundo experimento a retirada dos pontos era possível somente em situações ocasionais durante a tarefa de cooperação e no terceiro experimento investigaram a possibilidade de cooperação ser afetada continuamente pela retirada dos pontos tanto durante a tarefa de cooperação quanto na tarefa individual. Os resultados apontados nos 3 experimentos foi que a escolha pela contingência de cooperação diminuiu quando os participantes tinham a chance, tanto contínua quanto ocasional, de retirar os pontos do outro participante durante os períodos de cooperação, embora a tarefa de cooperação ofereça uma magnitude de reforço maior do que a tarefa

individual. Quando a contingência individual também inclui a oportunidade de retirar os pontos do outro participante, há preferência pela cooperação entre eles. Com a possibilidade de retirar os pontos durante os períodos de cooperação, quase todos escolheram trabalhar de maneira individual. Porém, quando fosse possível se esquivar da perda dos pontos, os participantes preferiam cooperar.

O sucesso ou fracasso em competição foi investigado por Schmitt apud de-Farias (2005) que realizou um experimento num esquema de intervalo variável (VI 30s) e duas alternativas estavam em vigência, a individual e a de competição. Se a alternativa individual fosse escolhida o participante teria que pressionar um botão dentro de um determinado tempo após a passagem de um intervalo médio de 30s, resultando, assim, num ganho de uma determinada quantia em dinheiro, independente da resposta que o outro parceiro poderia dar. Porém, se a escolha fosse pela alternativa de competição, somente o participante que pressionasse mais rápido o botão é que recebia reforços (quantia em dinheiro 3 vezes maior do que na alternativa individual). Essa alternativa de competição só entrava em vigor quando os dois participantes escolhiam essa contingência. O resultado da pesquisa apontou para a preferência pela contingência individual, pois desse modo o participante não perdia o reforço (uma vez que se escolhesse a alternativa de competição poderia receber um reforço 3 vezes maior, ou não receber nada).

O custo da resposta sobre a escolha entre contingências de competição e cooperação foi investigado em dois estudos realizados por Hake, Olvera e Bell apud de-Farias (2005). Nesse experimento foram distribuídas tarefas e os participantes deveriam escolher entre realizar de forma cooperativa ou competitivamente. Na cooperação haviam respostas alternadas de dar a tarefa para o parceiro resolver (apertar o botão “dar”) e na competição as tarefas eram resolvidas pelos próprios participantes (apertar o botão “tomar”). Os participantes foram expostos a sessões de linha de base com um esquema competitivo FR 10 no qual o primeiro participante que emitisse 10 respostas decidiria a distribuição da tarefa (se apertou mais o botão “dar” do que “tomar” ou vice-versa). Feito isso, o custo da resposta aumentou para FR 60. Com isso houve uma diminuição na resposta de todos os participantes e a competição (que era predominante no esquema FR 10) foi praticamente eliminada no esquema FR60.

As instruções sobre a escolha entre contingências de competição e individual foi investigada no estudo de Dougherty e Cherek apud de-Farias (2005), no qual, no experimento, os participantes foram informados que poderiam escolher entre trabalhar

sozinhos ou competir com um parceiro, embora não houvesse parceiro. Obtiveram como resultado a preferência dos participantes em escolher a alternativa de competição mesmo quando o reforço era maior na alternativa individual.

A iniquidade entre reforços sobre a escolha entre as contingências de cooperação, competição refere-se à diferença entre os reforços obtidos. Experimento realizado por Shimoff e Matthews apud de-Farias (2005) obtém como resultado que o comportamento de escolha entre cooperação e competição evidencia-se por “fuga/esquiva da iniquidade entre reforços”, ou seja, os indivíduos têm o objetivo de evitar que consequências sociais aversivas apareçam, como por exemplo, ganhar menos que o outro e fazendo o mesmo trabalho, e não fuga ou esquiva da contingência de competição. Afirma-se que a escolha pela alternativa competir ou cooperar depende de outras variáveis como o tamanho do grupo, o tipo de tarefa, o treinamento prévio do indivíduo na situação específica, o conhecimento ou desconhecimento sobre os ganhos do outro e a utilização da punição vs. reforçamento positivo.

Em relação à diminuição da destruição dos recursos naturais, a situação de cooperação seria importante, pois com ela, as chances de promover ações coletivas seriam maiores além de direcionadas ao bem comum.

MÉTODO

A SELEÇÃO DO PROJETO

O interesse em desenvolver o presente trabalho surgiu a partir do terceiro Seminário Internacional de Psicologia Ambiental realizado na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo no ano de 2007 coordenado por Marlise A. Bassani, no qual o tema foi “Água Mudanças Climáticas e Bem-estar”. A partir da apresentação de um dos convidados observei que a atenção que se têm voltado ao meio ambiente ainda está muito aquém do que deveria estar.

Foram buscados, projetos nos quais o foco fosse a reciclagem de lixo. Após visita à COOPERYARA (cooperativa localizada no município de Barueri), e conversa com um dos cooperados sobre este projeto de pesquisa e sobre os dados que precisava ter sobre a cooperativa, fui informada que não havia projeto escrito. A indicação de um novo contato conduziu a uma pessoa que havia trabalhado na Prefeitura Municipal de Barueri e que havia desenvolvido o projeto juntamente com os cooperados. Este novo contato informou-me que haveria muito mais material sobre a reciclagem de lixo da cooperativa localizada em Santana de Parnaíba, a AVEMARE. Ambas cooperativas trabalham com materiais recicláveis provenientes do bairro de Alphaville¹ e regiões de Barueri e Santana de Parnaíba. Após visita à AVEMARE decidiu-se analisar o projeto de Educação Ambiental dessa cooperativa em função do maior número de dados sobre a implantação (detalhamento das ações assim como dos resultados obtidos por meio de avaliação contínua).

¹ Alphaville é um bairro localizado nos municípios de Barueri e Santana de Parnaíba. Esse bairro é composto por residenciais, dos quais, no município de Barueri localizam-se os residenciais 1, 2 e 3. Os residenciais 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11 e 12 fazem parte do município de Santana de Parnaíba.

OBJETO DE ANÁLISE

A AVEMARE (cooperativa de trabalho de catadores de materiais recicláveis da Vila Esperança) é uma organização formada por ex-catadores de lixo. Segundo relatório cedido sobre o encerramento da atividade de catação no Aterro Controlado de Santana de Parnaíba – SP (janeiro de 2007), a Vila Esperança surgiu no início dos anos 90, formada por imigrantes de outros municípios da grande São Paulo e de outros estados, especialmente do Nordeste. A catação no lixo foi, desde o princípio, o grande motivador das ocupações, aliados à proximidade da área com o centro da cidade. Até o fim da década de 90 a ocupação era conhecida como “Favela do lixão”. A história da associação teve origem no Aterro Sanitário do município de Santana de Parnaíba, localizado na Vila Esperança, no qual, mais de 15% da população economicamente ativa da vila tinha como principal atividade econômica a comercialização de materiais recicláveis. Muitas dessas pessoas trabalhavam diretamente na catação de materiais no depósito de lixo municipal que ficava na própria vila.



Pessoas trabalhando diretamente na separação de materiais recicláveis no Aterro Controlado de Santana de Parnaíba.

Fonte: Foto cedida pelo Instituto de Projetos e Pesquisa Sócio-Ambientais (IPESA).

Segundo o site da AVEMARE, a cooperativa foi formada em setembro de 2000 e formalizada em 2007 (devido à grande mudança de diretores) e hoje reúne mais de 69 cooperados. O trabalho inicial com a cooperativa foi de organizar e estruturar o trabalho da associação, uma vez que a entrada e saída no Aterro Controlado seria proibida (ações oriundas de um TAC - Termo de Ajustamento e Conduta, firmado entre o Ministério Público do E.S.P e a prefeitura municipal). Uma vez que os catadores fossem proibidos de transitar no aterro, as atividades que realizavam lá não iriam mais ocorrer, pois o material reciclável que vendiam era oriundo desse aterro. Dessa forma, desde abril de 2006, a cooperativa foi organizada em um galpão, na qual trabalha com a coleta, triagem e comercialização dos materiais recicláveis. Isso foi possível, pois a AVEMARE contou com diversas parcerias (IPESA – Instituto de Projeto e Pesquisa Sócio Ambientais, Fundação AlphaVille, Instituto Tamboré, Prefeitura Municipal de Santana de Parnaíba, Ministério Público do Estado de São Paulo, EcoConsult Brasil). Segundo o site da AVEMARE, foi através do apoio de diversos parceiros, que essa cooperativa criou o Programa Lixo da Gente – Reciclando Cidadania, para que houvesse a capacitação do grupo em Educação Ambiental, sendo possível dessa forma o incentivo da “coleta seletiva em Santana de Parnaíba por meio da conscientização da população sobre a importância da reciclagem para a preservação ambiental, assim como a inclusão e o desenvolvimento social“.

Segundo o site da AVEMARE, dois parceiros da cooperativa vêm investindo em seu desenvolvimento: a Fundação Alphaville e o Instituto Tamboré, que permitiu que a AVEMARE atuasse em 3 frentes: empresas e indústrias, residenciais e comércios e escolas.

PROJETO

O projeto, objeto de análise, é de autoria de alguns integrantes da equipe do IPESA, e será transcrito (destacando objetivos e ações de planejamento voltadas para atingir tais objetivos).

O projeto representa a consolidação de um trabalho de formação e capacitação de um grupo de educadores ambientais compostos por associados da AVEMARE. O trabalho de capacitação do Grupo de Educadores Ambientais teve como foco a construção do Planejamento estratégico do grupo para 2007, que consistiu na expansão da coleta seletiva, apresentada ao município de Santana de Parnaíba – SP que buscou

envolver os diversos atores sociais do município nos 3 eixos do Programa Lixo da Gente (Reciclando Cidadania, para condomínios e bairros residenciais e estabelecimentos comerciais; Reciclando Educação, para as escolas públicas e privadas do município e o Projeto Corporativo para indústrias e empresas). (Para acesso ao relatório de encerramento da atividade de catação no Aterro Controlado de Santana de Parnaíba, ver Anexo 1).

TRANSCRIÇÃO DO PROJETO

Introdução

O foco deste planejamento é a questão do “lixo urbano”. Cerca de metade da população brasileira não é atendida pelo sistema de coleta de resíduos domiciliares, e dos materiais coletados, o destino final consiste, em geral, no simples descarte em lixões a céu aberto, e uma pequena proporção depositada em Aterros Sanitários. Nestes locais, materiais recicláveis e resíduos orgânicos são dispostos junto a produtos tóxicos perigosos, e durante o processo de decomposição são produzidos o chorume (líquido ácido preto) e gases inflamáveis, que geram altos índices de poluição do ar, solo e água. Essas características propiciam também o crescimento de vetores de doença (moscas, ratos, baratas etc...). Associada a estes depósitos de lixo, em todo o Brasil, há uma crescente parcela da população de baixa renda que vem ampliando a atividade da catação de materiais recicláveis, tema central de nosso trabalho.

“O gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos envolve métodos e atividades que, aplicados de forma integrada, resultam na redução da quantidade de lixo a depositar, permitem o desvio de materiais que podem ser reutilizados como matérias-primas na produção de outros bens e geram benefícios sociais, econômicos, ambientais e de saúde pública das populações executoras. O gerenciamento não é responsabilidade unicamente do poder público municipal, a quem cabe, por certo, o papel de fomentar e gerenciar todo o processo; na verdade requer o envolvimento da sociedade”

como um todo, o que significa o universo de geradores de resíduos da comunidade em questão².

Objetivo

Neste capítulo são apresentados os Objetivos Gerais e Específicos do Planejamento Estratégico 2007 do Grupo de Educação Ambiental.

Objetivo geral

O Objetivo Geral do Grupo de Educação Ambiental (GEA) é divulgar o trabalho desenvolvido pela AVEMARE e os seus desdobramentos sociais e ambientais. Ou seja, o GEA tem neste objetivo geral a função de estruturação e ampliação da rede de parceiros da AVEMARE na *busca de autonomia do trabalho* de busca de novos parceiros.

O Objetivo Geral do Plano de Ações 2007 do GEA é promover a expansão do Programa Lixo da Gente – Reciclando Cidadania para o município de Santana de Parnaíba, ampliando assim os benefícios ambientais e socioambientais do encaminhamento adequado dos resíduos sólidos recicláveis e da ampliação do mercado da reciclagem.

Objetivos específico

Os Objetivos Específicos do GEA, que giram em torno de questões que foram levantadas e debatidas ao longo da construção deste trabalho, são os seguintes:

- ✓ Implantação da Coleta Seletiva, sobretudo, nas indústrias e empresas localizadas nos arredores da estrada dos romeiros;
- ✓ Caso tenhamos disponibilidade de transporte dos materiais, dar início ao trabalho em parceria com empresas e indústrias no bairro da Fazendinha;

² Destinção Final dos Resíduos Sólidos Urbanos, de Berenice Weissheimer Roth, Enise Maria Bezerra Ito Isaia e Tarso Isaia. In: Ciência & Ambiente, nº 18, 1999/33 e 34.

- ✓ Implantação da Coleta Seletiva nos bairros residenciais e comerciais próximos das rotas de caminhão de coleta da AVEMARE, como São Luis, Parque Santana I e II, Parque Germano, São Vicente de Paula; Vila esperança. O Projeto Piloto será realizado no Centro Histórico;
- ✓ Implantação da Coleta Seletiva em escolas públicas, localizadas nos bairros próximos ao Centro Histórico, e privadas;
- ✓ Promoção do aumento do volume de material recebido pela AVEMARE;
- ✓ Geração de aumento de remuneração para os cooperados;
- ✓ Geração de novos postos de trabalho na cooperativa; e
- ✓ Promoção da ampliação da consciência ambiental e social da população dos benefícios da coleta seletiva e reciclagem dos materiais.

Justificativa

Uma proposta como esta deve ser pensada como uma alternativa de busca de melhorias sociais e ambientais por diversos aspectos. Não é uma proposta de promoção da reciclagem e preservação ambiental, apenas, é, sobretudo, uma iniciativa de geração de emprego, profissionalização e oportunidade de construção da cidadania através do trabalho no mercado da reciclagem. Os benefícios gerados são ambientais, sociais e econômicos e atingem, direta e indiretamente, o conjunto da população do Município de Santana do Parnaíba:

Ambientais

- Preservação de recursos naturais e de redução dos danos ambientais causados com a destinação incorreta dos materiais recicláveis;
- Redução da extração intensa dos recursos da natureza (matéria-prima);
- Redução do volume de lixo destinado ao Aterro municipal;
- Diminuição da poluição ambiental (solo, água e ar) decorrente desta forma de deposição;
- Proteger a natureza através da não utilização de novos recursos naturais no processo produtivo.

Sociais

- Geração de Emprego e Renda: com o aumento do volume de material recebido, a AVEMARE poderá ampliar seus postos de trabalho, o que beneficiará famílias que residem nos bairros próximos da cooperativa;
- Fortalecimento da formação escolar da família;
- Inclusão social;
- Melhoria nas condições ambientais ajudam a combater problemas de saúde, melhorando a qualidade de vida
- Com a promoção da reciclagem contribuímos com a preservação da natureza e, consequentemente, para a saúde e bem-estar de todos;

Econômicos

- Estímulo ao fortalecimento do mercado dos recicláveis e através da não utilização de novos recursos naturais no processo produtivo;
- Economia de matéria prima bruta;
- Economia da água e da energia utilizada para a fabricação dos materiais recicláveis ao proporcionar um ciclo de vida maior a eles;
- Reaproveitamento dos materiais recicláveis descartados no processo produtivo;

Às residências, comércios, repartições públicas e escolas a participação é simples: basta custear lixeiras e os sacos verdes necessários para a realização da coleta seletiva. Tendo tais materiais a participação fica restrita à prática de hábitos e costumes de destinação correta dos resíduos sólidos gerados. Às empresas, indústrias e governos a participação apresenta possibilidades e demandas maiores, seja pelas atribuições legais de cada um destas no encaminhamento e tratamento dos resíduos sólidos, seja pelo fortalecimento de uma cultura corporativa que exige uma participação das corporações para além dos negócios privados, envolvendo impactos positivos para a sociedade como um todo.

“Ao desprezar o desenvolvimento sustentável como alternativa para a sociedade, o Brasil comete um erro triplo: 1) não potencializar sua condição única nas áreas de energia limpa, biodiversidade e inclusão social na base da pirâmide; 2) continuar insistindo num modelo de crescimento que

exclui milhões de brasileiros, os quais, de outra maneira, na perspectiva do desenvolvimento sustentável, serão incluídos também como protagonistas do processo de crescimento; 3) continuar queimando florestas, desperdiçando riquezas e destruindo sua biodiversidade, hipotecando das gerações futuras a condição de emancipação, dignidade e cidadania global. Já que conhecemos os riscos do atual modelo de desenvolvimento, temos recursos e tecnologia e sabemos o que deve ser feito para alcançar a justiça social e cuidar do planeta, a opção pelo desenvolvimento sustentável depende apenas da vontade política dos governos e da sociedade. Ou seja, trata-se de uma escolha ética³”.

As justificativas dos objetivos específicos desta proposta de expansão da coleta seletiva no município de Santana de Parnaíba, para o ano de 2007, enfatizam a intensificação dos trabalhos nos bairros localizados próximos ao galpão de triagem.

O GEA acredita que o Centro Histórico deva ser o Projeto Piloto, para depois envolver os bairros vizinhos. Tal escolha reside em dois pontos principais: o primeiro é aproveitar as rotas dos caminhões de coleta já existentes, os quais passam por estes bairros; o segundo é o fato de o Centro Histórico constituir-se em bairro de grande circulação de pessoas, sejam moradores, trabalhadores e turistas, além de concentrar um grande número de repartições públicas, o que traz maior visibilidade ao trabalho da AVEMARE. Junto a está idéia, o GEA optou por envolver as escolas da rede pública localizadas nestes bairros, assim como os estabelecimentos comerciais.

Este trabalho nas escolas públicas pode ser incorporado pelos professores dentro do projeto pedagógico da escola, discutindo temas relacionados com a reciclagem e realizando estudos no galpão de triagem da AVEMARE, na Vila Esperança e no Aterro Sanitário.

Para o caso específico das empresas, o objetivo é firmar parcerias com aquelas localizadas nas proximidades da Estrada dos Romeiros, sobretudo para suportar a maior dificuldade que temos em termos de logística: o transporte para realizar o recolhimento dos materiais separados.

A parceria com a AVEMARE representará para as indústrias uma significante iniciativa, pois estarão contribuindo e participando em um grande trabalho social e

³ www.ethos.org.br

ambiental. Esta atitude da empresa ajudará na sua imagem: de uma empresa com responsabilidade socioambiental, comprometida com a sociedade e com a natureza. Conseqüentemente terá mais respeito de seus funcionários e clientes, o que dará status diante de suas concorrentes.

Procedimentos/Metodologia do Projeto

Esse capítulo apresenta como será desenvolvido o Planejamento Estratégico AVEMARE 2007, construído por cada grupo do GEA durante as capacitações do IPESA. Os grupos focados em seus objetivos montaram uma seqüência de ações, as quais foram agrupadas em fases, que por sua vez foram organizadas em Etapas.

A descrição do plano de trabalho de cada grupo seguirá uma ordem de apresentação, contendo no primeiro momento uma tabela com a estrutura das Etapas, Fases e Ações, descritas logo após. Em seguida será apresentado o cronograma de execução, localizando as etapas e fases no calendário de 2007.

O trabalho de expansão da coleta seletiva resulta em um processo composto por três principais etapas encontradas nos planos de trabalho de ambos os grupos, apresentadas a seguir:

Etapa 1- Contato e apresentação do Programa Lixo da Gente – Reciclando

Cidadania

Essa etapa consiste na apresentação do Planejamento Estratégico para os parceiros. Cada grupo entrará em contato com os parceiros para marcar uma reunião, na qual irão entregar uma cópia do projeto e através de uma apresentação digital (power point), explicarão a construção e o desenvolvimento das etapas, fases e ações.

O GEA escolas tem como principais parceiros a Secretaria da Educação e as diretoras das escolas públicas e particulares indicadas nas metas. O GEA corporativo tem como principais parceiros os diretores de empresas da região do Centro, Eixo da Estrada dos Romeiros e Fazendinha, além da Secretaria Municipal do Emprego e do Desenvolvimento Econômico.

O GEA residências e comércios tem como principais parceiros as diretorias dos residenciais privados, Secretaria de Serviços Municipais, Secretaria Municipal de

Assistência Social, associações de moradores, associações comerciais e os catadores de materiais recicláveis (carrinheiros/carroceiros).

Etapa 2 – Implantação da coleta seletiva

Nessa etapa, serão realizadas atividades, que chamamos de sensibilização, onde podemos adequar a necessidade de cada parceiro à melhor forma de apresentar o trabalho da AVEMARE, o programa de coleta, forma de funcionamento e a forma como o parceiro deve proceder para que o trabalho ocorra com sucesso.

Será divulgado o programa por meio de material informativo elaborado durante o processo de capacitação (setembro 2006 a abril de 2007), em parceria com a Fundação Alphaville e o Instituto Tamboré, que serão entregues e fixados em locais de grande circulação. Entre os materiais necessários elaborados, podemos destacar os folders, faixas, site e vídeo, que serão usados como suporte para a apresentação, e informação dos parceiros quanto à importância do trabalho da AVEMARE, seus benefícios ambientais e sociais e como deve ser feita a separação do lixo reciclável.

Para a implantação da coleta, além da sensibilização é organizada a logística necessária para a efetivação da coleta, que é organizada a partir da localidade de cada estabelecimento, rota do caminhão de coleta, quantidade de resíduos recicláveis gerados, periodicidade da coleta, definição dos dias em que a coleta será realizada, pesagem do material, local de armazenamento e ponto de coleta.

Etapa 3 – Avaliação e divulgação dos resultados

Como forma de organização e transparência com os nossos parceiros, contemplamos como terceira e permanente etapa do nosso trabalho: a avaliação e divulgação dos resultados, para que todos os atores e parceiros envolvidos possam ter os dados e resultados de sua contribuição com o Programa Lixo da Gente - Reciclando a Cidadania.

As especificidades de cada grupo a ser atingido pelo Programa (Residências e Comércio, Escolas, e Empresas e Indústrias) estão apresentadas no nosso Plano de Ação estratégico como fases das etapas gerais já apresentadas anteriormente. Dentro das quais envolverão ações e materiais diferenciados para sua execução. A seguir, apresentamos o

cronograma de execução de cada um desses subgrupos, com suas fases necessárias, ações relacionadas e tempo de execução.

Plano de trabalho do Grupo Residências e Comércios

| ETAPAS - RESIDÊNCIAS E COMÉRCIO | FASES | AÇÕES |
|--|--|--|
| CONTATO E APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE EXPANSÃO DO PROGRAMA LIXO DA GENTE - RECICLANDO CIDADANIA | AO PREFEITO E DEMAIS SECRETÁRIOS MUNICIPAIS | O contato com o prefeito e secretários será feito através de primeiro contato por telefone e e-mail, onde será solicitada uma reunião para que os associados da AVEMARE possam apresentar seu trabalho, seu material (panfletos e vídeo) e a proposta escrita de coleta para o município em 2007. |
| AOS CARRINHEIROS E DEMAIS CATADORES AUTÔNOMOS DE MATERIAL RECICLÁVEL | O contato com os carrinheiros será feito após um primeiro diagnóstico do bairro onde será feito um levantamento dos carrinheiros atuantes e em seguida agendar uma reunião onde a AVEMARE apresentará seu trabalho, panfleto, vídeo e a proposta de trabalho conjunto para a coleta nos bairros. | |
| AOS MORADORES, COMERCIANTES E LIDERANÇAS DOS BAIRROS | O contato com moradores residenciais e comerciantes será feito com um primeiro contato porta à porta e em seguida agendar reuniões nos estabelecimentos e nos centros de referência no bairro para a apresentação do trabalho da AVEMARE e posterior reunião com os moradores nesses centros. | |
| IMPLANTAÇÃO DA COLETA SELETIVA | ORGANIZAÇÃO E CAPACITAÇÃO DOS CARRINHEIROS | Será feito um cadastramento dos carrinheiros atuantes nos bairros, reunião para apresentação mais detalhada da proposta, elaboração de um plano de organização do trabalho conjunto, aula de capacitação sobre a coleta dos materiais e sobre materiais recicláveis, definição e organização de rota de coleta e “reciclagem” dos carrinhos para a coleta. |
| | SENSIBILIZAÇÃO DOS MORADORES E COMERCIANTES | Será feita uma divulgação através de faixas, cartazes, rádio e em eventos no bairro para a reunião de moradores e comerciantes nos centros de referência para apresentação mais aprofundada do trabalho da AVEMARE e do plano de coleta para o bairro, incluindo apresentação do vídeo da AVEMARE. |
| | DEFINIÇÃO DA LOGÍSTICA PARA INICIAR A COLETA SELETIVA | A partir da demanda do bairro, para residenciais e comércios, organizar a rota de coleta, rota dos carrinheiros, pontos de coleta e armazenamento, dias realizados e periodicidade. |
| | COLETA DOS MATERIAIS | Organizar rota do caminhão. |
| | AVALIAÇÃO DE ASPECTOS QUALITATIVOS E QUANTITATIVOS DA COLETA NOS BAIRROS | Será realizada através de pesquisa e organização de dados de coleta. |
| | APRESENTAÇÃO DOS INDICADORES QUALITATIVOS E QUANTITATIVOS | Divulgar resultados da coleta referentes à quantidade de material coletado e/ou benefícios ambientais e sociais através de faixas e/ou jornais, rádio de circulação local. |
| | REFORÇO DA CAMPANHA | Realizar pesquisa de avaliação de andamento do programa de coleta e fazer reforço através de reuniões de bairros, centros de referência, faixas, cartazes e outros meios de comunicação. |

Para os bairros, onde temos estabelecimentos residenciais e comerciais, a proposta é que a sensibilização para os moradores ocorra através da divulgação do programa no bairro, com contato porta a porta, e reuniões organizadas em locais estratégicos com os moradores para a apresentação e informação mais aprofundada do programa.

Com os estabelecimentos comerciais também será realizado um primeiro contato de apresentação e reuniões marcadas a partir da necessidade de cada estabelecimento comercial, especificidades dos resíduos recicláveis gerados e forma de coleta. O trabalho com residenciais e comércio ainda será composto de uma fase específica que consiste na identificação e contato com os “carrinheiros” atuantes nesses bairros, que deverão ser incluídos no trabalho da AVEMARE, através de reuniões, da apresentação da proposta de parceria, e da organização de trabalho conjunto.

Este trabalho de inclusão dos carrinheiros no processo da coleta seletiva deverá ser realizado através de curso de capacitação e comunicação estruturado pelo Instituto de Projetos e Pesquisas Socioambientais em conjunto com o GEA residências e comércios.

As regiões a serem contempladas inicialmente pelo programa de coleta da AVEMARE, foram estabelecidas a partir da proximidade desses bairros em relação ao galpão de trabalho da AVEMARE e do centro do município. Desta forma essas regiões poderão mais facilmente ser incluídas na rota do caminhão de coleta disponibilizado pela Prefeitura de Santana de Parnaíba e Secretaria de Serviços Municipais. Outro fator importante na escolha das regiões é o maior conhecimento já existente do trabalho da AVEMARE nessas regiões, facilitando a divulgação e firmação de parcerias. Espera-se que com a implantação na região, por exemplo, do centro histórico, nosso trabalho possa ser divulgado também para outros bairros do município, uma vez que o centro histórico é caracterizado como local de grande circulação de pessoas de todos os demais bairros. Isso facilitará o trabalho posterior de expansão para outras regiões de Santana de Parnaíba.

A AVEMARE propõe como objetivo específico neste plano de ações, para a expansão de seu programa em estabelecimentos residenciais e comerciais, a implantação inicialmente e preferencialmente da coleta nos bairros a seguir:

-Centro Histórico;

-São Luiz;

-São Vicente de Paula;

-Vila Esperança;

- Jardim Frediane;

Para a realização da expansão da coleta de materiais recicláveis e as ações necessárias à realização desta, julgamos importante a apresentação dessa proposta a obtenção do apoio da Prefeitura do município de Santana de Parnaíba, bem como da Secretaria de Comunicação Social (SECOM), e Secretaria Municipal do Emprego e Desenvolvimento Econômico Social (SEMEDES).

Na apresentação para SECOM, será criada uma estratégia de elaboração e divulgação dos resultados obtidos, por meio de faixas, jornais, rádio e site, além da estruturação da relação com a acessoria de comunicação.

Cronograma de Execução

| ETAPAS – RESIDENCIAS E COMÉRCIO | FASES | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez |
|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| CONTATO E APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE EXPANSÃO DO PROGRAMA LIXO DA GENTE - RECICLANDO CIDADANIA | AO PREFEITO E DEMAIS SECRETÁRIOS MUNICIPAIS | x | x | | | | | |
| | AOS CARRINHEIROS E DEMAIS CATADORES AUTÔNOMOS DE MATERIAL RECICLÁVEL | x | x | | | | | |
| | AOS MORADORES, COMERCIANTES E LIDERANÇAS DOS BAIRROS | | x | x | | | | |
| IMPLANTAÇÃO DA COLETA SELETIVA | ORGANIZAÇÃO E CAPACITAÇÃO DOS CARRINHEIROS | | x | x | | | | |
| | SENSIBILIZAÇÃO DOS MORADORES E COMERCIANTES | | x | x | x | | | |
| | DEFINIÇÃO DA LOGÍSTICA PARA INICIAR A COLETA SELETIVA | | | x | x | | | |
| | COLETA DOS MATERIAIS | | | x | x | x | x | x |
| AVALIAÇÃO E DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS | AVALIAÇÃO DE ASPECTOS QUALITATIVOS E QUANTITATIVOS DA COLETA NOS BAIRROS | | | x | x | x | | x |
| | APRESENTAÇÃO DOS INDICADORES QUALITATIVOS E QUANTITATIVOS | | | x | x | x | | x |
| | REFORÇO DA CAMPANHA | | | | x | x | | x |

Plano de trabalho do Grupo Escolas

| ETAPAS - ESCOLAS | FASES | AÇÕES |
|---|--|---|
| CONTATO E APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE EXPANSÃO DO PROGRAMA LIXO DA GENTE - RECICLANDO CIDADANIA | À SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MUNICIPAL | O contato com a secretaria será feito através de primeiro contato por telefone e e-mail, onde será solicitada uma reunião para que os associados da AVEMARE possam apresentar seu trabalho, seu material (panfletos e vídeo), a proposta escrita de coleta para as escolas do município em 2007 e convite de visita ao galpão de trabalho da AVEMARE para a secretaria. |
| | À DIREÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DAS ESCOLAS | O contato com as escolas será feito através de primeiro contato por telefone e e-mail, em realizar reunião agendada com a diretoria de cada escola para apresentação do trabalho da AVEMARE e a proposta de coleta na unidade escolar. |
| | SENSIBILIZAÇÃO DE PROFESSORES, ESTUDANTES E FUNCIONÁRIOS | A sensibilização será realizada através de reunião agendada com os professores, apresentação do trabalho da AVEMARE, panfleto e vídeo, organização de atividade educativa com os alunos da unidade escolar, atividade com os alunos e atividade de capacitação com os funcionários da escola. |
| IMPLEMENTAÇÃO DA COLETA SELETIVA | DEFINIÇÃO DA LOGÍSTICA PARA INICIAR A COLETA SELETIVA | Organizar o local de armazenamento e ponto de coleta, periodicidade e dias em que será realizada a coleta. |
| | COLETA DOS MATERIAIS | Definir rota do caminhão. |
| AVALIAÇÃO E DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS | PRESTAÇÃO DE CONTAS | Será realizada através de e-mail e/ou outros meios de comunicação, com a divulgação de material coletado e de recursos naturais poupados a partir destes. |
| | REFORÇO DA CAMPANHA | Será realizada pesquisa de avaliação de andamento do programa de coleta na unidade escolar, através de reunião com a diretoria e se necessário, reforço através de atividade de sensibilização com professores, alunos e funcionários. |

Para a realização da implantação da coleta seletiva nas escolas, foi definido como primeiro passo importante, a apresentação do trabalho da AVEMARE para a Secretaria de Educação visando o apoio necessário para a qualidade do desenvolvimento desse trabalho e também, melhor contato com os diretores das escolas para que estes tenham conhecimento da proposta de expansão da coleta seletiva no município em 2007 para as escolas. Buscaremos também através deste contato, organizar a parceria para que possam adequar a proposta de implantação da coleta seletiva ao cronograma pedagógico da escola bem como ao conteúdo pedagógico desenvolvido. Nesse contato, é importante identificar a estrutura necessária para a implantação, como lixeiras diferenciadas para o material reciclável, a aquisição de sacos de lixo na cor verde específicos para esse material e locais de armazenamento do material reciclável.

A partir de cronograma estabelecido, será então realizado o trabalho de sensibilização de professores, alunos e funcionários, adequando a linguagem e as informações ao ambiente escolar. Nessa sensibilização são transmitidas informações sobre identificação do que é o lixo reciclável, porque e como separá-lo, e a importância ambiental e social dessa atitude.

Quando for do interesse da unidade escolar e dos professores, poderá ser organizado trabalho de campo com os professores e alunos, de visitação ao galpão de trabalho da AVEMARE para melhor conhecimento do processo de ciclo da reciclagem.

Após a fase de sensibilização, será iniciada a coleta na escola.

Em contato com os coordenadores das escolas, acompanharemos o andamento do programa dentro da escola, e quando necessário, será organizado um reforço do trabalho de informação e sensibilização. Ainda dentro desse acompanhamento posterior poderão ser organizadas junto às escolas informações de resultados obtidos, de benefícios ambientais e sociais consequentes da parceria de trabalho da escola com o trabalho da AVEMARE.

A AVEMARE propõe como objetivo específico neste plano de ações, para a expansão de seu programa nas escolas, a implantação inicialmente e preferencialmente da coleta nos seguintes estabelecimentos:

- NMEI Curumim;
- EMEI Curumim
- NMEI Airton Senna da Silva
- NMEI Raio de Sol
- EMEF Tom Jobim

- EMEF Professora Ruth de Azevedo Silva Rodrigues
- EMEF Professora Ermelinda Gianini Teixeira
- Colégio Pentágono

As escolas a serem contempladas inicialmente pelo programa da AVEMARE foram selecionadas a partir da proximidade dessas unidades em relação ao galpão de trabalho da AVEMARE, nos bairros residenciais onde já é realizada a coleta, e nos bairros residenciais onde será implantada a coleta seletiva (trabalho de residências e comércio).

Para a realização da expansão da coleta de materiais recicláveis e as ações necessárias a realização desta nas escolas, julgamos importante o apoio da Prefeitura do município de Santana de Parnaíba, bem como da Secretaria Municipal de Educação.

Cronograma de Execução

| ETAPAS - ESCOLAS | FASES | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez |
|---|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| CONTATO E APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE EXPANSÃO DO PROGRAMA LIXO DA GENTE - RECICLANDO CIDADANIA | À SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MUNICIPAL | x | | | | | | | |
| | À DIREÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DAS ESCOLAS | x | x | x | | | | | |
| IMPLEMENTAÇÃO DA COLETA SELETIVA | SENSIBILIZAÇÃO DE PROFESSORES, ESTUDANTES E FUNCIONÁRIOS | | x | x | x | x | x | | |
| | DEFINIÇÃO DA LOGÍSTICA PARA INICIAR A COLETA SELETIVA | | x | x | x | x | x | x | x |
| | COLETA DOS MATERIAIS | | | | x | x | x | x | x |
| AVALIAÇÃO E DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS | PRESTAÇÃO DE CONTAS | | | | x | x | x | x | x |
| | REFORÇO DA CAMPANHA | | | | x | x | x | x | x |

Plano de trabalho do Grupo Corporativo (empresas e indústrias)

| ETAPAS - EMPRESAS E INDÚSTRIAS | FASES | AÇÕES |
|---|---|--|
| CONTATO E APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE EXPANSÃO DO PROGRAMA LIXO DA GENTE - RECICLANDO CIDADANIA | AS SECRETARIAS MUNICIPAIS DIRETORES E RESPONSÁVEIS DA EMPRESA | O contato com o secretário será feito através de primeiro contato por telefone e e-mail, onde será solicitada uma reunião para que os associados da AVEMARE possam apresentar seu trabalho, seu material (panfletos e vídeo) e a proposta escrita de coleta para o município em 2007. Será realizado um levantamento prévio de dados das empresas da região, e um primeiro contato que poderá ser realizado porta à porta, através de contato telefônico ou por e-mail. Em seguida uma reunião agendada com a diretoria da empresa para apresentação do trabalho da AVEMARE, levantamento de material residual produzido pela empresa, e proposta de parceria com a AVEMARE. |
| IMPLANTAÇÃO DA COLETA SELETIVA | ESTABELECIMENTO DO CONTRATO DE PARCERIA | Disponibilizar documentação necessária para o estabelecimento da parceria e viabilidade de coleta |
| | SENSIBILIZAÇÃO DOS FUNCIONÁRIOS | A sensibilização será realizada por associados da AVEMARE através de apresentação do trabalho da cooperativa, panfleto e vídeo e atividade de capacitação de separação e recolhimento do material reciclável destinada aos funcionários. |
| | DEFINIÇÃO DA LOGÍSTICA PARA INICIAR A COLETA SELETIVA | Organização de periodicidade e dias da coleta, de local de armazenamento do material reciclável, ponto de coleta. |
| | COLETA DOS MATERIAIS | Definição da rota do caminhão. |
| AVALIAÇÃO E DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS | PRESTAÇÃO DE CONTAS | A prestação de conta será realizada através de e-mail, com informações referentes a: Pesagem do material coletado e organização dos dados de pesagem por tipo de material. Os dados também poderão ser divulgados por vontade da empresa, em outros meios de comunicação como faixas e jornais. |
| | REFORÇO DA CAMPANHA | Será realizada pesquisa de avaliação de andamento da parceria e se necessário, reforço através de reunião com a diretoria da empresa e atividade de sensibilização com os funcionários. |

O trabalho de implantação da coleta seletiva em Empresas e Indústrias será feito através de um primeiro levantamento das unidades existentes ao longo do eixo da estrada dos Romeiros, onde se encontra o foco de trabalho de implantação. A escolha dessa região foi estabelecida a partir da proximidade do galpão de trabalho da AVEMARE e da concentração desses estabelecimentos na região. A partir desse levantamento, realizaremos um primeiro contato através de carta de apresentação do trabalho da AVEMARE, contato telefônico, e-mail ou porta-a-porta e será marcada uma reunião com diretores responsáveis pelos estabelecimentos.

Na primeira etapa de comunicação e apresentação do programa será entregue o folder criado exclusivamente para o programa corporativo.

Benefícios que você pode gerar:

- Envolvimento dos funcionários com o programa e, consequentemente, com a filosofia da empresa – aumento da produtividade, menos faltas, maior comprometimento.
- Melhoria da limpeza do município – ambiente mais limpo para todos nós, governo e os consumidores.
- Formação de uma imagem positiva da empresa perante a comunidade, o governo e os consumidores.
- Aumento da vida útil dos atores sanitários.
- Geração de emprego e renda para as pessoas que trabalham no processo de reciclagem.
- Movimentação da economia com o crescimento do mercado da reciclagem.

RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL: RESULTADOS CONCRETOS AO ALCANCE DE TODOS!



A AVEMARE é uma associação que trabalha com a triagem e venda de materiais recicláveis em Santana de Parnaíba. Ela desenvolve o Programa Lixo da Gente - Reciclando Cidadania, que estimula a coleta seletiva em residências, empresas e escolas, conscientizando a população para a importância da preservação ambiental e o desenvolvimento social.

Coleta Seletiva: melhora a vida de muita gente, inclusive a sua!
www.avemare.org.br



MPSp Ministério Públ...
 Ministério das C...
 Ministério das C...
 Ministério das C...
 Ministério das C...

O que sua empresa faria para fechar um ótimo NEGÓCIO, com RETORNOS incalculáveis e baixo INVESTIMENTO?

O NEGÓCIO? A Reciclagem

Reciclar se tornou atualmente sinônimo de bons negócios. O que antes era descartado hoje volta ao ciclo de consumo, alimentando indústrias, gerando empregos e aquecendo um mercado ávido por inovação e repente de consumidores cada vez mais conscientes.

A separação de materiais recicláveis como papéis, plásticos, vidros e metais dos materiais orgânicos, permite que eles sejam coletados e processados para serem utilizados como matéria-prima para novos produtos.

O RETORNO? O incalculável Lucro Social

Toda vez que sua empresa participa do ciclo de reciclagem dando materiais para uma cooperativa especializada, milhares de famílias têm a oportunidade de se inserir socialmente por meio da obtenção de renda, do resgate da auto-estima e da prática da cidadania consciente.

O trabalho organizado e planejado de uma cooperativa garante o retorno seguro e certo das suas ações: ocupação e dignidade que afastam essas pessoas dos lixões e das ruas e as aproximam de um futuro melhor.

O INVESTIMENTO? A Coleta Seletiva do Lixo

No Brasil, a cada ano, são desperdiçados R\$ 4,6 bilhões porque não se recicla tudo o que se poderia*. O problema vai muito além do dinheiro: em 66,7% das cidades do país com menos de 50 mil habitantes ainda existem lixões e, neles, famílias vivem em condições precárias de vida*.

A implementação de um Programa de Coleta Seletiva de Lixo na sua empresa é a chance de participar de um novo conceito de convivência que acompanha o mundo moderno, onde as oportunidades se ampliam e as atitudes procuram maior justiça social e, principalmente, respeito e valorização dos recursos naturais para a preservação do planeta.

*Fonte: www.lixo.com.br, Portal Reciclagem Net, Wikipedia, IEG, Ambiente Brasil.

Programa Lixo da Gente

Lixo da Gente - Reciclando Cidadania é um programa de conscientização socioambiental da AVEMARE, associada dos Cadeados de Material Reciclável da Vila Esperança - que estimula a prática da coleta seletiva de lixo em residências, escolas e empresas. A associação é responsável pela triagem e venda dos materiais em Santana de Parnaíba, aproveitando o máximo possível e encaminhando corretamente os resíduos. O trabalho organizado da AVEMARE assegura o retorno dos materiais à cadeia produtiva e garante o sucesso das suas parcerias.

Você pode nos ajudar a mudar a realidade

Implante o Programa de Coleta Seletiva na sua empresa. O destino desse material transformará vidas.

Saiba como colaborar

- 1- Implantação de programa de coleta seletiva
 Conte com a Avemare! Podemos assessorá-lo em todas as etapas de implantação.
- 2- Patrocínio de projetos
 Finance nossos projetos e colabore com a preservação ambiental e a inclusão social.
- 3- Doação de produtos
 Para a correta execução do programa são necessários inúmeros itens como uniformes, papel para impressão, computadores, cartuchos de impressora, entre outros.
- 4- Prestação de serviços
 Contabilidade, impressão gráfica, assessoria jurídica e assistência médica. Toda colaboração é significativa para conseguirmos bons resultados.

Lixo da Gente
RECICLANDO CIDADANIA
PROJETO CORPORATIVO

Dentro do folder haverá um CD com informações do Programa Lixo da Gente – reciclando Cidadania, além de abordar o tema de Responsabilidade Social e o sistema de implantação da coleta seletiva corporativa. Após a apresentação do trabalho de proposta de implantação da coleta seletiva, será realizada a sensibilização com seus

funcionários, adequando também essa sensibilização aos resíduos recicláveis gerados por estas.

A coleta seletiva nas empresas e indústrias podem ser ajustadas através de um contrato de parceria entre a AVEMARE e a empresa que receberá a coleta.

Incluímos no trabalho com estes, uma fase de prestação de contas, onde a AVEMARE se compromete a repassar os dados obtidos a partir da coleta realizada.

Cronograma de Execução

| ETAPAS – EMPRESAS E INDÚSTRIAS | FASES | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez |
|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| CONTATO E APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE EXPANSÃO DO PROGRAMA LIXO DA GENTE - RECICLANDO CIDADANIA | ÀS SECRETARIAS MUNICIPAIS | X | X | | | | | | |
| | DIRETORES E RESPONSÁVEIS DA EMPRESA | X | X | X | | | | | |
| IMPLANTAÇÃO DA COLETA SELETIVA | ESTABELECIMENTO DO CONTRATO DE PARCERIA | | | X | X | X | X | X | X |
| | SENSIBILIZAÇÃO DOS FUNCIONÁRIOS | | | X | X | X | X | X | X |
| | DEFINIÇÃO DA LOGÍSTICA PARA INICIAR A COLETA SELETIVA | | | X | X | X | X | X | X |
| | COLETA DOS MATERIAIS | | | X | X | X | X | X | X |
| AVALIAÇÃO E DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS | PRESTAÇÃO DE CONTAS | | | X | X | X | X | X | X |
| | REFORÇO DA CAMPANHA | | | | | X | X | X | X |

Resultados da Implantação do Projeto

Principais conquistas do 1º semestre de 2007

- implantação da coleta seletiva em 4 novos residenciais e prédios;
- parceria com o Programa Unilever/ Pão de Açúcar e coleta de materiais em 3 lojas;
- evolução do Programa Lixo da Gente – Reciclando com Educação com implantação de coleta em 7 escolas municipais e 1 particular (Colaço, Curumim 1 e 2, Airton Senna, Raio de Sol, Tom Jobim, Ermelinda e Pentágono);
- formação jurídica da cooperativa.

Principais conquistas do 2º Semestre de 2007

- 11 novos postos de trabalho;
- implantação da coleta seletiva na Secretaria de Educação;
- expansão da coleta para bairros do centro do município;
- implantação da coleta em 4 novos residenciais;
- Reciclando com Educação com implantação em mais 2 escolas (Ruth e SENAI)



Fotos das atividades de sensibilização e implantação da coleta seletiva na escola do SENAI. Fonte: Capacitação e Acompanhamento do Grupo de Educação Ambiental na Execução do Planejamento Estratégico 2007 da AVEMARE.

- coleta feita por caminhões e organização de rotas assumidas pela cooperativa;

- compra de esteira e prensa;

- seleção da prática Lixo da Gente – Reciclando Cidadania na primeira fase do prêmio ODM – Objetivos de Desenvolvimento do Milênio do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento.

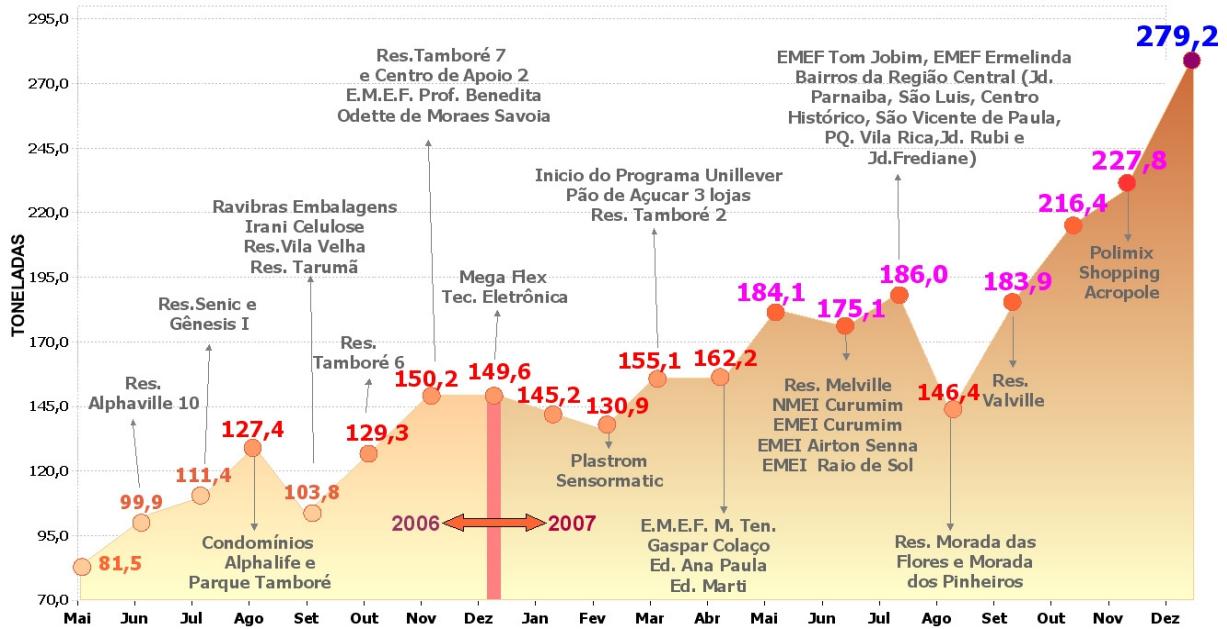
- 14 de dezembro de 2007 o prefeito Benedito Fernandes sancionou a Lei nº 2.855 que dispõe sobre a instituição do Programa de Coleta Seletiva de materiais recicláveis autorizando o Executivo Municipal a celebrar parcerias e/ou convênios com organizações sem fins lucrativos, visando à triagem dos materiais coletados seletivamente, dando prioridade a trabalhos que tenham como finalidade a preservação do meio ambiente e a organização social, bem como a valorização profissional e humana de pessoas que trabalhem no lixo e com o lixo.

- também em 14 de dezembro de 2007 foi sancionada a Lei nº 2.856 que autoriza o poder Executivo Municipal a celebrar convênio com o Instituto de Projetos e Pesquisas Sócio Ambientais – IPESA seguido do processo de elaboração do convênio com o objetivo de auxiliar a capacitação do Grupo de Educação Ambiental da AVEMARE, além de orientar o processo de expansão da coleta seletiva municipal com a participação do Secretário de Assistência Social, Eduardo Fernandes;

- 12 escolas do município fazem parte do programa de coleta seletiva que recebem palestras e dinâmicas do Grupo de Educação Ambiental AVEMARE para o aprendizado e conscientização sobre o ciclo da reciclagem num total de 4.620 alunos e 132 professores;

- no mês de dezembro de 2007 a AVEMARE atingiu o maior número de materiais recebidos chegando a 279,2 toneladas;

AMPLIAÇÃO DA COLETA SELETIVA NO MUNICÍPIO DE SANTANA DE Parnaíba
 Volume (t) do material coletado de Maio de 2006 a Dezembro de 2007



O volume coletado bateu o recorde pela quarta vez seguida, com o volume total de 279,2 toneladas, o que representa um crescimento de 92% desde o início do ano.

Fonte: Capacitação e Acompanhamento do Grupo de Educação Ambiental na Execução do Planejamento Estratégico 2007 da AVEMARE

- o crescimento do volume coletado acarretou a intensificação no setor da coleta, exigindo a participação de outros membros da AVEMARE trabalhando na coleta dos caminhões. Foi decidido em novembro, em assembléia, que não abririam vagas para novos cooperados. Sendo assim, a rotina do sistema de triagem e número de horas trabalhadas continuou no mesmo formato, com turno da noite (das 23h às 8h) e banco de horas extras aberto para os interessados, além da imposição da escala;

- a continuidade das atividades de capacitação com os 3 grupos do GEA (Reciclando Cidadania, para condomínios, bairros residenciais e comércios; Reciclando com Educação, para escolas públicas e privadas do município e Projeto Corporativo, para empresas e indústrias) ficaram suspensas por sua inviabilidade (cooperados que trabalhavam com essas atividades tiveram que trabalhar na seleção dos materiais);

- mesmo com a compra de esteira e prensa, realizada no mês de novembro, ocorreu acúmulo de material resultando, no final do mês, aproximadamente 40 toneladas expostas à chuva, sol e vento;

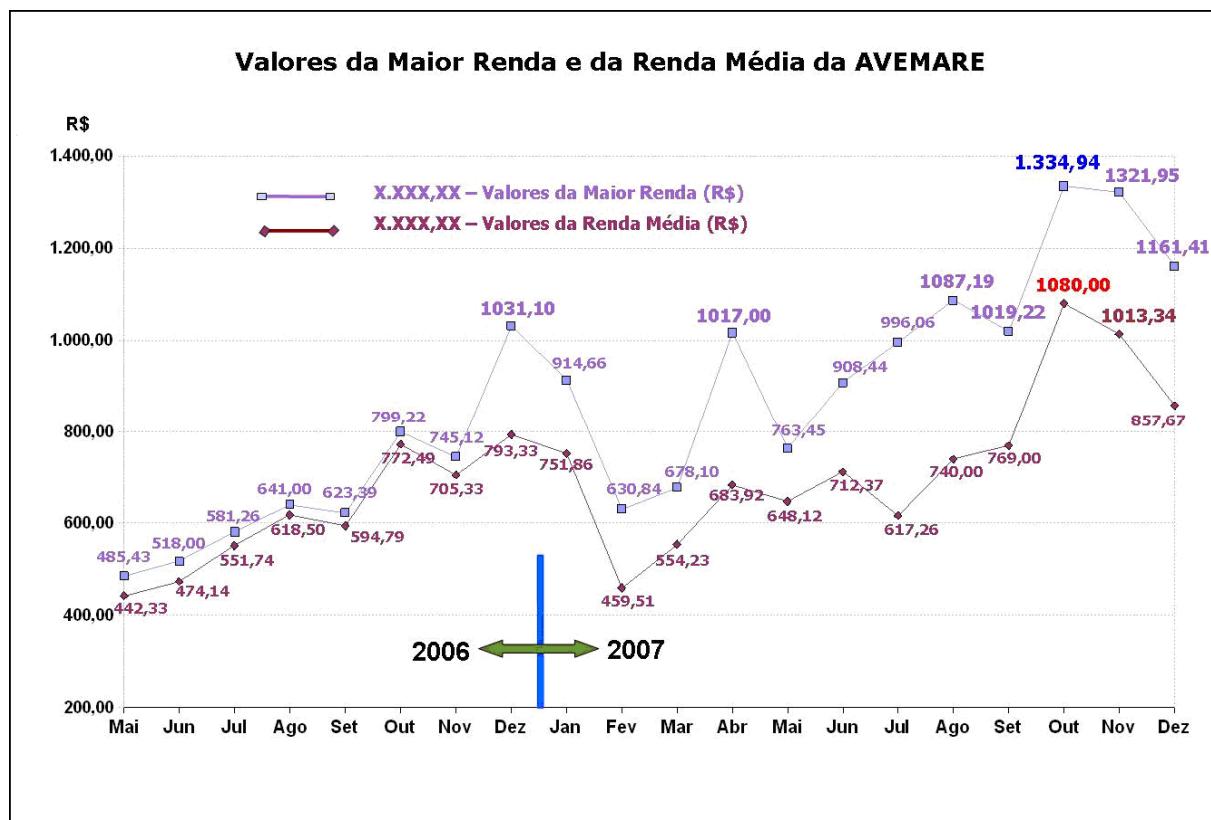
- o acúmulo de horas trabalhadas pelos cooperados propiciou um mês conturbado nas relações pessoais e profissionais do grupo;

- por esse motivo há possibilidade de contratação de novos cooperados para o mês de janeiro de 2008 mesmo que as novas vagas sejam para trabalhos temporários;

- equipe IPESA buscou auxiliar a diretoria na organização do trabalho e tarefas realizadas para melhoria do trabalho na cooperativa;

- o mês de dezembro de 2007 representou enorme aumento da quantidade de material coletado por cooperado, já que os postos se mantiveram em 68 cooperados, representando assim 4,1 t de materiais por cooperado;

- apesar do grande aumento de material, e de trabalho, o valor de venda dos materiais no mês teve grande baixa, relacionada também à grande comercialização ocorrida no período;



Fonte: Capacitação e Acompanhamento do Grupo de Educação Ambiental na Execução do Planejamento Estratégico 2007 da AVEMARE

| Dezembro 2007 | | | | |
|----------------------|---------------------|---------------|---------------|----------------------|
| Volume Coletado (kg) | Volume Vendido (kg) | Salário Médio | Maior Salário | Numero de cooperados |
| 279.254 | 190.088 | R\$ 857,67 | R\$ 1.161,41 | 68 |

- apesar do significante aumento de volume coletado e triado, os salários máximos e médios diminuíram, sendo menores do que no mês de novembro.

Análise contínua da parceria com o Grupo Pão de Açúcar

- tem como objetivo monitorar os números obtidos com essa parceria. A tabela apresenta crescimento de materiais recebidos no mês de dezembro de 2007, apresentando o total de **42.337 kg**.

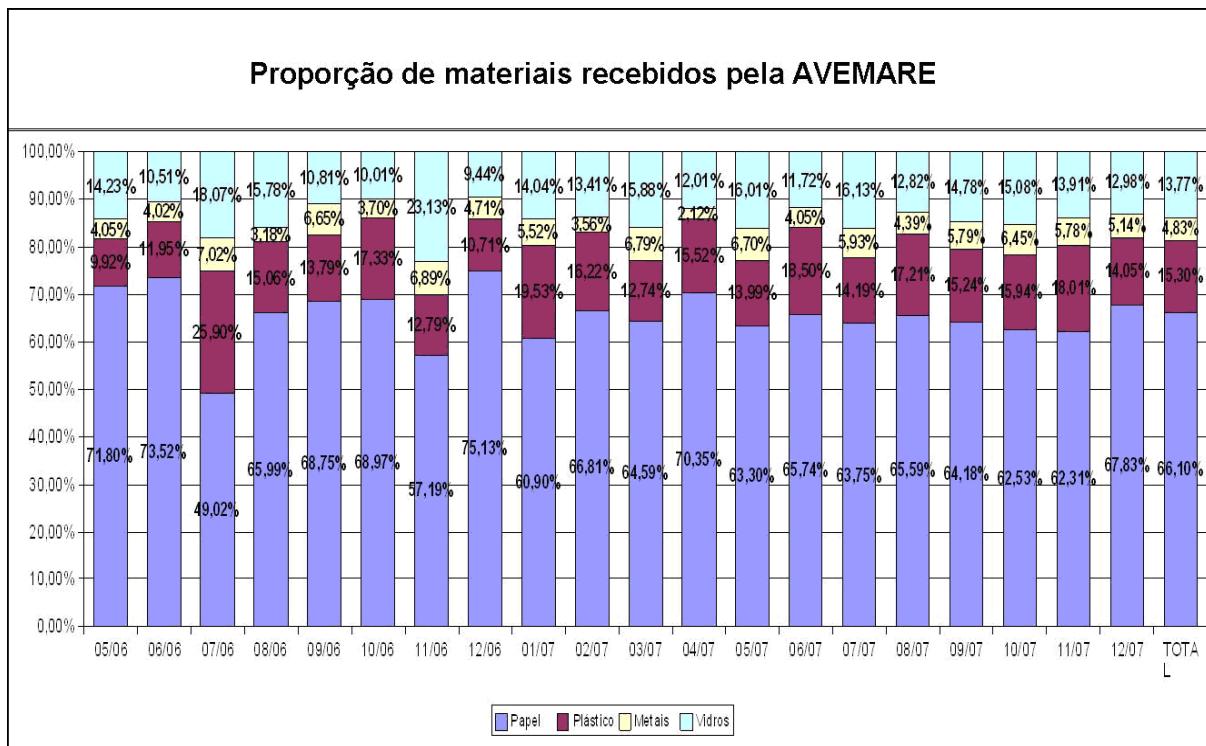
| Meses | Volume de Coleta | Nº de cooperados | Volume/nºcoop. |
|----------|------------------|------------------|----------------|
| Março | 13.906,30 | 50 | 278,13 |
| Abril | 23.204,50 | 50 | 464,09 |
| Maio | 24.718,77 | 53 | 466,39 |
| Junho | 26.382,06 | 58 | 454,86 |
| Julho | 24.903,90 | 68 | 366,23 |
| Agosto | 26.379,10 | 70 | 376,84 |
| Setembro | 31.107,01 | 70 | 444,39 |
| Outubro | 28.898,98 | 70 | 412,84 |
| Novembro | 31.963,4 | 69 | 463,23 |
| Dezembro | 42.337 | 68 | 622,602 |

A tabela mostra a quantidade de material com que cada cooperado trabalhou na esteira, apontando o quanto a mais entrou no processo de separação, em função do volume que entra da parceria.

| 2007 | Controle de materiais | | | | | | | Financeiro | | | | | Dados gerais | | | |
|------|-----------------------|-------------------|---------------------------|-------------------|-------------|-----------|-----------------------|------------|---------------------|----------------|-----------------------|-------------------|-------------------|------------------|-----------------------|----------------|
| | Coleta Caminhões (Kg) | Coleta Kombi (Kg) | Coleta Pão de Açúcar (Kg) | Total coleta (Kg) | Vendas (Kg) | RSDC | Total Resíduos Munic. | % IRM R | Receita bruta (R\$) | Despesas (R\$) | Receita líquida (R\$) | Maior renda (R\$) | Renda média (R\$) | Valor/ton. (R\$) | Nº Postos de Trabalho | Triagem/ coop. |
| Jan | 136.080 | 9.075 | | 145.155 | 127.183 | 2.206.140 | 2.351.295 | 5,4 | 40.898,35 | 6.312,94 | 34.585,41 | 914,66 | 751,86 | 321,57 | 46 | 2.765 |
| Fev | 127.930 | 7.325 | | 135.255 | 105.374 | 2.070.600 | 2.205.855 | 4,5 | 30.685,58 | 9.548,10 | 21.137,48 | 630,84 | 459,51 | 291,21 | 46 | 2.291 |
| Mar | 135.520 | 4.179 | 15.363 | 155.062 | 117.443 | 2.207.600 | 2.362.662 | 5,0 | 38.562,70 | 10.851,26 | 27.711,44 | 678,10 | 554,23 | 328,35 | 50 | 2.349 |
| Abr | 127.140 | 5.492 | 23.197 | 155.829 | 164.509 | 2.040.260 | 2.196.089 | 7,5 | 50.735,80 | 14.488,14 | 36.247,66 | 1.017,00 | 724,95 | 308,41 | 50 | 3.290 |
| Mai | 152.250 | 7.127 | 24.742 | 184.119 | 133.220 | 2.084.880 | 2.268.999 | 5,9 | 43.904,59 | 9.554,37 | 34.350,22 | 763,45 | 648,12 | 329,56 | 53 | 2.514 |
| Jun | 139.100 | 9.629 | 26.382 | 175.111 | 141.447 | 2.163.610 | 2.338.721 | 6,1 | 55.688,50 | 14.371,04 | 41.317,46 | 908,44 | 712,37 | 393,71 | 58 | 2.439 |
| Jul | 153.920 | 7.215 | 24.903 | 186.038 | 171.617 | 2.127.530 | 2.313.568 | 7,4 | 61.729,71 | 19.756,17 | 41973,54 | 996,06 | 617,26 | 359,69 | 68 | 2.524 |
| Ago | 110.850 | 9.161 | 26.396 | 162.337 | 160.493 | 2.174.730 | 2.337.067 | 6,9 | 61.445,19 | 11.033,15 | 50.412,04 | 1.087,19 | 740,00 | 382,85 | 70 | 2.293 |
| Set | 148.650 | 5.728 | 29.546 | 183.924 | 156.135 | 2.053.940 | 2.237.864 | 7,0 | 63759,15 | 9.879,40 | 53.879,75 | 1.019,22 | 769,00 | 408,36 | 70 | 2.231 |
| Out | 181.260 | 6.275 | 28.898 | 216.433 | 193.646 | 2.152.610 | 2.369.043 | 8,2 | 85395,11 | 10.962,80 | 74.432,31 | 1.334,94 | 1.080,00 | 440,99 | 70 | 2.766 |
| Nov | 193.920 | 2.035 | 31.890 | 227.845 | 194.841 | 2.038.830 | 2.266.675 | 8,6 | 83749,75 | 13.829,33 | 69.920,42 | 1.321,95 | 1.013,34 | 429,84 | 69 | 2.824 |
| Dez | 232.010 | 5.350 | 42.337 | 279.697 | 190.088 | — | — | — | 73384,60 | 15.063,10 | 58.321,50 | 1161,41 | 857,67 | 386,06 | 68 | 4.107 |
| | 1.838.630 | 78.595 | 266.574 | 2.206.805 | 1.728.840 | — | — | — | 689.939,03 | 145.689,80 | 544.289,23 | 1.334,94 | 740,61 | 371,54 | 68 | 3.068 |

⁴IRMR - Índice de Recuperação de Materiais Recicláveis

⁴ O IRMR é um indicador de grande interesse na avaliação dos resultados alcançados pelos programas, pois permite, a análise comparativa do quanto se está recuperando em relação ao total de resíduos coletados no município. Para o cálculo deste indicador é necessário o dado RSDC – Resíduos Sólidos Domiciliares e Comerciais (obtidos na Secretaria de Serviços Municipais). Estes índices refletem indiretamente a adesão da população, além de permitir avaliar ao longo do tempo, o desempenho do programa.



O gráfico apresenta a proporção de materiais recebidos pela AVEMARE desde maio de 2006 a dezembro de 2007. Fonte: Capacitação e Acompanhamento do Grupo de Educação Ambiental na Execução do Planejamento Estratégico 2007 da AVEMARE

- a reciclagem dos materiais proporcionou uma grande quantidade de Recursos Naturais Poupadados (Indicadores Socioambientais). Os dados são efeitos importantes da implantação do projeto e apresenta a conscientização dos cooperados em relação à reciclagem. (Gráficos relativos a recursos naturais Poupadados – ver anexo 2).

*** Em relação ao papel (corte de árvores)**

- **1 tonelada de papel reciclável = 30 árvores poupadadas.** No mês de Novembro de 2007 foram **128.933** kg de papel que representou **3.868** árvores poupadadas no ciclo de produção de papel. No total acumulado dos meses no processo da AVEMARE já são **52.829** árvores poupadadas (gráfico em anexo 2).

*** Em relação à economia de Barris de Petróleo**

- 100 toneladas de plástico reciclável = 1 tonelada de petróleo poupado. No mês de Dezembro de 2007 foram **26.712** kg de materiais que necessitam de derivados do petróleo poupando **2,07** barris de petróleo. No total acumulado dos meses no processo da AVEMARE já são **32,37** barris de petróleo que foram economizados no ciclo produtivo destes produtos (gráfico em anexo 2).

*** Em relação à Extração de Bauxita**

- 1 tonelada de alumínio reciclável = 5 toneladas de bauxita poupadas. No mês de Dezembro de 2007 foram **1.175** kg de Alumínio que representa **5.875** kg de bauxita poupadas no ciclo de produção do alumínio. No total acumulado dos meses no processo da AVEMARE já são **44.210** kg de bauxita poupadas (gráfico em anexo 2).

*** Em relação à Extração de Minério de Ferro**

- 1 tonelada de aço e ferro reciclável = 1.140 Kg de minério de ferro.

No mês de Dezembro 2007 foram **8.601** kg de aço e ferro que representa **9.805** kg de Minério de Ferro poupado no ciclo de produção do aço e ferro. No total do processo da AVEMARE já são **147.671** kg de Minério de Ferro poupado (gráfico em anexo 2).

*** Em relação à Extração de Carvão**

- 1 tonelada de aço e ferro reciclável = 155 Kg de carvão poupados.

No mês de Dezembro de 2007 foram **8.601** kg de sucata e similares que representa **1.333** kg de Carvão poupado no ciclo de produção de aço e ferro reciclável. No total acumulado do processo da AVEMARE já são **20.077** kg de Carvão poupado (gráfico em anexo 2).

*** Em relação à Extração de Areia**

- 1 tonelada de vidro reciclável = 1,3 toneladas de areia poupada. No

mês de Dezembro de 2007 foram **24.670** kg de vidro que representa **32.071** kg de Areia poupada no ciclo de produção do vidro. No total, somando os dois

meses, do processo da AVEMARE já são **488.963** kg de Areia poupada (gráfico em anexo 2).

Principais conquistas em julho de 2008

- finalização da reformulação do projeto Lixo da Gente – Reciclando Cidadania realizado pela Diretoria da AVEMARE em parceria com os técnicos do IPESA, em seguida, apresentado e aprovado pela Assembléia Extraordinária da AVEMARE por unanimidade. Selecionado pelo programa Desenvolvimento & Cidadania Petrobrás em Maio deste ano, o projeto está estruturado para financiar parte da reforma do galpão de triagem, equipamentos e capacitação dos cooperados nas áreas de Gestão da Produção, Administração e Educação Ambiental;

- cooperados tiveram contato direto com os projetos e as decisões foram discutidas em assembléia;

- continuidade da implantação de coleta dos espaços públicos municipais com início do processo de implantação de coleta nas Unidades Básicas de Saúde (UBS);

- consolidação do convênio entre Associação de Catadores de Materiais Recicláveis da Vila Esperança - AVEMARE, Instituto Socioambiental dos Plásticos – Plastivida, Instituto Tamboré e o Instituto de Projetos e Pesquisas Sócio Ambientais- IPESA para encaminhamento do Isopor para a reciclagem;

- ao longo dos últimos anos houve dificuldades da venda do isopor (maior volume gerado pelo isopor na coleta seletiva x volume de horas dos cooperados coletores = queda no valor hora da cooperativa + necessidade de novas equipes e caminhões coletores);



Materiais produzidos a partir da reciclagem do isopor. Fonte: Capacitação e Acompanhamento dos Cooperados da AVEMARE na Execução do Planejamento Estratégico 2008.

| Indicadores da Evolução da Coleta Seletiva do Programa | | | | | | | | | |
|--|----------------------|-----------------|------------------------|-------------------|--------------|---------------|---------------------------|------------------------------------|--|
| Mês | Volume Coletado (Kg) | % Rejeito* | Volume das Vendas (Kg) | IRMR ² | Nº Caminhões | Nº Coletor es | Nº de Quilômetros rodados | % Cobertura de Coleta ³ | |
| Media | 158.422 | 17 ¹ | 131.529 | 5,75 | 2 | 0 | - | 27 | |
| 1º | | | | | | | | | |
| Sem. | | | | | | | | | |
| 07 | | | | | | | | | |
| Maior valor | 184.119 | 24 | 164.509 | 7,25 | - | - | - | - | |
| | Mai 07 | Mar 07 | Mai 07 | Mai 07 | | | | | |
| 1º | | | | | | | | | |
| Sem. | | | | | | | | | |
| 07 | | | | | | | | | |
| Media | 209.305 | 13 | 177.803 | 7,68 | 3 | 9 | - | 40 | |
| 2º | | | | | | | | | |
| Sem. | | | | | | | | | |
| 07 | | | | | | | | | |
| Maior valor | 279.254 | 32 | 194.841 | 8,60 | - | - | - | - | |
| | Dez 07 | Dez 07 | Nov 07 | Nov 07 | | | | | |
| 2º | | | | | | | | | |
| Sem. | | | | | | | | | |
| 07 | | | | | | | | | |
| Jan 08 | 279.697 | 6 | 264.091 | 11,10 | 3 | 9 | - | 40 | |

Indicadores da Evolução da Coleta Seletiva do Programa

| | | | | | | | | |
|---------------|---------|----|---------|-----|---|---|---|----|
| Fev 08 | 238.915 | 23 | 183.300 | 7,9 | 3 | 9 | - | 40 |
| Mar 08 | 231.389 | 16 | 194.666 | 8,4 | 3 | 9 | - | 40 |
| Abr 08 | 272.384 | 19 | 220.112 | 9,5 | 3 | 9 | - | 40 |
| Mai 08 | 213.973 | 19 | 172.713 | 7,5 | 3 | 9 | - | 40 |
| Jun 08 | 215.710 | 6 | 203.218 | 9,0 | 3 | 9 | - | 40 |
| Jul 08 | 244.475 | 17 | 203.185 | 8,7 | 3 | 9 | - | 40 |

- Essa tabela indica a evolução da Coleta Seletiva do Programa Lixo da Gente, apontando os volumes coletados, materiais encaminhados para o Aterro Sanitário (parte do rejeito, e a outra parte do rejeito, de material não vendido, fica armazenado para a venda no mês seguinte), volume do material vendido, Índice de Recuperação de Materiais Recicláveis, número de caminhões utilizados para coleta, número de coletores e a porcentagem da cobertura de coleta (que é calculada sobre os dados dos setores censitários do IBGE 2004).

ANÁLISE

O objetivo específico deste trabalho é analisar um projeto elaborado para incentivar a reciclagem, verificando se tem ou não grande aderência e buscando identificar as variáveis relacionadas à adesão ou não da população a que se destina. Para isso, utilizarei conceitos desenvolvidos por autores da análise do comportamento, com a finalidade de analisar os objetivos e atividades propostos no projeto elaborado para incentivar a reciclagem verificando se são pertinentes e se de fato guardam relação com os resultados esperados, considerando as variáveis envolvidas nas ações implementadas e os resultados efetivamente obtidos. Pretende-se, assim, analisar as contingências planejadas e implementadas em sua relação com os resultados obtidos em termos de mudança de comportamento da população alvo.

Apresenta-se então as variáveis cujas dimensões serão avaliadas: as consequências planejadas (a magnitude do reforço, ou seja, a “quantidade” de reforçamento administrado; a imediaticidade da consequência; a natureza/o tipo de consequência administrada; as condições para que a resposta ocorra (o custo da resposta - se o indivíduo tem “gastos” relativamente menores do que os “ganhos” que adquire quando recicla.); os comportamentos que as contingências planejadas propiciam instalar.

O objetivo central da cooperativa AVEMARE está diretamente ligado com a reciclagem do lixo, por essa prática apresentar benefícios ambientais, sociais e econômicos. Para que essa prática fosse seguida por grande parte da população que habita a região de Alphaville, e outros poucos municípios de Santana de Parnaíba, até o presente momento, algumas condições tiveram de ser criadas, relacionadas a comportamentos daqueles que coletam o material para reciclagem.

A história da cooperativa apresentada anteriormente possibilita perceber que ela nascera por iniciativa de alguns indivíduos que separavam o lixo dentro do Aterro Sanitário, e que posteriormente receberam ajuda de alguns parceiros (IPESA, Instituto Tamboré, Prefeitura Municipal de Santana de Parnaíba), criando recursos para de fato estruturarem a cooperativa.

Porém, para que isso fosse feito, foi necessário que os sujeitos fossem capacitados, uma vez que apresentavam comportamentos de competição com outras pessoas pela preferência de coleta individual, ou a formação de pequenos grupos que

disputavam pelo lixo, discriminando os mais velhos ou os mais fracos. Dessa forma, trabalharam-se questões que envolviam a preparação para o trabalho em equipe, a sociabilização do grupo, a mudança do olhar sobre o lixo e o meio ambiente, a valorização de si como cidadão e multiplicador da idéia de sustentabilidade e a multiplicação da idéia de prover benefícios para o meio ambiente, social e econômico.

Esta capacitação envolveu condições para mudança de comportamento a partir de informações sobre como fazer algo que não sabiam ou não conseguiam fazer (trabalhar organizadamente em equipe, relacionando-se com os demais do grupo de forma cooperativa) e explicitação das consequências a curto e longo prazo dos comportamentos dos sujeitos.

Segundo Skinner (1953/1993), quando o homem se controla, escolhe um curso de ação, pensa na solução de um problema ou se esforça em aumentar o autoconhecimento, está se comportando. E esse autocontrole tem como característica a escolha de uma recompensa maior no futuro contra uma recompensa menor no presente. Assim, os indivíduos que trabalhavam no Aterro Sanitário (que depois passou a ser Aterro Controlado, e em seguida receberam a notícia de que não poderiam mais freqüentar o local) passaram a ter de aprender a comportar-se de outra maneira e em função de consequências mais distantes para manterem o sustento de si e das famílias. Dessa forma, houve um movimento de “desconstrução” de valores, idéias e perspectivas individuais, para a construção de idéias, planos e perspectiva de futuro em grupo. Esta aprendizagem envolveu capacitação, contato com uma cooperativa que trabalha com o lixo reciclável – para que pudessem constatar os resultados de uma experiência real, “aproximando” as possíveis consequências de uma mudança em sua forma de organização.

Com a capacitação, passaram a ser capazes de descrever os comportamentos de reciclar organizada e cooperativamente e as contingências que os levaram a agir de tal maneira (estruturar a cooperativa AVEMARE, vender o material que arrecadavam e promover benefícios para o ambiente, com vistas a um aumento gradual do volume de material coletado).

Após a estruturação da cooperativa e a aprendizagem das questões relacionadas ao lixo, separação do material reciclado, panorama de reciclagem, o foco foi instruir a população residente em Alphaville, comerciantes, catadores de materiais reciclados (carrinheiros/carroceiros), Secretaria de Serviços Municipais, Secretaria Municipal de

Assistência Social, para aderirem à reciclagem, e assumirem um papel de parceria com a cooperativa.

Para a adesão foi necessário que atividades fossem realizadas, para que houvesse a sensibilização dessa população, além da adequação da apresentação do trabalho da AVEMARE a cada parceiro, apresentando a forma da coleta, o funcionamento e a forma como cada parceiro deveria proceder para que o trabalho ocorresse com sucesso. Foi divulgado o Programa Lixo da Gente através de material informativo - folders, faixas, site e vídeo - (elaborado durante o processo de capacitação dos trabalhadores do Aterro), com a parceria do Instituto Tamboré e da Fundação Alphaville, que foi entregue e fixado em locais de grande circulação.

O comportamento de reciclar os materiais se torna mais extenso quando reforçado através da mediação de outras pessoas. Skinner aponta a relevância que o outro tem neste processo, ou seja, é através do outro que os indivíduos são reforçados, e que são capazes de descrever o reforço. Funcionaram como mediadores, nesse caso, os representantes dos residenciais, da Secretaria de Serviços Municipais, da Secretaria Municipal de Assistência Social, carrinheiros, e comerciantes. Além disso, a vida em sociedade possibilita um repertório mais extenso, pois o indivíduo, em convivência com outras pessoas aprende com o outro através do comportamento verbal e da imitação.

Os relatórios de avaliação e acompanhamento dos resultados das implantações das ações planejadas indicam que o volume de material coletado em maio de 2006 foi de 81,5 toneladas, sendo a cooperativa composta por 35 cooperados, enquanto o volume coletado em dezembro de 2007 alcançou o total de 279,2 toneladas, sendo a cooperativa composta por 69 cooperados.

A proposta do plano de trabalho do grupo de Educação Ambiental da AVEMARE, focalizado nas residências e comércios, tinha como objetivo principal a expansão do programa Lixo da Gente – Reciclando Cidadania e para isso realizaram contatos com o prefeito e secretários de Santana de Parnaíba para que o trabalho, material (panfletos, vídeo) e proposta da coleta fossem apresentados além do contato com os carrinheiros e com os moradores dos residenciais e comerciantes (no qual foi realizado um contato porta à porta). Esse comportamento de divulgação do trabalho da cooperativa com a população permitiu que o conhecimento da cooperativa, estrutura, objetivos, propostas fossem “inseridos” no repertório de cada sujeito. Dessa maneira, a população em questão poderia escolher entre aderir à prática de reciclagem ou não (comportamento de escolha - autocontrole). Aumentando a probabilidade de adesão,

informações foram fornecidas não só acerca de como reciclar (quais materiais, onde depositá-los) como das consequências de fazê-lo para o meio ambiente, a vida no planeta e a própria cooperativa.

Para que o comportamento de reciclar passasse a fazer parte do repertório dos carrinheiros foi necessário realizar uma reunião para apresentação mais detalhada das propostas da cooperativa, da elaboração de um trabalho conjunto, aulas de capacitação sobre a coleta dos materiais e sobre materiais recicláveis (o que são, quais podem ser reciclados, em que condições podem ir a reciclagem), além da definição da rota para coleta desses materiais. Através dessas ações, podemos observar algumas variáveis relacionadas com a prática da reciclagem. Aumenta a probabilidade de que passe a aderir às práticas estabelecidas pelo grupo, quando o carrinheiro aprende sobre o material reciclado, os materiais que se reciclam, além dos benefícios que a prática de reciclar pode trazer para a população (consumidora/produtora do material que irá para reciclagem).

A consequência imediata que recebe com essa prática é o dinheiro recebido com a venda desses materiais, provendo assim o seu sustento e de seus familiares.

As condições para que essa resposta ocorra estão relacionadas com as instruções anteriores, que os moradores do centro do município de Santana de Parnaíba receberam para aderirem à reciclagem, havendo assim maior facilidade para os carrinheiros conseguirem materiais para reciclar, aumentando, dessa forma, o dinheiro que ganham ao vender o que foi coletado. Porém, há dificuldade da cooperativa em manter os carrinheiros trabalhando em conjunto com a cooperativa, uma vez que trabalhando como carrinheiros, não apresentando vínculo com a AVEMARE, trabalham quando querem, não precisam se submeter à regras que a cooperativa impõe e o dinheiro que recebem com o material vendido não será dividido com os outros cooperados em função das horas que cada um trabalhou.

Para que o comportamento de reciclar fosse inserido no repertório dos moradores e comerciantes de Alphaville foi realizada divulgação para essa população com o objetivo de apresentar de forma mais aprofundada o trabalho da cooperativa e do plano de coleta para o bairro.

Através dessa ação foi possível observar como variáveis como a magnitude do reforço, a imediaticidade da consequência, o custo da resposta foram manipulados no sentido de aumentar a probabilidade de ocorrência de comportamentos de adesão à essa prática da reciclagem.

A magnitude do reforço está relacionada com a consequência que a reciclagem traz a quem recicla, apesar da consequência de seu comportamento apresentar resultados a longo prazo para o meio ambiente. Ao aprender mais sobre reciclagem, e sobre os materiais que podem ser reciclados, essa população adquire consciência ambiental, ou seja, visualiza que o comportamento de reciclar traz benefícios à população e a si. Além disso, o comportamento de reciclagem também traz reconhecimento social.

Os resultados mostram que a implantação da coleta seletiva, no primeiro semestre de 2007 aconteceu em 4 novos residenciais e prédios, tendo dessa forma, o planejamento de estratégias para adesão à reciclagem surtido efeito em outros residenciais. Além disso, houve no segundo semestre de 2007 a expansão da coleta seletiva para bairros do centro do município de Santana de Parnaíba e também a continuidade das atividades de capacitação do grupo de Educação Ambiental da AVEMARE – Reciclando Cidadania – para condomínios, bairros residenciais e comércio. Essa ação de continuidade do trabalho, e acompanhamento constante dos resultados obtidos, traz consequências positivas para aqueles que reciclam, pois assim, os moradores e comerciantes percebem que a reciclagem que realizam surte efeito positivo para si e para cooperativa, além de serem constantemente reforçados por reciclar os materiais.

O custo da resposta para que a prática da reciclagem seja constante, nesse caso é baixa, visto que a cooperativa preocupou-se em oferecer sacos de lixo verde, diferenciando assim dos sacos de lixo usados para colocar o material orgânico, diminuindo, dessa forma, a necessidade dos carrinheiros, moradores e comerciantes se preocuparem com esse fato. Além disso, ocorreram aulas de capacitação para os carrinheiros (com a finalidade de esclarecer os materiais que seriam depositados no saco de lixo verde). Essa instrução sobre os materiais a serem colocados nos sacos de lixo verde também ocorreu com os moradores dos residenciais e os comerciantes (de porta em porta e com a utilização de panfletos explicativos). Houve o cuidado da cooperativa em organizar a rota do caminhão para o recolhimento do material. Dessa forma os moradores e comerciantes poderiam armazenar o material reciclável e no dia (antecipadamente informado) em que o caminhão passasse para recolher o material, seria disposto para ser recolhido. Essas precauções serviram para reduzir o custo da resposta (de reciclar), pois o oferecimento dos sacos verdes, as aulas de capacitação e o recolhimento do material pelos caminhões da cooperativa, fez com que diminuísse o

trabalho excessivo que teriam os moradores e comerciantes se tivessem que fazer a diferenciação do material orgânico e do reciclado, pesquisar sobre como manusear e acondicionar o material e sobre quais materiais são próprios para reciclagem, além de ocuparem-se de levar o material a algum depósito de materiais recicláveis.

A proposta do plano de trabalho do grupo de Educação Ambiental da AVEMARE, focalizado nas escolas, tinha como objetivo principal a expansão do programa Lixo da Gente – Reciclando Educação e para isso realizaram contatos com a Secretaria Municipal de Educação para que o trabalho, material (panfletos, vídeo) e proposta de coleta para as escolas do município em 2007 fossem apresentados. Após esse contato, reuniões foram agendadas com a diretora de cada escola, para a apresentação do trabalho da AVEMARE e das propostas de coleta em cada unidade escolar.

Para que o comportamento de reciclar passasse a fazer parte do repertório dos alunos, funcionários e professores das escolas fez-se necessário realizar uma reunião para apresentação mais detalhada das propostas da cooperativa, utilizando materiais como panfletos, vídeo, e também organizando atividades educativas com os alunos da unidade escolar e atividades de capacitação para os funcionários da escola. Nessas atividades, assuntos como o que são materiais recicláveis, quais podem ser reciclados, em que condições podem ir pra reciclagem, consequências ambientais de reciclar, foram abordados, pois através desse conhecimento prévio seria aumentada a probabilidade de adesão dessa população.

Ocorreu crescimento de adesão de outras escolas, além do aumento de volume do material coletado, como evidenciam os resultados apresentados: inicialmente 3 escolas haviam aderido ao programa Lixo da Gente – Reciclando Cidadania, e no primeiro semestre de 2007 já eram 7 as escolas nas quais a implantação da coleta seletiva vinha sendo realizada, sendo 6 da rede municipal de ensino, e uma particular. No segundo semestre de 2007, 2 novas escolas aderiram ao programa. Atualmente são 12 escolas do município que fazem parte do programa de coleta seletiva, o que representa 4.620 alunos e 132 professores, os quais recebem palestras e participam de propostas pelo Grupo de Educação Ambiental AVEMARE para que haja a continuidade de conscientização e aprendizagem sobre o ciclo de reciclagem. Houve também, no segundo semestre, a implantação da coleta seletiva na Secretaria de Educação.

A não imediaticidade da consequência não aparece aqui, como um dificultador dessa prática, uma vez que com a preocupação da cooperativa em instruir alunos,

professores e funcionários das escolas de rede pública e privada, estes passaram a ter interesse e preocupação com o “ambiente futuro” (conseqüências a longo prazo) que é maior do que o reforço produzido quando o material reciclado é depositado em qualquer lugar com o objetivo de se desfazer imediatamente do lixo (imediaticidade da conseqüência). Essa afirmação pode ser justificada pela adesão e prática que as escolas têm com o projeto de reciclagem, bem como o interesse de novas escolas em participar desse programa de reciclagem. Há também um reforçamento mais “próximo”, que apresenta conseqüências mais próximas a emissão do comportamento, que é o reconhecimento pela participação no programa, uma vez que, por fazer parte do grupo há valorização desses participantes por utilizarem práticas pró-ambientais e pró-coletividade.

O custo da resposta para que a prática da reciclagem seja constante e que faça parte do repertório dos alunos, funcionários e professores, também é baixo, visto que a coopertaiva se preocupou em organizar locais de armazenamento, pontos de coleta e periodicidade (dias) em que o material reciclado seria recolhido, além de oferecerem a proposta da utilização dos sacos de lixo (verdes), diferenciando assim dos sacos de lixo usados para colocar o material orgânico, diminuindo dessa forma, a necessidade de preocupação com o acondicionamento diferencial.

A proposta do plano de trabalho do grupo de Educação Ambiental da AVEMARE, focalizado nas empresas e indústrias, tinha como objetivo principal a expansão do programa Lixo da Gente – Projeto Corporativo e para isso realizaram contatos com as Secretarias Municipais para que a AVEMARE apresentasse o trabalho e propostas de coleta. Além disso, ocorreu o contato com os diretores e responsáveis das empresas da região para que fossem realizadas reuniões agendadas com a diretoria das empresas e o levantamento de material residual produzido pela empresa, sendo assim, realizada a proposta de parceria com a empresa e a cooperativa AVEMARE.

Para que o comportamento de reciclar fosse inserido no repertório dos diretores, responsáveis pelas empresas e indústrias e funcionários foi realizada divulgação para essa população com o objetivo de apresentar de forma mais aprofundada o trabalho da cooperativa, além da realização de atividades de capacitação, de separação e recolhimento do material (destinada aos funcionários), organização da periodicidade (dias em que a coleta seria realizada), local de armazenamento do material reciclável e do ponto de coleta.

Através dessas práticas foi possível a instalação de comportamentos de maior adesão. Além disso, o custo da resposta (reciclar materiais) é relativamente baixo visto os ganhos que as empresas e indústrias têm. Isso porque, além da cooperativa oferecer sacos de lixo (cor verde) para diferenciação do material orgânico e reciclável, capacitar os funcionários para a separação do material, recolher o material nos dias propostos, as empresas e indústrias envolvem os funcionários com a responsabilidade socioambiental, aumentando a produtividade e o comprometimento e também desenvolvem uma visão positiva das empresas/indústrias diante da sociedade.

Ocorreu um crescimento da adesão de empresas e indústrias. Segundo os resultados extraídos do site da AVEMARE, em 2006 havia 3 empresas participantes e em 2007 duas novas empresas aderiram ao projeto. Dentre essas empresas está o Pão de Açúcar que no início coletava 13.906,30 kg de matérias recicláveis por mês, e no final de 2007 atingiu o total de 42.337 kg de materiais coletados por mês. O aumento do volume coletado evidencia que mais empresas estão reciclando ou que quantidades maiores de materiais estão sendo reaproveitados.

A necessidade da imediaticidade do reforçamento (para essas empresas) não parece ser a questão principal, visto que o custo que as empresas têm é relativamente baixo, pois a capacitação dos funcionários, o recolhimento dos materiais, a organização de periodicidade de coleta, a preocupação com o armazenamento dos materiais são da cooperativa AVEMARE. Além disso, as empresas tendem a ser valorizadas por contribuírem para o desenvolvimento sustentável e para a diminuição da poluição no ambiente, recebendo, dessa forma, o reconhecimento por sua participação.

Esse aumento de volume do material coletado pode estar relacionado com a força que o comportamento social tem. Os indivíduos aderentes à reciclagem apresentam um comportamento ativo no sentido de promover benefícios para o meio ambiente e para a sociedade futuramente. Porém, a prática da reciclagem não é assim pensada por todos, uma vez que a consequência que essa prática apresenta é muito distante. Por essa razão, grande parte da população não visualiza como interessante essa prática, sendo controlados pelas consequências imediatas, deixando de pensar assim nas gerações que estão por vir, para as quais as consequências podem se tornar desastrosas e ameaçadoras à espécie.

Outro aspecto importante e que pode estar ligado à adesão ao programa de reciclagem e ao aumento de material reciclado coletado é o gráfico desenvolvido pelos

cooperados da AVEMARE, no qual os interessados no projeto podem acompanhar pelo site as atualizações dos recursos naturais poupadados.

A produção de gráficos ilustrativos da economia de matéria-prima possibilita maior visibilidade do trabalho/atividades da cooperativa, além de propiciar maior reconhecimento dos cooperados (diretamente) e podendo resultar em maior efeito no comportamento de quem recicla (indiretamente). Pode fazer com que os indivíduos visualizem os resultados da reciclagem de material mais concretamente (aumentando a magnitude do reforço), funcionando como estimulador para que cada vez mais as pessoas reciclem ou aumentem o número de materiais depositados para reciclagem. As consequências a longo prazo são, assim, “aproximadas”, permitindo a visualização do resultado do comportamento que poderia estar distante por depender somente do quanto se pode imaginar os efeitos concretos de uma dada prática.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cooperativa AVEMARE foi criada por iniciativa de alguns indivíduos que separavam o lixo no Aterro Sanitário de Santana de Parnaíba com a ajuda de alguns parceiros (IPESA, Instituto Tamboré, Prefeitura Municipal de Santana de Parnaíba), para que de fato a cooperativa se estruturasse.

Para que isso fosse feito, foi necessária a capacitação dos sujeitos, que envolveu a criação de condições para que desenvolvessem comportamentos como trabalhar organizadamente em equipe, relacionando-se com os outros indivíduos de maneira cooperativa. Pode-se dizer que a capacitação dos cooperados resultou positiva, visto que havia, no início da cooperativa, 35 cooperados e atualmente a cooperativa é composta por 69 integrantes.

A capacitação dos sujeitos contou também com informações e aprendizagem sobre a reciclagem de lixo, separação o lixo, manuseio, panorama de reciclagem, para que pudessem estruturar um grupo e sensibilizar a população (inicialmente moradores de Alphaville residencial 11 e catadores de materiais reciclados – carrinheiros/carroceiros) para o cuidado com o material reciclado. Essa prática também apresentou resultados positivos, pois a população residente de Alphaville residencial 11 aderiu ao programa desenvolvido pela cooperativa, e possibilitou à cooperativa que o programa fosse expandido a outros residenciais, contando com a ajuda de alguns parceiros (IPESA, Instituto Tamboré, Prefeitura Municipal de Santana de Parnaíba).

Desenvolveram também programas para escolas, comércios, indústrias e empresas, afirmando-se que a adesão dessa população está cada vez maior, visto que novos residenciais, prédios, empresas, comércios, escolas e indústrias apresentam-se interessados em fazer parte do programa de reciclagem. Além disso, há a comprovação do aumento do volume de material reciclado: o volume de material coletado em maio de 2006 atingiu o total de 81,5 toneladas em comparação com dezembro de 2007, em que o volume de material coletado foi de 279,2 toneladas. Pode-se inferir que suscetibilidade do comportamento dos organismos à imediaticidade da consequência aparece aqui como não dificultadora, no sentido de que a população, aparentemente, está mais preocupada com as consequências do futuro do que com as imediatas. Com a prática da reciclagem passou-se a armazenar o material que pode ser reciclado, ao invés de descartá-lo em qualquer lugar.

De forma indireta, pode-se dizer que houve a ampliação da consciência ambiental da população residente em Alphaville, bem como a redução de lixo destinado ao Aterro Municipal de Santana de Parnaíba. De forma direta houve a redução da extração de recursos naturais (economia de matéria prima) e a diminuição da poluição ambiental (solo, água e ar).

A Análise do Comportamento nos permite identificar a capacitação dos cooperados como um processo de alteração da história de reforçamento dos sujeitos. Gradativamente os cooperados aprenderam sobre a reciclagem e instruíram os moradores, carrinheiros/carroceiros, comerciantes, escolas, empresas e indústrias a aderirem a essa prática, e a alteração nas práticas foi possibilitando que percebessem os resultados positivos que a mudança de comportamento trouxe (aumento no volume de material reciclado, aumento do volume de material vendido, maiores salários para os cooperados, conscientização da população da importância em reciclar, economia das matérias-primas além de propiciar o reconhecimento social, estando esses “ganhos” relacionados à magnitude do reforço).

Pode-se afirmar também que os cooperados desenvolveram o comportamento de autocontrole e autoconhecimento, comportamentos produzidos socialmente, ou seja, os cooperados passaram a descrever o comportamento e as contingências que os levaram a agir de forma a buscar melhor interação e resultados na cooperativa. Esse fato pode ser identificado na participação que os cooperados têm frente às decisões em Assembléias, onde todos têm voz ativa e podem manifestar suas opiniões e pontos de vista. À medida que praticam o autocontrole e o autoconhecimento desenvolvem em si a confiança e a auto-estima, além de ser relevante para dar força ao grupo como um todo.

A adesão ao programa ocorreu também pelo fato de que o custo da resposta de reciclar o material inutilizado não é alto. Uma vez que essa população (residentes de Alphaville, comerciantes, escolas, empresas e indústrias) custeia lixeiras e sacos verdes para que a coleta seletiva seja realizada pelos cooperados, os caminhões foram cedidos pela Prefeitura Municipal de Santana de Parnaíba, e os dias de coleta foram previamente combinados, o trabalho que se tem é a separação do material e o depósito dos sacos verdes nos dias estabelecidos previamente.

Aparentemente os objetivos propostos pela Cooperativa AVEMARE foram atingidos, porém alguns problemas foram identificados.

Um dos problemas identificados foi a quantidade de cooperados atuando na Cooperativa. Isso pode ser um possível problema, pelo fato de que no mês de dezembro

de 2007, os cooperados da AVEMARE encarregados de sensibilizar e instruir a população, tiveram que trabalhar nas esteiras de separação do material encaminhado à Cooperativa, pelo fato de ter havido aumento no volume de material coletado. Dessa forma, houve defasagem nos grupos encarregados de realizar a educação ambiental na região, bem como estoque de material coletado a céu aberto (por não haver número de cooperados suficiente, o material reciclado excedeu o volume previsto e teve de ser armazenado no lado de fora do galpão, o que prejudica a imagem da Cooperativa).

O que pode ser sugerido é que haja a contratação de mais cooperados para que possibilite a separação do material de forma mais rápida e que o acúmulo de lixo seja evitado. Além disso, possivelmente surgiram ganhos como maior quantidade de material a ser vendido, gerando aumento de salário aos cooperados e reconhecimento social. Aqui aparece uma contradição entre maior volume de material coletado (podendo corresponder à maior venda de materiais e maior ganho salarial) e o maior volume de material coletado com número insuficiente de cooperados para atender à demanda da Cooperativa (resultando no estoque dos materiais). Dessa forma há a necessidade de escolha dos cooperados, atentando às consequências que podem ser geradas à população, aos cooperados e à Cooperativa.

Outra dificuldade encontrada foi em relação ao trabalho conjunto entre os carrinheiros/carroceiros, pois para trabalhar na Cooperativa é preciso se adequar a regras como período de trabalho, férias, divisão de tarefas, acatar decisões votadas em assembléia mesmo que sejam contrárias à própria opinião, e há preferência dos carrinheiros/carroceiros por trabalhar de maneira individual, visto que não precisam se adequar a regras, trabalham quando e o quanto querem e não precisam dividir o dinheiro arrecadado com outros cooperados (obtêm o lucro total do que é vendido).

O que pode ser sugerido é que sensibilizem os carroceiros/carrinheiros para os “ganhos” que se têm com o trabalho em grupo, ampliando sua rede social, sendo reconhecidos na sociedade, oportunidade de ampliar a consciência ambiental, possibilidade de trabalhar em outras áreas que não seja na catação do lixo (educador ambiental, secretário). A adesão dos carroceiros/carrinheiros pode ser conseguida também via contratação para colaboração nas atividades de separação do material, ou até no recolhimento dos materiais recicláveis.

Outra dificuldade encontrada, e que têm relação direta com o trabalho dos carrinheiros/carroceiros, é o fato de que se a coleta seletiva for implantada nas comunidades que não fazem parte dos condomínios residenciais de Alphaville, não

precisando de identificação para o recolhimento do lixo, haverá a separação do material reciclado (podendo ser por conta da sensibilização da Cooperativa à comunidade) correndo o risco de que carrinheiros/carroceiros recolham o material e vendam, obtendo o lucro individual e de maneira mais fácil.

A sugestão que pode ser dada é que a comunidade, residente em locais fora dos condomínios, coloque o lixo na hora em que o caminhão da Cooperativa passa para recolher os materiais. Para isso colocar-se-iam músicas que identificassem que o caminhão está passando para recolher. Essa sugestão em contra partida poderia ser deficiente por conta de pessoas que trabalham fora de casa não aderirem a essa prática.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BASSANI, Marlise A. Psicologia Ambiental contribuições para a educação ambiental. In: Hammes, Valéria Sucena (org) *Proposta metodológica de macroeducação*, volume 2/Embrapa. São Paulo, SP: Globo, 2004.

CALDERONI, Sabetai. *Os Bilhões Perdidos no Lixo*. 2^a edição. São Paulo, SP: Humanitas Editora /FFLCH/USP, 1998.

CORRAL-VERDUGO, Victor. *Comportamiento proambiental: una introducción al estudio de las conductas protectoras del ambiente*. Santa Cruz de Tenerife: Editorial Resma, S.L., 2001.

DE-FARIAS, Ana K. C. R. Comportamento social: cooperação, competição e trabalho individual. In: ABREU, Rodrigues. J, e RIBEIRO, M. R. (orgs). *Análise do comportamento: pesquisa, teoria e aplicação*. Porto Alegre: Artmed, 2005, p.265 – 281.

MICHELETTO, Nilza. Variação e seleção: as novas possibilidades de compreensão do comportamento humano. In: Banaco, Roberto Alves (org) *Sobre comportamento e cognição*. Aspectos teóricos, metodológicos e de formação em Análise do Comportamento e Terapia Cognitivista. 2^a ed. rev. Santo André, SP: ARBytes, 1999.

SKINNER, Burrhus. Frederic. *Reflections on behaviorism and society*. N.J.: Prentice – Hall, Inc., Englewood Cliffs, 1978.

SKINNER, Burrhus. Frederic. *Ciência e comportamento humano*. (J.C. Todorov; R Azzi, trads.). 8^a ed. São Paulo: Martins Fontes, 1993. (Obra originalmente publicada em 1953).

Instituto de Projetos e pesquisa Sócio-Ambientais (IPESA). *Planejamento estratégico 2007 - Grupo de Educação Ambiental AVEMARE*. Santana de Parnaíba, 2007.

PICAVÊA, Mônica G., LOPES, Luciana, SANTOS, Evelyn G., ALEGRE, Cintia A., LUTKE, Elin B. *Encerramento da atividade de catação no aterro controlado de Santana de Parnaíba – SP (relatório janeiro de 2007)*. Santana de Parnaíba, 2007.

Instituto de Projetos e Pesquisa Sócio-Ambientais (IPESA). *Capacitação e acompanhamento do grupo de educação ambiental na execução do planejamento estratégico 2007 da AVEMARE (relatório mensal dezembro 2007) equipe IPESA*. Santana de Parnaíba, 2007.

Instituto de Projetos e Pesquisa Sócio-Ambientais (IPESA). *Capacitação e acompanhamento da AVEMARE na execução do planejamento estratégico 2008 (relatório mensal julho 2008) equipe IPESA*. Santana de Parnaíba, 2008

ANEXOS

ANEXO 1



ENCERRAMENTO DA ATIVIDADE DA CATAÇÃO NO ATERRO CONTROLADO DE SANTANA DE PARNAÍBA SP

Relatório
Janeiro/ 2007

Equipe Técnica

Fundação AlphaVille

Monica Gomes Picavêa – Diretora Secretária

Luciana Lopes – Gerente de Projetos Sócio Ambientais

Evelyn Gomes dos Santos – Assistente Administrativo

Equipe Contratada

Cintia A. Alegre – Psicóloga

Elin B. Lutke – Geógrafa

Empresa Eco Consult Brasil

ONG IPESA- Instituto de Projetos e Pesquisas Sócio Ambientais

Índice:

- 1- Introdução
- 2- Capacitação dos associados da AVEMARE para o trabalho em conjunto.
 - formação pessoal
 - formação específica
 - Formação Administrativa
 - Formação Cooperativista

Introdução

A Fundação Alphaville é uma entidade sem fins lucrativos, mantida pela empresa Alphaville Urbanismo S/A, que tem como missão “promover o desenvolvimento sócio-ambiental das comunidades no entorno dos residenciais de Alphaville, através da inclusão social baseada nos talentos locais e manejo sustentável dos recursos naturais.”

Desde 2004 a Fundação atua na cidade de Santana de Parnaíba, especialmente com a comunidade da Vila Esperança, trabalhando em busca do desenvolvimento social integrado e sustentável da vila, com base na formação de novos arranjos produtivos que otimizem os recursos e talentos locais.

Segundo dados da prefeitura, a Vila Esperança surgiu no início dos anos 90, formada por migrantes de outros municípios da grande São Paulo e de outros estados, especialmente do Nordeste. A catação no lixo foi, desde o princípio, o grande motivador das ocupações, aliado a proximidade da área com o centro da cidade. Até o fim da década de 90 a ocupação era conhecida como “Favela do lixão”.

Mais de 15% da população economicamente ativa da vila tem como principal atividade econômica a comercialização de materiais recicláveis. Boa parte dessas pessoas trabalhava diretamente na catação de materiais no depósito de lixo municipal que fica na própria vila. A insalubridade da atividade era muito grande, pois a catação se desenvolvia dentro do lixo depositado a céu aberto, junto dos ratos, moscas, baratas, urubus e das máquinas que removem o lixo (e que representa um real risco de acidentes). Porém, a situação no inicio da década de 2000 ainda era muito pior, quando não havia nenhum controle por parte do poder público e qualquer tipo de lixo era ali depositado e havia muitas crianças na área do lixão. Através da atuação da Secretaria de Assistência Social do município, foi criado um Centro de Convivência dentro da vila, erradicando o trabalho infantil nas dependências do depósito.

Através de do Termo de Ajustamento de Conduta, assinado entre a Prefeitura Municipal de Santana de Parnaíba e o Ministério Público que previa, entre outras determinações, o fim da catação no depósito municipal e a organização dos catadores a

Fundação Alphaville pode ampliar seu trabalho na Vila Esperança, através no apoio da estruturação da Avemare – Associação de catadores autônomos da Vila Esperança e na ampliação da coleta seletiva na cidade de Santana de Parnaíba, especialmente nos condomínios residenciais Alphaville.

Vale lembrar que anteriormente ao Termo de Ajustamento de Conduta e ao início da capacitação dos catadores, realizada pela Fundação Alphaville, já existia uma certa organização entre os catadores, instituída legalmente sob o nome de AVEMARE – Associação Vila Esperança de Materiais Recicláveis. Porém, a ausência de um espaço físico, maquinário apropriado e capacitação para a gestão de um empreendimento solidário impediam a melhoria das condições de trabalho desses catadores, propiciava o sentimento de exclusão e baixa auto-estima, desestimulando o trabalho em conjunto e a busca por melhorias.

Havia também um trabalho de coleta seletiva nos residenciais Alphaville, mas o material recolhido não era suficiente para garantir o sustento de todos os catadores, além das péssimas condições de disposição desses materiais no aterro, o que proporcionava muitas perdas de materiais, preços de venda muito abaixo do mercado e até mesmo disputa e brigas internas entre os catadores pelo direito de trabalhar com o material já separado.

Em virtude a essa realidade, verificada no Estudo “A Atividade de Catação no lixão de Santana de Parnaíba” que segue em anexo, e que foi ao Ministério Público de São Paulo- Comarca de Barueri, a Fundação Alphaville propôs realizar um trabalho em três frentes de ações:

- 1) Capacitação dos associados da AVEMARE para o trabalho em conjunto.
- 2) Apoio a prefeitura na estruturação de uma central de triagem operacionalizada pela AVEMARE e aquisição de equipamentos para a mesma;
- 3) Conscientização dos moradores do Alphaville visando o aumento na quantidade de materiais recicláveis destinados ao programa, bem como a implementação da coleta seletiva nos demais residenciais e bairros da cidade;

Esse relatório contém os processos construídos pela Fundação para a concretização dessas três frentes de ações, bem como os resultados alcançados até dezembro de 2006.

Capacitações dos associados da AVEMARE para o Trabalho em conjunto

A situação encontrada

O início do trabalho se deu através de visitas de campo ao depósito de lixo municipal e, através de relatos dos catadores e informações da Prefeitura Municipal, as primeiras impressões foram organizadas no relatório “A Atividade de Catação no lixão de Santana de Parnaíba”. Esse relatório apontou algumas peculiaridades na organização da AVEMARE no depósito de lixo:

- ✓ Havia na atividade de catação cerca de 50 pessoas, todas cadastradas pela Prefeitura Municipal que controlava a entrada no local. Só podia entrar no depósito quem fosse devidamente cadastrado, atentando para evitar a presença de crianças.
- ✓ A catação acontecia em uma área denominada “pátio de transbordo”, onde o material reciclável proveniente da coleta seletiva nos Alphaville era depositado em um espaço separado do lixo da coleta normal



Pátio de Transbordo: à frente, lixo proveniente da coleta normal e, ao fundo, material encaminhado pela coleta seletiva. Os dois materiais ocupavam o mesmo espaço, porém não havia mistura dos dois.

✓ O material proveniente da coleta seletiva era insuficiente para garantir o sustento de todos. Dessa forma, os catadores dividiram-se em grupos de 10 pessoas. Cada mês um grupo tinha o direito de separar e vender o material reciclável. A renda auferida pela catação no material reciclável era dividida pelas pessoas que compunham o “grupo do mês”. Pelos relatos dos próprios catadores, considerava-se esse trabalho no material reciclável como o trabalho da AVEMARE, pois era o único onde os ganhos eram divididos entre todos que compunham o “grupo do mês”.



Material reciclável proveniente da coleta seletiva dos residenciais de Alphaville: grupo do mês separando o material

- ✓ O “grupo do mês” tinha também a função de separar o material proveniente da coleta seletiva do residencial AlphaVille 11, que foi durante anos destinado para um fundo de caixa. Todos os meses eram depositados aproximadamente 2.000 reais nesse fundo, que tinha como saldo em abril de 2006 (Mês do início do trabalho no galpão) o valor de R\$ 83.244,12
- ✓ Já os materiais provenientes da coleta do lixo orgânico eram separados e vendidos individualmente para compradores cadastrados pela Prefeitura. Muitas pessoas que eram integrantes da mesma família ou amigos separavam e vendiam seus materiais em conjunto.
- ✓ A renda dos catadores era bastante alta e era comum a renda mensal de cada catador ultrapassar R\$ 1.000,00. Há relatos de que, no mês de separação no

material reciclável, houve casos de retiradas mensais de mais de R\$ 3.000,00 por catador.

O Início do trabalho com a AVEMARE

Os primeiro desafio no trabalho foi relatar a notícia de que a atividade da catação iria ser encerrada no depósito de lixo. A reunião para divulgação da notícia ocorreu no Centro de Convivência e Juventude da Vila Esperança no mês de Julho de 2005 e contou com a presença de 35 catadores, além do Secretario Municipal de Assistência Social Prof. Eduardo Fernandes, do educador Júlio José Júnior e de membros da diretoria da COOPERYARA – Cooperativa dos profissionais autônomos da coleta seletiva de Barueri- SP.

O objetivo da primeira reunião foi esclarecer aos catadores as condições do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), esclarecer as principais dúvidas e sugerir a estruturação da AVEMARE, com o apoio do poder público e da Fundação AlphaVille. Ainda nessa reunião, decidiu-se que como um primeiro passo, a AVEMARE conheceria uma outra cooperativa formada por ex-catadores de lixo da cidade de Barueri , a COOPERYARA, para entender um pouco mais sobre o trabalho cooperativista, e as vantagens e desvantagens dessa organização.

No dia 27 de julho de 2005 houve a primeira visita da AVEMARE na COOPERYARA onde os cooperados da COOPERYARA puderam dar seu testemunho sobre o processo de saída do lixão de Barueri, relatando as diferenças no trabalho e os principais desafios e ganhos que obtiveram com a organização do trabalho. Os membros da AVEMARE também puderam esclarecer os medos e dúvidas que mais afligiam o grupo, como a possível falta de material reciclável, a diminuição na renda e as dificuldades do trabalho em conjunto.



Fotos do trabalho de campo da AVEMARE na Cooperativa dos catadores de materiais recicláveis em Barueri (COOPERYARA) – Julho de 2005.

Após a realização do trabalho de campo, o grupo de catadores do depósito de lixo de Santana de Parnaíba decidiram participar dos cursos de formação para a estruturação definitiva da AVEMARE. Foi levantada a necessidade de capacitação do grupo para o trabalho cooperativo e decidido que a mesma aconteceria todas as sextas feiras, no período da tarde, no Centro de Convivência e Juventude da Vila Esperança.

Houve um acordo com o grupo, uma espécie de contrato de trabalho, onde todos se comprometeram a comparecer em pelo menos 70% das aulas.

O Curso de formação cooperativista e gestão administrativa (agosto de 2005 a abril de 2006)

O curso de formação cooperativista se deu no Centro de Convivência da Infância e Juventude da Vila Esperança, todas as sextas feiras à tarde. Durante o curso foi trabalhado os seguintes temas:

- ✓ História do cooperativismo
- ✓ Diferenças entre associação e cooperativa
- ✓ Funcionamento da cooperativa (assembléias, cota parte, estatuto, regimento interno, conselho fiscal, cargos de diretoria, etc.)
- ✓ Panorama da coleta seletiva no Brasil
- ✓ A questão dos resíduos sólidos (o que é lixo, urbanização, consumo, destino final, etc.)
- ✓ Meio ambiente e desenvolvimento sustentável

Já no aspecto administrativo/ organizacional, foram abordados os seguintes temas:

- ✓ Melhoria na separação do material (tipos de material)
- ✓ Panorama do mercado da reciclagem (cadeia da reciclagem – do catador até as indústrias)
- ✓ Divisão de funções para o trabalho no galpão (coordenadores de área, grupos de trabalho na melhoria da separação)
- ✓ Organização administrativa (horários, faltas, pagamento de impostos, contato com compradores, divisão das receitas)

A metodologia de trabalho incluiu as discussões em grupo, através da divisão de grupos de trabalho ou mesmo simulações de assembléia geral. Foram utilizados vídeos, dinâmicas, jogos cooperativos e aulas expositivas.

Trabalho de formação pessoal (agosto de 2005 a abril de 2006)

Uma das primeiras constatações da equipe de trabalho da Fundação Alphaville foi o alto grau de deterioramento nas relações pessoais entre os trabalhadores do depósito lixo. Entre os aspectos mais relevantes, destacam-se: competição acentuada pela individualidade da coleta dos materiais, formação

de pequenos grupos que concorriam com outros, (quase sempre divididos em grupos familiares) pela disputa do lixo, discriminação aos mais velhos e mais fracos, casos de roubo de materiais coletados por outrem.

Outra constatação foi a baixa auto-estima dos catadores, devido a situação de exclusão social e ao preconceito da sociedade pela atividade. Esse preconceito se revelava em diversas situações do cotidiano, como: relacionamento com os compradores do material, com os funcionários da prefeitura responsáveis pela operacionalização do depósito, pouco cuidado com a higiene pessoal falta de informação sobre os riscos de doenças alimentos encontrados no lixo, cortes e lesões não tratadas micoses – doenças levadas às crianças. Mesmo na Vila Esperança, havia muito preconceito com as pessoas que trabalhavam no depósito.

Sociabilização do grupo;

A preparação para o trabalho em equipe;

Mudança de olhar sobre a gestão do lixo e sobre o meio ambiente;

A sua valorização como cidadão multiplicador da idéia de sustentabilidade;

Multiplicação sobre a importância da coleta seletiva, tanto no aspecto ambiental, como no social.

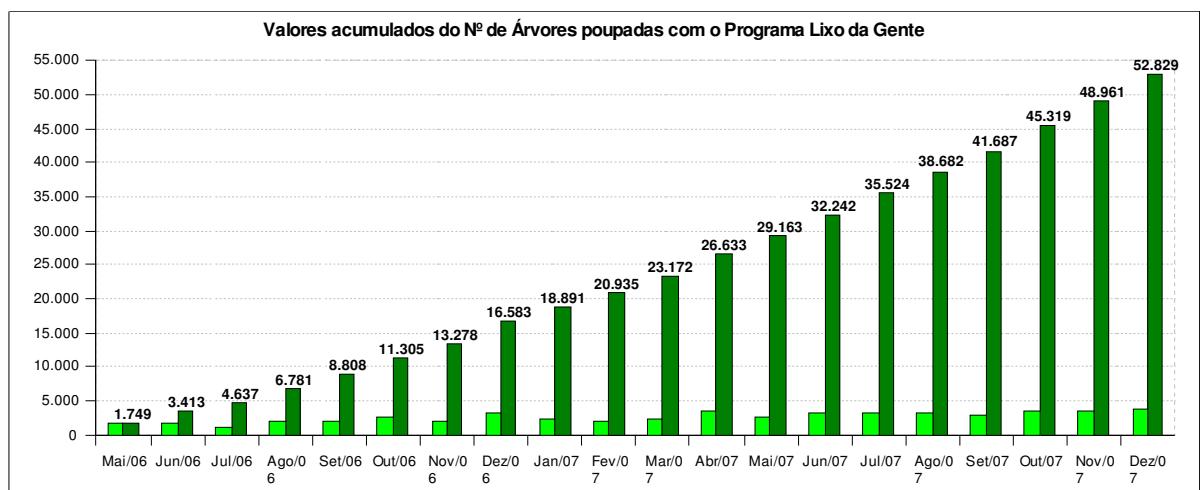
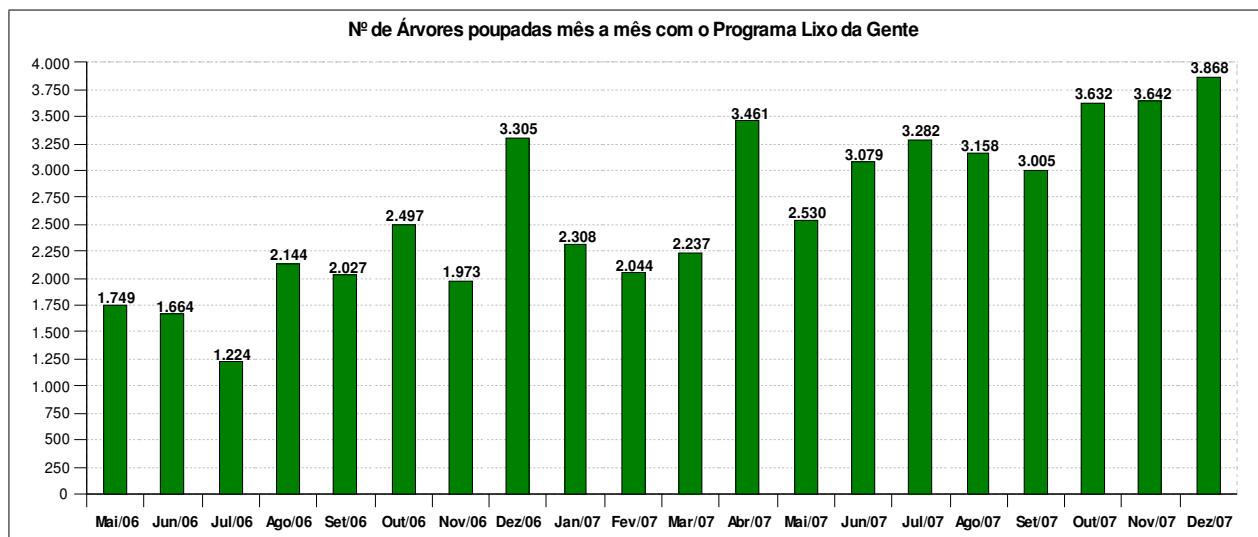
- formação pessoal
- formação específica
- formação administrativa
- formação cooperativista

ANEXO 2

Gráficos

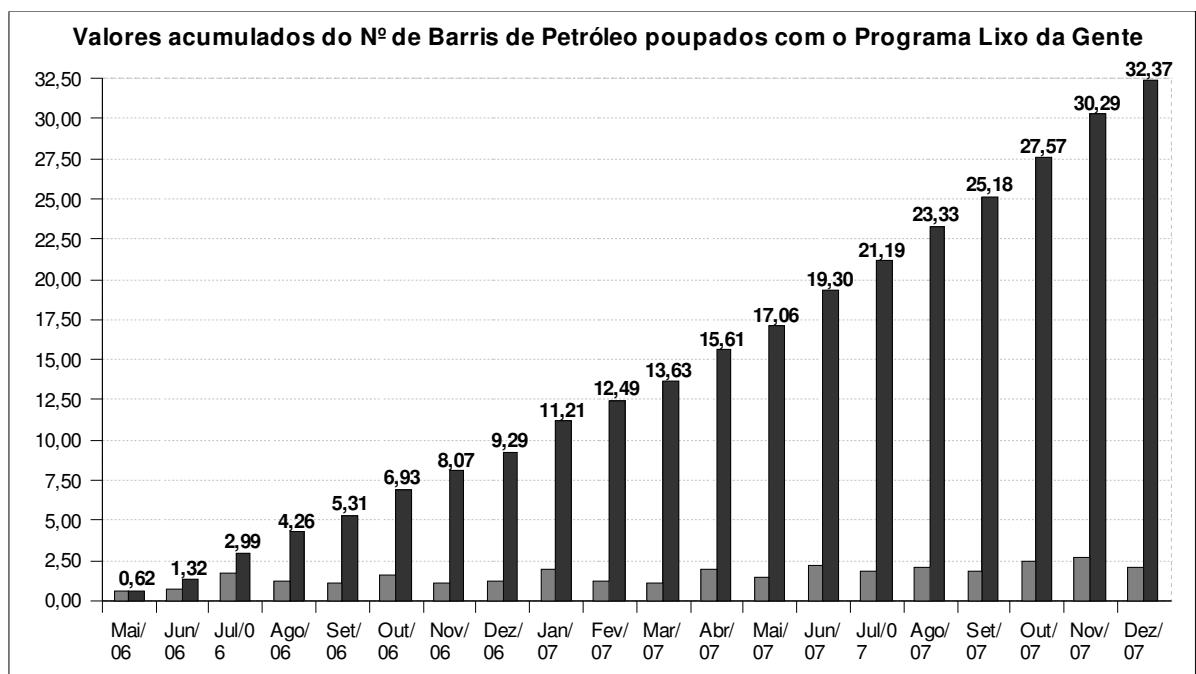
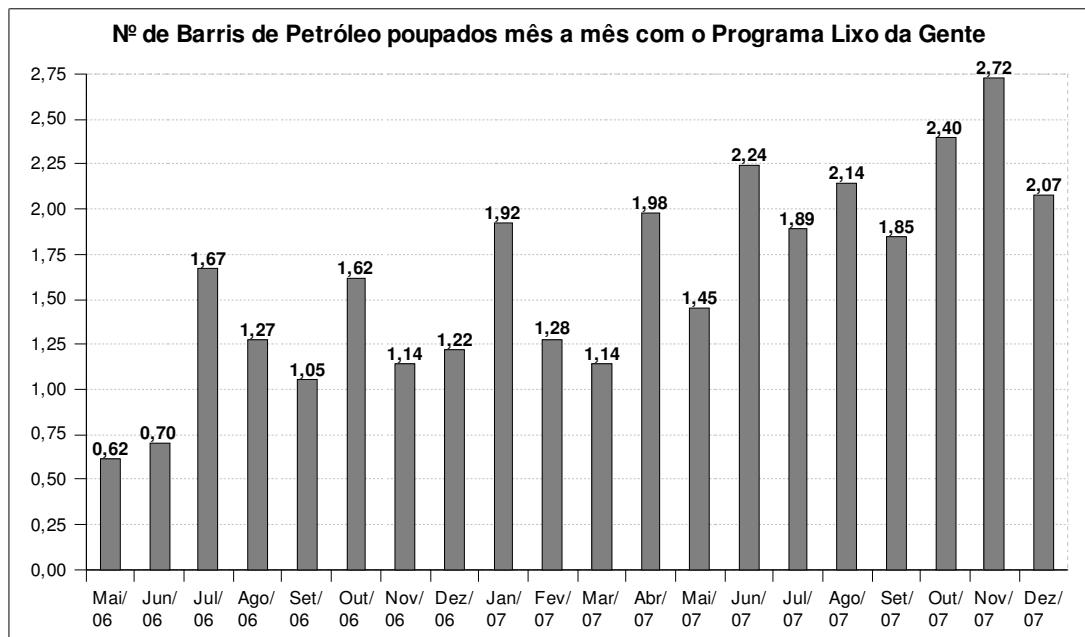
Os gráficos apresentam a quantidade de Recursos Naturais poupadados (Indicadores Socioambientais) até o período de dezembro de 2007. Fonte dos gráficos: Apresentação e Acompanhamento do Grupo de Educação Ambiental na Execução do Planejamento Estratégico 2007 da AVEMARE.

* Em relação ao papel (corte de árvores)



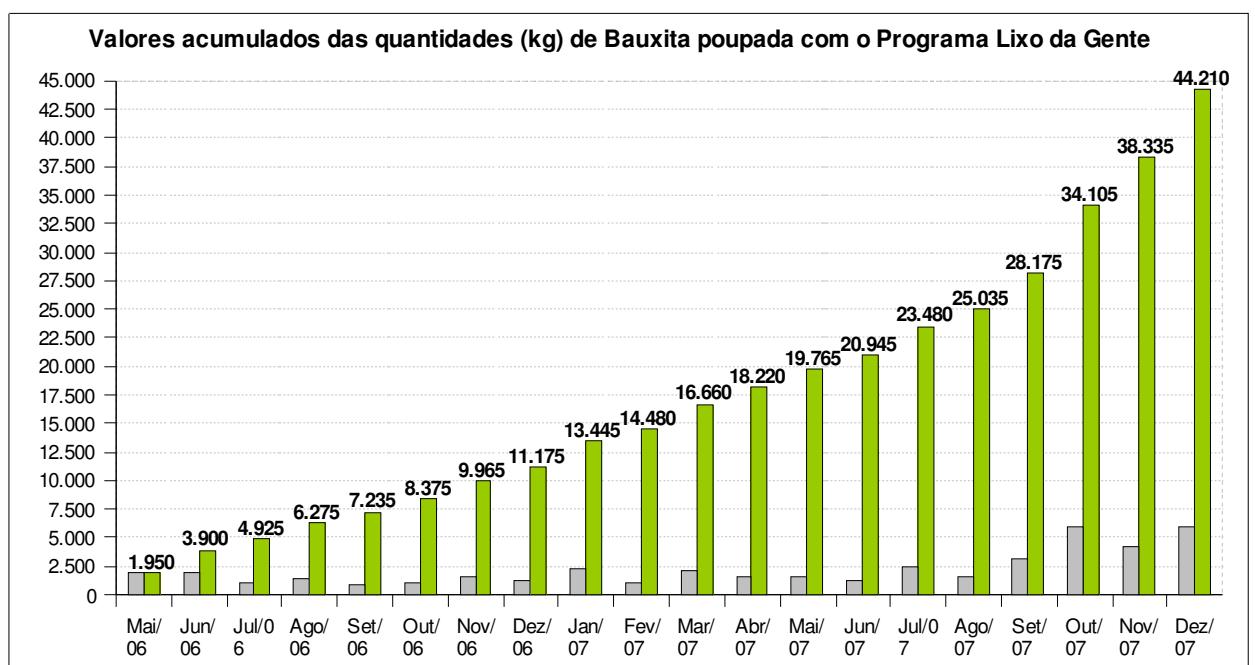
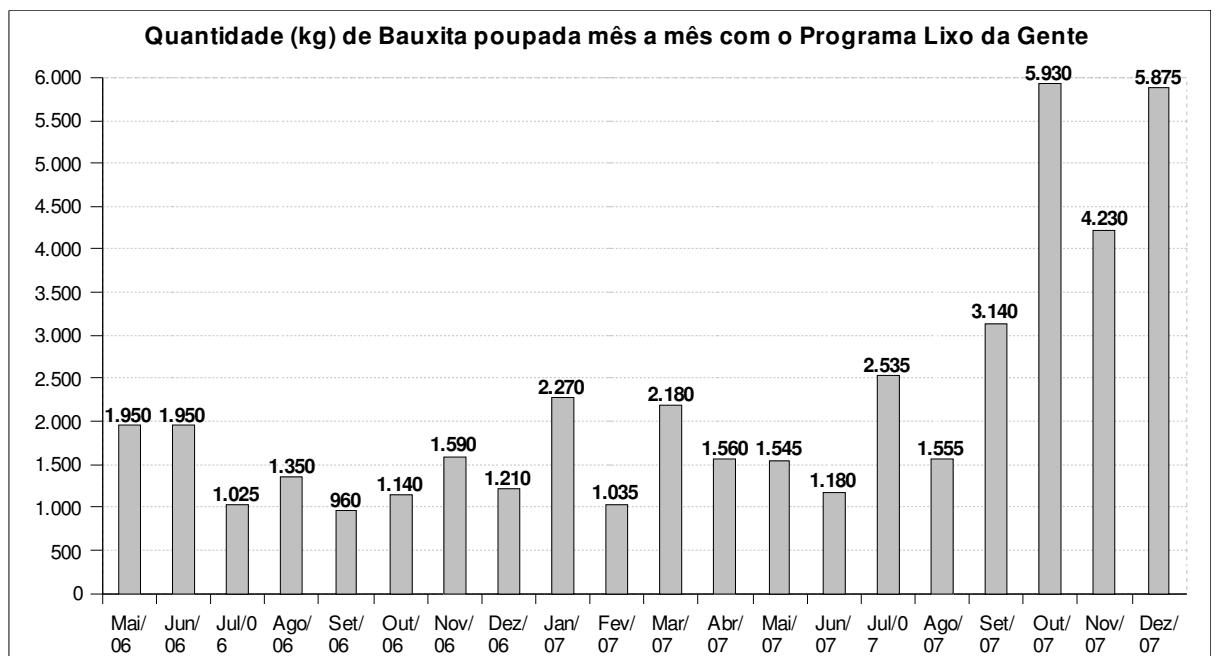
No total acumulado dos meses no processo da AVEMARE já são **52.829** árvores poupadadas.

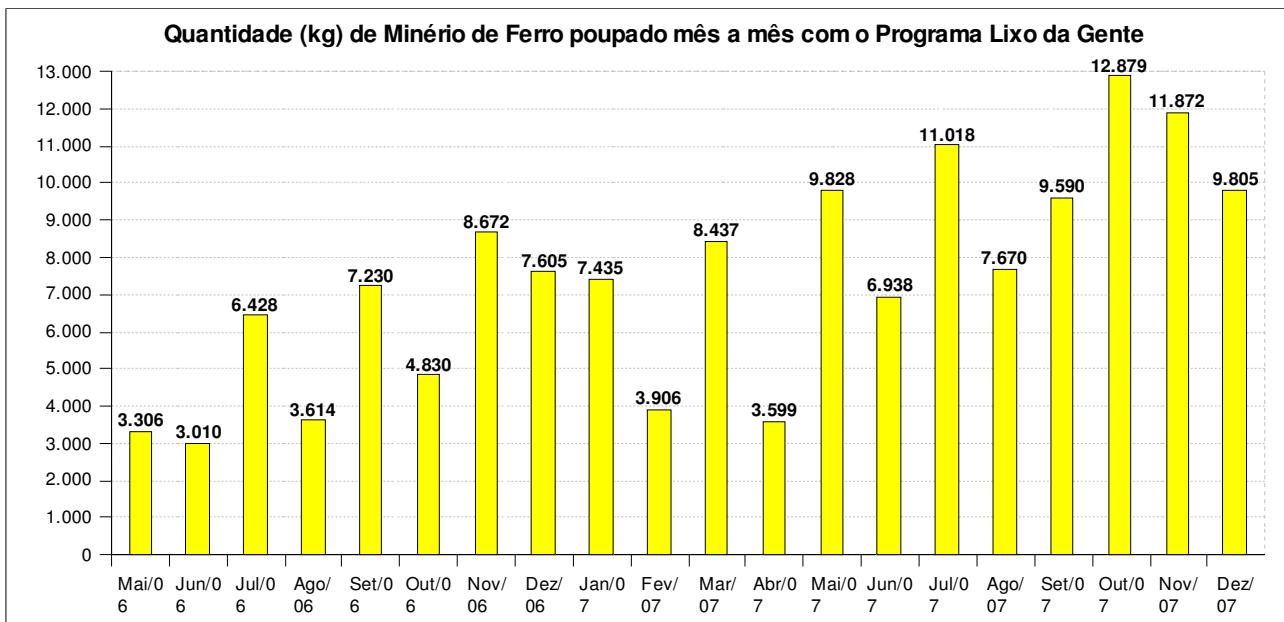
* Em relação à economia de Barris de Petróleo



No total acumulado dos meses no processo da AVEMARE já são 32,7 barris de petróleo que foram economizados no ciclo produtivo destes produtos.

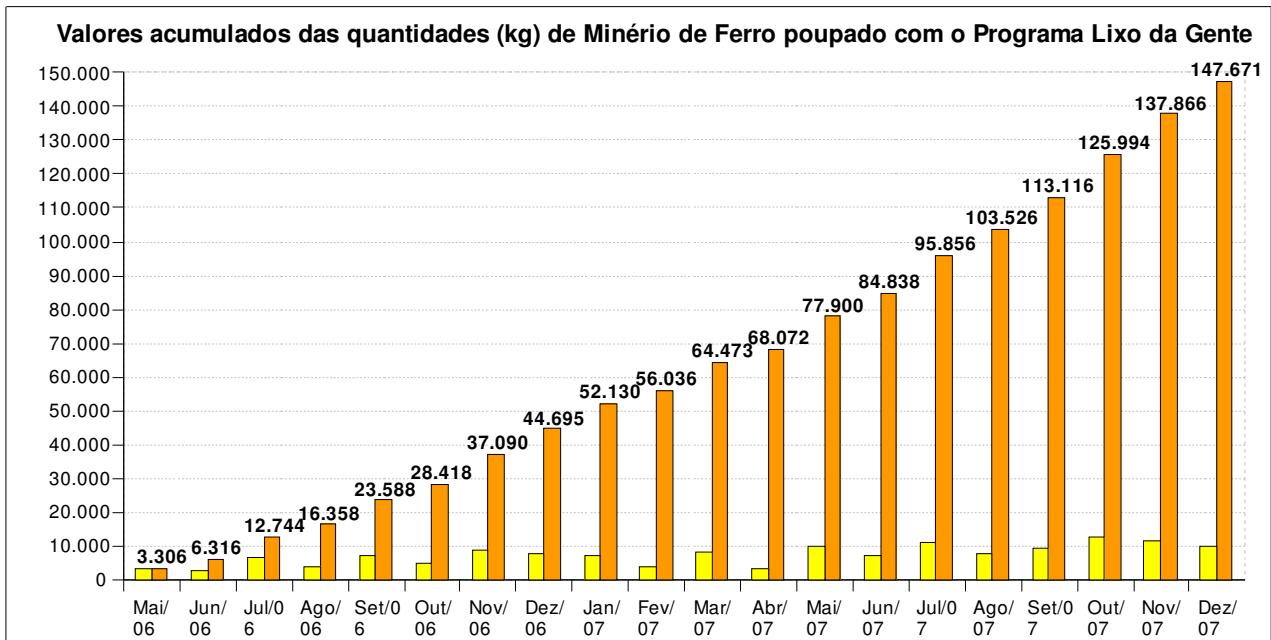
* Em relação à Extração de Bauxita



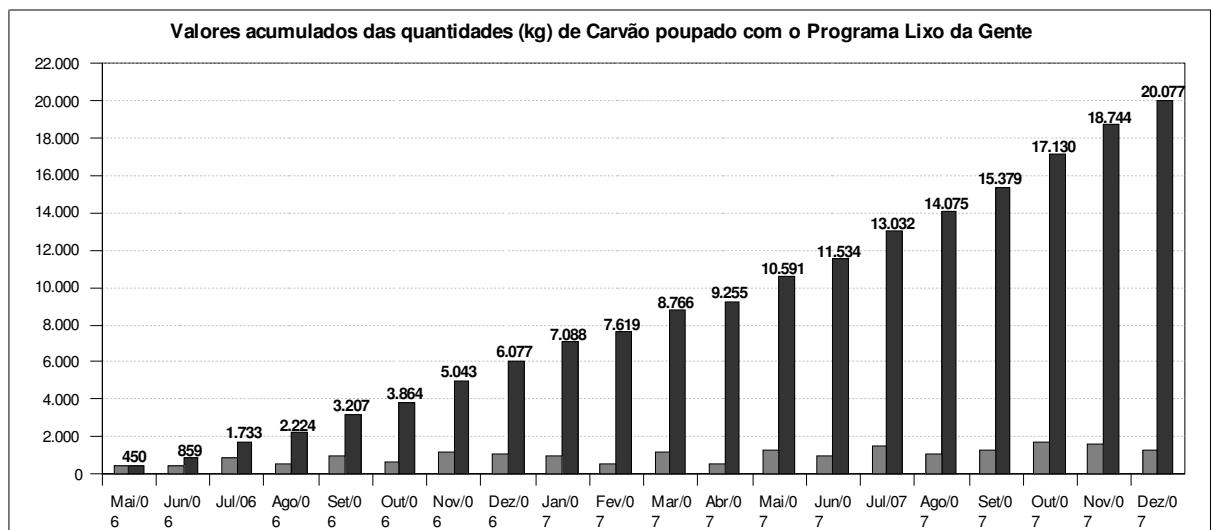
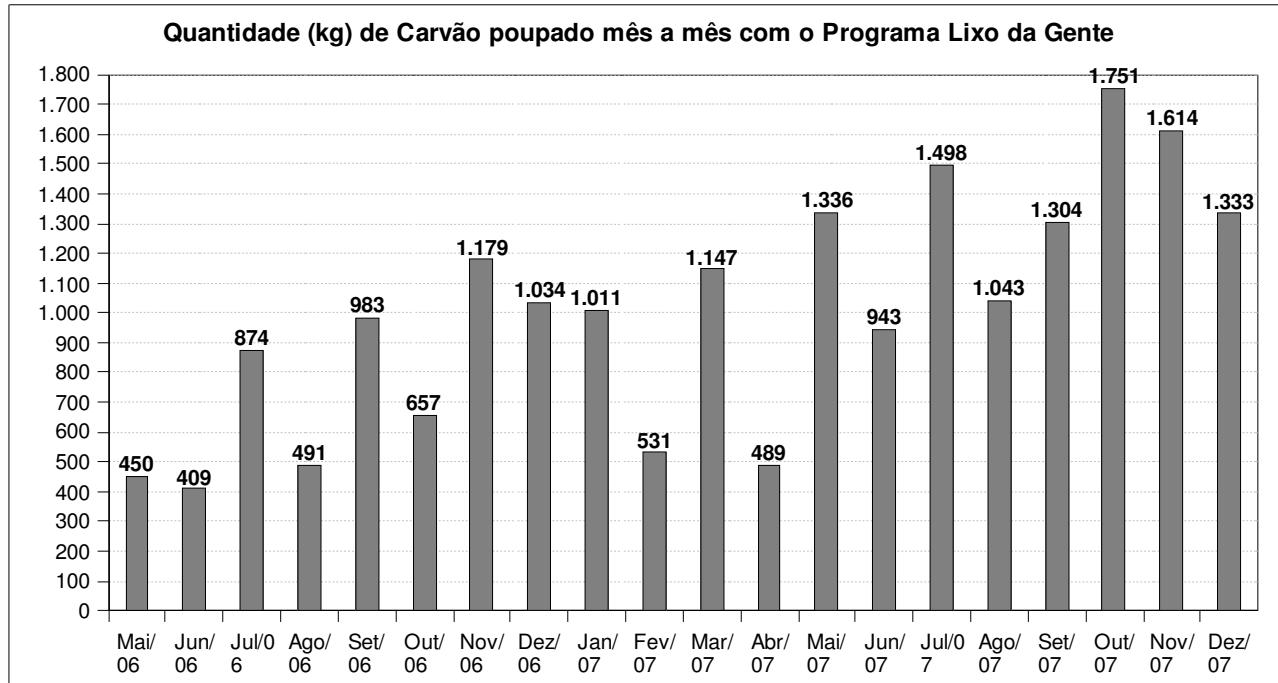


No total acumulado dos meses no processo da AVEMARE já são 44.210 kg de bauxita poupadadas.* Em relação à Extração de Minério de Ferro

No total do processo da AVEMARE já são **147.671 kg** de Minério de Ferro poupado.

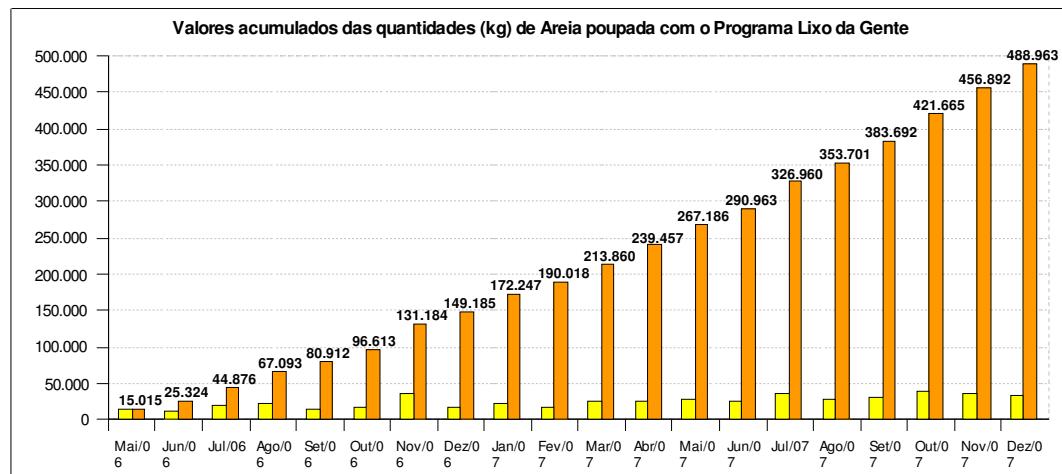
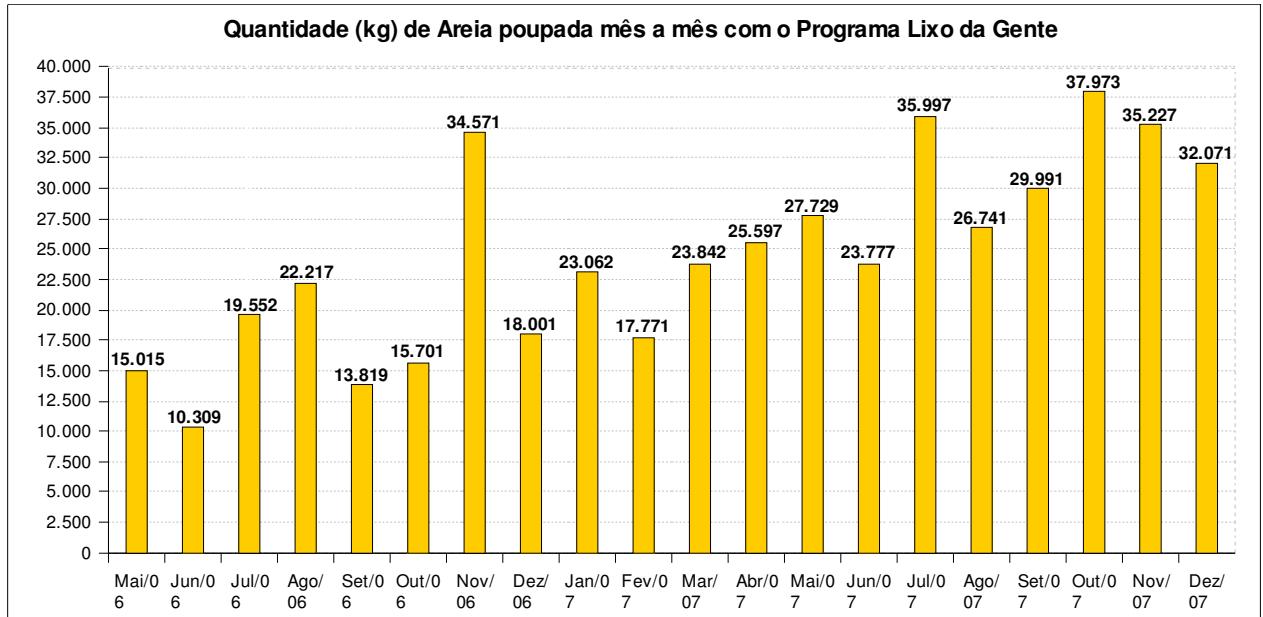


* Em relação à Extração de Carvão



No total acumulado do processo da AVEMARE já são **20.077** kg de Carvão poupado.

*** Em relação à Extração de Areia**



No total, somando os dois meses, do processo da AVEMARE já são **488.963 kg** de Areia poupada.