

CONDIÇÕES DE TRABALHO E VALOR AGREGADO AOS SUB-PRODUTOS DOS ASSOCIADOS ¹

GLOWACKI, Júlia²; MEOTTI, Mayara de Lourde Scheiber³; GOMES, Fátima Cristina Venzo⁴

RESUMO: O presente projeto desenvolvido com alunos de 1º ano do Ensino Médio e surgiu a ideia a partir do direcionamento do Tema Geral “Meio Ambiente”. Os objetivos deste trabalho foram conhecer o funcionamento da ACATA e sua história, bem como desenvolver valores para que os educandos avaliem o grande papel dessas catadoras aonde desempenham uma tarefa importância para a cidade e meio ambiente. Realizou-se entrevista com as Associadas que antes eram catadoras nas ruas e que relataram o funcionamento da Associação ao longo do tempo. O relato trouxe a seriedade de como é feito o trabalho de seleção dos materiais reciclados e os problemas vivenciados na ACATA de nosso município, possibilitando uma discussão e reflexão e acima de tudo tomamos consciência de como não conhecemos realmente o que é reciclável ou não. Os dados gerados foram transformados em função afim, tabelas, gráficos utilizando os conceitos de tratamento das informações.

Palavras chave: Material reciclável. Separação. Preservação. Meio ambiente. Função afim.

INTRODUÇÃO

A reciclagem é um método onde os resíduos de produtos que já foram consumidos e objetos que seriam descartados no meio ambiente são considerados inutilizáveis; sendo reutilizados no período produtivo através do seu uso como matéria-prima para a fabricação de novos produtos. Possuem vários tipos de processo de reciclagem varia de acordo com o material a ser reaproveitado, dentre os quais obtemos: papel, metal, plástico, vidro e lixo orgânico.

O Objetivo deste artigo é obter informações e divulgar a importância da reciclagem de materiais e o reconhecimento da Associação a ACATA, que tem contribuindo, com a preservação do meio ambiente, melhoria da qualidade de vida e ainda pode criar uma fonte de renda alternativa para muitas famílias.

A pesquisa foi baseada a partir de busca de informações documentais e bibliográficas, entrevistas, observações no local, análise de documentos referente a reciclagem do lixo e das condições socioeconômica dos trabalhadores, relacionando as informações com a preservação ambiental. Os resultados originários da prática da separação realizada no local superam os benefícios esperados. Além da preservação ao meio ambiente, principal objeto de preocupação, a cidade e população são favorecidos.

A principal etapa de desenvolvimento deste estudo foi a possibilidade de pesquisa de campo na ACATA. No mês de junho foi realizada, visita na Associação de Catadores de Materiais Recicláveis, para conhecer a forma de como é feito a distribuição de tarefas entre eles, incluindo desde a recepção dos resíduos, o manuseio, a prensagem do material, até o destino final. Para isso, foram realizados cálculos de percentagem e, posteriormente, construídos gráficos para a análise dos resultados.

¹ Categoria: Ensino Médio; Modalidade: Matemática; Instituição: Colégio Tiradentes da Brigada Militar de Ijuí

² Aluna do 1º Ano do Ensino Médio; glowacki.julia@gmail.com

³ Aluna do 1º Ano do Ensino Médio; mayara.meotti@yahoo.com

⁴ Professor Orientador, Colégio Tiradentes da Brigada Militar de Ijuí, fatvenzo@yahoo.com.br

MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia utilizada, inicialmente, neste trabalho foi a pesquisa bibliográfica.

A pesquisa bibliográfica foi realizada em material publicado em artigos acadêmicos, livros e sites. Através da pesquisa bibliográfica, tornou-se possível descrever sobre o processo de reciclagem em Ijuí, suas modalidades, a importância para o meio ambiente, dentre outros aspectos. Sendo assim, foi possível ministrar uma análise mais realista e detalhada sobre o tema.

Em seguida, utilizou-se o método de estudo de campo, que tem caráter de detalhamento. O estudo foi realizado na Associação de Catadores de Materiais Recicláveis (ACATA) de Ijuí. Optou-se por este local devido sua importância e facilidade de acesso na obtenção de informações.

A coleta de dados na ACATA se deu através de entrevista no mês de junho. Esta foi previamente agendada e realizada junto à responsável pela área de projetos.

A entrevista foi gravada e posteriormente transcrita. Em seguida, os dados foram organizados e estruturados a fim de identificar os projetos e atividades desenvolvidas. Por fim, foram feitas análises qualitativas e conclusões sobre o assunto. Para análise dos dados utilizou-se conceitos e cálculos de porcentagem e função afim.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O processo de reciclagem, foi incrementada no município de Ijuí em 2007. Desde então permitiu que o lixo reciclável pudesse ter uma utilidade ao invés de ser descartado no aterro. Nesse objetivo que a prática se baseia: separar os destinos dos tipos de lixo, visando aproveitamento dos ainda úteis para a indústria.

A triagem dos materiais é feita na parte inferior do Galpão. Recebido os resíduos, tanto da coleta seletiva quanto de catadores, os trabalhadores fazem a distinção de materiais recicláveis e rejeitos. Atividade necessária já que, devido a separação incorreta dos lixos domésticos, se recebem detritos que não podem ser reaproveitados.

Apesar de necessitar de mudança estratégica no que se diz respeito a conscientização da população, coleta dos materiais, instalações e manejos de galpões de reciclagem, gera benefícios como diz Grippi (2001):

Melhoria das condições ambientais e sanitárias dentro do município, a diminuição no volume de lixo que necessita ser aterrado, o aumento da vida útil do aterro, a economia de energia, a economia de matéria-prima virgem. Os benefícios sociais, geração de empregos diretos e indiretos, geração de renda com a venda do composto orgânico e de materiais recicláveis, o despertar do sentimento de cidadania.

Na tabela abaixo, possuem valores mais baixos os materiais mais comuns, que existem em mais abundância, ou que não tem grande utilidade em seu reaproveitamento.

Figura 1 - Relação de seus preços selecionados pelas associadas:

Materiais	Preço por quilo	Materiais	Preço por quilo
Caixa de leite	R\$ 0,10	Litro verde	R\$ 1,10
Cimento	R\$ 0,10	Mistão	R\$ 0,40
Cristal	R\$ 1,00	Papel branco	R\$ 0,30
Garrafinha	R\$ 0,80	Papel misto	R\$ 0,12
Latinha	R\$ 2,50	Papelão	R\$ 0,33
Leitoso	R\$ 0,80	Plástico Misto	R\$ 0,35
Litro branco	R\$ 1,40	Resina	R\$ 0,60

Fonte: Registros da ACATA

Para compreender o sistema de venda, podemos usar uma função afim para determinar a relação de preços: $f(x) = ax$, sendo $f(x)$ o valor de lucro, a o preço em reais, e x o peso em quilos.

Com a pretensão de saber quanto de lucro seria recebido após vender 5 quilos de resina, usamos a função da seguinte maneira:

$$F(x) = 0,60 \cdot 5 \longrightarrow f(x) = 3$$

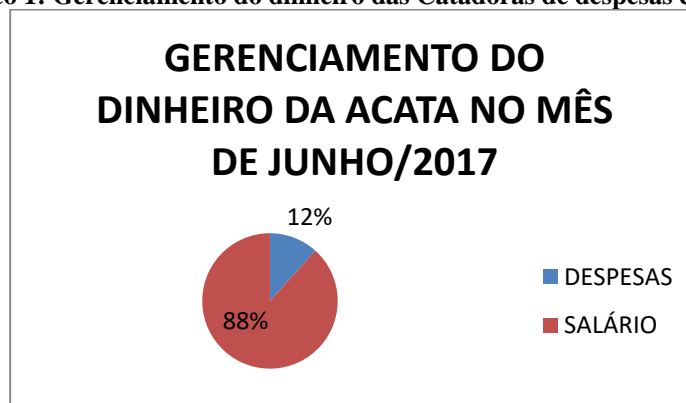
Podemos ainda ter fazer uma função para descobrir quantos quilos são necessários para fazer com que o valor da venda de papel misto seja de dois três da seguinte maneira:

$$3 = 0,12 \cdot x \longrightarrow x = 25$$

Podemos relacionar a quantidade desses dois materiais e perceber que a cada cinco quilos de resina, são necessários vinte e cinco de papel misto para gerar para mesmo lucro.

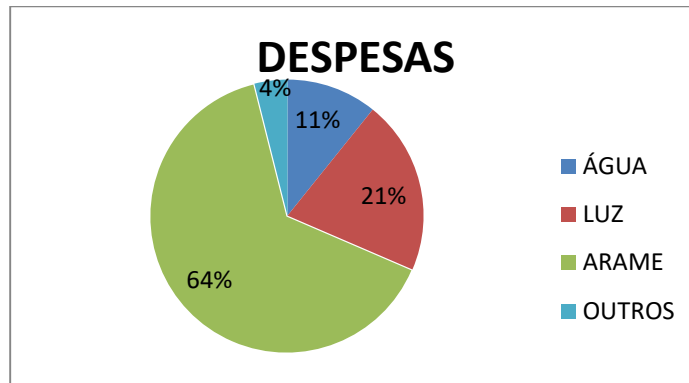
Usando registros de entradas e saídas do caixa da ACATA, pode-se fazer um gráfico mostrando o gerenciamento da associação.

Gráfico 1: Gerenciamento do dinheiro das Catadoras de despesas e salário.



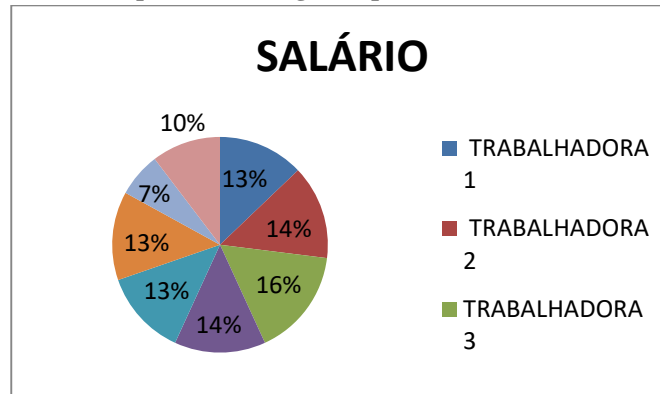
Fonte: Registros da ACATA

Gráfico 2 - Porcentagem de dinheiro que se gasta com cada despesa. É importante explicitar que algumas contas não são feitas mensalmente, como acontece com o gás e o arame, que são comprados de acordo com a necessidade.



Fonte: Registros da ACATA

Gráfico 3- Dinheiro circulado na associação, é exposto sua divisão as sócias. Essa divisão varia muito, sendo que cada uma ganha por dias trabalhados.



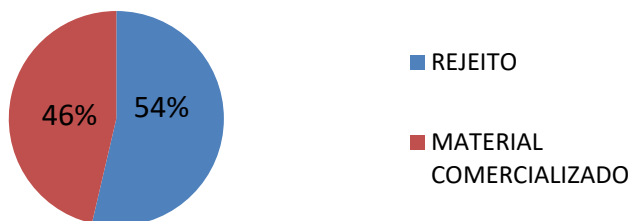
Fonte: Registros da ACATA

A associação utiliza de recursos vindos da Prefeitura Municipal. Usufrui do transporte de materiais da Coleta Seletiva realizada pela empresa Ansus. O caminhão traz os resíduos nas terças, quintas e sábados. Nesses dias recebem cerca de duas cargas, ou seja, dois caminhões de materiais. O trabalho de separá-los dura em média dois dias, tempo do intervalo que o caminhão vem ao local.

A retirada dos rejeitos que não podem ser reciclados também é realizada pela Prefeitura. Toda semana, nas segundas, quartas e sextas os detritos são levados para o aterro, local que deveria ter ido ao invés do galpão de triagem.

Gráfico 4 - Quantidade de material recebido na ACATA no mês de maio de 2017. Do total de 10.908Kg de material, mais da metade era rejeito que teve de ser coletado pela prefeitura e levado ao lixão.

MATERIAL RECEBIDO NO MÊS DE MAIO/ 2017



Fonte: Registros da ACATA

Além da falta de educação ambiental, a ausência de consciência vem causando inconvenientes as associadas. A ocorrência de fatos absurdos como “descarte” de animais, vivos e mortos, no lixo são e completamente sem ética.

CONCLUSÃO

O presente trabalho tem como objetivo, conhecer o funcionamento da ACATA. Nesse contexto, foram descritos os principais tipos de reciclagem e como são preparados, bem como, alguns dos benefícios e desafios percebidos.

A partir do entendimento da importância da reciclagem, foi realizado um estudo de campo ACATA (Associação de Materiais Recicláveis) de Ijuí. Para isso, foi realizada uma visita orientada e uma entrevista semiestruturada junto à responsável pela Associação. Nela foram abordadas questões sobre a história, projetos e formas de atuação e como funciona custo benefício das trabalhadoras.

Com este trabalho, obteve-se um conhecimento mais aprofundado sobre aos materiais produzidos sendo que, os resíduos sólidos são descartados diariamente em grande escala. Acredita-se que responsabilidade sobre eles deixa de ser de quem o produziu para quem irá recebê-los, não havendo muito preocupação a seu respeito. Repassados a associação passam do processo de triagem a venda. Simultaneamente, talvez inconscientemente, ao realizar esse trabalho, se dá o destino correto a eles.

Concluiu-se, por fim que, a utilização da Função afim e tabelas foi de suma importância para a realização desta pesquisa a campo, e utilização de dados referentes ao material reciclável e dados das associadas.

REFERÊNCIAS

GRIPPI, Sidney. **Lixo, Reciclagem e Sua História**. Rio de Janeiro: Interciência, 2001, 166p.

IJUÍ, Lei Nº 5096, de 07 de Outubro de 2009. **Programa Reviva (Reciclagem, Vivência E Valorização**. Disponível em: < <https://leismunicipais.com.br/a/rs/i/ijui/lei-ordinaria/2009/510/5096/lei-ordinaria-n-5096-2009-autoriza-o-poder-executivo-municipal-a-criar-o-programa-reviva-reciclagem-vivencia-e-valorizacao-e-instituir-o-grupo-de-trabalho-eco-socioambiental-dispoe-sobre-a-composicao-estruturacao-competencias-e-funcionamento-e-da-outras-providencias>>. Acesso em: 10 julh. 2016.