

RESPONSABILIDADE AMBIENTAL: UMA PERCEPÇÃO DOS ACADÊMICOS NA RECICLAGEM DO LIXO NO MUNICÍPIO DE VACARIA/RS

CAROLINE SANT ANA PAGANELA

(Universidade de Caxias do Sul)

Marta Elisete ventura da Motta

(Universidade de Caxias do Sul)

Maria Teresa Martiningui Pacheco

(Universidade de Caxias do Sul)

Maria Emilia Camargo

(Universidade de Caxias do Sul)

Resumo

A reciclagem vem despertando grande interesse por parte das empresas e dos órgãos públicos, tanto pelo aspecto ambiental como pela oportunidade de lucratividade que tem gerado. Esta mentalidade está sendo despertada na consciência das pessoas através de estudos recentes sobre o aquecimento global demonstra que a aceleração no consumo dos recursos naturais esta cada vez maior, necessitando de novos comportamentos referente a reciclagem. O presente estudo objetiva identificar a percepção dos acadêmicos em um cenário da coleta seletiva reciclada tanto para a cidade como para o meio ambiente. A pesquisa foi do tipo exploratória, e a coleta de dados foi realizada através de entrevistas com acadêmicos da Universidade de Caxias do Sul - Campus de Vacaria, com questionário estruturado. Conclui-se que os acadêmicos necessitam de mais incentivo e consciência e quanto a questão da satisfação dos acadêmicos 77,3% dos respondentes estão satisfeitos e muito satisfeitos com a coleta seletiva.

Palavras-chaves: Coleta seletiva. Lixo. Meio ambiente

1. INTRODUÇÃO

A reciclagem tem inúmeros benefícios, como exemplo a geração de empregos, tanto na coleta como na separação dos resíduos sólidos que podem ser reaproveitados ou reutilizados em novos ambientes industriais, reduzindo a poluição, também pode ser uma fonte de geração de energia, melhorando também os aspectos visuais e as condições de higiene nas cidades, da mesma forma contribuindo com a saúde pública através da implantação de locais apropriados (aterros sanitários) para o depósito dos resíduos que não são reciclados.

Atualmente constata-se a crescente geração de produtos que vão para o lixo e neste sentido faz-se necessário reciclar e reaproveitar os desperdícios gerados pelas empresas e pela população. O lixo é um causador de sérios problemas ambientais pode ser utilizado como fonte de energia, como exemplo geração do gás metano, para atender varias necessidades. Estes motivos seriam suficientes para um estudo detalhado de soluções que poderíamos encontrar para minimizar o impacto ambiental.

Este trabalho teve como objetivo identificar os comportamentos atuais da comunidade acadêmica de Vacaria referente a coleta, seleção materiais recicláveis, bem como da divulgação de novas campanhas com divulgação do que o homem deve praticar pois é responsável pelo meio ambiente, ressaltando que a Constituição Federal do Brasil de 1988 preceitua esses direitos e obrigações.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 MEIO AMBIENTE

As formas de proteção ambiental surgem conforme preceitua a Constituição Federal Brasileira de 1988, em seu artigo 225:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Aos poucos, este preceito constitucional vem sendo colocado em prática, e atitudes que antes não eram regulamentadas, passam a ter proteção ambiental e novos comportamentos surgem em prol da proteção ambiental e reaproveitamentos dos resíduos.

Importante referenciar o conceito de reciclagem segundo Silveira Fernanda (2009) “Reciclar é economizar energia, poupar recursos naturais e trazer de volta ao ciclo produtivo o que jogamos fora”. (MOPP, 2011)

Por outro lado a Codeca (Companhia de Desenvolvimento de Caxias do Sul, 2009) define assim “Reciclar significa reaproveitar produtos usados como matéria-prima. Ou seja, a garrafa pet, uma vez utilizada, se transforma em uma nova garrafa pet ou em algum outro produto (como cartão magnético). Portanto, quanto mais você reciclar, mais você estará contribuindo para preservar o meio-ambiente”. Reciclagem é tudo que pode ser reaproveitável, tornando-se outros materiais.

Coleta seletiva de lixo consiste na separação e recolhimento dos resíduos descartados por pessoas e empresas. Assim, os materiais que podem ser reciclados são separados do lixo orgânico (restos de carne, frutas, verduras e outros alimentos). Este último tipo de lixo é descartado em aterros sanitários ou usado para a fabricação de adubos orgânicos. No sistema de coleta seletiva, os materiais recicláveis são separados em: papéis, plásticos, metais e vidros. (SUAPESQUISA, 2011)

A reciclagem além de gerar renda para milhões de pessoas e economia para as empresa, significa uma grande vantagem para o meio ambiente, diminui a poluição dos solos e rios. Este tipo de coleta é importante para o desenvolvimento sustentável do planeta.

2.2 COLETA SELETIVA

A coleta seletiva visa em classificar o lixo para que se possa aproveitar tudo o que é reciclável. Frequentemente, separa-se material inorgânico vidro, papel, metais, plásticos do orgânico, composto de restos de comida, frutas, verduras, aparas de grama e esterco de animais, em recipientes de cores diferenciadas. É o passo principal para reciclar o lixo.

Este processo é indispensável, por comportar a redução do volume de lixo para arrumação final em aterros. Não é a única forma de tratamento e disposição: exige o complemento das demais soluções.

A implantação da coleta seletiva começa com uma experiência piloto, que vai sendo ampliada aos poucos, com a realização de campanha informativa junto à população. A coleta seletiva possui reflexos no âmbito ambiental, econômico e político.

O reflexo da reciclagem no âmbito ambiental: o meio ambiente e a saúde são os principais beneficiados por esse sistema de coleta seletiva. A reciclagem de papéis, vidros, plásticos e metais que representam em torno de 40% do lixo doméstico diminuem a utilização dos aterros sanitários, adiando sua vida útil. Se o programa de reciclagem contar, com uma usina de compostagem, os benefícios são ainda maiores. Portanto a reciclagem implica uma

redução significativa dos níveis de poluição ambiental e do desperdício de recursos naturais, através da economia de energia e matérias-primas.

No âmbito econômico o reflexo se apresenta no custo mais elevado do que os métodos convencionais. Iniciativas comunitárias ou empresariais podem reduzir os custos e ao mesmo tempo produzir benefícios para as entidades ou empresas. De modo geral, é importante notar que o objetivo da coleta seletiva não é gerar apenas recursos, mas reduzir o volume de lixo, causando ganhos ambientais. Ainda permite a aplicação dos recursos obtidos com a venda dos materiais em benefícios sociais e melhorias de infra-estrutura na comunidade que participa do programa, gerando empregos formais.

A reciclagem no âmbito político pode estimular a organização da sociedade civil, além de contribuir para a imagem do governo, exigindo um exercício de cidadania, no qual a população assume um papel ativo em relação a administração da cidade, aproximando o poder público e a população.

2.3 PROCEDIMENTOS DA RECICLAGEM NO BRASIL

Segundo dados do Ministério do Meio Ambiente, o Brasil produz 90 milhões de toneladas de lixo por ano e cada brasileiro gera 500 gramas de lixo por dia, podendo chegar a mais de 1 kg, existem algumas cidades brasileiras que coletam o lixo gerado por seus habitantes, sendo que em outras a metade destes lixos são atirados na ruas, rios, lagos, terrenos. No entanto apenas 2% deste lixo é reciclado no Brasil, conseqüentemente, se torna 15 vezes mais caro a reciclagem do que simplesmente jogar o lixo em aterros (ESCOLAR, 2011). Este índice de apenas 2% de reciclagem em nosso país só vêm confirmar que a ainda falta de uma política adequada para a reciclagem no Brasil, tanto da iniciativa privada como da iniciativa pública.

De acordo com Buchalla (2009), em catorze anos, o Brasil avançou na coleta seletiva que dá início ao reprocessamento dos dejetos. Passou de 81 municípios com esse sistema implantado em 1994 para 405 em 2008. Ainda é pouco o número representa apenas 7% das cidades brasileiras, figura 1

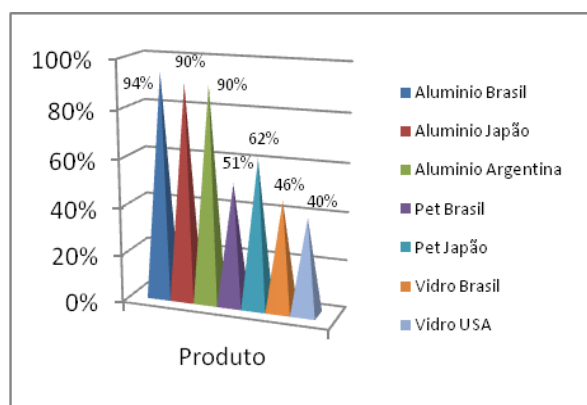


Figura 1: Índice de reciclagem de produtos por País

Atualmente o Brasil é o campeão mundial na reciclagem de alumínio em torno de 1 milhão de latinhas por hora, reaproveitando um total de 94% delas, outro índice bem elevado é o do papelão que chega a 77% e a pet garrafa a 50%. Portanto, o Brasil recicla outros tipos de material como o plástico, a lata de aço e caixas de longa vida, este índice não chega ultrapassar a 30%. Isso justifica que as pessoas não estão acostumadas a separar o plástico, misturando-o no lixo comum, já as latinhas de aço acabam sendo pouco recicladas, pois as pessoas têm resistência em guardá-las em casa. (PROJETO LIXO, 2011)

Constata-se, que falta uma campanha para a reciclagem em nosso país, pois os materiais que possuem valor agregado para as associações de catadores possuem um índice bastante elevado de reciclagem, já materiais que dependem da separação nas residências brasileiras esse índice cai para menos de 30% o que é um número bastante aquém do ideal como podemos ver pelos materiais citados acima.

Seguindo o raciocínio, os únicos responsáveis pela poluição é a população, repensar os hábitos de consumo e de desperdícios é muito relevante, pois consumir é necessário mas sem exageros, o indicado é consumir produtos mais duráveis. (ESCOLAR, 2011)

Produto	Tempo de decomposição
Cascas de frutas	de 1 a 3 meses
Papel	03 a 06 meses
Pano	de 6 meses a 1 ano
Chiclete	05 anos
Filtro de cigarro	de 05 a 10 anos
Tampa de garrafa	15 anos
Madeira pintada	15 anos
Nylon	mais de 30 anos
Sacos plásticos	de 30 a 40 anos

Produto	Tempo de decomposição
Lata de conserva	100 anos
Latas de alumínio	200 anos
Plástico	450 anos
Fralda descartável	600 anos
Garrafas de vidro	Indeterminado
Pneu	Indeterminado
PET	Indeterminado
Borracha	Indeterminado

Quadro 1: Tempo de decomposição do lixo

Fonte: Vestibular1, 2011

Para organizar a coleta seletiva, criou-se um referencial das cores como identificação da separação do lixo, símbolos e latas de lixo. Este sistema foi gerado para facilitar a separação dos materiais, obtendo assim uma economia de tempo e mão de obra na separação dos materiais, (UNIAGUA, 2011). Porém o mesmo deveria ser mais divulgado em ambientes públicos para que a população se acostume com a idéia e assim possam elevar nosso índice total de reciclagem no Brasil.

2.4 PROCEDIMENTOS DA RECICLAGEM EM CURITIBA/PR

A cidade de Curitiba é a capital do Estado do Paraná, também é a oitava em população no Brasil e a maior da Região Sul do país, com uma população de 1.746.896 habitantes.

Curitiba foi a 1ª cidade a implantar o Sistema de Coleta de Lixo Seletivo no Brasil, foi no ano de 1989 que tudo começou. Hoje o programa atinge 100% da cidade, que tem uma produção de 2,2 toneladas de lixo seco por dia. Deste total, 550 toneladas são separadas, o equivalente a 70% da população curitibana contribui com a coleta seletiva. (RANKBRASIL, 10/2007)

A reciclagem dos resíduos é alcançada quando existem sistemas de separação de cada tipo de material, para obter vantagens no processo de reciclagem, é necessária uma melhor separação: a) melhora a qualidade dos materiais; b) menor geração de rejeitos; c) menor área de instalação das usinas; d) menos gastos com esta instalação e com os equipamentos de separação, lavagem e secagem.

A coleta seletiva pode ser feita de diferentes maneiras (dependendo da política estabelecida pela administração local): Unidades ou Centrais de Triagem: é o local onde é feita a separação dos materiais recicláveis ou do material orgânico para a compostagem. Quando não há coleta seletiva pode ser feito a triagem no próprio depósito de resíduos, onde serão indispensáveis para separar cada tipo de material, possibilitando sua venda.

No processo de separação por catadores ou carreteiros, os materiais recicláveis que chegam aos lixões ou aterros com a devida autorização, e os carreteiros recolhem os recicláveis, informalmente, através do sistema porta em porta. Alertam os órgãos competentes que esta prática não deve ser incentivada, pois oferecem condições totalmente insalubres. Os carreteiros também correm riscos, por disputarem espaço com automóveis e ônibus nas ruas. (PUC, 2011). “Juraci Barbosa Sobrinho, presidente da Agência Curitiba de Desenvolvimento, disse que o projeto de reciclagem do lixo tecnológico é mais um passo que consolida o Tecnoparque, preocupada com a geração de empregos de alto valor agregado, com foco em pesquisa e desenvolvimento de tecnologias”. (CURITIBA, 2011)

O mercado potencial para o sucesso futuro do novo projeto é bastante amplo. Estima-se que haverá 4,5 bilhões de aparelhos de telefone celular em funcionamento no mundo. Atualmente o Brasil tem entre 163 milhões e 165 milhões desses aparelhos, que têm vida útil média de três anos. (GAZETA DO POVO, 2011)

Outro fator importante que a Prefeitura Municipal de Curitiba lançou é o serviço de coleta especial de óleo de fritura. O recolhimento está sendo feito em 78 pontos do Câmbio Verde (programa de recolhimento de lixo reciclável) e nos 21 terminais de ônibus da cidade. Quando é feita a entrega nestes postos, dois litros de óleo dão direito a um quilo de hortifrutigranjeiros, incentivando ainda mais a população. Depois de recolhido, o óleo de fritura é encaminhado para a reciclagem, onde é transformado em sabão, detergente e matéria-prima para fabricação de outros produtos. Para ser entregue, o óleo deve ser armazenado em garrafas pets, de preferência transparente. (VERDEVERTE, 2011)

2.5 PROCEDIMENTOS DA RECICLAGEM EM CAXIAS DO SUL/RS

Caxias do Sul, cidade localizada no Estado do Rio Grande do Sul, com uma população total em 2010 de 435.564 habitantes com uma área de 1.643,9 km², localizado na Serra Gaúcha, é um dos poucos municípios no Brasil que contam com serviço de coleta seletiva.

Todo o material reciclável recolhido é destinado a 13 associações de catadores, que vendem o material para a indústria, depois de triado e prensado. A coleta seletiva de Caxias do Sul evoluiu ao longo de 20 anos, desde 1991, quando o serviço teve início. Hoje, o serviço é feito de várias formas na cidade: em contêineres dispostos nas ruas do centro, e em alguns bairros, com base em troca por alimentos, batizada de troca solidária: a prefeitura dá um quilo de alimento fresco, adquiridos de agricultores da região, para cada quatro quilos de resíduos recicláveis.

Desde que a troca solidária teve início, em junho de 2009, 500 toneladas de resíduos foram recolhidos por meio do programa. Hoje, a troca solidária recebe, em média, cerca de 8 mil toneladas de resíduos recicláveis por mês. Todo o resíduo não reciclável recolhido na cidade é destinado ao aterro sanitário de Rincão das Flores, em Vila Seca, construído e operado segundo rígidas normas de controle. (BENTO FILHO, 2011)

Conforme CEMPRE (Compromisso Empresarial para Reciclagem) Caxias do Sul informa que apenas um milhão de brasileiros tem acesso aos programas de reciclagem. As empresas têm desempenhado um papel importante no desenvolvimento da rede de reciclagem

brasileira, a exemplo do Cempre, que é integrado por grandes empresas como a Gerdau, Nestlé, Unilever, HP e Coca-Cola. (NATUREBA, 2011)

Em setembro de 2009, a CODECA promoveu uma ampla reestruturação da coleta manual. A coleta seletiva foi ampliada de uma para duas vezes por semana.

O resultado imediato foi o aumento de cerca de 20% no número de cargas geradas (caminhões cheios) de resíduos seletivos. Em agosto de 2010, foi lançado o Programa Catador Legal, em parceria com a Cadeia Produtiva da Reciclagem. (CODECA, 2011)

2.6 PROCEDIMENTOS DA RECICLAGEM EM VACARIA/RS.

Vacaria possui uma população total de 60.756 habitantes, e área territorial 2.123,674 km², a coleta seletiva teve início a partir do ano de 2005. Isso aconteceu com uma iniciativa integrada entre as secretarias municipais, Secretaria do Meio Ambiente, Departamento Municipal de Limpeza Urbana, Secretaria da Indústria, Secretaria do Planejamento, entre outras, iniciou-se um conjunto de campanhas com o objetivo de conscientização dos cidadãos quanto à importância da separação do lixo orgânico e do lixo seco.

Atualmente os termos corretos para o lixo seco e lixo orgânico são resíduos recicláveis e resíduos orgânicos. No início coletava-se 3% do total com o novo método, atualmente projeta-se uma coleta de 11%. Estima-se que 40% de todo o volume de resíduos corresponda ao material a ser reciclado, devido a isso a conscientização deve permanecer na separação do lixo.

A empresa ESA - Engenharia Sanitária e Ambiental iniciou a coleta de lixo em Vacaria em Junho de 2006, é uma empresa terceirizada que presta serviço para a prefeitura, com frota para atender a demanda do município. Além da coleta de resíduos sólidos urbanos, a ESA efetua a coleta seletiva de materiais recicláveis, através de um roteiro, caminhões baú fazem o recolhimento do lixo seco (reciclado), que é encaminhado para as Associações de Recicladores do Município. Um equipamento sonoro instalado no caminhão chama a atenção da comunidade para participar da coleta seletiva.

O município de Vacaria preocupado com os reflexos do lixo coletado em relação ao meio ambiente, que iniciou no ano de 2005 a coleta seletiva através do Departamento Municipal de Meio Ambiente com o apoio das demais secretarias (DMLU, SMOV, SEPLAN, SICTUR, SMEC). Junto com a coleta seletiva iniciaram campanhas com o objetivo de conscientização da população quanto à importância da separação do lixo seco e do lixo orgânico, sendo que, no início reciclava-se 3% do lixo total produzido e depois das campanhas de conscientização passou a ser reciclado 9%.

No sistema de coleta seletiva, os materiais recicláveis são separados em: papéis, plásticos, metais e vidros. Existem indústrias que reutilizam estes materiais para a fabricação de matéria-prima ou até mesmo de outros produtos.

2.6.1 Coleta de resíduos sólidos

O Município de Vacaria, até o ano de 2002, depositava os resíduos da coleta regular, em uma área de 8,6 hectares, na localidade denominada de Fazenda das Pedras Brancas, na zona rural de município, de forma aleatória e sem preocupação com o tratamento do lixo.

A partir de abril de 2003, foi elaborado o projeto de recuperação ambiental quando o Município obteve a Licença de Operação para atividade de Aterro Sanitário de Resíduos Sólidos Urbanos (LO Nº 440/2005- DL de 19 de janeiro de 2005- FEPAM).

Em janeiro de 2007, o município de Vacaria, solicitou junto a FEPAM, licença para ampliação do aterro sanitário, através de central de triagem com aterro sanitário, licença de operação com validade até 14 de dezembro de 2012.

2.6.2 Origem e quantidades coletadas

Os resíduos sólidos gerados no Município de Vacaria têm sua origem nas residências, nos estabelecimentos comerciais e de serviços da cidade, sendo recolhidos pelo sistema de coleta regular e seletiva. Além destes, são coletados também os resíduos complementares de limpeza urbana como: varrição, capina, poda, construção civil, entre outros.

2.6.3 Resíduo molhado e seco

As quantidades coletadas e os indicadores do sistema de coleta regular e seletiva são os seguintes: A pesagem foi realizada no período compreendido entre 09 até 14 de novembro de 2009, conforme quadro 2.

	2ª feira	3ª feira	4ª feira	5ª feira	6ª feira	Sábado	Total
Molhado centro kg	14.880	5.910	9.070	7.080	9.410	6.680	53.030
Molhado Bairro kg	33.310	24.230	14.680	13.130	20.990	11.140	117.480
Total kg	48.190	30.140	23.750	20.210	30.400	17.820	170.510
%	94,14	87,36	90,72	86,96	90,94	92,00	90,74
Seco Centro kg	1.990	3.070	1.660	1.650	1.640	940	10.950
Seco Bairro kg	1.010	1.290	770	1.380	1.390	610	6.450
Total kg	3.000	4.360	2.430	3.030	3.030	1.550	17.400
%	5,86	12,64	9,28	13,04	9,06	8,00	9,26
Total Geral kg	51.190	34.500	26.180	23.240	33.430	19.370	187.910

Quadro 3: Síntese da Geração de Resíduos Urbanos no Município

Fonte: Prefeitura Municipal de Vacaria

✓ **Peso médio de lixo molhado diário**

Centro = 7.575,7 kg/dia Bairros = 16.782,7 kg/dia

✓ **Peso médio de lixo seco diário**

Centro = 1.564,3 kg/dia Bairros = 921,4 kg/dia

- Peso médio diário de lixo= 26.844,3 kg/dia
- Percentual de separação de lixo seco na cidade= 9,26%
 - Centro =17,1%
 - Bairros= 5,2%
- Produção per capita de lixo
 - População urbana = 54.990 hab. (IBGE/2007, projetado 2009)
 - Produção per capita de lixo= 0,488kg/hab./dia

3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

Segundo Gil (1999) a pesquisa exploratória é realizada especialmente quando o pesquisador precisa aperfeiçoar o seu conhecimento sobre o comportamento das variáveis envolvidas na pesquisa contribuindo para o desenvolvimento e esclarecimento de conceitos, assim esta pesquisa se classifica como exploratória.

A coleta de dados foi realizada através de um questionário com perguntas estruturadas.

A amostragem foi probabilística ocorrendo no período de 04 a 15 de maio de 2011. A amostra foi composta de 470 acadêmicos da Universidade de Caxias do Sul – Campus Universitário de Vacaria dos seguintes cursos: Administração, Ciências Contábeis, Direito, Educação Física, Enfermagem, Letras, Pedagogia e Sistemas de Informação, os alunos foram escolhidos aleatoriamente, utilizando-se como sistema de referência a listagem de chamadas.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A partir da coleta de dados, procedeu-se à análise do perfil dos respondentes. Quanto ao sexo dos respondentes que participaram da pesquisa, percebe-se a predominância do sexo feminino, representado por 56% dos respondentes. Em relação à idade, foi observado que a idade varia entre 17 anos e 50 anos, sendo a média idade dos respondentes é de 23 anos.

Na figura 2 apresenta-se o índice de conhecimento sobre a coleta seletiva dos respondentes.

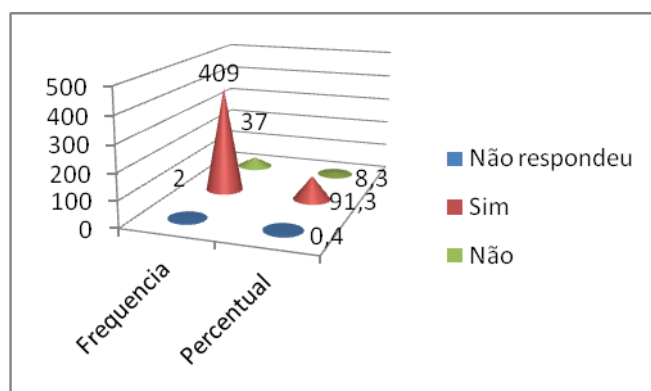


Figura 2: Conhecimento sobre coleta seletiva

Evidencia-se que 91,3% dos acadêmicos da UCS – Campus de Vacaria têm conhecimento da coleta seletiva e apenas 8,3% não tem.

Na figura 3 apresenta-se o índice de pessoas que efetuam a separação do lixo em suas residências.

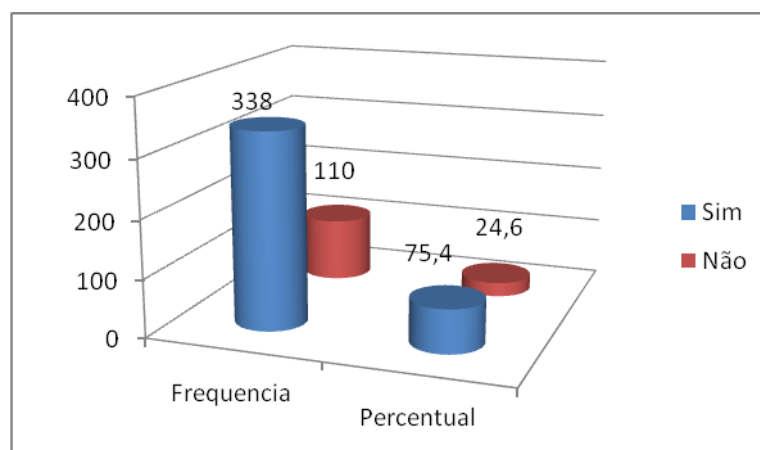


Figura 3: Separação lixo reciclável em residência

Da mesma forma, evidencia-se que 75,4% dos participantes da pesquisa fazem a separação de lixo em sua residência, apenas 24,6% ainda não o fazem.

Na figura 4, apresenta-se o índice de conhecimento sobre programas de incentivo a coleta seletiva no bairro em que mora o acadêmico.

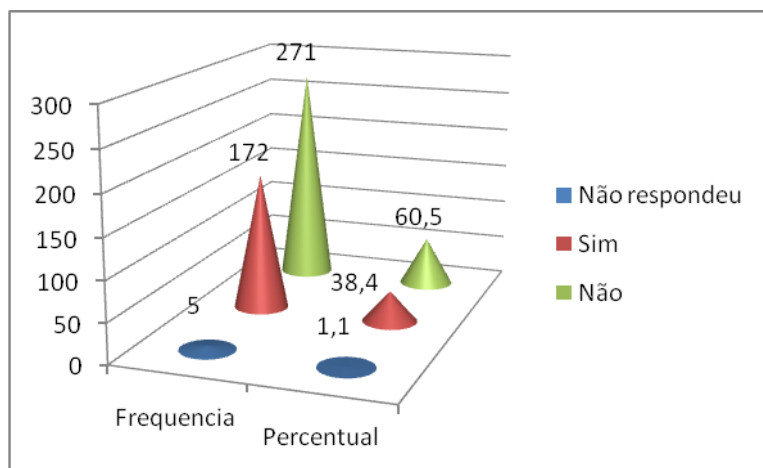


Figura 4: Programa de incentivo a coleta seletiva no bairro

Neste quesito, percebe-se que o poder público deveria realizar campanhas incentivando a coleta seletiva a toda a população, pois 60,5% responderam que não existe programa de incentivo a coleta seletiva e 38,4% responderam que existe programa de incentivo.

Na figura 5 apresenta-se o numero de vezes que é feita a coleta em sua rua.

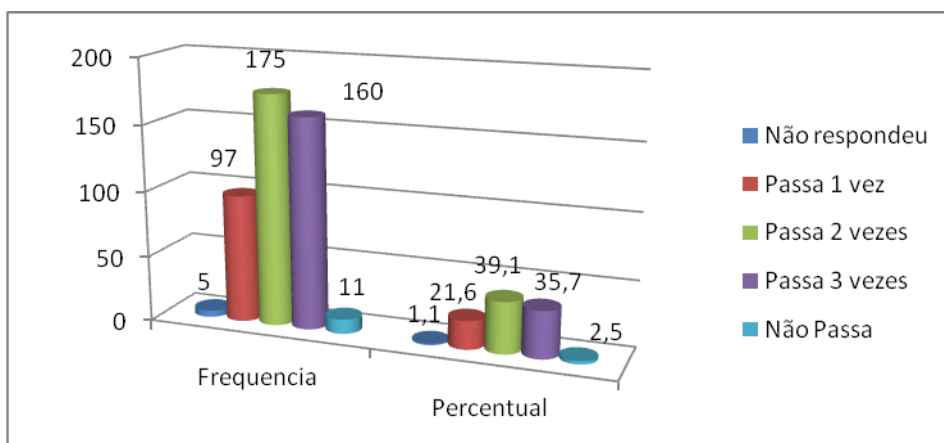


Figura 5: Dias da semana com ocorrência da coleta do lixo

Obtiveram-se os seguintes resultados: 39,1% informou que é realizada 2 vezes na semana a coleta, 35,7% informou que é realizada 3 vezes na semana e 21,6% é realizada apenas 1 vez na semana, apenas 2,5% informou que não passa coleta.

Na figura 6 apresenta-se o grau de satisfação quanto à coleta seletiva.

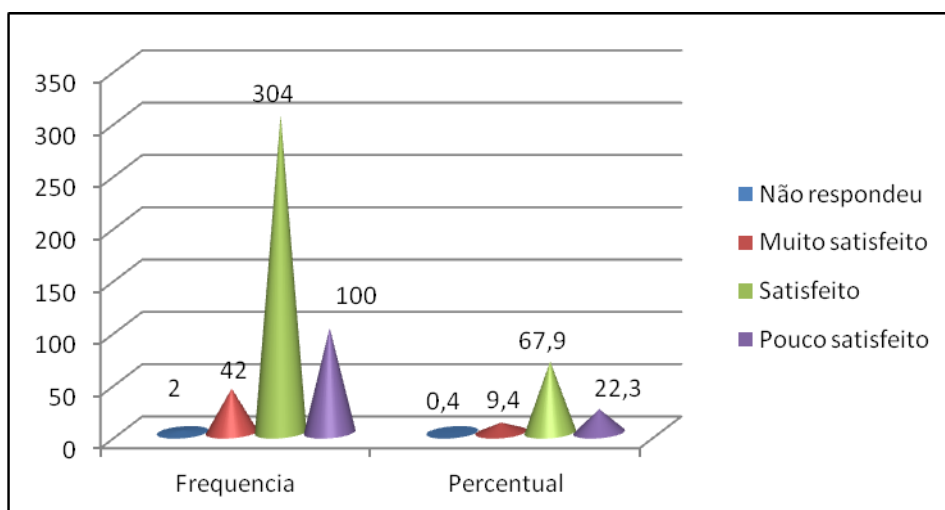


Figura 6: Satisfação com a coleta seletiva

Responderam estar satisfeitos 67,9% e estão pouco satisfeitos 22,3%, com a coleta seletiva.

Na figura 7 apresenta-se a informação sobre a separação de lixo nas empresas.

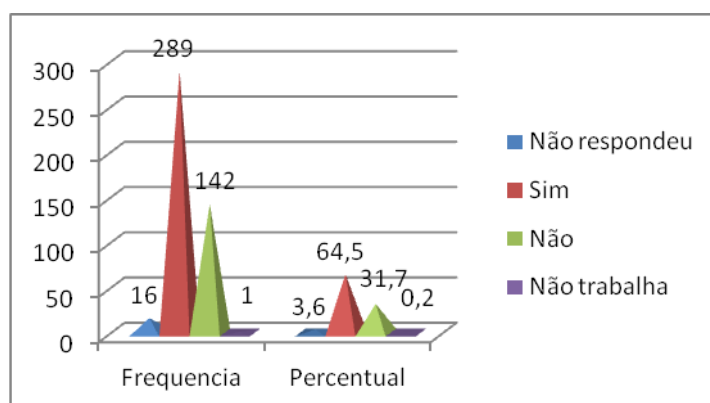


Figura 7: Separação do lixo nas empresas

Percebe-se que as empresas do município trabalham a questão da separação de lixo, 64,5% responderam que a empresa em que trabalham faz a separação do lixo.

Na figura 8 apresenta-se o desejo em receber sacolas com cores diferenciadas para separação do lixo.

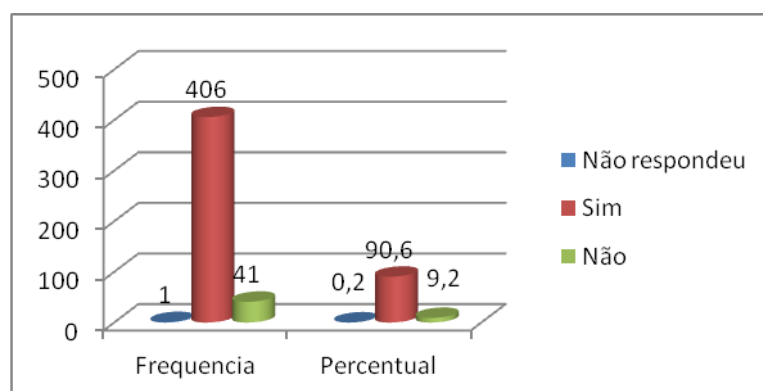


Figura 8: Cores diferenciadas de sacolas para a separação de lixo

O item cores diferencia o visual na coleta seletiva e é percebida pelos acadêmicos, 90,6% respondem que gostariam de receber sacolas com cores diferenciadas para separação do lixo. Na figura 9 apresenta-se a opinião dos entrevistados se as associações de recicladores existentes atualmente em Vacaria são suficientes para a demanda do município.

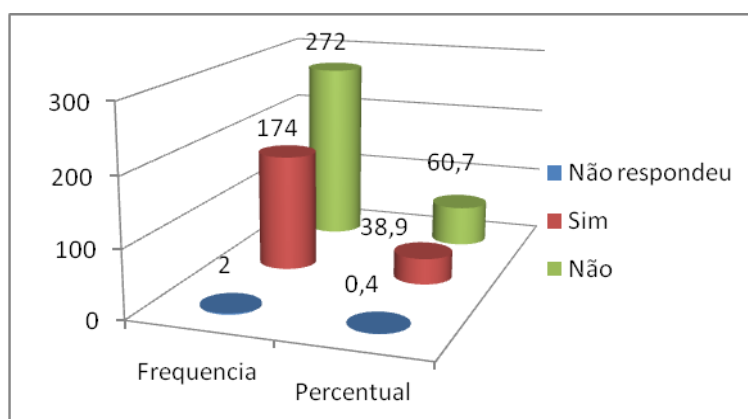


Figura 9: Associações & Município

Identificou-se que 60,7% não responderam a questão, concluí-se, portanto, que os acadêmicos não possuem conhecimento sobre o trabalho realizado pelas associações de recicladores existentes no município, somente 38,9% acham suficientes.

Na figura 10 apresenta-se o conhecimento sobre o trabalho realizado pelas associações de recicladores do município.

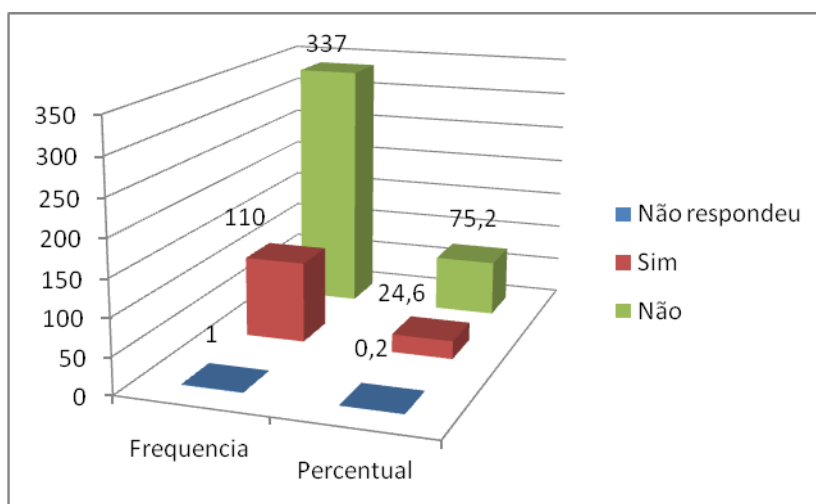


Figura 10: Conhecimento da existência das Associações

Confirmam-se as respostas obtidas na figura 9. Uma campanha com publicidade focada para as Associações iria beneficiar estas e conseqüentemente o município visto que, 75,2% responderam não ter conhecimento sobre o trabalho realizado pelas associações, apenas 24,6% tem conhecimento.

Na figura 11 apresenta-se a informação se alguém do convívio tem haver com o meio ambiente.

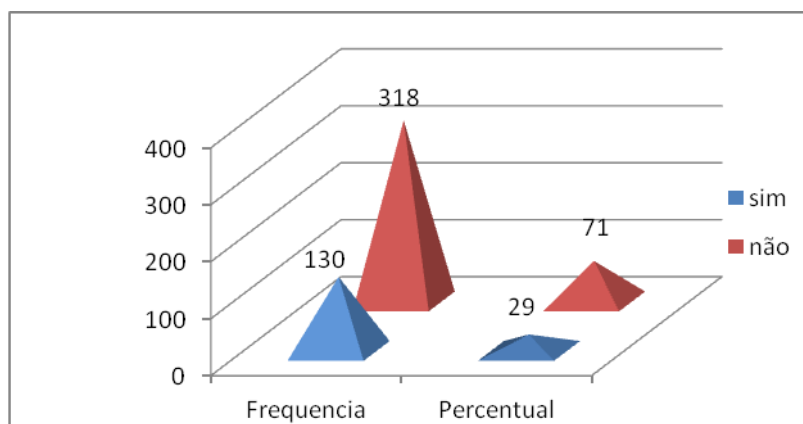


Figura 11: Relação pessoal com o Meio Ambiente

Identifica-se que 71,0% dos que responderam não têm nenhum familiar ou do convívio envolvido com o meio ambiente.

Na figura 12 apresenta-se a opinião se as escolas e universidades incentivam os alunos a fazerem a separação do lixo.

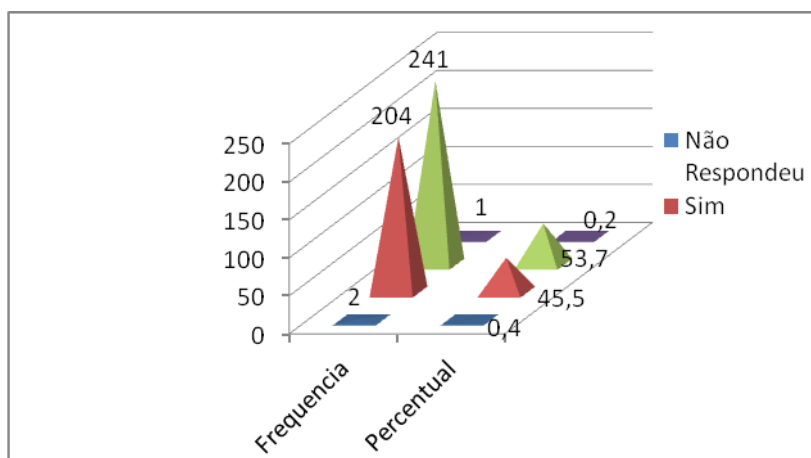


Figura 12: Incentivo a separação do lixo

O incentivo é fundamental na educação ambiental, 53,7% responderam que as Escolas e Universidades não incentivam alunos a separar o lixo, 45,5% responderam que sim.

Na figura 13 apresenta-se a opinião de quem deve ser à responsabilidade da coleta seletiva, se Publica ou Privada.

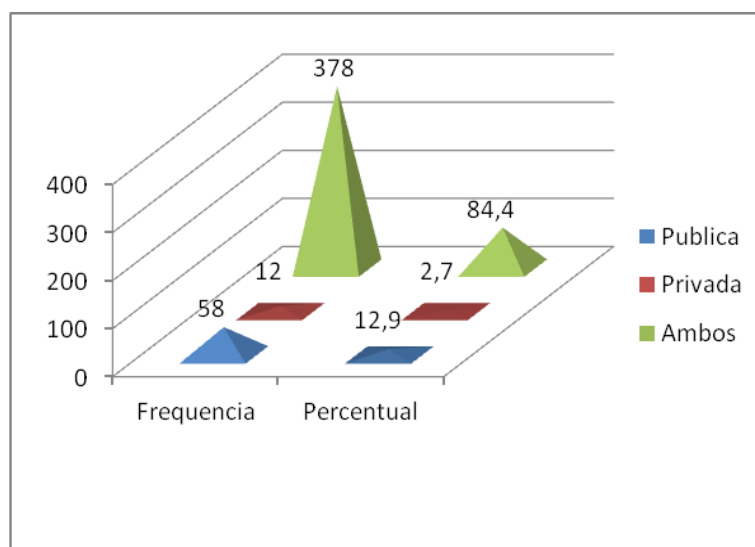


Figura 13 – Responsabilidade & coleta seletiva

Em relação a responsabilidade, 84,4% responderam que esta deve ser Publica e Privada.

Na figura 14 apresenta-se qual o local deveria ser incentivado a população para uma melhor separação do lixo.

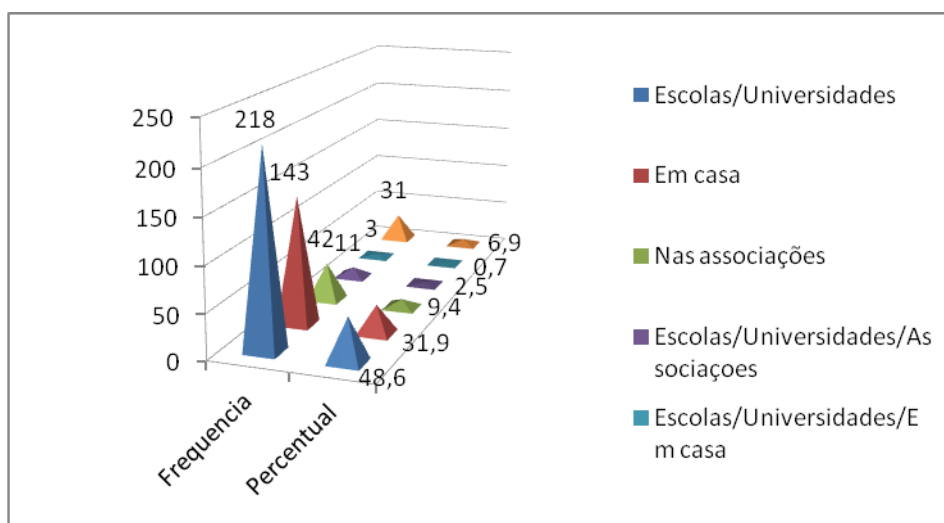


Figura 14: Local de incentivo de melhoria para separação do lixo

O melhor local escolhido pelos acadêmicos foi nas Escolas e Universidades com 48,6% para o incentivo a população na melhor separação do lixo e 31,9% responderam ser em casa.

Na figura 15 apresenta-se a opinião quanto ao numero de lixeiras espalhadas na cidade.

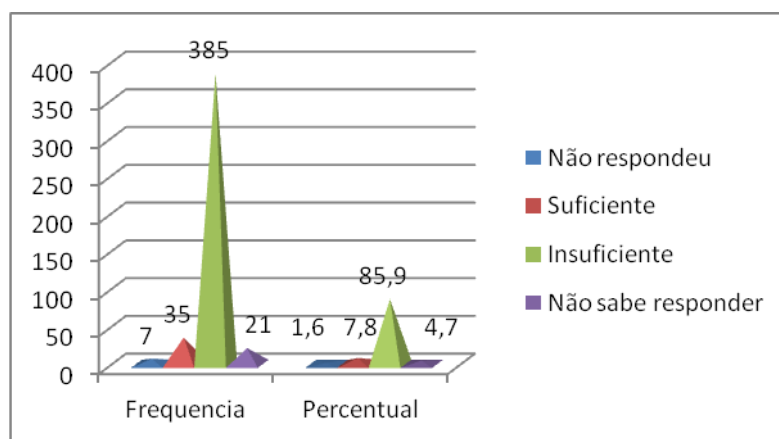


Figura 15: Lixeiras & Cidade

Este quesito sinaliza um alerta ao poder Público do Município, 85,9% responderam que são insuficientes o número de lixeiras espalhadas na cidade.

Na figura 16 apresenta-se o resultado quanto o aumento do número de lixeiras para incentivar a separação do lixo.

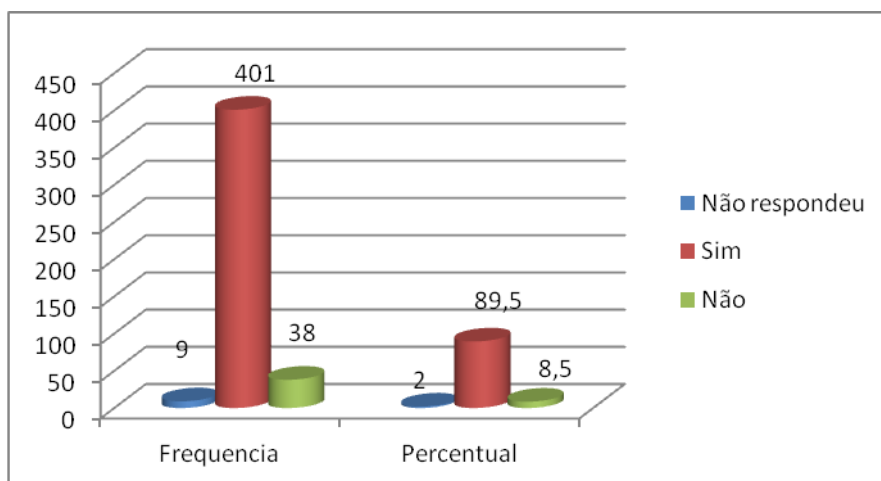


Figura 16: Quantidade de lixeira

Confirmam-se os resultados apresentados na figura 15, com um percentual de 89,5% responderam que o aumento no numero de lixeiras incentivará a iniciativa dos moradores para separação do lixo.

Na figura 17 apresenta-se a informação se a população sabe o destino do lixo reciclado.

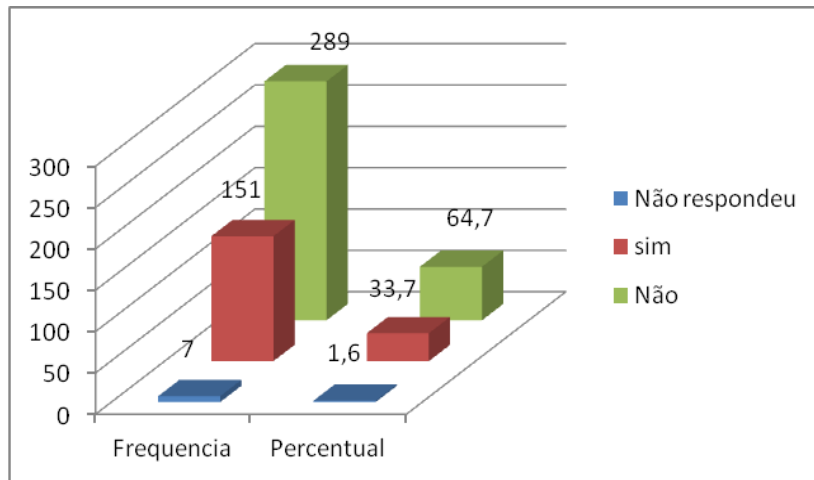


Figura 17: Conhecimento do destino do lixo reciclado

O equivalente a 64,7% da população não sabem para onde vai o lixo reciclado, isso demonstra que os programas de divulgação ainda são insuficientes.

Na figura 18 apresenta-se o volume semanal de lixo que é descartado por família.

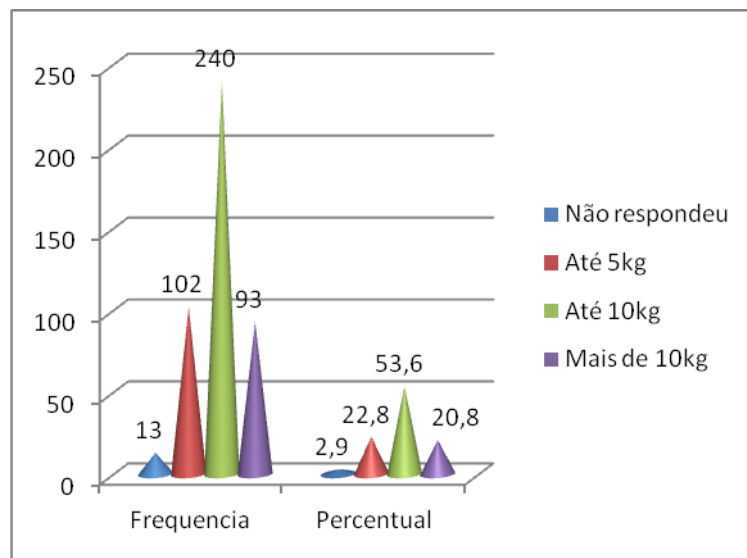


Figura 18: Volume & Lixo semanal

Os acadêmicos responderam que 53,6% descartam em média mais de 10,0 kg de lixo por semana.

Na figura 19 apresenta-se o local onde são descartados pilhas, baterias e componentes de celulares e computadores.

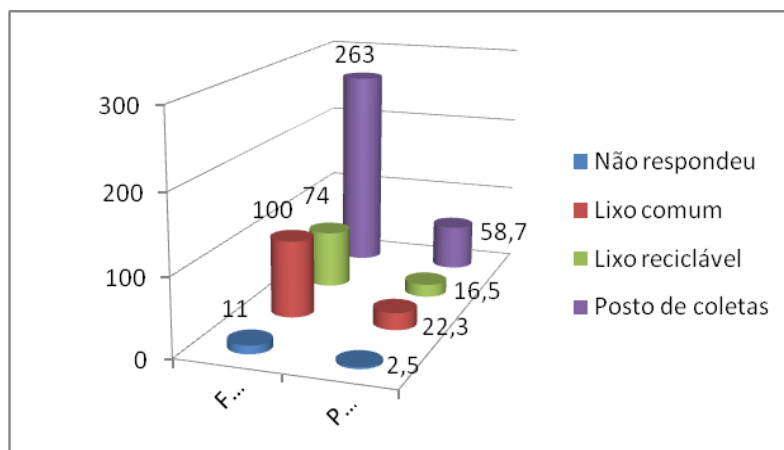


Figura 19: Local de lixo tóxico

Índice de respostas relevante. Percebe-se que a progaganda dos fornecedores desses produtos é eficaz, quanto a logistica reversa: 58,7% respondeu que descarta em local apropriado, ou seja em postos de coleta.

Na figura 20 apresenta-se o local de descarte do óleo de cozinha após uso.

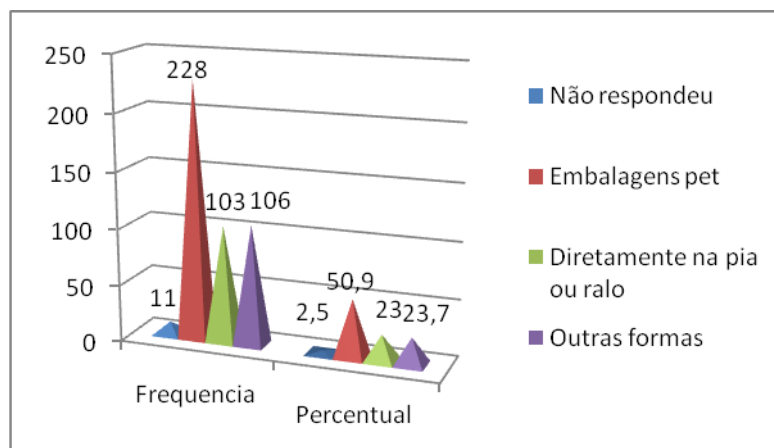


Figura 20: Destino óleo de cozinha

Este resultado demonstra que a população tem conhecimento dos problemas que pode causar se for descartado erradamente: 50,9% responderam que descartam em embalagens pet nos locais de coleta.

Na figura 21 apresenta-se a opinião quanto à importância da coleta seletiva para o meio ambiente.

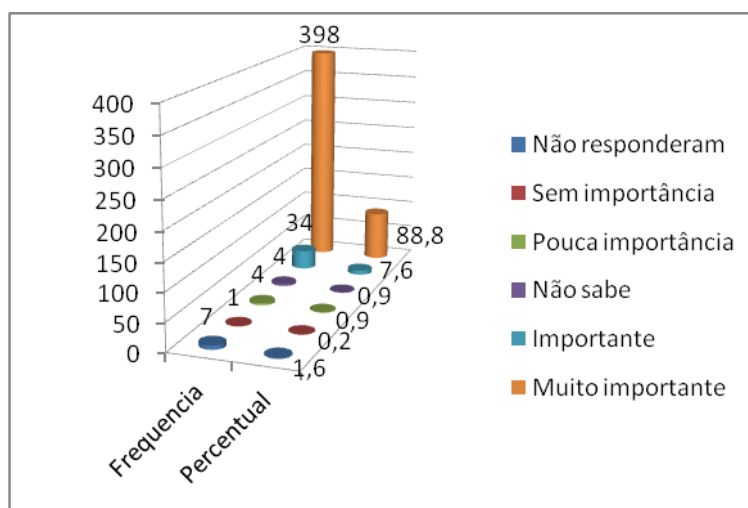


Figura 21: Importância da coleta seletiva para o meio ambiente

A responsabilidade social da população e principalmente dos acadêmicos está presente nesta resposta, pois 96,4% responderam que a coleta seletiva é importante ao meio ambiente.

Na figura 22 apresenta-se a renda familiar dos entrevistados.

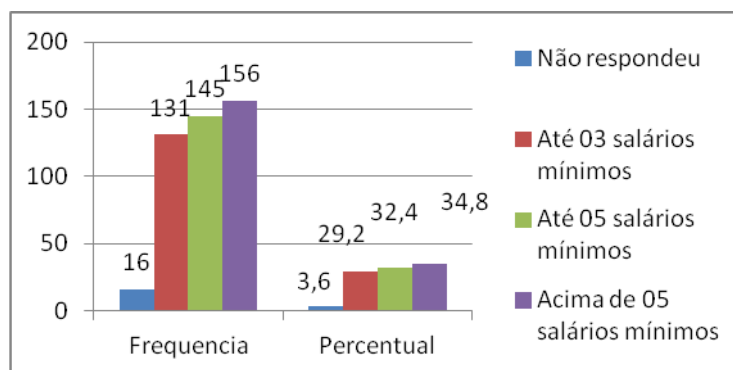


Figura 22: Renda familiar mensal

As boas práticas independem da renda familiar: 29,2% recebem até 3 salários mínimos, 32,4% até 5 salários mínimos e 34,8% acima de 5 salários mínimos.

Na figura 23 apresenta-se o número de pessoas que residem na família.

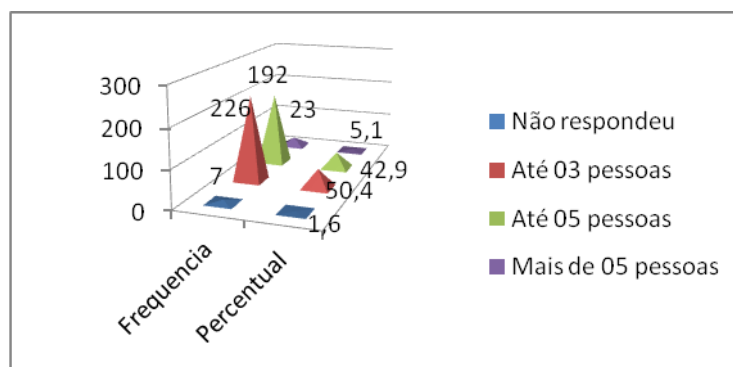


Figura 23: Quantidade de pessoas em sua casa

Da mesma forma que a renda, o número de pessoas que moram na mesma casa a permanência das boas práticas, representam também melhoria na qualidade de vida: 50,4% residem menos de 3 pessoas e 42,9% residem até 5 pessoas na sua casa.

Na figura 24 apresenta a opinião sobre o Município manter as Associações.

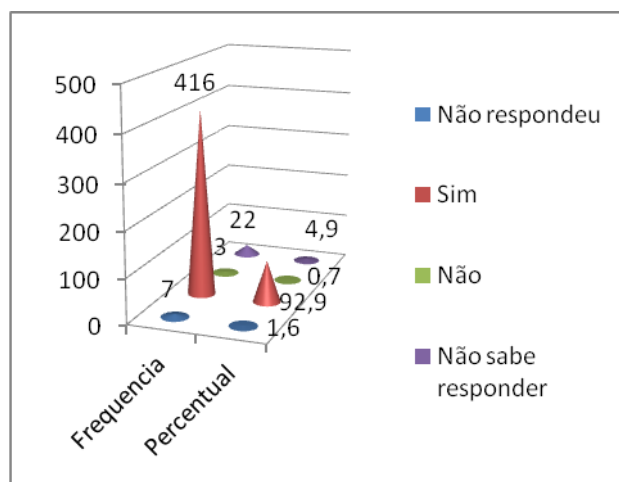


Figura 24: Manter as associações de recicladores

Mesmo sem terem conhecimento pleno dos benefícios das Associações de recicladores, os acadêmicos reforçam com respostas em 92,9% serem a favor que o município mantenha as associações de recicladores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na análise dos dados coletados quanto à reciclagem de lixo no município de Vacaria/RS constata-se uma evolução na coleta seletiva, porém melhorias devem ser realizadas tanto na coleta, separação e aproveitamento do material assim evitando o desperdício havendo um melhor benefício ao meio ambiente.

Apesar da existência de divulgação pelo Município de Vacaria para separação do lixo, não está sendo suficiente conforme identificado na pesquisa realizada entre os acadêmicos da UCS – Campus Universitário de Vacaria.

A análise proporcionou o resultado de 64,7% dos pesquisados não sabe o destino do lixo reciclado, isso demonstra que os programas de divulgação ainda são insuficientes para conscientizar a população da importância de participarem de programas de seleção do lixo. Outro fator seria em função da divulgação e estímulos para separação do lixo, pois 53,7% dos participantes da pesquisa acreditam que deveria ser incentivado nas Escolas e Universidades.

Reciclar é um dos principais benefícios ao meio ambiente, além de geração de recursos financeiros. Com incentivos do setor público e privado a reciclagem vem crescendo

significativamente, beneficiando o meio ambiente e aumentando a vida útil de aterros sanitários, que hoje são grandes problemas das grandes metrópoles.

Enfim, constata-se que há uma deficiência na conscientização da separação do lixo bem como pela cultura de anos sem a devida atenção ao problema que é gerado por todos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADMINISTRADORES. Disponível em:

<www.administradores.com.br/home/humberto_saboya/>. Acesso em 10/05/2011

AGSOLVE. Disponível em: <www.agsolve.com.br>. Acesso em: 17/03/2011

BENTO FILHO, Warner. Disponível em:

<<http://sendosustentavel.blogspot.com/2011/04/caxias-do-sul-recebe-programa-de.html>>

Acesso em 11/03/2011.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil** – Lei Promulgada em 05 de Outubro de 1988. PINTO, Antonio Luis de Toledo. São Paulo: Saraiva, 2003.

BUCHALLA, Ana Paula. Revista Veja de 23/09/2009. Disponível em:

<<http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/lixo/quantas-anda-reciclagem-brasileira-501804.shtml>> Acesso em: 12/03/2012.

CODECA. Disponível em: <www.Codeca.com.br/noticias, (Tuguca)>. Acesso em junho de 2010.

COMPAM. Disponível em: <www.compam.com.br/oquereciclagem.htm>. Acesso em: 10/05/2011

CURITIBA. Disponível em: <www.curitiba.pr.gov.br>. Acesso em: 10/06/2011

ESCOLAR. Disponível em: <www.portalescolar.net> Acesso em: 25/04/2011

GAZETA. Disponível em: www.gazetadopovo.com.br/vidaecidadania> Acesso em: 05/05/2011

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999

MANUTENÇÃO. Disponível em: <www.manutencaoesuprimentos.com.br/conteudo/2544-importancia-da-reciclagem-para-o-meio-ambiente/> Acesso em: 21/03/2011

MOPP. Disponível em: <www.moppclean.com.br/noticias Silveira Fernanda 2009.> Acesso em: 10/04/2011

NATUREBA. Disponível em: <www.natureba.com.br/natureza/reciclagem-de-lixo. Carbono Brasil.> Acesso em: 03/03/2011

PIONEIRO. Jornal Pioneiro. Edição de 19/04/2011

PREFEITURA DE VACARIA. Disponível em: <www.prefeituradevacaria.com.br>. Acesso em: 05/04/2011

PROJETO. Disponível em:<www.projetolixoreciclagem.com.br>. Acesso em: 07/06/2011

PUC. Disponível em: <www.pucpr.br> Acesso em: 02/05/2011

RANK. Disponível em:

<www.rankbrasil.com.br/Primeira_Cidade_Brasileira_Com_Coleta_Seletiva_De_Lixo>

Acesso em: 05/04/2011

RESOL. Disponível em: www.resol.com.br/curiosidades. Revista Veja Buchalla. Acesso em: 08/01/2011

RICHARDISON, J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SAMPIERI, R.; COLLADO, C.; LUCIO, P. **Metodología de la investigación**. México: McGraw Hill, 1991.

SILVEIRA, Fernanda. Disponível em: <www.moppclean.com.br/noticias/Silveira_Fernanda_2009> Acesso em: 10/04/2011

SUA PESQUISA. Disponível em: <www.suapesquisa.com/desmatamento/ Segundo Renata Branco 2010. Acesso em: 11/05/2011

SUA PESQUISA. Disponível em: <www.suapesquisa.com/o_que_e/coleta_seletiva.htm> Acesso em: 27/01/2011

WWF. Disponível em: <<http://www.wwf.org.br/?28363/Caxias-do-Sul-recebe-programa-de-consumo-consciente-e-reciclagem>>. Acesso em: 10/03/2011

UNIAGUA. Disponível em: <www.uniagua.org.br> Acesso em: 15/11/2011

VEJA. Disponível em: <www.veja.abril.com.br/230909/quantas-anda-reciclagem-brasileira-p-134.shtml> Acesso em: 12/03/2011

VEJA. Disponível em: <www.veja.abril.com.br 2008.> Acesso em: 15/06/2011

VERDE. Disponível em: <www.verdeverte.com.br> Acesso em: 07/05/2011

VESTIBULAR. Disponível em: <www.vestibular1.com.br/revisao/decomposicao_lixo.doc> Acesso em: 08/04/2011

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Trad. Daniel Grassi. Porto Alegre: Bookman, 2001.