

PRÁTICAS AMBIENTAIS: COLETA SELETIVA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Charlene Silva Freitas Plautz - plautzcharlene@gmail.com
Jocileia Nascimento da Silva - jocileia.nascimento@gmail.com
Helierson Moura Plautz - heliersonplautz@gmail.com

* Submissão em: 04/06/2018 | Aceito em: 02/12/2018

RESUMO

O objetivo do estudo é identificar as possíveis causas da separação incorreta do lixo pelas pessoas. O lixo é um dos agentes causadores da poluição impactando no equilíbrio ambiental e gerando, conseqüentemente, a degradação do ambiente. O método utilizado foi um estudo transversal com intuito de determinar ausência ou presença de práticas ambientais sustentáveis, em especial no que diz respeito separação correta do lixo. A linha de pesquisa pautou-se na abordagem quali-quantitativa com procedimentos de observação e mensuração estatística. Os resultados sugerem falta de conhecimento: Dias e locais de coleta, tipos de resíduos, além de interesse, tempo e adaptação a separação do lixo. Enfim é notório resistência da amostra pesquisada no que diz respeito a prática da separação do lixo, proporcionando impactos negativos ao processo da reciclagem e conseqüentemente ao meio ambiente.

Palavras-chaves: Coleta Seletiva; Educação Ambiental; Comportamento; Gestão por Processos; Políticas Públicas.

ENVIRONMENTAL PRACTICES: SELECTIVE COLLECTION OF SOLID WASTE

ABSTRACT

The objective of the study is to identify the possible causes of incorrect separation of waste by people. Garbage is one of the causative agents of pollution, impacting on the environmental balance and, consequently, causing the degradation of the environment. The method used was a cross-sectional study to determine the absence or presence of sustainable environmental practices, especially regarding the correct separation of waste. The research line was based on the qualitative-quantitative approach with procedures of observation and statistical measurement. The results suggest a lack of knowledge: Days and places of collection, types of waste, besides interest, time and adaptation to the separation of garbage. Finally, it is notorious resistance of the researched sample regarding the practice of separation of the garbage, providing negative impacts to the recycling process and consequently to the environment.

Keys words: Selective Collection; Environmental education; Behavior; Process management; Public Policy.

1 INTRODUÇÃO

As questões Ambientais sempre foram motivos de preocupação para toda a população, um grande problema que permanece nos dias atuais é a falta de entendimento no que diz respeito a coleta seletiva do lixo que traz enormes prejuízos ao meio ambiente. É fato que algumas cidades no

Brasil não estão conectadas com essa prática Ambiental de coletar o lixo de maneira que possa ter destino ecologicamente correto, e outras que já apresenta um desenho definido e relativamente bem sucedido depara-se com a resistência das pessoas nas boas práticas ambientais, o que provoca um dano à saúde ambiental, bem como, a saúde humana, a solução para esse problema seria projetos que estimulam a própria sociedade a participar do processo de separação e descarte correto do lixo, para isso no desenvolvimento de tais projetos a Administração Pública Municipal precisa alinhar estratégias de gestão benéficas para conscientizar e habilitar toda população na destinação correta dos resíduos sólidos recicláveis.

Toda mudança exige esforços, as pessoas são de extrema relevância nesse processo por isso da necessidade do administrador conscientizar sobre a importância da coleta seletiva para meio ambiente, bem como, salientar os benefícios de políticas públicas gerados com a aplicação do referido processo, ou seja, promover capacitação para produção, seleção, descarte e coleta de resíduos sólidos e recicláveis, explicando o procedimento correto de envio do lixo após o processo, para as empresas ou associações que farão a devida destinação.

A implementação da Gestão por processos é muito importante, pois parte do conhecimento das partes para o todo de maneira sistêmica, onde o foco está nas pessoas que fazem parte do processo e quanto maior o grau de comprometimento dos mesmos, maior será a plenitude dos resultados. O objetivo do estudo é identificar as possíveis causas da separação incorreta do lixo pelas pessoas. Acredita-se que a utilização da Gestão por Processos em projetos da Administração Pública possa minimizar os impactos negativos e melhorar o processo de educação ambiental. Tal estudo justifica-se pelo fato de ser pouco entendido pela sociedade, onde é necessário exploração da educação com aquisição de conhecimento, habilidade e atitudes na preservação e conservação do meio ambiente.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E COLETA SELETIVA

Por meio da compilação de diversos conceitos retirados do estudo Educação Ambiental: Conceitos e Princípios de Celso Marcatto (2012) acredita-se que em síntese a educação Ambiental é um processo de geração de conhecimentos com finalidade de conservar e preservar os recursos naturais, por meio da conscientização dos cidadãos para juntos, sociedade e governo, solucionar problemas existentes e prevenir novos problemas, a fim de promover a sustentabilidade do mundo. De acordo com Ribeiro e Basen (2007) 451 municípios brasileiros que correspondem a 8,2% no

universo de 100% desenvolvem coleta seletiva. Um dado no mínimo preocupante devido aos diversos males que podem acarretar a destinação incorreta de nosso lixo, impactando diretamente todo o presente e futuro do meio ambiente.

Segundo Silva (2015) uma possível solução para diminuir o impacto ambiental é a reciclagem do próprio lixo, neste sentido a coleta seletiva é de extrema importância, pois vai possibilitar a separação correta do lixo, e desta forma garantir a sua destinação adequada. Reciclagem então, é a recuperação do lixo para possibilitar a recuperação do material seco ou inorgânico para obter uma qualidade de vida ambiental mais duradoura. Sendo assim, Ribeiro Filho (2000) citado por Heller (2009) aponta possíveis benefícios que a reciclagem proporciona, sendo eles:

- ✓ Menor quantidade em resíduos em aterros:
- ✓ redução de custo na coleta;
- ✓ menor índice de desperdício na fabricação da matéria-prima;
- ✓ Geração de renda para as famílias que laboram na indústria de reciclagem, além de outros.

Ao analisar os benefícios apontados, nota-se que é um efeito cascata, pois se os produtos entram em processo de reciclagem, logo a quantidade a ser destinada em aterros é menor, e assim reduz custos do governo que é o representante da população de diversas formas (a exemplo de aquisições ou locações que o governo precise manter nos terrenos para fins de aterro serão conseqüentemente menores). Além disso, se os produtos são reciclados, logo precisa-se de uma menor quantidade de fabricação de matéria-prima, pois tal matéria passa por processo de reaproveitamento contínuo, gerando emprego e renda para famílias.

2.2 PREMISSAS E DEFINIÇÕES DA GESTÃO POR PROCESSOS

A gestão por processo parte do pressuposto que sua origem foi através do entendimento da Teoria Geral dos Sistemas (TGS), ou seja, a interação das partes para formação do todo. Segundo Sordi (2008, p. 11), “Gestão por processos é também conhecida como abordagem sistêmica para gestão das organizações”. Essa teoria na visão de Scatena (2012), sofre a interferência dos meios - interno e externo, fazendo as partes se conectarem e relacionar-se em um sistema aberto definindo assim, “[...] o homem funcional”.

Dessa forma Scaico (2006) reforça que os processos sistêmicos têm como ponto de partida a análise do meio ambiente seja externo ou interno[...] interagindo de forma intra organizacional e

inter organizacional. Sendo assim, “Um sistema é um conjunto de elementos interconectados cuja as transformações em uma de suas partes influenciam todas as demais” (SORDI, 2008, p.12).

Santos (2010, p.5) acrescenta - “Processo é um conjunto de atividades relacionadas com objetivo de atingir resultados”. Tais processos apresentam uma dinâmica que representam: as entradas (*Inputs*), o processo produtivo (operação), e as saídas (*Outputs*) gerando assim fluxos de trabalho através de tarefas com sequência lógica e interdependentes (GONÇALVES, 2000).

Tendo em vista, que tal dinâmica é tão importante podemos dizer que vem sendo aderida pelas empresas se tornando tendência de estrutura por meio de processos. Gonçalves (2000) aponta que para uma boa gestão por processos é fundamental o entendimento em relação ao funcionamento da empresa, pontuando dessa forma todo o caminho, o ritmo, os *gaps* das atividades, além de outros, bem como, balizando o ponto de partida e o alinhamento das pessoas com os processos.

2.3 COMPORTAMENTO GERADO PELA MUDANÇA

O mundo está cada vez mais complexo e em constantes mudanças onde as partes dependem do todo, normalmente as pessoas tendem a aceitar quando a mudança é geral, ou seja, muda tudo e não somente uma parte. (BAUER, 2009).

A propósito Hegel citado por Bauer (2009, p.126) sugere: “a compreensão do todo e das partes é um processo cíclico, recorrente, uma adequada compreensão do todo [...] deve necessariamente proceder a compreensão das partes [...]”. Inclusive mudanças intimidam as pessoas pois normalmente remetem ao radicalismo, porém o fato é que as mudanças ocorrem de maneiras suaves muitas vezes imperceptível as pessoas. (OLIVEIRA, 2010). Tais intimidações as mudanças geram resistência. Segundo Newstrom (2008, p.345), “a resistência as mudanças consistem em quaisquer comportamentos dos funcionários (neste caso da população), destinados a desacreditar, atrasar ou impedir a implementação de mudanças associadas ao trabalho”. Ainda para Newstrom “a ameaça percebida associada a mudança pode ser real ou imaginária, planejada ou não, direta ou indireta, grande ou reduzida” (NEWSTROM, 2008, p.345).

Para Oliveira (2010), ao contrário do que muitos pensam mudanças não está somente relacionada a quebra de paradigmas e acrescenta que isto é mais relacionada ao modismo do termo “paradigmas”. “Uma lição para administração é que a mudança provavelmente será um sucesso ou um fracasso dependendo da habilidade com a qual ela for gerenciada para minimizar ou superar a resistência” (NEWSTROM, 2008, p.345).

2.4 FERRAMENTAS DA QUALIDADE NA GESTÃO POR PROCESSOS

As ferramentas da qualidade têm o intuito de auxiliar no diagnóstico, mostrar o processo e ainda outro aspecto de grande relevância cuja consideração é sobretudo útil, é a percepção que a qualidade traz como resultado no processo. O mapeamento de Processo é de fundamental importância na Gestão por processos. Johansson et al., 1995 citado por Santos 2010 revela que a origem das técnicas dos fluxos e gráficos de processos podem ser atribuídas a Taylor com seus estudos para ORT e Carpinetti (2012), infere que tal mapeamento consiste na descrição lógica das atividades de maneira formal, [...] explicitando assim: as entradas, operações, saídas, bem como, todos os fluxos e os responsáveis. Ressalvemos que o mapeamento é uma ferramenta gerencial de comunicação que serve tanto para melhorar como para implementar processos já existentes (SANTOS, 2010).

Outra ferramenta básica utilizado no processo é o 5W1H, Seleme e Stadler (2012), tem um entendimento que através de uma série de perguntas onde se obtém respostas as ideias possam ser organizadas a fim de se resolver problemas, definido os processos e atribuindo responsabilidades e Machado (2010), acrescenta que o 5W1H serve como montagem do plano de Ação. Importante acentuar também o fluxograma caminho padronizado do processo informando o passo a passo do fluxo de trabalho em cada atividade e setor, sendo, portanto, a demonstração de um caminho eficiente e eficaz. Trata-se de um desenho do caminho através de formas e detalhes sendo um registro onde cada símbolo tem um significado (SELEME e STADLER, 2012). Santos (2010, p.64) aponta as vantagens e desvantagens do *fluxograma*: “onde baixo custo, de fácil entendimento, descreve trilhas de decisões são as vantagens e muito orientada a procedimento, modelos não são detalhados, comunicação dos modelos difícil, pouca informação do processo/modelo”.

Por meio do fluxograma obtemos a visualização da estrutura do processo onde existe o **macroprocesso** com impacto significativo para organização o **processo** com os *inputs* e *outputs*, o **subprocesso** está ligado a outro subprocesso apoiando o macroprocesso, a **atividade** produção das pessoas ou departamentos, por fim a **tarefa** menor parte do trabalho com incumbência específica.

2.5 MECANISMOS DA IMPLEMENTAÇÃO DA GESTÃO POR PROCESSOS

A fim de manter um sistema ou processo em bom funcionamento, requer um planejamento adequado quanto às etapas de implementação, este processo parte inicialmente do interesse da alta administração na mudança de desenho da organização seguindo de outros passos conforme Santos (2010, p.13), “Fazer um bom planejamento, utilizar ferramentas de produtividade, utilizar melhores práticas, trabalhar a comunicação, motivação, conscientização e capacitar as pessoas”.

Sendo assim o próximo passo é mapear e modelar o processo, no entanto antes do seu início Santos (2010) sugere: Informar as pessoas o objetivo do trabalho, a contribuição de cada um no processo, seguido do estabelecimento do senso de urgência e a elaboração de um plano de trabalho realista que de fato, possa ser executado. Para elaboração do mapeamento existe técnicas dentre elas: entrevistas, observação de campo, análises de documentação, coleta de evidência [...], (SANTOS, 2010). Após o mapeamento do processo inicia -se a modelagem que em resumo gera a fotografia do processo passo a passo.

De acordo com Seleme e Stadler (2012, p.47), “as operações devem ser numeradas de forma sequencial [...], o losango indica a necessidade da tomada de decisão e o caminho a ser percorrido[...] facilita a visualização e a compreensão do processo”. A modelagem neste caso através do fluxograma traz como benefícios ainda segundo Santos (2010, p. 17) “melhora a comunicação, facilita a visualização, reduz o nível de abstração, ajuda no entendimento do que deve ser feito, auxilia na identificação de quem deve fazer o quê, e é a base da documentação”.

3. METODOLOGIA

O objetivo do estudo é identificar as possíveis causas da separação incorreta do lixo pelas pessoas. Acredita-se que a utilização da Gestão por Processos em projetos da Administração Pública possa minimizar os impactos negativos e o melhorar o processo de educação ambiental. O método selecionado foi indutivo, prováveis verdades, (GIL,2010). Foi seguido os seguintes métodos para a pesquisa:

- ✓ Quanto aos métodos técnicos: Investigação Indutiva;
- ✓ Quanto à abordagem: Quali-quantitativo;
- ✓ Quanto à natureza: Aplicada;
- ✓ Quanto aos objetivos: Explicativa e Descritiva;
- ✓ Quanto aos procedimentos técnicos: Bibliográfica, *homepages* e levantamento de campo;
- ✓ Quanto ao método dos procedimentos: Estatístico e Observação participante;
- ✓ Quanto à coleta de dados: Questionários abertos e fechados;
- ✓ Quanto à tabulação: Descrição da implementação da coleta seletiva, aplicação de 73 questionários, quadros, tabelas, análises e gráficos: pizza, barras e coluna.
- ✓ Quanto à duração: Março de 2017 à Abril de 2018.

O estudo Transversal foi a estratégia desenvolvida, por tratar-se de um estudo com viés mais rápido, pois os dados coletados são mensurados de um única vez e as observações são

provenientes daquele instante. Segundo Sitta et al (2010) o estudo transversal uma das pesquisas epidemiológica mais utilizada identifica (causa) e (efeito) de um fenômeno. Ao criar um *link* com a referida citação os autores adaptam as 3 etapas de Sitta:

- ✓ Definição da população;
- ✓ Estudo por amostragem de parte dela;
- ✓ Determinação de presença ou ausência das práticas ambientais.

Desta forma, diante do fenômeno da Educação Ambiental não ser praticada pela população, foram desenhados: o objetivo e a ideia das disciplinas da administração em especial gestão por processo a fim de contribuir para o alcance de tal objetivo.

Foram aplicados 73 questionários com perguntas baseadas na própria fundamentação teórica e na observação do projeto implementado na cidade de Porto Alegre. As perguntas foram em sua maioria fechadas algumas com justificativas, as demais abertas, sendo os questionários aplicados em 3 locais distintos: O primeiro pelo pesquisador 1 (P1) no seu local de trabalho, uma grande rede de farmácia. O segundo pelo pesquisador (P3) no seu local de trabalho, uma Instituição do Governo Federal. O terceiro pelo pesquisador (P1 e P3) no condomínio onde moravam. Sendo assim, o levantamento de campo ocorreu em 2017, após o preenchimento do questionário os mesmos ficaram guardados durante um lapso temporal de aproximadamente 5 meses, sendo sua tabulação e interpretação feitas em (2018).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme consta no site da prefeitura de Porto Alegre (POA), foi implantado no dia 07 de julho de 1990, a coleta seletiva do lixo, que ao longo de 26 anos vem melhorando o processo e hoje atende 100% dos bairros da capital gaúcha, no dia 07 de julho de 2015, a cidade lançou o reciclpoa, que prioriza a conscientização da população para separação dos resíduos de forma correta com intuito de destinação adequada, promovendo assim preservação do meio ambiente.

Em pesquisa ao Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento o Departamento Municipal de Limpeza Urbana (DMLU) constatam-se que apenas 3% dos resíduos gerados na cidade são reciclados, gerando bastante surpresa para os envolvidos no processo pelo fato de o conceito está presente a mais de 25 anos na cidade. O que retoma as palavras Newstrom (2008), quando expõe que as pessoas tendem a resistir às mudanças impedindo a excelência do processo.

Sendo assim, a esquematização das etapas de separação do lixo é consideravelmente interessante. A prefeitura Municipal de Porto Alegre, através do (DMLU) departamento responsável pela coleta e manejo dos resíduos sólidos, divide a coleta de lixo em 3 grandes etapas:

- ✓ Coleta Seletiva: Compostas por resíduos recicláveis;
- ✓ Coleta Domiciliar: de resíduos orgânicos e rejeito;
- ✓ Coletas Especiais: Resíduos de outras naturezas.

Quadro 1: Processo da Coleta de Lixo em Porto Alegre

Coleta do Lixo	Tipos Resíduos	Exemplos de Resíduos	Destino dos Resíduos	Embalagens para descarte dos Resíduos	Modo de recolhimento dos Resíduos
Coleta Seletiva	Resíduos Recicláveis	Metais, plásticos, vidros, papeis, embalagens de longa vida, papel seco, papelão, latas de alumínio, isopor, arame, baldes, brinquedos, caixas em geral, caixa de pizza sem gordura, canos e tubos metálicos e em PVC, cobre, copos descartáveis, garrafas pet, latas de alumínio, raio-x, isopor, plástico filme, bisnagas plásticas de alimentos, clipes e borracha.	Centros de Triagem conveniadas com DMLU.	Sacos de Lixo até 100 litros	Caminhão do DMLU recolhe de 2x ou 3x por semanas.
Coleta Domiciliar	Orgânico	Restos de alimentos como carnes, frutas, cascas de ovos, ossos, sementes, erva-mate, borra de café e chá, cinzas, restos de vegetação, terra de vaso, corte de grama.	Projetos de suinocultura ou aterros sanitários.	Sacos de Papel ou Papelão	Contêineres espalhados pelas ruas e recolhidos por meio de caminhão automatizado.
	Rejeitos	Papel carbono, Cigarro, Papel higiênico, Pó de varrição, Fraldas descartáveis, Guardanapos, Cotonetes, Esponjas, Lâmpadas comuns.	Projetos de suinocultura ou aterros sanitários.	Sacos de Papel ou Papelão	Contêineres espalhados pelas ruas e recolhidos por meio de caminhão automatizado.
Coletas Especiais Não coletadas pelo DMLU	Resíduos Eletrônicos	Monitores, telefones, baterias, CPUS, Cabos, eletrodomésticos, computadores, impressoras, etc.	Intenção de Logística Reversa.	Não especificado	11 postos fixos de recolhimento. ECOPONTO

	Resíduo em Geral	Móveis velhos, colchões, eletrodomésticos, entulho, calça, madeira, cerâmica, sucata de ferro, tocos de árvores, pneus.	Doações ou reciclagem.	Não especificado	Unidade de destino certo ECOPONTO, ou Mensageiro da Caridade.
	Resíduos perigoso	Óleo de Cozinha Fritura	Serve de Base para produção de ração animal e biodiesel	Garrafas plásticas ou de vidros	63 postos de coleta. ECOPONTO
Coletas Perigosas Responsabilidade e do Gerador	Resíduos Perigosos	Pilhas e Baterias	Intenção de Logística Reversa	Não especificado	Posto de Vendas e de assistência técnica
		Lâmpadas fluorescentes		Envolver em Jornais ou papelão	Posto de Vendas onde comprou.
		Remédios	Tratamento Especializado	Na própria sacola.	Posto de venda, na própria farmácia.
		Óleo de Cozinha Fritura	Serve de Base para produção de ração animal e biodiesel	Garrafas plásticas ou de vidros	63 postos de coleta. ECOPONTO
		Cartuchos e Toners			
	Resíduos Biológicos	Seringas	Descarte Hospitalar	recipientes de paredes rígidas	Postos de saúde da rede municipal
	Resíduo da Construção Civil	Gesso	Reciclagem	Não especificado	Empresa Sebanella
	Resíduo Comercial	Livros	Reciclagem ou Doação	Sacos Plásticos	Banco de Livros da Fiergs e Livro Livre
	Resíduo Industrial	Roupas	Doação para Customização, reaproveitamento de tecidos	Sacos Plásticos	Cooperativa de Porto Alegre ou Mensageiro da Caridade.

Fonte: Informações retiradas do site DMLU Departamento Municipal de Limpeza Urbana da Prefeitura de Porto Alegre, elaborado e adaptado pelos autores, (2017).

Conforme observa-se no quadro 1, o projeto de separação de lixo em Porto Alegre é bastante organizado, sendo seu lixo separado de acordo com a natureza do resíduo em questão, bem como sua devida utilização.

Além disso, existe parceria da autarquia DMLU vinculada a Prefeitura com: aterros sanitários, projetos de sinocultura, centros de triagem, mensageiro da caridade, cooperação de ensino de reciclagem, ecopontos e vários contêineres espalhados por toda a cidade proporcionando um verdadeiro processo sistêmico, no qual diante das partes de cada stakeholders envolvido forma-se um todo, ou seja, todos interligados, conectados em busca de um objetivo comum **"a separação do lixo para uma reciclagem efetiva"**.

Do mesmo modo, Santos (2010, p.5) acrescenta - "Processo é um conjunto de atividades relacionadas com objetivo de atingir resultados", o que fundamenta a importância da integração de todos os stakeholders. Nota-se que inclusive as empresas têm grande participação, pois são eles que recolhem os lixos especiais, a exemplo (Farmácias, assistências técnicas, hospitais, industriais, supermercados, outros).

Quadro 2: Sugestão de Plano de Ação da Coleta de Lixo em Porto Alegre

5w1h	O que	Porque	Onde	Quem	Quando	Como
Educação Ambiental	+ conhecimento	+ conscientização	Centros de treinamento	Governo	1 x por mês	Divulgação na mídia. Treinamento
Mudança de Comportamento	+ participação	+ preservação do ambiente. + geração de emprego	Todos os lugares	Toda sociedade	Todos os dias	Quebra da resistência.
Implementação do processo	+ Padronização	- Gaps	Residências. Postos de coleta. Contêineres.	Toda sociedade Fabricante, comerciantes. DMLU	Todos os dias. 2x ou 3x por semana.	Separação do lixo orgânico e inorgânico para reciclagem.

Fonte: Elaborado pelos autores, (2017).

O quadro 2, mostra uma sugestão de um plano de ação baseado no entendimento da estrutura montada na fundamentação teórica e nas pesquisas realizadas no site da DMLU. Assim como relata Seleme e Stadler (2012), o 5W1H organiza as atribuições de cada envolvido facilitando a organização e execução das tarefas elencadas no processo.

Tabela 1 - Identificação dos Entrevistados

Sexo	Feminino 40	(%) 54,80%	Masculino 31	(%) 42,46%	Branco	(%) 2,74
Escolaridade	Fundamental 3	Médio 32	Técnico 8	Superior 19	Pós Superior 6	Branco 5
Idade	18-30 anos 44	(%) 60,28	Acima de 30 anos 20	(%) 27,40	Branco	(%) 12,32

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

A tabela 1, identifica que dos entrevistados 54,80% corresponde ao sexo feminino e 42,46% masculino, demonstrando o equilíbrio da amostra no que diz respeito ao interesse sobre o assunto em ambos os sexos. Outro fato é a maioria dos entrevistados corresponder a faixa etária de 18 - 30 anos (60,28%) um bom indício, uma vez que se encaixam nos jovens adultos.

Entretanto, o dado mais relevante dessa tabela é o nível de escolaridade dos entrevistados, pois significativamente os indivíduos continuaram seus estudos após a conclusão do ensino médio, o que remete a pensar que as pessoas sentem necessidade de conhecimento. Vale ressaltar que a amostra apresenta uma renda familiar relativamente significativa com algumas exceções.

Gráfico 1 - Separação do Lixo



Gráfico 2 - Dias e Horários da Coleta



Fonte: Levantamento de campo, autores (2017).

Gráfico 3 - Grau de Interesse

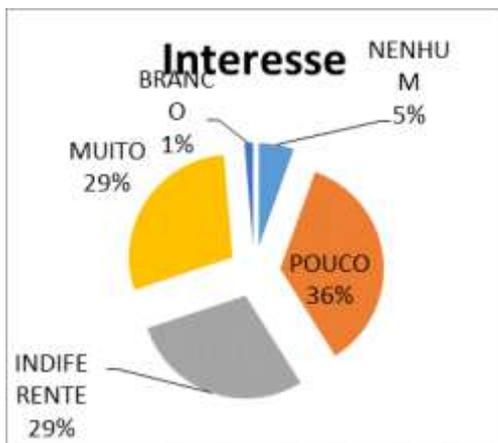
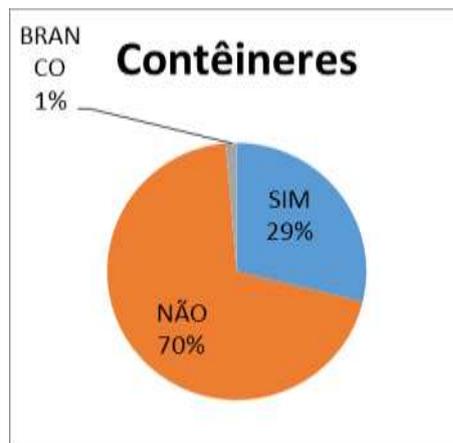


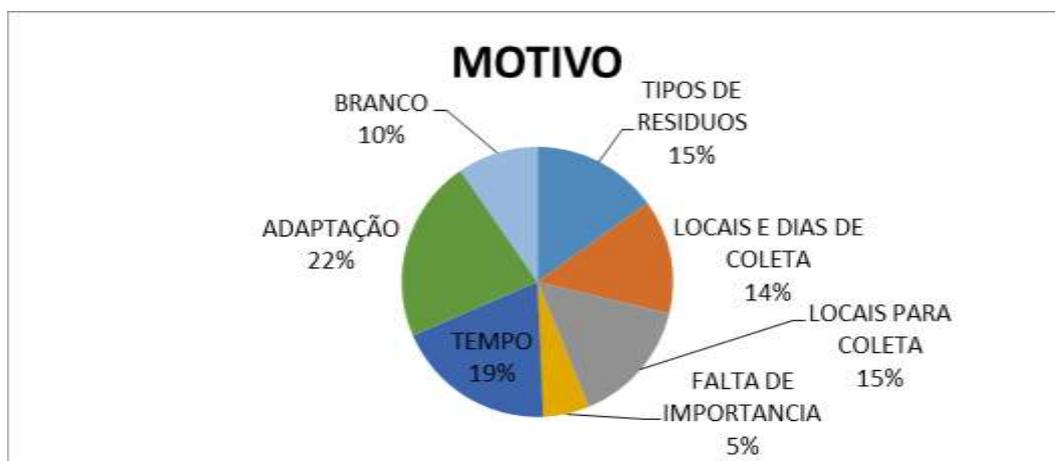
Gráfico 4 - Existência de Contêineres



Fonte: Levantamento de campo, autores (2017).

Os gráficos 1 e 2, mostram que a separação correta do lixo ainda é uma incógnita visto que, apenas 51% dos entrevistados detém tal conhecimento, em relação aos dias e horários de coleta seletiva, outro dado ainda mais preocupante é que apenas 38% detém essa informação. Já 70% dos indivíduos visualizado no gráfico 4, apontam não identificar a presença de contêineres na sua rua, um pouco contraditório, pois o projeto já alcança 100% da cidade. Por fim o gráfico 3, explica um pouco a razão da separação seletiva do lixo não apresentar resultados esperados, pois 36% dos entrevistados demonstram pouco interesse e 29% são indiferentes em saber dia e horários de coleta, ou seja, em uma análise mais ampla 65% do total de todos entrevistados demonstram não ter interesse

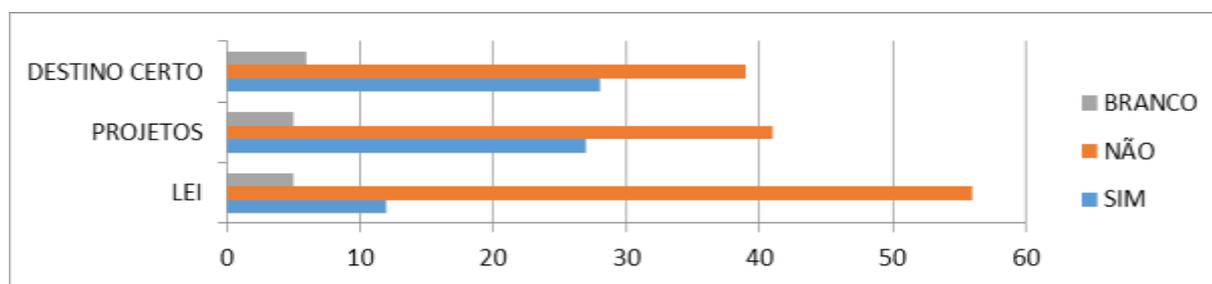
Gráfico 5 - Motivos para não separar o lixo.



Fonte: Levantamento de campo, autores (2017).

Existem vários motivos para não separar o lixo, conforme analisamos na figura 5, observa-se que 22% dos entrevistados relatam que o principal motivo para não separar o lixo é a questão das pessoas não se adaptarem a cultura de sustentabilidade, 19% afirmam que o motivo é falta tempo, 15% refere-se não possuir conhecimento dos tipos de resíduos para a separação correta ou dos pontos de entrega, já 14% não sabem os dias e horários de coleta, e apenas 5% afirmam que é pouco importante separar o lixo, uma porcentagem em princípio baixa, porém analisando minuciosamente nota-se altamente relevante em relação a amostra.

Gráfico 6 - Interesse no Assunto.

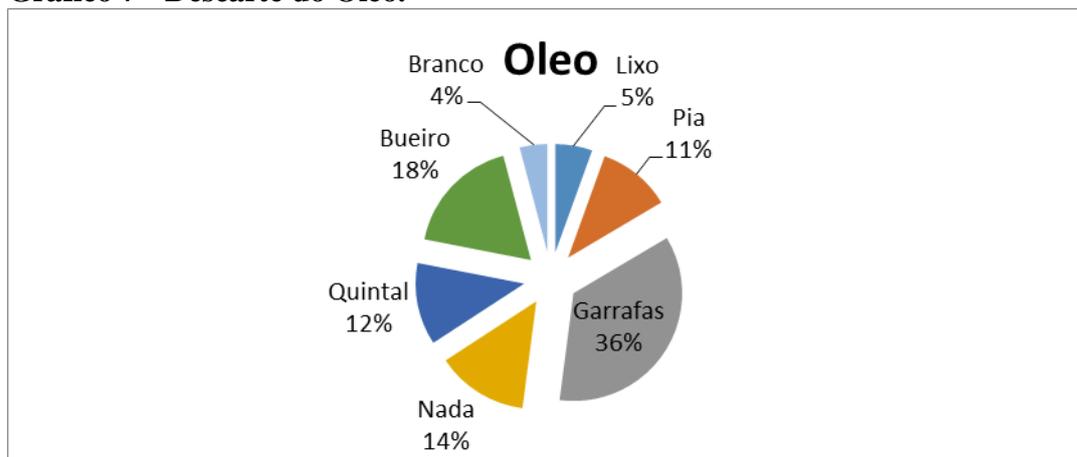


Fonte: Levantamento de campo, autores (2017).

O gráfico 6, foi inspirado nas questões relacionadas as políticas públicas de governo, bem como, o conhecimento que as pessoas detêm em relação a destinação correta do lixo. Conforme visualiza-se dos 73 entrevistados (27) conhecem os projetos (41) não conhecem e (5) deixaram em branco. Verifica-se que 56,17% das pessoas entrevistadas não conhecem os projetos desenvolvidos pelos órgãos de política. Ao passo que (28) conhecem os postos de destino certo (39) não conhecem e (6) deixaram em branco. Ainda a respeito do conhecimento das pessoas acerca do assunto (12) conhecem a Lei de resíduos, contra a maioria esmagadora de (56) que corresponde 76,71% não conhecerem tal lei.

Lembrando as palavras de Newstrom, percebe-se através dos dados acima citados que as pessoas resistem a mudanças. “Uma lição para administração é que a mudança provavelmente será um sucesso ou um fracasso dependendo da habilidade com a qual ela for gerenciada para minimizar ou superar a resistência” (NEWSTROM, 2008, p.345).

Gráfico 7 - Descarte do Óleo.



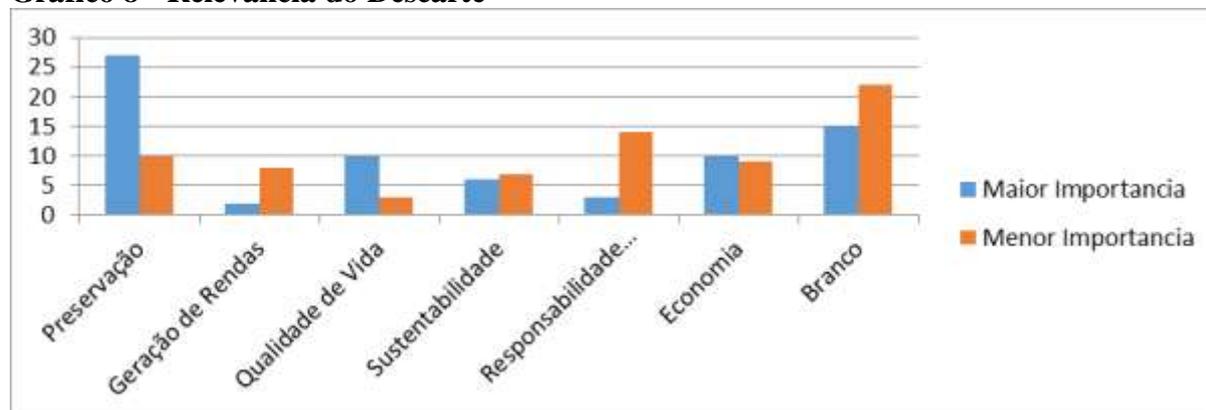
Fonte: Levantamento de campo, autores (2017).

O óleo é talvez um dos itens mais complicados e o que gera maiores dúvidas do destino certo (descarte), foram elencadas opções para a destinação do mesmo, onde de acordo com o gráfico 7, o canal mais utilizado é o engarrafamento do óleo em garrafas pet ou de vidro colocados em uma sacola e depois descartado em recipientes de coleta, pessoas mais informadas direcionam essas garrafas a um posto de coleta.

Esse total corresponde a 36% dos entrevistados seguidos de 18% que descartam em bueiros e 11% dos entrevistados descartam na pia gerando outro problema, além disso, alguns reutilizam o mesmo óleo várias vezes causando malefícios a saúde, esse indicador não está mensurado estatisticamente, contudo os entrevistados informaram na justificativa da pergunta essa reutilização do óleo apontando uma nova problemática.

Ainda com relação ao descarte do óleo observa-se sua complexidade, pois envolve garrafas pet ou de vidro, sacolas, pia, solo, todos esses materiais e lugares onde é descartado o óleo, fazem parte do processo de conservação ou degradação da natureza.

Gráfico 8 - Relevância do Descarte



Fonte: Levantamento de campo, autores (2017).

De acordo com os resultados do gráfico 8, os envolvidos no preenchimento do questionário apontam o grau de relevância do descarte correto, identificando as justificativas de maiores e menores importância de acordo com suas percepções.

Diante do exposto verifica-se que as pessoas fazem uso do descarte correto com a ideia de contribuir para preservação do meio ambiente, visto que 36,99% (27 pessoas) desenvolvem essa conclusão, e 14 pessoas (19,18%) informam que a menor importância na decisão de descarte correto é a ideia de prática de responsabilidade social, as demais opções elencadas no questionário não tiveram status de menor ou maior importância sendo elas: Geração de rendas para as famílias que trabalham no processo, qualidade de vida para as futuras gerações, alternativas de sustentabilidade, economia através de redução (energia, poluição, matérias primas, outros).

Com base na fundamentação teórica de Santos e continuando a análise do gráfico 8, é notório concluir: a conscientização, a capacitação, o entendimento de práticas sustentáveis podem melhorar o ambiente. Sendo assim, conforme Santos (2010, p.13), “Fazer um bom planejamento, utilizar ferramentas de produtividade, utilizar melhores práticas, trabalhar a comunicação, motivação, conscientização e capacitar as pessoas”.

5 CONCLUSÃO

É de suma importância os cidadãos internalizar e externalizar sua responsabilidade em separar adequadamente o lixo para as coletas: seletiva, domiciliar, especial ou perigosas. Para tanto é essencial a atenção aos locais e horários de coletas, no caso de ruas que possuam os contêineres a coleta domiciliar pode ser depositada a qualquer tempo, já na coleta seletiva, onde ocorre a separação dos materiais para unidades de triagem com intuito de reciclagem, devem ser colocados apenas em sacos de lixos, observando dias e horários para não sujar a cidade, demais coletas são feitas em ECOPontos, e apesar do óleo de cozinha ser considerado perigoso existe ponto de coleta, os demais produtos perigosos são entregues aos stakeholders envolvidos no processo (pontos de venda, assistências técnicas, fabricantes, supermercados, mensageiro da caridade, além de outros).

A separação do lixo é algo que precisa de atenção, pois de fato não acontece, a DMLU apontou em seu site no período da pesquisa, que de todo lixo recolhido em Porto Alegre apenas 3% é reciclado, a reciclagem não é objeto de estudo, contudo faz parte do processo, sendo ela importante na preservação do meio ambiente.

Conclui-se que é necessária a participação de todos: Governo, família, escola, empresas especializadas, o próprio indivíduo, fabricantes, comércio de todos os segmentos, enfim toda a

sociedade, pois apesar da pesquisa ter delimitado o espaço geográfico, o mundo inteiro precisa da atenção em relação a redução do lixo, caso contrário os gastos públicos com limpeza aumenta, as doenças crescem, a poluição se alastra, ou seja, vários impactos negativos surgem com a falta de educação ambiental.

REFERENCIAIS

- CARPINETTI, Luiz. **Gestão da Qualidade: Conceitos e técnicas**. 2º ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- BAUER, Ruben. **Gestão da Mudança: Caos e Complexidade nas Organizações**. 7º ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- KANAANE, Roberto. ORTIGOSO, Sandra. **Manual de Treinamento e Desenvolvimento do Potencial Humano**. 2º ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- MACHADO, José Fernando. **Método Estatístico: Gestão para a Qualidade Contínua**. 1º ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
- BERGAMINI, Cecília. **Motivação nas Organizações**. 6º ed. São Paulo: Atlas, 2013.
- NEWSTROM, John. **Comportamento Organizacional: O Comportamento Humano no trabalho**. 12º ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- OLIVEIRA, Marcos. **Comportamento Organizacional para Gestão de pessoas: Como age as empresas e seus gestores**. 1º ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
- SORDI, José Osvaldo. **Gestão por Processos: Uma Abordagem Moderna da Administração**. 2º ed. São Paulo: Saraiva, 2008.
- SCATENA, Maria Inês. **Ferramentas para a Moderna Gestão Empresarial: Teoria, Implementação e Prática**. 1º ed. Curitiba: Intersaberes, 2012.
- SELEME, Robson. STADLER, Humberto. **Controle da Qualidade: Ferramentas Essenciais**. 1º ed. Curitiba: Intersaberes, 2012.
- SANTOS, Rildo. **E Tecnologia Inovação, Sustentabilidade e Tecnologia: Business Process Modeling Notation. Versão 1.2**. São Paulo: Etcnologia, 2010. Disponível em www.etcnologia.com.br
- GONÇALVES, José Ernesto. **Revista de Administração de Empresas: As empresas são Grandes Coleções de Processos**. São Paulo: RAE/FGV, 2000. v.40 n.1 p. 6-19.
- SCAICO, Takeshy. **Organização Flexível: Qualidade na Gestão por Processos**. 2º ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- JOHANN, Silvio. **Comportamento Organizacional: Teoria e Prática**. 1º ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
- MARCATTO, Celso. **Educação Ambiental: Conceitos e Princípios**. Belo Horizonte: Feam, 2002. Disponível em http://www.feam.br/images/stories/arquivos/Educacao_Ambiental_Conceitos_Principios.pdf acesso: 16/04/2017.
- Ribeiro, Helena; BESEN, Gina Rizpah. **Panorama da Coleta Seletiva no Brasil: Desafios e perspectivas a partir de três estudos de casos**. Interfec EHS revista de saúde, meio ambiente e sustentabilidade, publicação científica do centro universitário do SENAC v. 2, n 4, São paulo, 2007. Disponíveis em: < <http://www.revistas.sp.senac.br/index.php/ITF/article/view/138>> e < <https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&q=coleta+seletiva&btnG=&lr=>>> acessado em : 15 de Abril de 2017.
- HELLER, Evely Cristiane. **Caracterização de Atores Domésticos no Processo de Coleta Seletiva de Lixo em Porto Alegre**. Lume Repositório Digital da UFRGS, Porto Alegre, 2009. Disponível



em:< <http://hdl.handle.net/10183/19168>> ou <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/19168>>
acessado em 16/04/2017.

SILVA, Caroline da Silva. **25 anos de Coleta Seletiva em Porto Alegre: Histórias e Perspectivas**. Lume Repositório Digital da UFRGS, Porto Alegre, 2015. Disponível em:<<http://hdl.handle.net/10183/140282>>ou< <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/140282>> acessado em 16/04/2017.

DMLU, Departamento Municipal de Limpeza Urbana. **Coleta Seletiva do Lixo de Porto Alegre**. Disponível em< <http://www2.portoalegre.rs.gov.br/dmlu/default.php>> acesso em 17/04/2017.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5ª ed. São Paulo:Atlas, 2010.

SITTA, Érica Ibelli et.al **A contribuição de estudos transversais na área da linguagem com enfoque em afasia**. Revista scielo v.12, n.6 Bauru - SP 2010 Disponível <<http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v12n6/14-10.pdf>> acesso em abril de 2018.