

**FACULDADE VALE DO CRICARÉ
MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO**

ISRAEL FRANCISCO PETRONETTO DE ALMEIDA

**MODELO DE GESTÃO DA ASSOCIAÇÃO DE CATADORES DE
RECICLÁVEIS: Um Estudo de Caso em Pinheiros-ES**

SÃO MATEUS-ES

2021

ISRAEL FRANCISCO PETRONETTO DE ALMEIDA

MODELO DE GESTÃO DA ASSOCIAÇÃO DE CATADORES DE RECICLÁVEIS:
Um Estudo de Caso em Pinheiros-ES

Dissertação apresentada ao programa de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação da Faculdade Vale do Cricaré, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciência, Tecnologia e Educação.

Orientador: Prof. Dr. José Geraldo Ferreira da Silva

SÃO MATEUS-ES

2021

Autorizada a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na publicação

Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação

Faculdade Vale do Cricaré – São Mateus – ES

A447m

Almeida, Israel Francisco Petronetto de.

Modelo de gestão da associação de catadores de recicláveis: um estudo de caso em Pinheiros - ES / Israel Francisco Petronetto de Almeida – São Mateus - ES, 2020.

109 f.: il.

Dissertação (Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação) – Faculdade Vale do Cricaré, São Mateus - ES, 2020.

Orientação: prof. Dr. José Geraldo Ferreira da Silva.

1. Resíduos sólidos. 2. Catadores de material reciclável. 3. Gestão. 4. Pinheiros - ES. I. Silva, José Geraldo Ferreira da. II. Título.

CDD: 628.4458

Sidnei Fabio da Glória Lopes, bibliotecário ES-000641/O, CRB 6ª Região – MG e ES

ISRAEL FRANCISCO PETRONETTO DE ALMEIDA

**MODELO DE GESTÃO DA ASSOCIAÇÃO DE CATADORES DE
RECICLÁVEIS: UM ESTUDO DE CASO EM PINHEIROS**

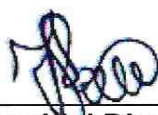
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Educação da Faculdade Vale do Cricaré (FVC), como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Ciência, Tecnologia e Educação, na área de concentração Ciência, Tecnologia e Educação.

Aprovada em 29 de abril de 2020.

COMISSÃO EXAMINADORA



Prof. Dr. José Geraldo Ferreira da Silva
Faculdade Vale do Cricaré (FVC)
Orientador



Prof. Dr. Jocitei Dias da Silva
Faculdade Vale do Cricaré (FVC)



Profa. Dra. Josete Pertel
Faculdade Multivix São Mateus

DEDICATÓRIA

Ao meu pai Israel Francisco de Almeida (in memoriam).

A minha mãe Nairis Petronetto de Almeida (in memoriam)

À minha esposa Noeme Batista da Silva Petronetto

Aos meus filhos Brisa, Gabriel e Cecília.

Ao meu orientador Prof. Dr. José Geraldo Ferreira da Silva.

AGRADECIMENTOS

A presente dissertação de mestrado não poderia chegar até aqui sem o grandioso apoio de várias pessoas.

Em primeiro lugar, quero agradecer imensamente a Jeová, meu Deus, que me deu sabedoria e saúde, e que durante a minha vida, colocou em meu caminho, pessoas sem as quais eu não chegaria até aqui

Agradeço à minha esposa Noeme, pela enorme paciência durante este percurso; A minha filha Brisa, pois mesmo distante sempre me apoiou; Ao meu filho Gabriel, pelo maior incentivo e palavras de carinho nos momentos em que pensei em desistir; A minha filha Cecília, “meu amor mais lindo do mundo”, pela inspiração que me deu para a realização deste trabalho.

Agradeço especialmente ao meu orientador, Professor Dr. José Geraldo Ferreira da Silva, por toda a paciência e empenho na orientação deste trabalho, contribuindo para meu crescimento científico e intelectual.

A Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis do Município de Pinheiros (ASCAP), pelo imenso aprendizado humano que me proporcionaram

A Simone Alves Fernandes - Bióloga, Diretora do Departamento de Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Pinheiros, pelas relevantes contribuições

Por último, desejo agradecer a todos os meus colegas do Mestrado em Ciências, Tecnologia e Educação, pelo apoio e amizade sempre demonstrada.

A solidariedade nada tem a ver com a piedade. Não se trata de dar uma esmola para alguém para aliviar nossa consciência. A esmola e a piedade não empoderam ninguém. Ao contrário, elas humilham. A solidariedade implica não apenas sentir o outro, mas compartilhar nossas vidas, nossos sonhos [...]. (FREIRE, 2005, p.33)

RESUMO

ALMEIDA, Israel Francisco Petronetto de. **Modelo de Gestão da Associação de Catadores de Recicláveis: Um Estudo de Caso em Pinheiros-ES**. 2020. 109 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade Vale do Cricaré, 2020.

A quantidade de resíduos sólidos descartada pela população das cidades aumenta a cada dia, tornando-se um problema para os gestores municipais. Uma solução viável, que auxilia a gestão municipal, é a coleta dos resíduos sólidos recicláveis pelos catadores de forma organizada e o direcionamento desses resíduos para a reciclagem. Em Pinheiros, a Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis do Município de Pinheiros (ASCAP) realiza os trabalhos de coleta dos resíduos sólidos recicláveis coletados por seus associados no município. Porém, os catadores da ASCAP não possuem conhecimento de gestão tanto com relação à organização do trabalho quanto a administração da associação. Com vistas a alterar essa situação, esse trabalho tem como objetivo propor um plano de gestão para esta associação. Como metodologia utilizou-se a pesquisa descritiva e como meios a pesquisa de campo, a técnica de observação direta e entrevistas. O resultado das entrevistas com associados mostrou um grau elevado de insatisfação com o processo de gestão adotado atualmente, também permitiu perceber o amargor no que tange a relação interpessoal entre os associados. Quanto a população, nota-se que as ações de marketing da associação não têm surtido o efeito desejado, tanto no que tange à educação ambiental, como no que se refere à divulgação do trabalho desenvolvido pela ASCAP no município. Avaliando o momento atual, restou comprovado que sem as receitas advindas do contrato com o município, a associação seria obrigada a encerrar suas atividades operacionais. Para minimizar este risco, foi sugerido que a associação busque, acordos de parceria e cooperação, que lhe dê suporte para continuar suas operações. Conclui-se que, a associação se mantém, tanto sob a forma financeira, quanto administrativa, de forma precária e necessita repensar, o processo de gestão administrativo/gerencial adotado até então. Conclui-se, também, que se faz necessário, neste momento, não somente resgatar a confiança dos associados, mas também reafirmar a importância do seu trabalho junto à população, com ações de marketing potencialmente eficazes e transformadoras.

Palavras-chave: Resíduos sólidos; Catadores de material reciclável. Gestão.

ABSTRACT

ALMEIDA, Israel Francisco Petronetto de. **Management Model of the Association of Recyclable Waste Pickers: A Case Study in Pinheiros-ES**. 2020. 109 f. Dissertation (Master's Degree) - Faculdade Vale do Cricaré, 2020.

The amount of solid waste discarded by the population of the cities increases every day, becoming a problem for municipal managers. A viable solution, which helps municipal management, is the collection of solid recyclable waste by collectors in an organized manner and the directing of this waste for recycling. In Pinheiros, the Association of Collectors of Recyclable Materials of the Municipality of Pinheiros (ASCAP) carries out the work of collecting the recyclable solid waste collected by its associates in the municipality. However, ASCAP scavengers do not have management knowledge as much in relation to the organization of work as the administration of the association. In order to change this situation, this work aims to propose a management plan for this association. Descriptive research was used as methodology and field research, direct observation technique and interviews were used. The result of the interviews with associates showed a high degree of dissatisfaction with the management process currently adopted, it also allowed us to perceive the bitterness regarding the interpersonal relationship between associates. As for the population, it should be noted that the association's marketing actions have not had the desired effect, both in terms of environmental education and in terms of disseminating the work developed by ASCAP in the municipality. Assessing the current moment, it was proved that without the revenues from the contract with the municipality, the association would be obliged to close its operational activities. In order to minimize this risk, it was suggested that the association should seek, partnership and cooperation agreements, to support it to continue its operations. It is concluded that, the association remains, both in financial and administrative form, in a precarious way and needs to rethink, the administrative / managerial management process adopted until then. It is also concluded that it is necessary, at this moment, not only to rescue the trust of members, but also to reaffirm the importance of their work with the population, with potentially effective and transforming marketing actions.

Keywords: Solid waste; Recyclable material collectors. Management.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Disposição final de RSU, no Brasil, por tipo de destinação, nos anos de 2016 e 2017, em ton./dia.....	27
Tabela 2 - Classificação dos resíduos sólidos quanto à origem, segundo a PNRS.....	32
Tabela 3 - Diferenças básicas entre associações e cooperativas.....	38
Tabela 4 - Resíduos sólidos coletados pelo serviço de coleta seletiva, nos municípios brasileiros, 2015 a 2017	41
Tabela 5 - Distribuição da população do município de Pinheiros por distritos e área rural e urbana	50
Tabela 6 - Número de domicílios, por tipo, existentes no município de Pinheiros, no ano de 2010.....	55
Tabela 7 - Valor médio por Kg de material reciclável comercializado pela ASCAP ...	69
Tabela 8 - Detalhamento da fórmula da margem de contribuição	70
Tabela 9 - Resultado do peso/participação percentual no montante de material reciclável segregado pela ASCAP em fevereiro de 2020.....	71
Tabela 10 - Separação dos custos fixos e variáveis da ASCAP	72
Tabela 11 - Apuração da margem de contribuição média ponderada	73
Tabela 12 - Valores da Demonstração de Resultados, para o ponto de equilíbrio da ASCAP considerando os dados apurados em fevereiro de 2020	74
Tabela 13 - Estimativa de geração de RSU e recuperação de recicláveis, no município de Pinheiros.....	76
Tabela 14 - Resumo dos impostos incidentes sobre a movimentação financeira das cooperativas em geral	77
Tabela 15 - Separação dos custos fixos e variáveis da ASCAP após adoção de medidas Cenário 1.	79
Tabela 16 - Demonstração dos resultados com ajuste de custos Cenário 1.	79
Tabela 17 - Separação dos custos fixos e variáveis considerando volume de produção de 180,18 ton./mês.....	80
Tabela 18 - Demonstração do resultado com volume de produção de 180,18 ton./mês	81
Tabela 19 - Cotação de máquinas realizada em 08 de abril de 2020 via internet.....	82

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Quantidade de resíduos sólidos produzidos nos anos de 2016 e 2017, em ton./dia.....	33
Figura 2 - Massa de resíduos per capita, entre os anos de 2012 a 2017, em relação a população urbana, kg/hab./dia.....	34
Figura 3 - Quantidade de resíduos recicláveis recuperados de plástico, papel / papelão e alumínio, de 2012 a 2017, em ton./dia.....	35
Figura 4 - Mapa de localização do Município de Pinheiros – ES	49
Figura 5 - Caminhão Toco utilizado pela ASCAP, para recolher os materiais recicláveis no município de Pinheiros.....	51
Figura 6 - Prensa hidráulica vertical utilizada pela ASCAP para proceder o enfardamento dos materiais recicláveis.....	52
Figura 7 - Casa utilizada pela ASCAP para realizar as atividades administrativas e vista de parte de alguns pátios	53
Figura 8 - Vista geral da Usina de Triagem e Compostagem onde funciona a ASCAP	54
Figura 9 - Número de questionários aplicados por bairro no município de Pinheiros.....	57
Figura 10 - Distribuição dos associados da ASCAP por faixa etária.....	59
Figura 11 - Renda familiar média dos associados da ASCAP	60
Figura 12 - Nível de satisfação dos associados com o processo de gestão da ASCAP	62
Figura 13 - Nível de satisfação com o processo de gestão-excluídos os votos da diretoria.....	62
Figura 14 - Avaliação dos associados sobre a relação interpessoal na ASCAP	63
Figura 15 - Print do Portal da Transparência da prefeitura de Pinheiros, mostrando o valor líquido recebido mensalmente pela ASCAP	65
Figura 16 - Distribuição de custos por tipo, valor e percentual de participação de cada rubrica.....	66
Figura 17 - Quantidade média de material reciclável recuperado em 2015, em ton./mês	68
Figura 18 - Faixa etária da população entrevistada	83
Figura 19 - Percentual da população que faz a separação do lixo para a coleta seletiva	84

Figura 20 - Local de onde os entrevistados afirmam depositar o lixo até a coleta	85
Figura 21 - Consequências apontadas pelos entrevistados sobre a disposição incorreta do lixo	86
Figura 22 - Participação da população entrevistada em ações ou palestras da ASCAP	88
Figura 23- Grau de importância atribuído pelos entrevistados sobre o trabalho da ASCAP para o município.....	89

LISTA DE SIGLAS

ASCAP - Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis do Município de Pinheiros

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

ABRELPE - Associação Brasileira das Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais

ANCAT - Associação Nacional dos Catadores e Catadoras de Materiais Recicláveis

CBO - Classificação Brasileira de Ocupações

CC - Código Civil

CF - Constituição Federal

CNPJ - Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

MNCR - Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego

ONU BR - Nações Unidas do Brasil

PEV - Ponto de Entrega Voluntária

PNAD - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

PNRS - Política Nacional de Resíduos Sólidos

RCC - Resíduos de Construção Civil

RSU - Resíduos Sólidos Urbanos

SNIS - Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento

SISNAMA - Sistema Nacional do Meio Ambiente

SNVS - Sistema Nacional de Vigilância Sanitária do Brasil

UTC - Usina de Triagem e Compostagem

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 JUSTIFICATIVA E IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA	18
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	22
2.1 LIXO E RESÍDUOS SÓLIDOS - CONCEITOS	22
2.2 CONSCIÊNCIA AMBIENTAL, COM RELAÇÃO À PRODUÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS.....	24
2.3 DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS - RESPONSABILIDADES.....	26
2.4 CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E SEU POTENCIAL DE RECICLAGEM.....	31
2.5 TERCEIRO SETOR	35
2.5.1 Diferença entre Associação e Cooperativa	36
2.5.2 Associações de Catadores como foco de estudo	39
2.5.3 O perfil dos catadores de materiais recicláveis e sua contribuição socioambiental	42
2.5.4 O processo de gestão e as Associações	45
3 METODOLOGIA	49
4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS	58
4.1 PERFIL SÓCIO-ECONOMICO DOS ASSOCIADOS	58
4.2 POLÍTICAS ADMINISTRATIVAS E GERENCIAIS DA ASSOCIAÇÃO.....	61
4.3 ANÁLISE GERENCIAL DOS CUSTOS DA ASCAP	64
4.3.1 Cenário 1	74
4.3.2 Cenário 2	80
4.4 PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO SOBRE RSU E O TRABALHO DA ASCAP	83
CONSIDERAÇÕES FINAIS	90
REFERÊNCIAS	95
APÊNDICE A - PERFIL SOCIO-ECONÔMICO DOS CATADORES DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE PINHEIROS/ES – ASCAP	101
APÊNDICE B - PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO DE PINHEIROS SOBRE A PROBLEMÁTICA RELATIVA AOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS.....	102
APÊNDICE C – TELAS DE LANÇAMENTO DA PLANILHA PARA CONTROLE DE RECEITAS E DESPESAS	103

APÊNDICE D – TELA DE CONSULTA DA PLANILHA PARA CONTROLE DE RECEITAS E DESPESAS	107
APÊNDICE E – TELA DE GRÁFICO DA PLANILHA PARA CONTROLE DE RECEITAS E DESPESAS	108
APÊNDICE F – TELA DE IMPRESSÃO DA PLANILHA PARA CONTROLE DE RECEITAS E DESPESAS	109

1 INTRODUÇÃO

Desde o início a humanidade tem passado por mudanças significativas, seja de comportamento, de forma de ajuntamento, do modo de pensar, tecnológicas, dentre outras. Na mesma medida, modificaram-se também as necessidades humanas, que a cada dia, tem consumido um volume maior de recursos naturais para atendê-las. Para tanto, o homem tem desenvolvido uma capacidade crescente de dominar a natureza em seu próprio benefício.

Pelas mãos do homem, a natureza tem sido modificada, explorada à exaustão e por que não dizer, lentamente destruída. O ser humano, dito “racional” vem promovendo um processo contínuo de degradação do meio ambiente.

A criação das cidades e a crescente ampliação das áreas urbanas têm contribuído para o crescimento de impactos ambientais negativos. No ambiente urbano, determinados aspectos culturais como o consumo de produtos industrializados e a necessidade da água como recurso natural vital à vida, influenciam como se apresenta o ambiente. Os costumes e hábitos no uso da água e a produção de resíduos pelo exacerbado consumo de bens materiais são responsáveis por parte das alterações e impactos ambientais (Mucelin e Bellini, 2008. p. 115).

Como decorrência direta das alterações nos modos de produção e consumo, vem ocorrendo um aumento na produção de resíduos sólidos, tanto em quantidade como em diversidade, principalmente nos grandes centros urbanos (GOUVEIA, 2012). De acordo com Nações Unidas do Brasil (ONUBR, 2018), atualmente são produzidas mais de 2 bilhões de toneladas de lixo por ano no mundo. No Brasil, segundo dados da Associação Brasileira das Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE, 2018), somente no ano de 2017 foram gerados 78,4 milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos (RSU), sendo que cada brasileiro foi responsável pela produção de 1,035 kg/dia desses resíduos. As deposições irregulares de RSU, frequentes em locais inapropriados, tem desencadeado uma série de impactos graves, causando grandes danos ao meio ambiente e à população.

Para Mucelin e Bellini (2008. p. 115):

À medida que a cidade se expande, frequentemente, ocorrem impactos com o aumento da produção de sedimentos pelas alterações ambientais das superfícies e produção de resíduos sólidos; deterioração da qualidade da água pelo uso nas atividades cotidianas, e lançamento de lixo, esgoto e águas pluviais nos corpos receptores.

Santos (2008. p. 1014) aduz que: “Atualmente o lixo urbano apresenta-se como mais um dos grandes problemas ambientais pelo qual sofre o planeta, ao lado da questão do aquecimento global, da escassez dos recursos hídricos, do desflorestamento, dentre outros”. Desta forma, também a saúde humana é colocada em risco pelo descarte irregular:

A proliferação de moscas, baratas, ratos e outros vetores que se alimentam do lixo aumenta a incidência de zoonoses. A contaminação do solo, da água, dos animais, dos alimentos e dos manipuladores do lixo propicia a disseminação de algumas doenças como diarreia, leptospirose, verminose, cólera, febre tifóide, salmonelose, triquinose, cisticercose e outros (OLIVEIRA e CARVALHO 2007, p.89).

Rocha (2014. p. 14) destaca como fatos geradores deste problema, a falta de políticas públicas e a deficiência no processo educacional sobre assunto:

Tudo isso parece ser causa e consequência da falta de políticas públicas para o assunto, agravado por um processo educacional mal conduzido, que em geral, não busca conscientizar crianças, jovens e adultos sobre os graves efeitos do lixo depositado desordenadamente nas encostas, em bairros de periferia e em outros lugares não próprios para tal, com a mesma condição de desordem.

Com vistas a diminuir estes impactos, o processo de reciclagem se apresenta como um mecanismo básico e emergencial no controle e gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos. Este processo é formado por um conjunto de operações articuladas, que tem por escopo a reintrodução dos materiais recicláveis nos processos de produção para serem transformados novamente em insumos produtivos. Paralelamente, torna os resíduos sólidos passíveis de reutilização, eleva-os a um patamar de bem com valor econômico e contribui para o desenvolvimento sustentável de nosso planeta.

No processo de reciclagem, quase tudo pode ser reaproveitado. Segundo o relatório da Associação Brasileira das Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE, 2018), no período de 2012 à 2017, em um comparativo entre resíduos recicláveis gerados e resíduos recicláveis recuperados, três tipos se destacam dentre os mais comuns, os quais são papel/papelão, plástico e alumínio.

Somando-se os volumes destes três tipos de resíduos, o relatório aponta que foram gerados, neste arco temporal, uma média de 45.538 ton./dia, tendo seu ápice, no ano de 2013 com 51.025 ton./dia. O percentual alcançado pela reciclagem neste mesmo período foi de 28,25%, ou seja, em média foram recicladas 13.430,17 ton./dia.

Em relação ao percentual de recuperação (resíduos recicláveis gerados X resíduos recicláveis recuperados), têm destaque as embalagens de alumínio, que apesar serem geradas em menor quantidade, tem apresentado maior percentual de reaproveitamento, saltando de 69% em 2012 para 87,2% em 2017, com média de 77,61%, seguidas do papel/papelão com média de 47,47% e por fim o plástico, com média de 7,73% de reaproveitamento.

Nesse contexto, discorre-se sobre a função exercida pelas organizações de recicladores, às iniciativas de coleta seletiva nos âmbitos locais e a possibilidade de, em parceria com o Poder Público, principiarem um modelo de gestão de resíduos amplo e sistêmico, tal como arregimentado pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).

Em minha infância, nos idos dos anos 70 e 80, no bairro de Marechal Hermes, Rio de Janeiro, frequentemente escutava os gritos com o bordão, “garrafeiro e ferro velho”. Era uma correria só da meninada na rua, disposta a trocar a garrafas e sucatas de ferro, por balas e algodão doce. Depois de um dia árduo de labuta e permutas, na maioria das vezes com crianças, estes velhos garrafeiros, vendiam o produto do seu trabalho para os antigos “ferros velhos”, o que lhes possibilitava alguma renda.

Nesta época, quando a internet ainda era privilégio de poucos, quando ainda se brincava de soltar pipa ou jogar bola de gude na rua, as crianças, mesmo sem perceber, se sentiam estimuladas a contribuir com a limpeza do meio ambiente, vasculhando os quintais ou terrenos baldios, à cata de materiais que pudessem ser trocados pelas guloseimas, minimizando o acúmulo de lixo nestes locais.

Atualmente é muito raro encontrar nas ruas as carroças destes velhos garrafeiros. Ainda que assim não o fosse, hoje, a internet já se massificou e uma parte significativa das crianças dá preferência a seus “novos brinquedos”, como tablets e smartphones, onde passam grande parte do seu tempo jogando ou conectados às redes sociais, totalmente sem tempo e interesse de se preocupar com destino final daquelas garrafas e sucatas. A história do garrafeiro, também mudou com o passar dos anos, foi alçado à categoria de profissional pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), sob a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), com o código 5192 - 05 - e com o “novo nome” de Catador de Material Reciclável.

Este novo profissional é responsável pela coleta, separação e destinação do material, que antes já foi útil e agora já não serve mais, ou seja, estes materiais que, para o senso comum é apenas lixo, para os catadores são resíduos sólidos, que ao

serem separados corretamente, tornam-se produtos aptos a serem reciclados, e com valor de venda. O velho guarda-roupa desmontado e jogado na calçada, as caixas de sapato, latinhas de cerveja vazias, as sacolas de supermercado as garrafas de vidro e as velhas sucatas, todo este material que consideramos sem valor e que descartamos nas ruas e terrenos vazios para afastar de nossa vista, “limpando o nosso meio”, torna-se matéria prima e fonte de renda para estes profissionais.

Com o passar dos anos, muitos destes profissionais se uniram em cooperativas e associações, somando forças para a realização de seus objetivos comuns, incentivados em parte pela iniciativa privada e principalmente pelo poder público. Uma das maiores benesses para esta união, deu-se com o advento da Lei nº 11.445/2007, que passou a permitir ao poder público municipal a contratação de associações e cooperativas de catadores, para executar serviços de coleta de resíduos sólidos, com a dispensa de licitação.

Logo a seguir, no ano de 2010, veio outro incentivo a este seguimento. O Art. 7º, inciso V, da Lei 12.305, trouxe como pano de fundo, incentivar à indústria da reciclagem, com o propósito de fomentar o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados. Incentivados por estas iniciativas do poder público, começaram a crescer o número de associações e cooperativas voltadas para este fim. Entretanto, outro desafio se colocaria mais à frente, qual seja, organizar, legalizar e gerir este empreendimento. Para tanto, torna-se salutar trazer à baila a questão da diferença entre associação e cooperativa.

Uma das primeiras diferenças se dá no tocante à finalidade econômica, enquanto as cooperativas têm finalidade essencialmente econômica, as associações têm por finalidade a promoção de assistência social, educacional, cultural, representação política, defesa de interesses de classe, filantrópicas, ou seja, finalidades não econômicas. Outro ponto primordial é que, enquanto nas cooperativas os cooperados são efetivamente proprietários do patrimônio e dos lucros advindos das suas atividades, nas associações os sócios não são propriamente donos, pois os ganhos auferidos, não podem ser distribuídos aos associados, são patrimônio da associação, que dele estão impedidos de dispor. O Código Civil (CC) de 2002, em seu art. 53 destaca que as associações são formadas por pessoas naturais ou físicas, que

tem objetivos comuns, “exceto o de auferir lucro”¹ por meio da pessoa jurídica (BRASIL, 2002).

Após vencido todo o processo de organização e legalização, o que há de se destacar, não é tarefa das mais fáceis, a sua manutenção pode ser, ainda, um fator ainda mais desafiador.

1.1 JUSTIFICATIVA E IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA

Estudo da ABRELPE (2018) aponta que, o despejo inadequado do lixo aumentou 3% entre 2016 e 2017, tendo como destino mais comuns, as ruas, terrenos baldios, lixões ou aterros controlados, com impactos negativos para o meio ambiente e para a saúde pública. Neste ponto, o “garimpo” por materiais recicláveis nestes locais, já a tempos se mostra como opção de fonte de renda para uma parte da população de desempregados. Esta mesma população, através de seu trabalho, vem indiretamente colaborando com a limpeza do meio ambiente, diminuindo a demanda por recursos naturais.

Os catadores possuem muitos conhecimentos específicos e habilidades para identificar, coletar, separar e vender resíduos recicláveis; “garimpam” no lixo o desperdício de recursos naturais, que retornam ao processo produtivo como matéria-prima secundária (PINHEL et al., 2013, p. 27).

Todavia, na execução de seu trabalho de catação de materiais recicláveis, quer seja “garimpando” nas ruas da cidade, nos aterros ou nos “lixões”, mesmo sendo uma fonte de renda, também traz consigo, em muitos casos, como consequência, um problema de saúde pública, tendo em vista o contato direto que se tem com o lixo.

Ainda assim, apesar dos riscos e da precariedade com que trabalham, esses “empresários individuais”, são uma esperança para o meio ambiente, pois transformam o que antes era visto como inútil, em algo de valor e passível de troca. Mesmo fora da percepção da sociedade, são os que mais colaboram, pela redução da demanda por recursos naturais. Munidos de sua ferramenta de trabalho, as carrocinhas ou carrinhos adaptados, muitos varam a madrugada em busca de materiais descartados que possam ser reaproveitados. Nesta toada, já há alguns

¹ Lei 10.406 - Art. 53. Constituem-se as associações pela união de pessoas que se organizem para fins não econômicos.

anos, uma parte significativa destes atores vem acordando para o fato de que o mais correto é trabalharem em conjunto, reunindo-se em associações ou cooperativas.

E isso já se mostra uma realidade, quando se constata na própria legislação, o incentivo à formação destas sociedades cooperativas ou associações. Ser catador hoje, já é uma profissão regulamentada, que é exercida por profissionais que se organizam de forma autônoma e em cooperativas. Um dos marcos iniciais, desta atividade foi a fundação do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR) em Brasília no final dos anos 90, que hoje conta com filiados em todo o Brasil (MNCR, 2020)².

Ao longo dos anos, tem crescido o número de cooperativas e associações de catadores em todo o país. Elas são responsáveis pela coleta, separação, tratamento e destinação final dos resíduos. Essas “empresas”, tem como incentivo, a parceria com instituições privadas e públicas, e em alguns casos, para a prestação destes serviços, a legislação as beneficiam com a dispensa de licitação, o que traz maior agilidade no processo de contratação (BRASIL, 1993).

Não obstante, para o “nascimento” destas cooperativas e associações, faz-se necessário percorrer um longo caminho, qual seja, a construção do Estatuto Social, inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ), obtenção de certificação de dispensa de licenciamento ambiental, o correto enquadramento da natureza jurídica, dentre outros. Há que se ressaltar ainda a formação do quadro administrativo / financeiro da instituição. Nesta perspectiva, captar mão de obra qualificada para exercer estas funções em instituições dessa modalidade, torna-se tarefa difícil. As particularidades deste tipo jurídico de instituição, exige um certo critério na escolha de seus funcionários.

[...] o desafio não se deve apenas à falta de qualificação das pessoas. As tarefas do administrativo costumam ser rotineiras e exigem cuidado e dedicação. Em muitos casos, as cooperadas e os cooperados à frente do administrativo chegam no empreendimento com experiências anteriores em empresas privadas, mas é justamente aqui que se apresenta o desafio que apontamos. Se nas empresas privadas os dados do administrativo e, principalmente, do setor financeiro têm o acesso restringido aos donos da empresa, na cooperativa ou na associação estas informações devem ser divulgadas para todas e todos aqueles que nela trabalham (TELLIER e ZEELAND, 2016, p. 5).

² História do MNCR. Disponível em: < <http://www.mnccr.org.br/sobre-o-mnccr/sua-historia>>. Acesso em 07 jan. 2020,

Esta mão de obra precisa estar apta a conhecer e interpretar os resultados dos controles administrativos e gerenciais, que são imprescindíveis, não só no tocante à produção, como também no correto controle da entrada e saída de numerários, controle de compra de insumos, controle de folha de pagamento, o controle dos vencimentos de contratos e principalmente, controle dos custos de produção e manutenção da instituição. Destaca-se também que devem existir pessoas imbuídas no intuito de se buscar novos contratos e parcerias.

Instituições nesta modalidade, por mais sólidas que pareçam ser, não deveriam ficar atrelada a somente um contrato ou um parceiro. Em um mundo globalizado, onde em algum momento a economia pode se apresentar instável, por mais seguros que os negócios se apresentem, tem-se que sempre estar atento às variáveis de mercado. Planejar e analisar as ações futuras, com base nos dados e tendências do mercado, torna-se vital para a perpetuidade de qualquer seguimento de mercado. Neste tipo de instituição, onde todos são associados com os mesmos direitos e obrigações, é salutar lembrar dos riscos se manter relação de exclusividade. O contrato de hoje, pode não se renovar amanhã. Caso isso ocorra, a instituição irá se deparar com vários problemas, caso não haja um planejamento prévio.

O Município de Pinheiros, situado no norte do Espírito Santo, mantém contrato com a Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis do Município de Pinheiros (ASCAP). Contrato este, que tem por finalidade a prestação dos serviços de coleta de lixo seco, lixo úmido e lixo convencional nas modalidades porta-a-porta e/ou Ponto de Entrega Voluntária (PEV); operacionalização da Usina de Triagem e Compostagem (UTC) de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e Domiciliares; operacionalização do Aterro controlado de RSU localizado na UTC; e serviços de educação ambiental; operacionalização da Unidade de Transbordo de Resíduos de Construção Civil (RCC) e do pátio de galhagem.

Em visita à esta Associação, no início de 2019, notou-se que, o contrato com o município é basicamente o único que a associação possui e estava vencido³ à época (informação verbal). Constatou-se ainda que, com o atual modelo de gestão, as pessoas responsáveis desconhecem, ao menos em parte, os processos gerenciais necessários para o correto controle da instituição. Percebeu-se que existe somente

3 Informação fornecida pela Diretoria do Departamento de Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Pinheiros, data 14/07/2019. Os serviços continuavam a ser realizados e a ASCAP continuava a receber por estes serviços, porém sem nenhuma garantia contratual de continuidade.

uma pessoa responsável pelo setor administrativo, e que além de acumular funções, possui pouca experiência na área. Observou-se também a total falta de planejamento para cenários futuros, bem como a total inexistência de controles sobre os reais custos de operação e manutenção da Associação. Ressalta-se que estes fatos, provavelmente se dão, não por desleixo ou falta de responsabilidade da administração, mas pela falta de conhecimento necessário para esta empreitada. Isto posto, este trabalho procurou responder aos seguintes problemas:

- ✓ O modelo de gestão administrativo gerencial adotado pela associação é o mais adequado?
- ✓ Caso se encerre o contrato com Prefeitura Municipal, com o atual modelo de gestão, a Associação ainda conseguiria se manter ativa?

Tendo em vista o grau de dificuldade que se apresenta no que toca ao processo de gestão de uma associação ou cooperativa de catadores, este trabalho se justifica pela necessidade de um estudo mais aprofundado sobre o modelo de gestão adotado pela ASCAP, e as possíveis consequências que podem recair sobre a entidade em caso de encerramento de contrato por parte do contratante. Também para sugerir alterações que se fizerem necessárias, assim como por permitir que os resultados a serem apresentados possam vir a auxiliar na tomada de decisões em cenários futuros.

O Objetivo geral deste trabalho foi contribuir para o aprimoramento gerencial e sustentável da Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis do Município de Pinheiros (ASCAP). Como objetivos específicos, destacamos:

- ✓ Identificar a percepção dos gestores e associados sobre o modelo de gestão atualmente adotado;
- ✓ Avaliar as políticas administrativas e gerenciais da associação com a utilização do modelo atual de gestão;
- ✓ Propor um modelo gerencial e adequações aos problemas a serem identificados durante a pesquisa
- ✓ Identificar a percepção dos moradores quanto à ASCAP e à coleta seletiva no município de Pinheiros-ES
- ✓ Produzir uma planilha em Excel para realizar os controles de receitas, custos e despesas da ASCAP

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Neste capítulo são apresentados os conceitos fundamentais deste estudo. Nele são apresentados: conceitos de lixo e resíduos sólidos; o crescimento na produção de resíduos sólidos; os destinos destes resíduos; as legislações pertinentes sobre o assunto; o trabalho das associações de catadores e os modelos de gestão destas associações.

2.1 LIXO E RESÍDUOS SÓLIDOS - CONCEITOS

Inúmeros problemas ambientais afligem ultimamente a humanidade, dentre os quais encontra-se a destinação do lixo produzido por uma sociedade cada vez mais consumista. Para melhor entendimento deste problema, faz-se necessário uma breve discussão sobre os conceitos de lixo e de resíduos sólidos.

Jardim e Wells (1995, p. 23) definem lixo como “[...] os restos das atividades humanas, considerados pelos geradores como inúteis, indesejáveis ou descartáveis”.

Para Ribeiro e Lima (2000, p. 50):

O lixo é um conjunto heterogêneo de elementos desprezados durante um dado processo e, pela forma como é tratado, assume um caráter depreciativo, sendo associado à sujeira, repugnância, pobreza, falta de educação e outras condições negativas.

Já em relação aos resíduos sólidos, a definição mais completa se dá através do inciso XVI, do art. 3º, da Lei 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), onde:

Art. 3º. Para os efeitos desta Lei, entende-se por: [...] XVI – resíduos sólidos: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos-d'água, ou exijam para isso soluções técnicas ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível (BRASIL, 2010).

Independentemente do conceito, o certo é que o homem, dito “racional”, tem adotado um ritmo de consumo desenfreado, aumentando a produção destas sobras, causando a si mesmo, sem perceber, uma série de problemas e colocando-se em risco sem se dar conta. O ser humano tem ignorado veementemente a finitude dos

recursos naturais e, também, como o seu ciclo ensandecido de produção, consumo e consequentemente descarte, tem causado danos ao meio ambiente, pondo em risco a possibilidade de existência de vida do planeta.

Os resíduos gerados por essa massiva produção e consumo têm procedências diversas. Nesse contexto, a Lei 12.305/2010 versa sobre a classificação dos resíduos sólidos quanto à origem:

Art. 13. Para os efeitos desta Lei, os resíduos sólidos têm a seguinte classificação:

I - quanto à origem:

- a) resíduos domiciliares: os originários de atividades domésticas em residências urbanas;
- b) resíduos de limpeza urbana: os originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana;
- c) resíduos sólidos urbanos: os englobados nas alíneas “a” e “b”;
- d) resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços: os gerados nessas atividades, excetuados os referidos nas alíneas “b”, “e”, “g”, “h” e “j”;
- e) resíduos dos serviços públicos de saneamento básico: os gerados nessas atividades, excetuados os referidos na alínea “c”;
- f) resíduos industriais: os gerados nos processos produtivos e instalações industriais;
- g) resíduos de serviços de saúde: os gerados nos serviços de saúde, conforme definido em regulamento ou em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS;
- h) resíduos da construção civil: os gerados nas construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis;
- i) resíduos agrossilvopastoris: os gerados nas atividades agropecuárias e silviculturais, incluídos os relacionados a insumos utilizados nessas atividades;
- j) resíduos de serviços de transportes: os originários de portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários e ferroviários e passagens de fronteira;
- k) resíduos de mineração: os gerados na atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios;

Observados os conceitos e as origens, tem-se então que lixo e resíduos sólidos são apenas nomenclaturas diferentes para o mesmo resultado, qual seja, algo que deve ser descartado pelo homem por não ter mais serventia, ou ainda, algo que pela lógica de uma sociedade capitalista, perdeu a sua utilidade ou “não está mais na moda” e deve ser substituído. Embora estes dois termos sejam “sinônimos”, o termo resíduos sólidos será adotado preferencialmente ao longo deste Capítulo.

2.2 CONSCIÊNCIA AMBIENTAL, COM RELAÇÃO À PRODUÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Na atualidade, consumismo talvez seja a palavra da moda. Do ponto de vista da Economia, como matéria acadêmica, é posto que as necessidades humanas são ilimitadas ao passo que os recursos são escassos, o que em tese, significa que, por maior que seja a produção de um bem, ainda assim não será suficiente para satisfazer as ilimitadas necessidades humanas (ROSSETTI, 1994, p. 31).

Com efeito, Brum e Hillig (2010), salientam ainda ser presumível a constatação do aumento no consumo de bens e serviços resultantes, tendo como exemplo, as necessidades humanas infindas. Neste cenário, as empresas vêm explorando à exaustão os recursos e ampliando a produção, aumentando exponencialmente seu lucro, as custas de uma sociedade globalizada, incentivada diariamente ao consumo. A exploração dos recursos naturais, para atender a esta massa de consumidores, poderia ser melhor trabalhada, caso houvesse, primeiramente, um processo contínuo e amplo de educação ambiental. Porquanto, Gorni et al (2016, p. 10) defendem que “A consciência ambiental pode ser definida como a intenção de um indivíduo em se posicionar frente aos assuntos relativos ao meio ambiente de uma maneira favorável ou desfavorável”.

Para Lima et al (2013, p. 8):

A educação ambiental ensina valores fundamentais que colocados em prática pode mudar a realidade do nosso planeta, ela surge através de um procedimento educativo que leva a um conhecimento ambiental firmado nos valores éticos e nas normas políticas de convivência igualitária, que aborda um conjunto entre melhorias e prejuízos da utilização da natureza, capazes de superar as dificuldades à utilização do meio ambiente.

Ao passo que aumenta o consumo, cresce também na mesma medida, a produção de resíduos sólidos, trazendo consigo problemas ambientais como a poluição e o aumento do volume de embalagens descartáveis, causados principalmente pela ausência de uma gestão racional e planejada do meio ambiente.

A consciência dos problemas ambientais aparece como um ponto importante no que tange ao crescimento material e econômico e à qualidade de vida. Para alguns, a qualidade de vida é obtida às custas da limitação das produções materiais, enquanto para outros, ao contrário, ela é proporcional à abundância dos produtos (MATTOS e MATTOS, 2004, p. 12).

Ainda, de acordo com Salgado e Cantarino (2006, p. 25):

À medida que há crescimento econômico, há aumento da produção de lixo, o que traz, se não for devidamente planejado pelo gestor público, graves consequências ambientais, devido à incapacidade de antecipar-se com eficiência às profundas transformações físicas, econômicas, ambientais e sociais a que se vê exposto o núcleo urbano com o fluxo desordenado de pessoas em busca de condições mais confortáveis de vida

Destarte, as necessidades básicas do ser humano no que tange à alimentação e habitação, ao longo dos anos, vêm promovendo a degradação da natureza e dos centros urbanos em que vivemos. O lixo produzido para atender a estas necessidades é um dos principais fatores degradantes da natureza e da saúde humana.

Em nenhuma fase do desenvolvimento humano se produziu tanto “lixo” como atualmente. A grande quantidade associada à igualmente grande variabilidade da composição desses resíduos – que podem incluir uma grande variedade de substâncias químicas tóxicas e de microorganismos patogênicos – tem trazido sérias consequências à saúde das populações humanas e ao próprio ambiente (SISINNO e OLIVEIRA, 2000, p.13).

O homem frequentemente tem deixado de ponderar sobre o risco ambiental causado pelo consumo excessivo e conseqüentemente a crescente produção de lixo. O comportamento humano, em relação a preservação ambiental, deve passar a considerar a possibilidade de submeter às gerações futuras a um ônus econômico e social intolerável.

Nesse contexto, surge a reflexão sobre como os indivíduos podem suprir sua necessidade de consumir bens e serviços, de modo a não promover a degradação ambiental, uma vez que, mesmo o consumo de poucas pessoas, ao longo de suas vidas, faz diferença, tendo impacto sobre a sociedade e o meio ambiente (GORNÍ et al, 2016, p. 12).

Por fim, em sua racionalidade, o ser humano em algum momento deveria se colocar analogamente no lugar da natureza, e enxergar esta como um espelho, pois se assim o fizesse perceberia que ao deteriorar esta, está prejudicando a si mesmo.

[...] inclui-se a dimensão íntima humana na qual se deve “tomar consciência de que, seres humanos, são também natureza, feitos em corpos de água e minérios, ar transformado em sangue, diversidade vegetal e animal transformada em alimentos – e o que acontecer ao solo e à água, ao ar e à biodiversidade, acontecerá ao nosso corpo” (NOVAES, 2002, p.19).

De toda sorte, é certo que vivemos numa sociedade consumista, regida pela lógica do capitalismo, que tem no lucro seu principal objetivo e onde o consumo, sustenta a máquina produtiva, o mercado e toda a economia. Assim sendo,

inegavelmente há um longo caminho a ser percorrido para que ocorra uma conscientização ambiental ampla e efetiva.

2.3 DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS - RESPONSABILIDADES

A natureza trabalha em ciclos – “nada se perde, tudo se transforma”. Os resíduos gerados até o início do século passado, restos de comida, excrementos de animais e outros materiais orgânicos, reintegrava-se aos ciclos naturais e serviam como adubo para a agricultura. Em razão do advento da industrialização e a centralização da população nas cidades, isso se tornou um problema (EIGENHEER, 2009, p. 69).

A sociedade moderna, altamente consumista, deixou então de agir com boa-fé objetiva e passou a produzir resíduos sólidos com características químicas e biológicas que são uma perigosa fonte de contaminação para o meio ambiente. O problema desta sociedade é que as questões socioambientais revelam um modo de produzir cada vez mais pujante, e um modo de descartar os resíduos gerados, cada vez mais irresponsável (GOUVEIA, 2012).

Percebe-se então que, o cerne do problema não está somente na geração de resíduos, mas também na sua destinação final. Dados do relatório ABRELPE (2018) informam que, 40,9% dos resíduos coletados nas cidades brasileiras, foram destinados para aterros controlados e lixões, enquanto apenas 59,1% tiveram destinação correta.

A disposição final adequada de RSU registrou um índice de 59,1% do montante anual encaminhado para aterros sanitários. As unidades inadequadas como lixões e aterros controlados, porém, ainda estão presentes em todas as regiões do país e receberam mais de 80 mil toneladas de resíduos por dia, com um índice superior a 40%, com elevado potencial de poluição ambiental e impactos negativos à saúde (ABRELPE, 2018. p. 19).

A Tabela 1 mostra que, quando comparados, o ano de 2016 em relação ao ano de 2017, tem-se uma queda de 0,6% no total de resíduos destinados a aterros controlados, e um aumento de 0,5% nos resíduos destinados aos lixões, enquanto que, no tocante aos aterros sanitários, local correto para o despejo destes resíduos, praticamente não houve alteração. Cabe ressaltar, que este mesmo relatório aponta que, no ano de 2017 foram geradas 214.868 ton./dia de resíduos. Assim sendo,

possivelmente um significativo volume de resíduos, a saber, 18.818 ton./dia, tiveram destino incerto.

Tabela 1 – Disposição final de RSU, no Brasil, por tipo de destinação, nos anos de 2016 e 2017, em ton./dia

Ano	Aterro Sanitário		Aterro Controlado		Lixão		TOTAL
	Quantidade (ton.)	Perc. % (%)	Quantidade (ton.)	Perc. % (%)	Quantidade (ton.)	Perc. % (%)	Quantidade (ton.)
2016	114189	59,0%	45500	23,5%	33948	17,5%	193637
2017	115801	59,1%	44881	22,9%	35368	18,0%	196050

Fonte: Adaptado pelo autor de ABRELPE (2018)

Para melhor elucidar a questão do descarte em locais inadequados, primeiramente tem-se que conhecer quem são os geradores de resíduos sólidos. O capítulo II, Art. 3º, IX da Lei 12.305/2010, reza que são: “geradores de resíduos sólidos: pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, que geram resíduos sólidos por meio de suas atividades, nelas incluído o consumo”.

Pressupõe-se, no entanto, que, uma grande parte destas pessoas parece desconhecer suas responsabilidades, principalmente no que tange às sanções penais e administrativas, claramente evidenciado no art. 225, § 3º da Constituição Federal (CF) de 1988, “As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados” (BRASIL, 1988).

Não obstante, a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que “dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências”, destacam-se os artigos 54 e 60, que tipificam como crime as seguintes condutas:

“Art. 54. Causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora:

Pena: reclusão, de um ano a quatro anos, e multa.

(...)

§ 2º Se o crime:

(...)

V - ocorrer por lançamento de resíduos sólidos, líquidos ou gasosos, ou detritos, óleos ou substâncias oleosas, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou regulamentos:

Pena: reclusão, de um a cinco anos”.

(...)

“Art. 60. Construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar, em qualquer parte do território nacional, estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos competentes, ou contrariando as normas legais e regulamentares pertinentes:

Pena: reclusão, de um a quatro anos, e multa”.

Ainda citando o art. 225 da CF, observa-se que este impõe, não só ao Poder Público, mas também à sociedade de um modo geral, a obrigação defender e preservar o Meio Ambiente para as presentes e futuras gerações:

Art. 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.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao poder público:

- I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;
- II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;
- III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;
- IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;
- V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;
- VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;
- VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade (BRASIL, 1988).

Não há que se falar aqui então, em omissão da legislação no que toca à preocupação com a saúde pública, com a educação ambiental e nem com a defesa do meio ambiente. O dispositivo legal é bem enfático quando delega as obrigações e responsabilidades de cada um, seja do indivíduo vivendo em sociedade ou do ente público, para que possamos viver num ambiente ecologicamente equilibrado e manter saudável a relação homem/natureza.

No que tange aos municípios, a questão da responsabilidade sobre a destinação e gerenciamento dos resíduos justifica-se por ser a menor fração entre as três formas de governo. Neste sentido, destacam-se os incisos I, V e VIII do Art. 30 da Constituição Federal:

Art. 30. Compete aos Municípios:

I - legislar sobre assuntos de interesse local;

(...)

V - organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial;

(...)

VIII - promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano; (BRASIL, 1988)

Ainda, sob a égide do dispositivo legal contido na Lei Nº 12.305/2010, Art. 36, tem-se ratificada não só as obrigações do ente municipal, como também as diretrizes a serem seguidas:

Art. 36. No âmbito da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, cabe ao titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, observado, se houver, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos:

I - adotar procedimentos para reaproveitar os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis oriundos dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;

II - estabelecer sistema de coleta seletiva;

III - articular com os agentes econômicos e sociais medidas para viabilizar o retorno ao ciclo produtivo dos resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis oriundos dos serviços de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;

IV - realizar as atividades definidas por acordo setorial ou termo de compromisso na forma do § 7º do art. 33, mediante a devida remuneração pelo setor empresarial;

V - implantar sistema de compostagem para resíduos sólidos orgânicos e articular com os agentes econômicos e sociais formas de utilização do composto produzido;

VI - dar disposição final ambientalmente adequada aos resíduos e rejeitos oriundos dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos (LEI Nº 12.305, DE 2 DE AGOSTO DE 2010).

Postos os dispositivos legais, os municípios têm, então, que buscar formas, ambientalmente corretas para a destinação dos resíduos nas circunscrições sob sua responsabilidade. Uma das mais indicadas, diante de todo o exposto, é a de formar parcerias com as associações de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, o que certamente permite implantar um modelo de gestão de resíduos amplo e sistêmico, tal como alistado pela PNRS. Para tanto, destaca-se que a própria legislação prioriza este tipo de parceria, conforme § 1º do artigo supracitado:

§ 1º Para o cumprimento do disposto nos incisos I a IV do caput, o titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos priorizará a organização e o funcionamento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, bem como sua contratação (LEI Nº 12.305, DE 2 DE AGOSTO DE 2010).

A Lei Federal nº. 11.445/2007, em seu artigo 57, que versa sobre as diretrizes nacionais para o saneamento básico, trouxe alterações à Lei Nº 8.666, de 21 de junho de 1993, também conhecida como a Lei de licitações e contratos, ao inserir o inciso XXVII em seu artigo 24:

Art. 24. É dispensável a licitação: [...]
 XXVII - na contratação da coleta, processamento e comercialização de resíduos sólidos urbanos recicláveis ou reutilizáveis, em áreas com sistema de coleta seletiva de lixo, **efetuados por associações ou cooperativas formadas exclusivamente por pessoas físicas de baixa renda reconhecidas pelo poder público como catadores de materiais recicláveis**, com o uso de equipamentos compatíveis com as normas técnicas, ambientais e de saúde pública (BRASIL, 1993). **Grifo nosso**

O artigo enfatiza uma ampla abertura dos sistemas públicos de coleta seletiva à participação da população de baixa renda. Observa-se ainda que a legislação não tem somente o objetivo de auxiliar associações e cooperativas de catadores, nem tampouco somente favorecer os entes municipais, mas também tem em pauta fornecer incentivos fiscais, em contrapartida as empresas privadas.

Neste ponto, cabe menção ao art. 6º, III, da Lei nº. 12.375 de 2010, onde fica estabelecido que, os estabelecimentos industriais poderão fazer jus a créditos presumidos do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) somente se os resíduos sólidos forem adquiridos diretamente de cooperativa de catadores de materiais recicláveis⁴ (BRASIL, 2010).

Ante o exposto, percebe-se que o impulso dado pela legislação nesse sentido, vem possibilitar garantias às cooperativas e associações, procurando preveni-las em relação aos riscos financeiros oriundos do mercado de matérias recicláveis, trazendo ainda a possibilidade de maior estabilidade na renda dos trabalhadores.

Mormente, em relação aos municípios, a parceria com estas organizações, quando bem planejadas, trazem consigo benefícios ambientais, através de avanços na amplitude da coleta seletiva, bem como, benefícios econômicos para ambas as partes.

4 Art. 6º: O crédito presumido de que trata o art. 5o desta Lei:

III – somente poderá ser usufruído se os resíduos sólidos forem adquiridos diretamente de cooperativa de catadores de materiais recicláveis com número mínimo de cooperados pessoas físicas definido em ato do Poder Executivo

2.4 CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E SEU POTENCIAL DE RECICLAGEM

Com efeito, para dar a correta destinação ao lixo, primeiramente temos que conhecer sua classificação, pois, a depender de sua origem, terá composições diversas, assim sendo, poderá ter locais diferentes como destino.

Com vistas a auxiliar no processo de classificação, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), editou a NBR 10004:2004:

A classificação de resíduos envolve a identificação do processo ou atividade que lhes deu origem e de seus constituintes e características e a comparação destes constituintes com listagens de resíduos e substâncias cujo impacto à saúde e ao meio ambiente é conhecido.

A identificação dos constituintes a serem avaliados na caracterização do resíduo deve ser criteriosa e estabelecida de acordo com as matérias-primas, os insumos e o processo que lhe deu origem (ABNT, NBR 10004:2004)⁵

Ainda de acordo com esta NBR (grifo nosso), os resíduos podem estar no estado sólido ou semissólido e, podem ser provenientes de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Segundo este dispositivo, a classificação se dá em:

- a) resíduos classe I – Perigosos - *“são resíduos que apresentam características como: periculosidade ou características como inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade”*.;
- b) resíduos classe II – Não perigosos – *“são resíduos não contaminados por substâncias químicas e que não apresentem características de periculosidade: Resíduo de restaurante (restos de alimentos), Sucata de metais ferrosos, Sucata de metais não ferrosos (latão etc.), Resíduo de papel e papelão, Resíduos de borracha;*
– resíduos classe II A – Não inertes.

⁵ A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é o Fórum Nacional de Normalização. As Normas Brasileiras, cujo conteúdo é de responsabilidade dos Comitês Brasileiros (ABNT/CB), dos Organismos de Normalização Setorial (ABNT/ONS) e das Comissões de Estudo Especiais Temporárias (ABNT/CEET), são elaboradas por Comissões de Estudo (CE), formadas por representantes dos setores envolvidos, delas fazendo parte: produtores, consumidores e neutros (universidades, laboratórios e outros). A ABNT NBR 10004 foi elaborada pela Comissão de Estudo Especial Temporária de Resíduos Sólidos (ABNT/CEET-00:001.34). O Projeto circula em Consulta Pública conforme Edital nº 08 de 30.08.2002, com o número Projeto NBR 10004.

– resíduos classe II B – Inertes.

Nesta mesma linha, a PNRS classifica os resíduos sólidos em 11 tipologias diferentes, tendo como base a sua origem, conforme apresentadas na Tabela 2.

Tabela 2 - Classificação dos resíduos sólidos quanto à origem, segundo a PNRS

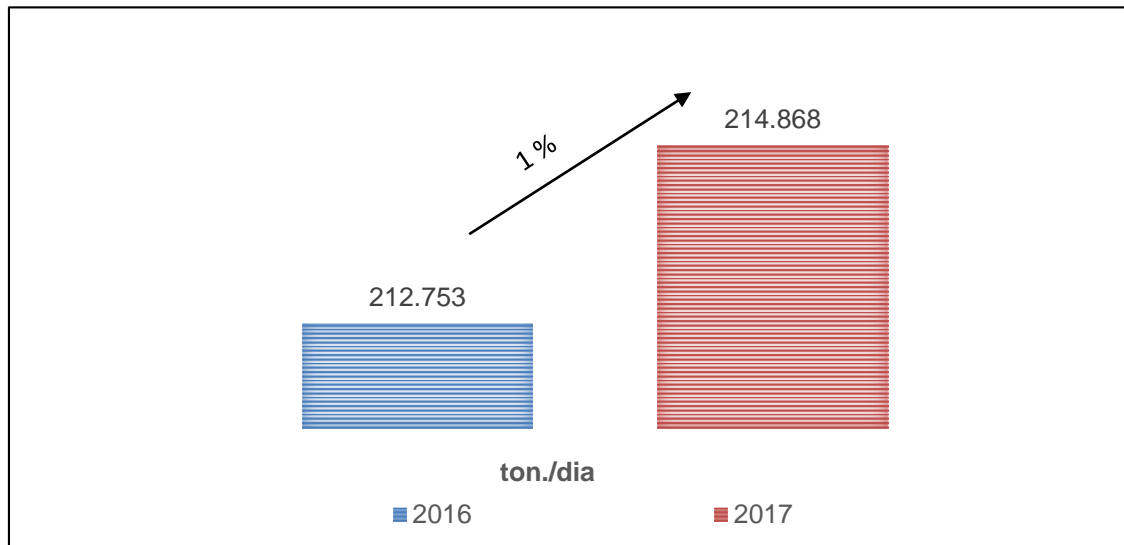
Tipologia	Descrição
a) Resíduos domiciliares	Os originários de atividades domésticas em residências urbanas;
b) Resíduos de limpeza urbana	Os originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana;
c) Resíduos sólidos urbanos	A soma dos resíduos domiciliares e resíduos de limpeza urbana;
d) Resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços	Os gerados nessas atividades, excetuados os resíduos de limpeza urbana, dos serviços públicos de saneamento básico, de serviços de saúde, da construção civil e de serviços de transportes;
e) Resíduos dos serviços públicos de saneamento básico	Os gerados nessas atividades, excetuados os classificados como resíduos sólidos urbanos
f) Resíduos industriais	Os gerados nos processos produtivos e instalações industriais;
g) Resíduos de serviços de saúde	Os gerados nos serviços de saúde, conforme definido em regulamento ou em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS
h) Resíduos da construção civil	Os gerados nas construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis;
i) Resíduos agrossilvopastoris	Os gerados nas atividades agropecuárias e silviculturais, incluídos os relacionados a insumos nessas atividades;
j) Resíduos de serviços de transportes	Os originários de portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários e ferroviários e passagens de fronteira;
k) Resíduos de mineração	Os gerados na atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios;

Fonte: BRASIL (2010)

O lixo doméstico, ou residencial como também é chamado, é composto por materiais orgânicos, é resultante de restos de ser vivo animal ou vegetal (lixo úmido), como restos de comida, e também por materiais inorgânicos (lixo seco) como embalagens de plástico, vidro, latas de alumínio, restos de obras, dentre outros. Para Monteiro et al. (2001, p. 27), lixo doméstico ou residencial “São os resíduos gerados nas atividades diárias em casas, apartamentos, condomínios e demais edificações residenciais”.

Dados do relatório comparativo aos anos de 2016 e 2017, produzido pela ABRELPE (2018), mostram que em relação ao total de ton./dia de resíduos sólidos gerados, houve um aumento de 1%, como pode ser observado no Figura 1.

Figura 1 – Quantidade de resíduos sólidos produzidos nos anos de 2016 e 2017, em ton./dia.



Fonte: Adaptado pelo autor de ABRELPE (2018)

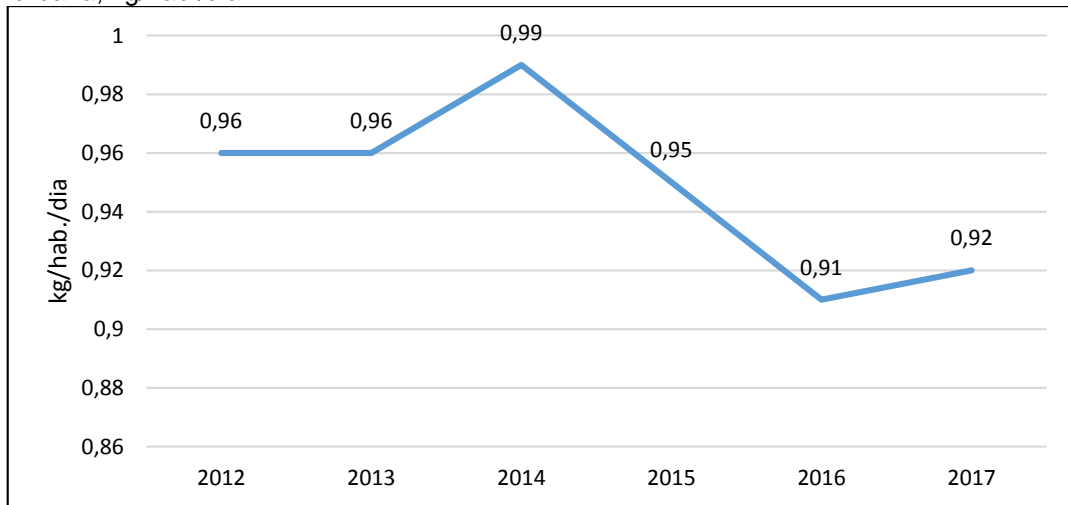
Pesquisa realizada pelo Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento – SNIS (2019), referente aos resultados do ano de 2017, realizada com 3.556 municípios, que possuem algum serviço de coleta de RSU, corroboram com esta taxa de crescimento, no percentual de 1%, porém em análise individual (per capita). Esta pesquisa atingiu 83,9% ou 146,3 milhões de habitantes urbanos.

A Figura 2, mostra, em média, a massa de resíduos per capita, entre os anos de 2012 a 2017. Verifica-se nesta figura que a produção per capita, no período considerado, variou entre 0,99 a 0,91 Kg/hab./dia. Observa-se ainda que de 2014 a 2016, houve uma redução na produção per capita de RSU.

Os resíduos domiciliares, por menos que se perceba, são uma grande fonte de material reciclável, afinal, praticamente tudo que dali é descartado, pode, de alguma forma ser reaproveitado. As sacolas plásticas trazidas nas compras de supermercado, as latas de alumínio de leite condensado, guardanapo de papel utilizado, a cadeira de madeira que quebrou e já não serve mais, etc...., tudo isso é material reciclável, ou seja, toda essa “matéria prima” pode ser coletada, transformada e reinserida em nosso ambiente.

De acordo com Besen (2011, p. 21), do total de resíduo sólido no Brasil, estima-se que sua composição seja: 57,41% de matéria orgânica (sobras de alimentos, alimentos deteriorados, lixo de banheiro), 16,49% de plástico, 13,16% de papel e papelão, 2,34% de vidro, 1,56% de material ferroso, 0,51% de alumínio, 0,46% de inertes e 8,1% de outros materiais.

Figura 2 – Massa de resíduos per capita, entre os anos de 2012 a 2017, em relação a população urbana, kg/hab./dia.

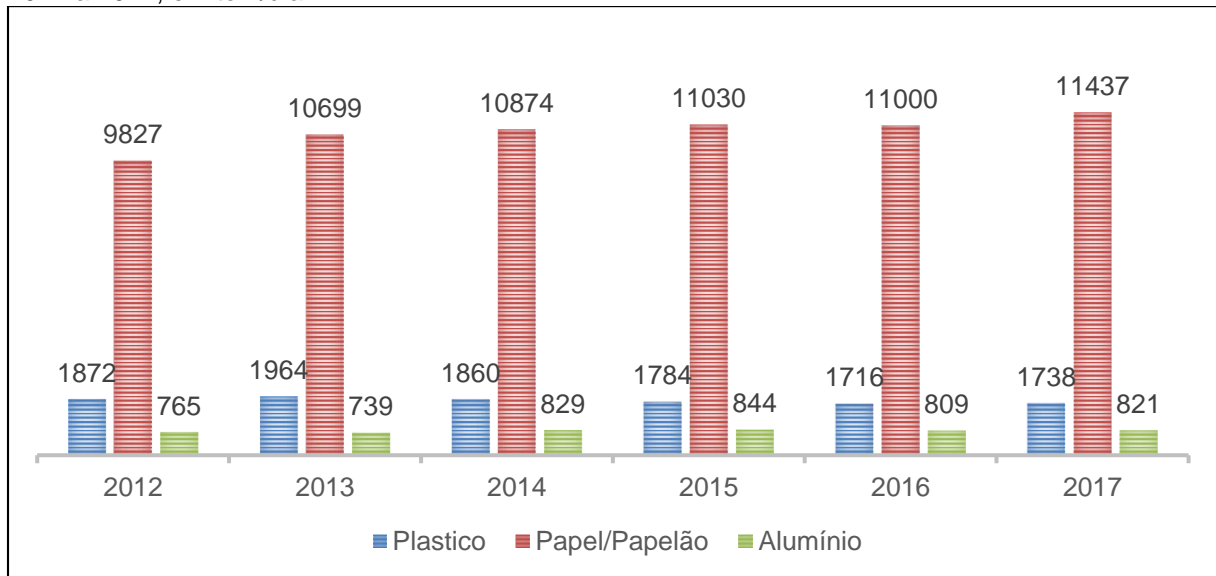


Fonte: Adaptado pelo autor de SNIS (2019)

Destarte, estes tipos de resíduos acima discutidos, são costumeiros em nossos lares, entretanto, acredita-se que muitos ainda não tenham se dado conta do potencial de reciclagem destes materiais, bem como ao fato de que, quando transformadas e reinseridas em nosso meio, colaboram consideravelmente para a redução na degradação do meio ambiente.

Deste universo, faz-se comparativo com três tipos de materiais, quais sejam, alumínio, papel/papelão e plástico. Dados da pesquisa ABRELPE (2018), mostram que a cada ano, no período compreendido entre os anos de 2012 à 2017, estes materiais, tem apresentado um volume de recuperação crescente (resíduos recicláveis gerados X resíduos recicláveis recuperados), conforme mostra a Figura 2. Porém, verifica-se, nesta figura, que o crescimento quantitativo de 2012 a 2017 cresceu aproximadamente 10,9%, ou seja, cresceu em média 2% ao ano.

Figura 3 – Quantidade de resíduos recicláveis recuperados de plástico, papel / papelão e alumínio, de 2012 a 2017, em ton./dia



Fonte: Adaptado de ABRELPE (2018)

2.5 TERCEIRO SETOR

O terceiro setor é formado por entidades sem fins lucrativos como, Associações, Fundações, Partidos políticos, Organizações Religiosas dentre outros. São pessoas jurídicas, de direito privado⁶, que por não objetivarem finalidade lucrativa, não distribuem seus resultados financeiros aos associados, o que se destaca como uma das principais características deste setor.

Fernandes (1994, p.21), conceitua este setor como sendo:

[...] um conjunto de organizações e iniciativas privadas que visam à produção de bens e serviços públicos. Este é o sentido positivo da expressão. "Bens e serviços públicos", nesse caso implicam uma dupla qualificação: não geram lucros e respondem a necessidades coletivas.

Também pode ser caracterizado como esfera de atuação pública, não estatal, formada a partir de iniciativas voluntárias, sem fins lucrativos, no sentido comum. (GONÇALVES, 1999, p.2). Mais especificamente, tratando-se das associações, estas são formas de pessoa jurídica sem interesse econômico, de natureza não lucrativa, que visam normalmente, dentre outros, os interesses sociais (RIZZARDO, 2011).

Ainda segundo as palavras do autor:

⁶ Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Art. 44. São pessoas jurídicas de direito privado: I - as associações; II - as sociedades; III - as fundações. IV - as organizações religiosas; (Incluído pela Lei nº 10.825, de 22.12.2003); V - os partidos políticos. (Incluído pela Lei nº 10.825, de 22.12.2003); VI - as empresas individuais de responsabilidade limitada. (Incluído pela Lei nº 12.441, de 2011)

Não importa que tenham patrimônio, o qual se destina para atingir as finalidades estatutárias próprias. Irrelevante, outrossim, que realizem algumas atividades lucrativas, desde que dirigidas para os mesmos propósitos, e não se distribuam os ganhos ou lucros aos associados. Possuem estatuto, e se aproximam das sociedades civis sem interesse econômico, cingindo-se a diferença mais na denominação (Rizzardo, 2011, p. 241).

Da fala do autor, extrai-se que, não é proibido às entidades deste setor auferirem lucros, até mesmo porque lucro é uma questão de sobrevivência para qualquer tipo de entidade, com ou sem fins lucrativos. No caso deste estudo, faz-se necessário diferenciar associação de catadores e cooperativa de catadores, tendo em vista que, mesmo tendo a mesma personificação jurídica, possuem interesses diferentes, ou seja, esta possui interesse social enquanto aquela possui interesse econômico.

2.5.1 Diferença entre Associação e Cooperativa

Muito se houve falar sobre associação de catadores e cooperativa de catadores, mas qual é a diferença? De início, cabe destacar que, a correta compreensão sobre as diferenças entre estes dois tipos de personalidade jurídica, torna-se essencial na distinção entre o objetivo social e o objetivo econômico. Enquanto as associações têm como objetivo a atividade social, as cooperativas têm como finalidade desenvolver atividades comerciais de forma coletiva. Essa diferença de natureza estabelece também o tipo de vínculo e o resultado que os associados recebem de suas organizações.

Nas cooperativas os cooperados são proprietários do patrimônio e beneficiários dos ganhos que o processo por eles organizado proporcionará. Os lucros, que porventura houverem das relações comerciais estabelecidas pela cooperativa podem, por decisão de assembleia geral, serem distribuídas entre os próprios cooperados, sem contar o repasse dos valores relacionados ao trabalho prestado por estes ou da venda dos produtos por eles entregues na cooperativa.

Uma das particularidades em relação a associação, está no tocante à ausência de distribuição dos resultados econômicos e ao patrimônio da entidade. Referente aos resultados, diante da expressa dicção do art. 53 do CC, os ganhos eventualmente auferidos pertencem à sociedade e não aos associados, que deles não podem dispor, pois os mesmos deverão ser destinados à atividade fim da associação ou para

aumentar seu patrimônio. Já em relação ao patrimônio acumulado pela associação, em caso de sua dissolução, este deverá ser destinado à outra instituição semelhante, conforme determina o art. 61 do mesmo código.

Art. 61. Dissolvida a associação, o remanescente do seu patrimônio líquido, depois de deduzidas, se for o caso, as quotas ou frações ideais referidas no parágrafo único do art. 56, será destinado à entidade de fins não econômicos designada no estatuto, ou, omissa esta, por deliberação dos associados, à instituição municipal, estadual ou federal, de fins idênticos ou semelhantes. (BRASIL, 2002)

Além dos já citados, a Tabela 3, traz um resumo das principais diferenças entre estes dois tipos de instituição, como conceitos, finalidade, formas de gestão, abrangência / área de ação, dentre outros. Nesta Tabela 3, verifica-se que as principais diferenças estão no número mínimo de pessoas que os compõem, na questão do capital social, na remuneração dos dirigentes e na aplicação das sobras dos recursos financeiros.

Em relação às associações, natureza jurídica objeto deste trabalho, as dificuldades na obtenção de crédito, apresentam-se como um dos maiores entraves para este tipo de organização. Por não possuir capital social, tem-se uma certa dificuldade na obtenção de financiamento junto às instituições financeiras, o que pode vir a acarretar verdadeiros obstáculos na gestão do dia a dia da organização.

A PNRS, permite às prefeituras a contratação de cooperativas e associações de catadores para a realização de serviços de coleta seletiva sem a necessidade de licitação, bastando um contrato de prestação de serviços e um termo de parceria. Entretanto, diante das dificuldades que se apresentam em relação à obtenção de crédito, por parte destas instituições, muitas, não conseguem manter uma infraestrutura adequada, que venha a atender às exigências do poder público, para serem contempladas com estes contratos.

Para Baptista (2013, p. 127)

[...]quando há maior autonomia para a contratação é que se percebe a incapacidade das cooperativas em participar do processo. Problemas já citados como infraestrutura e gestão precárias nas organizações cooperativas tornam-se mais evidentes, e, para inverter esse quadro, o Poder Público deve intervir positiva e não impositivamente sobre essas organizações, seja por meio da facilitação do acesso ao crédito, da desburocratização de processos, do oferecimento de capacitação, do auxílio na logística etc., sob pena de a política “engessar”.

Tabela 3 - Diferenças básicas entre associações e cooperativas

Critério	Associação	Cooperativa
Conceito	Conceito Sociedade de pessoas sem fins lucrativos	Sociedade de pessoas sem fins lucrativos e com especificidade de atuação na atividade produtiva/comercial
Finalidade	Estimular a melhoria técnica, profissional e social dos associados. Realizar iniciativas de promoção, educação e assistência social.	Viabilizar e desenvolver atividades de consumo, produção, prestação de serviços, crédito e comercialização, de acordo com os interesses dos seus associados.
Constituição	Mínimo de duas pessoas.	Mínimo de 20 pessoas físicas
Legislação	Constituição (art. 5o., XVII a XXI, e art 174, par. 2o.). Código Civil	Lei 5.764/71. Constituição (art. 5o. XVII a XXI e art. 174, par 2o.) Código civil.
Patrimônio / Capital	Seu patrimônio é formado por taxa paga pelos associados, doações, fundos e reservas. Não possui capital social.	Possui capital social. O capital social é formado por quotas-partes podendo receber doações, empréstimos e processos de capitalização.
Forma de Gestão	As decisões devem sempre ser tomadas com a participação e o envolvimento dos associados.	As decisões devem sempre ser tomadas com a participação e o envolvimento dos associados.
Abrangência / Área de Ação	Área de atuação limita-se aos seus objetivos, podendo ter abrangência nacional.	Área de atuação limita-se aos seus objetivos e possibilidade de reuniões, podendo ter abrangência nacional.
Remuneração	Os dirigentes não têm remuneração pelo exercício de suas funções; recebem apenas o reembolso das despesas realizadas para o desempenho dos seus cargos.	Os dirigentes podem ser remunerados por retiradas mensais pró-labore, definidas pela assembléia, além do reembolso de suas despesas.
Dissolução	Definida em assembléia geral ou mediante intervenção judicial, realizada pelo Ministério Público.	Definida em assembléia geral e, neste caso ocorre a dissolução. No caso de intervenção judicial, ocorre a liquidação, não podendo ser proposta a falência.
Resultados Financeiros	As possíveis sobras obtidas de operações entre os associados serão aplicadas na própria associação.	Após decisão em assembléia geral, as sobras são divididas de acordo com o volume de negócios de cada associado.

Fonte - SEBRAE (2009). Adaptada pelo autor.

As associações estão regulamentadas tanto na CF - artigo 5º, XVII A XXI, e artigo 174, § 2º, quanto no Código Civil - Lei nº 10.406/2002, artigos 53 a 61. Em ambos, estão descritas as leis que regem o modelo em nosso país e que embasam sua organização. Alguns estados têm legislação específica para atender uma ou outra especificidade estadual, mas qualquer que seja a legislação deverá estar subordinada as leis federais.

2.5.2 Associações de Catadores como foco de estudo

A gestão pública dos resíduos sólidos ganhou maior atenção do Poder Público com publicação da Lei Federal nº. 12.305/2010, que instituiu a PNRS e enfatiza a responsabilidade dos municípios sobre o tema. O mesmo texto realça a necessidade de integração de pessoas e organizações sociais que desenvolvem atividade de reciclagem e consequente reinserção de materiais no ciclo de vida dos produtos. O fortalecimento destas organizações, via legislação, tem colaborado significativamente, tanto no tocante ao âmbito social, como também ao econômico.

O fortalecimento da organização produtiva dos catadores em cooperativas e associações com base nos princípios da autogestão, da economia solidária e do acesso a oportunidades de trabalho decente representa, portanto, um passo fundamental para ampliar o leque de atuação desta categoria profissional na implementação da PNRS, em especial na cadeia produtiva da reciclagem, traduzindo-se em oportunidades de geração de renda e de negócios, dentre os quais, a comercialização em rede, a prestação de serviços, a logística reversa e a verticalização da produção (BRASIL, 2019)⁷.

Lima et al (2013, p. 9) ressalta que “O ato de reciclar papéis, papelões, metais, vidros e plásticos significa que esses materiais substituirão como matérias-primas, materiais classificados como recursos naturais. Dessa forma, quanto mais se recicla, menos se toma da natureza”. Tem-se então que, o processo de reciclar, além de colaborar para a redução do acúmulo de resíduos, se coloca também como alternativa de renda e consequente emancipação econômica dos catadores, via associações e cooperativas que atuam no setor.

Segundo o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento - SNIS (2019)⁸, a coleta seletiva de resíduos para fins de reciclagem, estava presente em “(...) 1.256 ou 22,5% dos municípios brasileiros, sendo prestado na modalidade porta a porta em 1.069 municípios, que representam 31% da população urbana total do país” (SNIS, 2019, p. 7). Segundo os autores, também merece ênfase, a parceria do Poder Público com os catadores, os quais coletaram 36% do total das quase 1,5 mil toneladas coletadas seletivamente no ano em questão.

7 MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - Catadores de Materiais Recicláveis. Sem data de publicação. Disponível em < mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/catadores-de-materiais-reciclaveis>. Acesso em 02 nov. 2019.

8 Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos – 2017 - Brasília, maio de 2019 (versão republicada)

Outro dado importante explanado pelos autores, é que dos 1.256 municípios brasileiros que contam com a coleta seletiva, aproximadamente 813 possuem pelo menos uma Cooperativa ou Associação de Catadores de Materiais Recicláveis com incentivo público. A relevância destas instituições, tanto para o ente municipal como para a sua população como um todo, não pode passar despercebida. Afinal são, segundo dados do relatório, 1.153 entidades deste tipo, distribuídas em 813 municípios, que foram responsáveis, em 2017, pela geração de 28.880 empregos diretos, possibilitando a obtenção de renda por estes trabalhadores, e que com isso ajudaram a movimentar a economia local. Para o município, o trabalho destas instituições, impacta na redução do custo na prestação do serviço de coleta e destinação de resíduos.

Considerando apenas os 813 municípios que receberam incentivos públicos pela parceria com cooperativas e associações de catadores, foram recolhidas 1.476.748 toneladas de RSU. Conforme mostra a Tabela 4, as cooperativas e associações, foram responsáveis pelo recolhimento de 35,9% deste total, ou seja, 530.558 toneladas no ano de 2017. Ante a exposição dos dados, nota-se que, em nenhum momento, de 2015 a 2017, houve revés para estas instituições em relação à massa recolhida, ao contrário, enquanto os percentuais recolhidos por prefeituras e empresas terceirizadas oscilou, entre altos e baixos, as cooperativas e associações têm apresentado um crescimento ano a ano, atingindo o percentual de 32,70% em 2015, passando para 33,40% em 2016 e culminando com 35,90% em 2017.

Então, se apenas aproximadamente 15% dos municípios já apresentam números tão significativos, conforme mostra esta tabela, pode-se sonhar com um cenário bem mais promissor, caso os 5570 municípios brasileiros adotassem a mesma política.

Ainda, em se falando em parceria com cooperativas e associações de catadores, no estado do Espírito Santos, no ano de 2017, 52% dos municípios capixabas, ou seja, 41 municípios, recebiam incentivos públicos para este fim. Existiam neste período, 48 associações de catadores, formalmente constituídas e devidamente registradas, que geravam 501 vagas de emprego diretos. Em termos de quantidade, o município de Serra, encontrava-se à frente, com 3 associações, seguido de Vitória e Cariacica, cada qual contando com 2, e o restante destes 41 municípios possuem apenas uma (BRASIL, 2019).

Tabela 4 - Resíduos sólidos coletados pelo serviço de coleta seletiva, nos municípios brasileiros, 2015 a 2017

Faixa populacional	Quantidade de municípios	Massa recolhida pela coleta seletiva por executor			Total
		Pela prefeitura (CS023)	Por empresas contratadas pela pref. (CS024)	Por catadores com apoio da pref. (CS048)	
		(munic.)	(T/ano)	(T/ano)	
1	774	113.543	120.788	130.604	364.934
2	218	32.973	150.423	134.674	318.070
3	96	13.887	120.329	105.939	240.155
4	63	44.789	131.313	82.120	258.222
5	14	33.199	91.320	35.179	159.698
6	2	18.135	75.493	42.041	135.669
Total - 2017	1.167	256.526	689.665	530.558	1.476.748
		17,40%	46,70%	35,90%	100,00%
Total - 2016	1.126	225.657	716.321	472.380	1.414.358
		16,00%	50,60%	33,40%	100,00%
Total - 2015	1.074	397.544	781.007	571.833	1.750.384
		22,70%	44,60%	32,70%	100,00%

Fonte: BRASIL (2019)

Diante deste cenário, não há dúvidas sobre a imprescindibilidade destas organizações para a sociedade como um todo. Entretanto, conforme já citado, os desafios que se colocam para a formação destas entidades são imensos. Besen (2011, p. 36), assevera que “[...] a opção do modelo brasileiro pela organização dos catadores em cooperativas enfrenta o desafio de viabilizar empreendimentos solidários, em mercados capitalistas e globalizados”.

O processo de formação e, principalmente de gestão, destes empreendimentos, necessita de apoio. Preparar estas instituições somente ao sistema de gestão dos resíduos não é suficiente; elas precisam estar preparadas a assumir tal encargo. Para o MNCR (2007)⁹ apud Jardim; Yoshida e Machado Filho (2012, p. 426-427):

[...] os municípios que não têm organizações formalizadas têm contratado entidades com expertise na formação dessas organizações, o processo de formação e organização dos catadores passa pelo entendimento dos

⁹ MNCR- Declaração de Princípios e objetivos do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (2007). Disponível em <http://www.mncr.org.br/sobre-o-mncr/principios-e-objetivos>. Acesso em 09 dez. 2019.

princípios e da legislação, do cooperativismo e do associativismo, como trabalhar de maneira coletiva, algo antagônico ao perfil de trabalho individual praticado até então pelos catadores de lixo e de rua, além da compreensão, a aplicação do princípio da autogestão, algo fundamental para o efetivo funcionamento das cooperativas e associações. A cooperativa e a associação de catadores precisam ser dirigidas exclusivamente por catadores de materiais recicláveis, e não por técnicos de prefeituras, empresários ou organizações não governamentais (ONGs). É evidente que essas organizações necessitam de técnicos e funcionários especializados para o bom funcionamento de seus trabalhos [...]

Em suma, qualificar o processo de gestão destas instituições, pode ser o divisor de águas entre a continuidade e fracasso destas instituições. Os profissionais que atuam nestas instituições, obrigatoriamente tem de ter um mínimo de conhecimento, não só de rotinas administrativas, como também dos custos que incorrem para o funcionamento do negócio.

2.5.3 O perfil dos catadores de materiais recicláveis e sua contribuição socioambiental

A taxa de desocupação no Brasil tem apresentado oscilação ano a ano. Dados da pesquisa divulgada pelo IBGE (PNAD Contínua)¹⁰ aponta que a população sem trabalho cresceu 87,7% em cinco anos, saltando de 6,8 milhões em 2014 para 12,6 milhões de pessoas desocupadas em 2019. Soma-se a isso, o baixo grau de instrução e a falta de qualificação profissional, exigência de um mercado cada vez mais globalizado, e pronto, temos cada vez mais pessoas compelidas à embrenhar-se no mercado informal, como forma de buscar alternativas para sua sobrevivência.

Uma das opções utilizadas, principalmente pelas pessoas de baixo grau de instrução, é coleta, separação e venda de matérias que podem ser reciclados. Roberto Lajolo (2003)¹¹ *apud* Pinhel (2013), destaca a importância deste grupo de catadores para a gestão dos resíduos sólidos nas cidades, e ainda, mesmo que resumidamente, traça um perfil destas pessoas, qual seja, pessoas que trabalham em precárias condições, na maioria das vezes sozinhas e que mesmo após um dia exaustivo de trabalho, não conseguem um valor justo pelos resíduos coletados.

¹⁰ IBGE - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua), divulgada em 31 jan. 2020. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/26741-desemprego-cai-para-11-9-na-media-de-2019-informalidade-e-a-maior-em-4-anos>. Acesso em 12 fev. 2020.

¹¹ Roberto Domenico Lajolo. IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas/Sebrae – Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, 2003.

Pinhel (2013, p. 18), descreve ainda:

Constituem uma massa de desempregados que, por sua idade, condição social ou baixa escolaridade, não encontram mais lugar no mercado de trabalho formal. Existem, ainda, aqueles que, a despeito de serem um pouco mais escolarizados, também não conseguem uma posição profissional num mundo marcado pelo compasso tecnológico e digital. Por fim, há um grupo de homens e mulheres com histórias de vida muitas vezes assinaladas pela violência, pelo sofrimento e pelo preconceito. De modo geral, são explorados pelos comerciantes intermediários (conhecidos como “sucateiros”) e donos de lixões, para quem entregam seus materiais a preços muito inferiores aos praticados no mercado.

Para Bosi (2008) a catação de material reciclável dá-se como uma invenção do trabalhador, uma oportunidade que se abre, frente a redução do trabalho dito formal. Para este tipo de trabalho, não se exige investimento inicial, capital social nem tampouco mão de obra qualificada. Para estes operários, a rua é o seu chão de fábrica, de onde advém, para muitos, o sustento de suas famílias. A que se destacar que a profissão de catador de resíduos não é uma atividade recente. A literatura já há algum tempo faz referência a eles:

Todos esses pobres seres vivos tristes vivem do cisco, do que cai nas sarjetas, dos ratos, dos magros gatos dos telhados, são os heróis da utilidade, os que apanham o inútil para viver, os inconscientes aplicadores à vida das cidades daquele axioma de Lavoisier: nada se perde na natureza. A polícia não os prende, e, na boêmia das ruas, os desgraçados são ainda explorados pelos adelos, pelos ferros-velhos, pelos proprietários das fábricas...

(...)

— Coitados! Andam todos na dolorosa academia da miséria, e, vê tu, até nisso há vocações! Os trapeiros, por exemplo, dividem-se em duas especialidades — a dos trapos limpos e a de todos os trapos. Ainda há os cursos suplementares dos apanhadores de papéis, de cavacos e de chumbo. Alguns envergonham-se de contar a existência esforçada. Outros abundam em pormenores e são um mundo de velhos desiludidos, de mulheres gastas, de garotos e de crianças, filhos de família, que saem, por ordem dos pais, com um saco às costas, para cavar a vida nas horas da limpeza das ruas.

[...] Os trapeiros existem desde que nós possuímos fábricas de papel e fábricas de móveis. Os primeiros apanham trapos, todos os trapos encontrados na rua, remexem o lixo, arrancam da poeira e do esterco os pedaços de pano, que serão em pouco alvo papel; os outros têm o serviço mais especial de procurar panos limpos, trapos em perfeito estado, para vender aos lustradores das fábricas de móveis. As grandes casas desse gênero compram em porção a traparia limpa. A uns não prejudica a intempérie, aos segundos a chuva causa prejuízos enormes (RIO, 1995, p. 24 e 25).

Com um olhar poético, Calvino (2007, p. 53), descreve, não só sob o olhar da sociedade, como também, algumas justificativas destes atores que adotaram a profissão de catador:

No meio das coisas jogadas fora pela cidade vivia uma população de pessoas, elas também jogadas fora, postas à margem, ou então pessoas que tinham se jogado fora por vontade própria, ou que tinham se cansado de correr pela cidade para vender e comprar coisas novas destinadas a envelhecer imediatamente; pessoas que tinham decidido que somente as coisas jogadas fora eram a verdadeira riqueza do mundo.

Ainda assim, mesmo diante de todos os obstáculos e das misérias que se lhes apresentam, o número de catadores no Brasil, vem crescendo exponencialmente. Em recente pesquisa, Carrança (2019) mostra alguns dados de destaque, como por exemplo o aumento de 48% no número de catadores no período compreendido entre dezembro de 2014 e dezembro de 2018. A matéria ainda aponta, em relação ao grau de instrução, sexo e cor, que 74% tem apenas o ensino fundamental, 72% são homens e 67% é composto de negros. Por último, também cabe destacar, é a comparação em relação à renda mensal destes “garimpeiros”, que em 2018 era de R\$ 690,00, equivalente a 30% em relação à média da renda nacional daquele ano. Dados do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR) 2019¹², estimam que existam cerca de 800.000 catadores em atividade no país. Ainda, segundo o MNCR, estes profissionais respondem por 90% da coleta de tudo que é reciclado no Brasil.

Rezende et al (2019), apresentam dados baseados na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), na qual, a maioria dos catadores, 41% está concentrado na região Sudeste, seguida pela região Nordeste com 31%. Nas demais regiões do país, verificou-se que na região Sul estão 14% dos catadores, enquanto que nas regiões Centro Oeste e Norte concentram, respectivamente 8% e 6% deste grupo de profissionais. Ainda, segundo os autores, a distribuição por faixa etária destes profissionais é que deles 18% possuem até 29 anos, enquanto que 47%, estão na faixa etária entre 30 e 49 anos. Informaram ainda que 24% destes profissionais estão entre 50 e 60 anos; e o restante deles, 11% possuem mais de 60 anos. Os dados da pesquisa mostram ainda que 17% destas pessoas não possuem nenhum grau de instrução, 60% possuem o ensino fundamental, 21% possuem o ensino médio e 2% tem até o nível superior.

Mesmo diante do olhar frio da sociedade, é essencial salientar a sua contribuição, tanto no tocante ao campo social, ao econômico e ao ambiental. Costa e Chaves (2012) aduzem que a possibilidade de ampliação dos ganhos com a

12 Disponível em <http://www.mnrcr.org.br/sobre-o-mnrcr/duvidas-frequentes/quantos-catadores-existem-em-atividade-no-brasil>. Acesso em 06/09/2019

recuperação de matérias ditos “inutilizáveis” e sua conseqüente reintrodução no circuito produtivo, se dá graças ao trabalho dos incontáveis catadores de material que atuam diariamente nas ruas e lixões espalhados pelas cidades. Destarte, é imperioso então que não se deixe de atribuir valor ao trabalho deste profissional, tanto para o meio ambiente, como também para a sociedade em geral.

2.5.4 O processo de gestão e as Associações

Administrar um empreendimento, qualquer que seja a sua natureza jurídica, requer muito mais que apenas boa vontade. O processo de gestão de uma instituição, quer seja uma cooperativa, quer seja uma associação não tem se mostrado uma tarefa simples, já que envolve múltiplos aspectos: políticos, institucionais, legais e logísticos, bem como processos administrativos e financeiros. De uma forma mais simplista, uma gestão coerente e eficiente, define para as instituições, qualquer que seja a sua natureza jurídica ou porte, o seu tempo de sobrevivência.

Para Barreto (2013, p. 45):

[...] o fato de algumas empresas sobreviverem mais que outras é a boa gestão. “Eu diria que da porta para dentro da empresa é o que é fundamental, porque o cenário externo será sempre igual para a maioria das empresas. O que faz a diferença é o planejamento, é a gestão, é a capacitação, é o treinamento e é o desenvolvimento pessoal da empresa e do seu empresário”.

Drucker (1981) e Mintzberg (2010), afirmam que a gestão é a mistura do controle, da ação, dos negócios, do pensamento, da liderança, da decisão e de muitos outros aspectos inerentes à administração de uma empresa. Neste entendimento, seriam todas as estratégias e ações pensadas e praticadas pelo gestor.

Para que se possa atender a este princípio e a própria razão de existir da organização, que é manter-se continua e permanentemente no ambiente, faz-se necessário que esta seja gerida de forma profissional, conforme menciona Silva (2013, p. 4):

” Organizações bem administradas desenvolvem consistência, crescimento e prosperidade; já as mal administradas declinam e, muitas vezes, morrem. Algumas organizações conseguem se recuperar do declínio, com certeza, utilizando-se de recursos administrativos altamente eficazes”.

Preparar-se para possíveis intempéries, é fundamental no cenário econômico que vivemos, onde, num estalar e dedos, tudo pode mudar. O conhecimento das

particulares e funcionamento deste tipo jurídico de entidade, a constante qualificação profissional¹³ e uma gestão bem estruturada, tornam-se vitais na busca de estratégias de sobrevivência e competitividade, para que estes empreendimentos, se desenvolvam e cumpram seu papel social. Nesta seara, alguns ramos da contabilidade, como a contabilidade de custos e a contabilidade gerencial, podem fornecer ferramentas de auxílio para esta empreitada.

Chagas (2014, p. 5) destaca que “O campo de aplicação da contabilidade, são as entidades econômico-administrativas”, com ou sem fins lucrativos. Para o autor, o termo “entidade” tem um significado inclusivo e extrapola o conceito restrito à empresa. Assim sendo, a contabilidade pode, e deve ser usada também como ferramenta de auxílio ao processo de gestão destas entidades.

Segundo a Resolução 774 do CFC, de 16 de dezembro de 1994 “[...] a existência de objetivos específicos não é essencial à caracterização de uma ciência, pois, caso o fosse, inexistiria a ciência pura, aquela que se concentra exclusivamente no seu objeto” (RESOLUÇÃO nº 774, 1994, CFC). Esta mesma Resolução ressalta ainda que o objetivo científico da Contabilidade manifesta-se na correta apresentação do patrimônio e análise das causas das suas mutações.

Esta é uma visão científica, porém existe uma visão pragmática da Contabilidade adotada por diversos estudiosos, defendendo que a aplicação da Contabilidade a uma entidade particularizada busca fornecer aos usuários informações sobre aspectos de natureza econômica, financeira e física do patrimônio da entidade e suas respectivas mutações, o que compreende registros das demonstrações, análises e diagnósticos, expressos sob diversas forma de relatos como pareceres, tabelas, planilhas e outros.

Em suma, o campo de aplicação da Contabilidade se estende a todas as entidades que possuam patrimônio, sejam estas pessoas físicas ou jurídicas, de fins lucrativos ou não, cujos objetivos podem ser sociais e/ou econômicos.

De acordo com Ludícibus e Martins (1994, p. 17):

[...] a contabilidade desempenha ao longo do tempo o mesmo papel que tem a história no desenvolver da vida da humanidade. É a contabilidade, através

13 O Termo de Referência (TR) para Contratação de Serviços de Coleta de Lixo Seco entre Outros 2018 da Prefeitura Municipal de Pinheiros, em seu capítulo 7 - **Das Obrigações e Responsabilidades da Contratada**, item 7.7 reza que: 7.7 Assumir inteira responsabilidade pelo seu pessoal, os quais não terão nenhum vínculo empregatício com o CONTRATANTE e deverão, ainda, **apresentar capacidade técnica compatível com os serviços a serem executados**. (Grifo nosso)

de seus registros, que faz com que se conheça o passado e o presente da situação econômica da entidade, bem como este registro representa a possibilidades de orientações de planos futuros da organização.

Para Padoveze e Martins (2014, p.21):

As atividades que envolvem operações de controle metódico empresarial ou não, exigem algum tipo de contabilidade, nas ações que envolvem valores de terceiros, todas as operações de registro se realizam de acordo com a estrutura contábil vigente no país.

Esta ciência possui vários ramos, dentre os quais podemos citar, Contabilidade de Custos, Gerencial, Financeira, Contabilidade Privada ou Societária e Contabilidade Fiscal. Em termos de gestão de uma entidade, destacam-se a Contabilidade de Custos e a Gerencial, que com a elasticidade de suas informações, tem se tornado ferramentas de grande valia para os gestores no tocante à tomada de decisão.

A contabilidade se constitui em uma ferramenta essencial que integra a gestão empresarial, em face da necessidade de abrangência das informações contábeis que perfazem o conjunto estratégico na tomada de decisão. Nas organizações se compreende que as responsabilidades com acionistas, obrigações com capitais de terceiros, o atendimento das exigências legais com a legislação tributária e previdenciária torna a contabilidade obrigatória e de grande efeito de estruturação de planos de investimentos (PADOVEZE, 2010, p.37).

A contabilidade gerencial está atrelada à contabilidade de custos, e é também chamada de Contabilidade de Gestão. Tem como finalidade selecionar informação e procedimentos necessários para tomadas de decisão. Através de seus relatórios, em grande parte advindos da contabilidade de custos, vislumbram-se diversas possibilidades de análise da estrutura atual de uma entidade, utilizando-se de técnicas para análise do fluxo de caixa, de indicadores financeiros, do ponto de equilíbrio, e de sua elaboração e execução orçamentária. Nesse contexto, a gestão estratégica e eficiente de qualquer entidade, depende de fundamentos, sistemas e métodos de custeamento, fornecidos pela contabilidade de custos, bem como um bom conhecimento sobre seus conceitos e aplicações.

Segundo Crepaldi (2018, p. 3) “A contabilidade de custos é uma técnica utilizada para identificar, mensurar e informar os custos dos produtos e/ou serviços. [...]. É voltada para a análise dos gastos da entidade no decorrer de suas operações”. Neste ramo da contabilidade, os conceitos referentes a gasto, custo e investimento são distintos. Gasto é determinado como o total do sacrifício financeiro com que as empresas ou instituições arcam para a obtenção de um produto ou serviço. Este pode

se consolidar por duas formas, ou a partir do reconhecimento da dívida assumida; ou com base no pagamento da obrigação. Já o custo é uma categoria de gasto que se integra à soma dos valores de bens e serviços consumidos e aplicados na produção de outros bens ou serviços.

Quanto à classificação os custos podem ser definidos como: diretos – aqueles que podem ser imediatamente apropriados a um só produto ou a um só serviço; indiretos – aqueles que dependem de cálculos, rateios ou estimações para serem decompostos e apropriados aos produtos ou serviços. Relativos à sua concepção no processo produtivo, os custos podem ser dispostos em: fixos – aqueles que independem do fato da empresa ou instituição estarem produzindo, ou não; variáveis – são os valores consumidos que variam em função da quantidade produzida. Em relação ao investimento, resumidamente, este corresponde à parcela do gasto que gera ativos estocados.

Observa-se, que em geral, o gasto corrente difere do custo, visto que gasto incorpora outras categorias não diretamente ligadas à atividade de produção propriamente dita, enquanto o custo integra estritamente a esta, desde que respeitado o método de custeio adotado para tal apuração (CREPALDI, 2018).

Destarte, denota-se então que, tanto a contabilidade gerencial quanto a contabilidade de custos, possuem uma gama de ferramentas de grande auxílio para a sobrevivência da entidade. O processo de gestão destas, para ser considerado eficiente, depende da capacidade de desenvolver e aplicar diretrizes e métodos de controle, oriundos das informações contábeis, que permitam conhecer a situação do patrimônio da empresa, bem como a aplicação de recursos, investimentos e as informações financeiro-gerenciais (CREPALDI, 2018).

Em síntese, a contabilidade gerencial e de custo perfazem um conjunto de informações que favorecem à eficácia operacional e à gestão estratégica, bem como o alinhamento das informações com as ações e as decisões que permitam a sua longevidade.

Tabela 5 – Distribuição da população do município de Pinheiros por distritos e área rural e urbana

Pinheiros	SITUAÇÃO EM 2010				
	Distritos	Total	Urbana	(%)	Rural
Pinheiros - Sede	20.962	17.489	73,2%	3.473	14,5%
São João do Sobrado	2.933	1.229	5,1%	1.704	7,1%
Total do município	23.895	18.718	78,3%	5.177	21,7%

Fonte: Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (2017)

A Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis do Município de Pinheiros (ES) – ASCAP foi fundada em 25 de fevereiro de 2015, possui natureza jurídica de código 399-9 - Associação Privada, é inscrita no CNPJ sob o nº. 22.914.877/0001-20, e localiza-se no Córrego Cabeceira do Palmeira, s/nº, zona rural, deste município de Pinheiros/ES. Sua área de abrangência compreende todo o espaço territorial do município de Pinheiros.

O quadro da associação, era composto até outubro de 2019, época da realização deste estudo, por 24 associados, todos com natureza jurídica 213-5 – Empresário (Individual), e porte Microempreendedor Individual (MEI), e 01 profissional não associado, que tem a função de visitar as residências, ministrar palestras em escolas e entidades privadas, com o objetivo de orientar e conscientizar sobre a importância da separação do lixo em seco e úmido.

Funcionando de segunda a sábado, presta serviço de coleta e posterior triagem, de lixo seco e úmido não só na zona urbana, como também em 01 distrito, 02 vilas, 04 assentamentos rurais e 03 comunidades rurais. Dos 24 associados, 16 atuam internamente na operacionalização da Usina de Triagem e Compostagem (UTC) de RSU e Domiciliares; na Coleta Seletiva; na Operacionalização da Unidade de Aterro de Resíduos de Construção Civil (RCC) e do Pátio de galhagem e 08 atuam externamente na coleta de lixo úmido e convencional trabalhando em 02 turnos, sendo um das 07:00 às 14:00h e outro das 14:00 às 21:00h, cada turno é composto por 01 motorista e 03 coletores. Os veículos utilizados na coleta são 01 Caminhão Compactador com capacidade de 10 m³ cedido pelo município, 01 Caminhão Toco, de propriedade de terceiros alugados pela associação, e uma motocicleta própria da ASCAP, adquirida com os recursos da venda de material reciclável.

Com relação a de veículos, além dos citados acima, a associação também conte com 01 Trator de pneu tipo jirico, com lâmina e 02 carroças, que tem como

função levar o rejeito até o aterro controlado¹⁵, todos cedidos pelo município. Além dos veículos, o município ainda cede à ASCAP, 01 prensa hidráulica vertical com capacidade para 40 toneladas, para a confecção dos fardos de material reciclável; 01 peneira classificatória para lixo verde e adubo com a função de classificar o lixo verde e o adubo orgânico afim de facilitar o processo de compostagem; 01 triturador para triturar a matéria orgânica verde, o que facilita o processo de compostagem; 01 triturador de podas para triturar arbustos, galhos e madeiras moles que tem a função de auxiliar o processo de compostagem e reduzir o volume diário desse material.

Figura 5 - Caminhão Toco utilizado pela ASCAP, para recolher os materiais recicláveis no município de Pinheiros



Fonte: Próprio autor

Ressalta-se aqui que, à época da realização deste estudo, outubro de 2019, os equipamentos acima já apresentavam visíveis sinais de desgaste, pois são oriundos de um empreendimento anterior da prefeitura, ou seja, a associação já recebeu os equipamentos usados.

Outro ponto de destaque, é o fato de que estes mesmos equipamentos não sofrem nenhum tipo de manutenção preventiva. Somente quando acontece a “quebra”, é que se realiza a manutenção corretiva, fato este que vem a elevar o custo de manutenção destas máquinas. Xenos (1998, p. 21), esclarece que a manutenção

15 Dados do Termo de Referência (TR) para Contratação de Serviços de Coleta de Lixo Seco entre outros 2018 da Prefeitura Municipal de Pinheiros

tem por objetivo não somente manter as condições físicas, mas também as capacidades funcionais do equipamento.

“(…) a frequência de falhas diminui, a disponibilidade dos equipamentos aumenta e também diminuem as interrupções inesperadas da produção. Ou seja, se considerarmos o custo total, em várias situações a manutenção preventiva acaba sendo mais barata que a manutenção corretiva, pelo fato de se ter domínio das paradas dos equipamentos, ao invés de se ficar sujeito às paradas inesperadas por falhas nos equipamentos” (XENOS,1998, p. 24).

A realização da manutenção preventiva tem a tendência de ser mais vantajosa para a entidade, pois evita em muitos casos, a interrupção no funcionamento do equipamento, não prejudicando assim o processo produtivo.

Figura 6 - Prensa hidráulica vertical utilizada pela ASCAP para proceder o enfardamento dos materiais recicláveis



Fonte: Próprio autor

Durante a visita à associação, em outubro de 2019, a prensa hidráulica vertical encontrava-se sem inoperante aguardando reposição de uma peça “quebrada” já a alguns dias. Conforme informações obtidas à época, junto ao setor administrativo da ASCAP, a associação precisava ainda fazer caixa para poder adquirir a peça danificada bem como para arcar com os custos de mão de obra para o devido reparo. A estrutura física da associação também é cedida pelo município, e ocupa uma área de aproximadamente 10.000m². Possui uma casa composta por 06 cômodos, sendo 01vestiário masculino e 01feminino, 01 banheiro masculino e 01 feminino, 01 refeitório e 01 escritório, ocupada pela administração.

Figura 7 - Casa utilizada pela ASCAP para realizar as atividades administrativas e vista de parte de alguns pátios



Fonte: Próprio autor

Possui ainda, 01 pátio de compostagem construído a céu aberto, pavimentado em concreto, com área aproximada de 2.100 m²; 01 galpão de recebimento de resíduos, com área aproximada de 118,20 m², distribuídos em 18 m² de rampa, 19,03 m² de mesa receptora e 02 mesas de segregação com 2,66 m² cada. 01 galpão de estocagem, dividido em 8 baias, com área aproximada de 64,32 m²; além de uma área utilizada para aterro controlado composta por 02 células de rejeito já fora de operação. A Figura 8 mostra uma vista geral do local da Usina de Triagem. Aqui se vê o pátio de estocagem dos fardos e/ou outros materiais recolhidos para reciclagem, três galpões e à direita da imagem uma casa.

Em termos metodológicos, para o presente estudo, foi adotada a pesquisa de campo e pesquisa bibliográfica, com objetivo exploratório. Quanto a abordagem, utilizou-se o método quantitativo, que veio a possibilitar ao pesquisador considerar que a realidade só pode ser compreendida com base na análise de dados brutos, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros.

Figura 8 – Vista geral da Usina de Triagem e Compostagem onde funciona a ASCAP



Fonte: Prefeitura Municipal de Pinheiros

Fonseca (2002, p. 20), esclarece que:

Diferentemente da pesquisa qualitativa, os resultados da pesquisa quantitativa podem ser quantificados. Como as amostras geralmente são grandes e consideradas representativas da população, os resultados são tomados como se constituíssem um retrato real de toda a população alvo da pesquisa. A pesquisa quantitativa se centra na objetividade. Influenciada pelo positivismo, considera que a realidade só pode ser compreendida com base na análise de dados brutos, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros. A pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre variáveis, etc. A utilização conjunta da pesquisa qualitativa e quantitativa permite recolher mais informações do que se poderia conseguir isoladamente.

Inicialmente, realizou-se uma, pesquisa documental, a respeito dos procedimentos administrativos da referida associação, tais como: controle de entrada e saída de materiais; controle financeiro; controle patrimonial; gestão de pessoas; etc., bem como a análise de seu estatuto e do contrato firmado com a prefeitura. A identificação dos fatos, teve como base a observação *in loco*, previamente autorizada pela instituição.

O estudo utilizou-se de material de autores referência no assunto, além trabalhos científicos pertinentes ao tema. Foram consultados dados do MNCR, ABRELPE, da Prefeitura de Pinheiros, bem como dados estatísticos do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Para facilitar a identificação dos principais gargalos sentidos pelos membros da ASCAP foi aplicado a todos os associados, um questionário, tendo como finalidade

entender os anseios, as preocupações; e as perspectivas para o futuro, questionário este apresentado no Apêndice A.

Para melhor entendimento desta associação, procurou-se primeiramente conhecer as particularidades do seu quadro de associados. Para tanto, foram aplicados questionários aos 24 associados. O profissional responsável por visitar as residências, ministrar palestras em escolas e entidades privadas, não foi entrevistado, por não fazer parte do quadro de associados.

À parte, outra população de interesse para a pesquisa foi constituída pelos domicílios pinheirenses. Conforme dados do último censo, o município contava com 7.437 domicílios (IBGE, 2010), conforme mostra a Tabela 6 abaixo. Verifica-se que neste município existem 7.113 casas, 86 casas em vila ou condomínio e 219 apartamentos, além disto, sengo o IBGE, em 2010 existiam 19 residências consideradas como cômodo, cortiço ou cabeça de porco.

Tabela 6 - Número de domicílios, por tipo, existentes no município de Pinheiros, no ano de 2010

Tipo de habitação	Domicílios	Percentual
Casa	7.113	95,6%
Casa em vila ou condomínio	86	1,2%
Apartamento	219	2,9%
Casa de cômodos, cortiço ou cabeça de porco	19	0,3%
Total	7.437	100%

Fonte: IBGE (2010)

Para não ocorrer repetição de pessoas da mesma residência, adotou-se o critério de aplicar 01 (um) questionário por domicílio nos bairros atendidos pela prestação de serviços de coleta de lixo seco, lixo úmido e lixo convencional, procurando-se manter a proporcionalidade de moradores por bairro.

Para tanto, nesta segunda parte, a pesquisa utilizou a técnica de amostragem aleatória, tendo como base a população identificada pelo senso populacional do IBGE, ano de referência 2010, aplicando nível de confiança de 95% e margem de erro de 5%, na qual o resultado é apurado utilizando-se a seguinte equação:

Fórmula 1: Definição de população finita

$$n = \frac{Z^2 \times P \times Q \times N}{e^2 \times (N-1) + Z^2 \times P \times Q}$$

Adaptada de Gil (2014)

Através da Fórmula 1, alimentou-se os dados em uma planilha do Excel para a obtenção do tamanho da amostra que foi utilizada neste trabalho.

Onde:

Z = Nível de Confiança_____95%

P = Quantidade de Acerto esperado (%)____70%

Q = Quantidade de Erro esperado (%)____30%

N = População Total_____23.895

e = Nível de Precisão (%)_____5%

Resultado = 318 questionários

Então, com vistas a identificar a percepção dos moradores destas localidades quanto à coleta seletiva, bem como quanto ao trabalho realizado pela ASCAP, buscou-se aplicar os 318 questionários, conforme modelo apresentado no Apêndice B, a esta amostra da população, entretanto, apenas 299 se dispuseram a responder a pesquisa.

Na Figura 9 tem-se o número de questionário aplicado por bairro no município de Pinheiros. Foram percorridos os 19 bairros do município, com exceção da zona rural. Verifica-se nesta figura, resguardando a devida proporcionalidade do bairro foram aplicados de 5 a 26 questionário por bairro. Desta forma, procurou-se mapear uma maior variedade de opiniões, tendo em vista, que em muitos casos, as diferenças sociais e econômicas da população, impactam diretamente na sua percepção sobre o assunto.

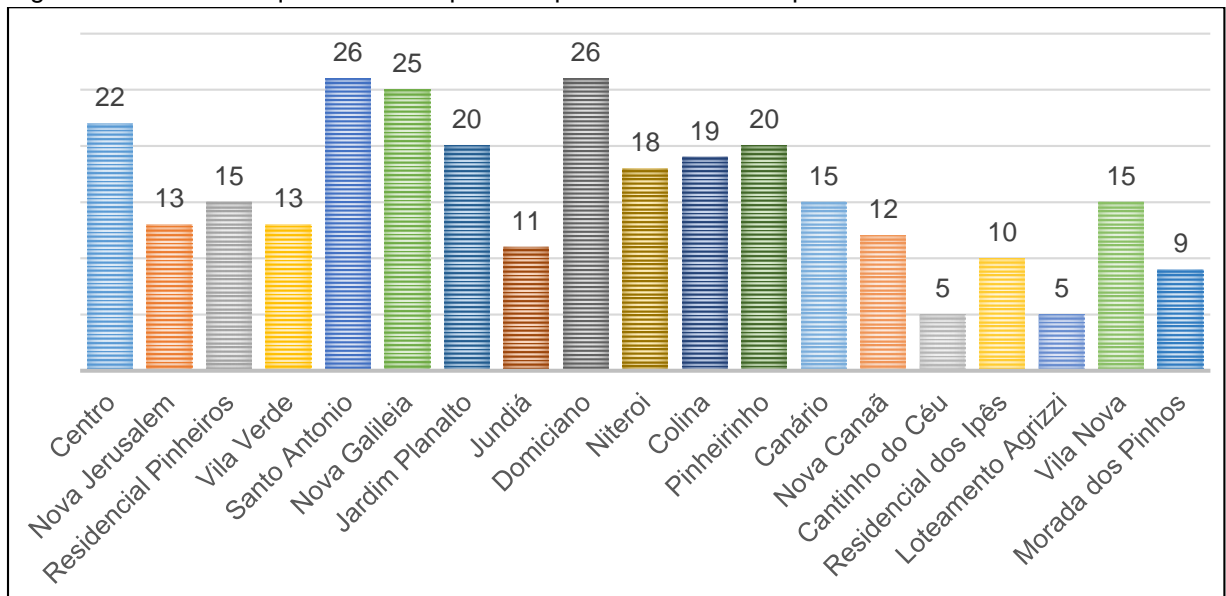
Para Jo Beall e Sean Fox¹⁶ (2009) apud RIAL (2016, p. 22):

Riqueza produz abundância de resíduos, enquanto a pobreza não o faz; [...] Pobreza encoraja a eficiência na reutilização e reciclagem de materiais residuais, enquanto a riqueza não o faz; e [...] meios de subsistência urbanos construídos a partir da conservação de recursos e reciclagem, ironicamente e tragicamente, se baseiam nas desigualdades de renda e de consumo que persistem.

A pesquisa sobre o Perfil Socioeconômico dos Associados foi realizada em 23 de outubro de 2019, enquanto que as entrevistas a respeito da Percepção da População Sobre Resíduos Sólidos Urbanos e o Trabalho da ASCAP, teve sua aplicação entre os dias 07 de janeiro e 19 de fevereiro de 2020.

16 Beall, Jo; Fox, Sean. Cities and Development. London and New York: Routledge, 2009.

Figura 9 - Número de questionários aplicados por bairro no município de Pinheiros.



Fonte: Elaborado pelo autor

Como produto final, este trabalho produziu uma planilha para controle das receitas e despesas, a qual deverá estar disponível para consultas dos associados, a qualquer tempo e hora, bem como para servir de base de planejamento e auxílio na tomada de decisões. Também, foi aplicado um treinamento desta ferramenta, com vistas a capacitar todo o quadro administrativo gerencial da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis de Pinheiros (ASCAP) a utilizar a referida planilha gerencial

4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Nesta seção serão apresentados os resultados das entrevistas realizadas com os 24 associados da ASCAP, bem como dos questionários aplicados à amostra da população do município de Pinheiros-ES. Serão também avaliados os dados apurados referentes aos custos de operação da associação.

4.1 PERFIL SÓCIO-ECONOMICO DOS ASSOCIADOS

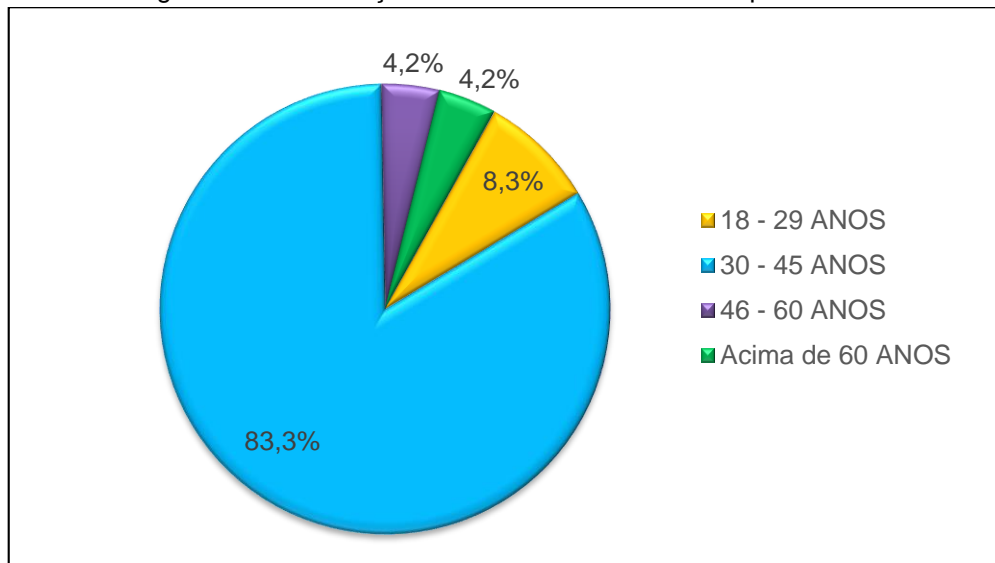
Para traçar o perfil dos sujeitos do estudo, foram utilizadas as variáveis relativas aos seguintes aspectos: idade, sexo, estado civil, escolaridade, grau de instrução, raça/cor, condições de moradia e renda. Também procurou-se buscar a opinião sobre a gestão da instituição e também sobre a relação interpessoal entre os associados.

Verificou-se que todos os sócios da ASCAP são ex-funcionários de empresas privadas que eram contratadas pela prefeitura para realizar a operacionalização da Usina de Triagem e Compostagem (UTC) do município.

Contatou-se que existe uma predominância de homens no quadro dos associados, que correspondem a 79% dos associados, ou seja são 19 homens e 5 mulheres. Este resultado é similar ao encontrado por Rezende et al (2019), onde 79% da amostra é do sexo masculino, entretanto, outros estudos apontam resultados divergentes. Schwengber et al (2016), em estudo envolvendo 50 catadores de quatro cooperativas da região metropolitana de Porto Alegre – RS, apontam 64% dos catadores eram do sexo feminino. A pesquisa de Behs (2014), também aponta o predomínio do sexo feminino, com 75% de mulheres em sua pesquisa.

Na Figura 10 pode-se observar a distribuição dos associados por faixa etária. Verifica-se, que dos 24 entrevistados, 20 entrevistados (83,3%) estão na faixa de 30 a 45 anos, quase o dobro do percentual apontado por Rezende et al, onde 47% se enquadravam nesta mesma faixa, porém, mais próximo dos resultados apresentados por Behs (2014), onde 62,5% tem entre 30 e 50 anos de idade. Ainda, 2 associados (8,3%) possuem de 18 a 29 anos de idade, 1 associado (4,2%) informou ter entre 46 e 60 anos e 1 (4,2%) afirmou ter mais de 60 anos de idade.

Figura 10 – Distribuição dos associados da ASCAP por faixa etária



Fonte: Elaborado pelo autor

Um fato interessante e que chama a atenção é que, se repetem exatamente os mesmos percentuais, quando se questiona sobre a cor ou raça, sendo que 83,3% se declaram pardos, 8,3% brancos, 4,2% negros e 4,2% indígena.

Quanto ao grau de escolaridade, identificou-se que 62,5% possuem o ensino médio e 37,5% apenas o ensino fundamental, não se identificou nenhum associado com escolaridade fora desta faixa. Ao se analisar este indicador, percebe-se uma melhora significativa em relação aos obtidos por Rezende et al (2019), onde 60% possuíam ensino fundamental e apenas 21% possuíam o ensino médio. Os resultados são melhores ainda quando comparados aos de Schwengber et al (2016), onde apenas 12% possuíam o ensino médio.

Identificou-se, também, que 71% dos associados afirmaram serem casados e que 55,5% dos associados moram em casa própria, além disto, foi identificado que 87,5% deles afirmam terem filhos menores.

Em se tratando do fator de renda familiar, verifica-se na Figura 6, que que 87,5% dos associados da ASCAP possuem renda de 2 salários mínimos¹⁷, a qual é utilizada para manter toda a família. Os valores em tela compreendem, o salário mensal pago pela associação aos associados¹⁸, mais um percentual de 40% a título

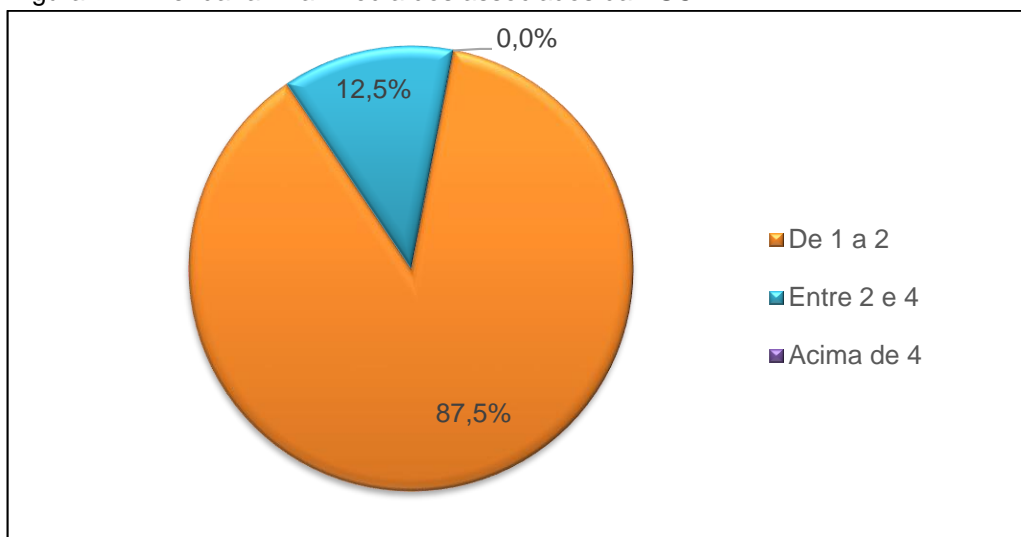
¹⁷ Considerando o Valor do Salário Mínimo de R\$ 998,00, vigente para o ano de 2019.

¹⁸ Estas rubricas são parte integrante das despesas custeadas através de Contrato de Prestação de Serviços, firmado com a Prefeitura Municipal de Pinheiros, conforme Anexo I.

de insalubridade¹⁹. Apesar de não estar computado como salário, os associados também recebem benefício a título de cesta básica. Ao isolarmos somente esta primeira opção de resposta, percebe-se que os associados têm remuneração superior à média mensal, quando comparados a alguns dos seus pares em outras regiões do país. Besen (2011), em pesquisa realizada em 28 do estado de São Paulo, informa que a renda média observada em sua amostra era de 1,05 salários mínimos, já Schwengber et al (2016) apontam uma renda média mensal entre 0,91 e 1,25 salários mínimos²⁰. O percentual de 12,5% restante, são referentes aos associados que afirmam receber acima de 2 até 4 salários mínimos, este justifica-se pois não são a única fonte da renda familiar, ou seja, mais alguém da família tem fonte de renda que, somada à do associado, perfaz o montante, pois a ASCAP remunera de forma igual todos os associados.

Com relação à renda familiar, que é um dos fatores que impactam diretamente no cotidiano destes profissionais, Gadelha Filho (2012), esclarece que a qualidade de vida está relacionada principalmente ao trabalho, à renda e a ter ou não acesso aos serviços básicos (moradia, saúde e educação).

Figura 11 – Renda familiar média dos associados da ASCAP



Fonte: Elaborado pelo autor

Ainda, segundo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), o trabalho

¹⁹ Valor de referência, R\$ 2095,00, obtidos no Termo de Referência (TR) para Contratação de Serviços de Coleta de Lixo Seco entre outros 2018, adotado no Termo Aditivo à Convenção Coletiva de Trabalho 2018/2018, celebrado entre a SELURES e SIMIL- ES.

²⁰ Considerados os valores de salário mínimo referentes aos anos pesquisados.

em forma de associação tem se propagado nos últimos anos.

[...] não se pode negar que o trabalho associativo tem se disseminado nos últimos anos entre os catadores no Brasil, e que atualmente representa uma possibilidade real de organização produtiva, geração de renda e inclusão social de milhares de famílias envolvidas nesse tipo de trabalho (IPEA, 2013, p. 28).

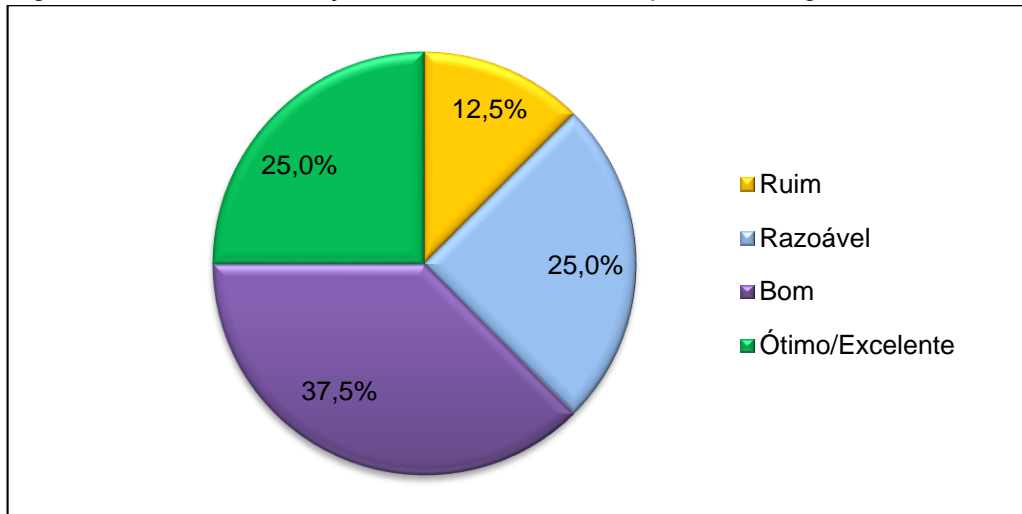
Diante do exposto, esta pesquisa constatou, até aqui, que o quadro de pessoal da ASCAP é composto por 79% dos associados do sexo masculino, 62,5% possuem o ensino médio, 83,3% na faixa etária entre 30 e 45 anos, 71% são casados e 55% possuem residência própria. Observa-se também que a renda de 87,5% dos associados, ao atingir a média mensal de dois salários mínimos, pode ser considerado um fator positivo, tendo como parâmetro a renda média auferida por seus pares em outros municípios.

4.2 POLÍTICAS ADMINISTRATIVAS E GERENCIAIS DA ASSOCIAÇÃO

Também foi questionado aos associados, sobre como estes avaliam o processo de gestão da Associação, apresentando-se como alternativas, a classificação de Ruim, Razoável, Bom e Ótimo/Excelente. A diretoria da ASCAP é formada pelo presidente, vice-presidente, secretária geral, 1º e 2º tesoureiros, além do conselho fiscal que é formado pelos 1º, 2º e 3º titulares, ou seja, dos 24 associados, 33,33% são membros da diretoria, e estes são responsáveis pelo processo de gestão da associação. Seria razoável então, presumir que o mesmo percentual (33%) classificasse como ótimo/excelente o nível de satisfação. Na Figura 12, observa-se o grau de satisfação dos associados a respeito da gestão da associação, considerando todos os membros, inclusive a diretoria. Verifica-se, nesta figura que 25% classificam a gestão como ótima/excelente, enquanto que 37,5% deles a classificaram como boa e 25% como razoável e o restante dos associados, 12,5% afirmaram ser ruim o processo de gestão. Assim verifica-se que 62,5% dos associados avaliaram a gestão da Associação como boa a ótima, e 37,5% qualificaram de regular a ruim. Salienta-se aqui que, estes dados são referentes à gestão anterior da associação²¹.

²¹ Pouco tempo após a aplicação dos questionários, aproximadamente em janeiro de 2020 (não tivemos acesso à data exata), houve mudança em parte da diretoria da ASCAP, devido a problemas internos.

Figura 12 - Nível de satisfação dos associados com o processo de gestão da ASCAP

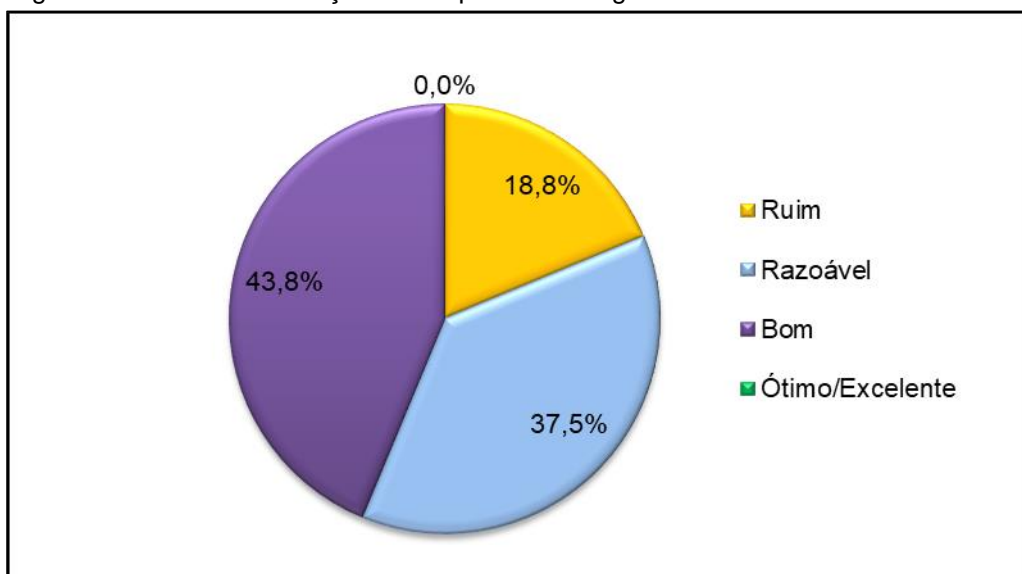


Fonte: Elaborado pelo autor

Com vistas a dar maior confiabilidade a este indicador, procedeu-se uma nova análise desconsiderando as respostas de todo o quadro de direção da associação, sendo então, a amostra reduzida para 16 associados.

Ao refazer a análise por este prisma, percebe-se que o percentual que classifica com bom o processo de gestão, alcançou uma ligeira melhora, saindo de 37,5% para 43,8%. Entretanto, ao somarmos os percentuais que a classificam como razoável ou ruim este processo, percebe-se um salto de 18,8% no grau de insatisfação, passando de 37,5% para 56,3%.

Figura 13 - Nível de satisfação com o processo de gestão-excluídos os votos da diretoria

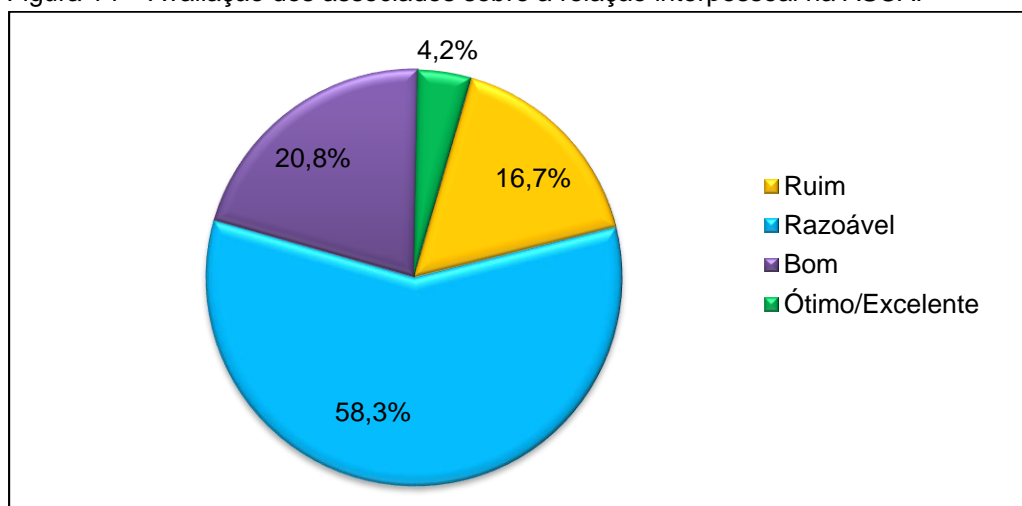


Fonte: Elaborado pelo autor

Indubitavelmente o modelo de gestão adotado afetou o resultado da avaliação proposta. Em algum ponto seus gestores permitiram que o sentimento de associativismo, desse lugar ao individualismo e ao ego, talvez por ainda não entender que, neste modelo de negócio, a posição de gestor não lhe coloca em patamar superior a seus pares. É preciso entender que a gestão de uma associação, vai muito além dos controles financeiros, pois engloba também a personalidade do associado. Manter as relações pessoais harmoniosas numa entidade desta natureza, coloca-se como um desafio permanente. Segundo Moscovici (2003, p. 47), “O relacionamento interpessoal entre os líderes e os membros do grupo é um dos fatores mais relevantes na facilitação ou obstância de um clima de confiança, respeito que possibilite relações de harmonia e cooperação”.

Partindo destas premissas, foi solicitado aos associados que classificassem o nível da relação entre eles, novamente tendo as opções Ruim, Razoável, Bom e Ótimo/Excelente. A Figura 14 aponta que 58,3% dos associados consideram as relações interpessoais como Razoável, 20,8% afirmaram ser Boa, 4,2% apontam como Ótimo/Excelente. Porém 16,7% dos associados apontaram esta relação como ruim. Assim, verifica-se, nesta figura, que ao somar alguns percentuais, apenas 25% dos associados avaliaram que o relacionamento interpessoal está variando de bom a ótimo, mas 75% deles classificaram que é de razoável a ruim. Ao classificar o grau de relacionamento como razoável a ruim, denota-se que o sentimento de associativismo, ainda não está completamente arraigado em seu dia a dia, e isto certamente pode ser uma barreira para o crescimento da ASCAP.

Figura 14 – Avaliação dos associados sobre a relação interpessoal na ASCAP



Fonte: Elaborado pelo autor

Em relação à gestão da associação, após reduzir a amostra somente com associados que não fazem parte do quadro diretor, 37,5% classificam a gestão como razoável e 18,8% como ruim, mostrando assim, insatisfação com o modelo atualmente adotado. Por fim, no que tange relacionamento interpessoal, considerando todos os associados, a maioria, 58,3% classificam com razoável e apenas 4,2% como ótimo/excelente.

4.3 ANÁLISE GERENCIAL DOS CUSTOS DA ASCAP

Do mesmo modo que qualquer instituição, quer seja pública ou privada, a associação incorre em custos e despesas para manter toda a estrutura física, de maquinário e de pessoal, e aqui, tem início o cerne do problema. A ASCAP mantém, contrato para prestação de serviços no que tange à coleta e gerenciamento de RSU.

O último contrato, nº 059/2018, firmado em 02 de julho de 2018²², entre o município de Pinheiros e a ASCAP perfaz um valor global de R\$ 65.838,61 (sessenta e cinco mil oitocentos e trinta e oito reais e sessenta e um centavos), possui desconto de ISS no percentual de 5%, perfazendo assim R\$ 62.546,68 (Sessenta e dois mil, quinhentos e quarenta e seis reais e sessenta e oito centavos), líquidos, conforme dados do Portal da Transparência da Prefeitura de Pinheiros-ES, mostrados na Figura 15.

Destaca-se aqui que este é o único contrato vigente entre a ASCAP e um ente público ou empresa privada, o que não significa dizer que é a única fonte de receitas da entidade, como será mostrado mais adiante. Entretanto, doravante este trabalho buscou responder ao seguinte questionamento: Caso se encerre o contrato com Prefeitura Municipal, com o atual modelo de gestão, a Associação ainda conseguiria se manter ativa?

22 Disponível em < <http://pinheiros.es.gov.br/wp-content/uploads/2018/09/CONTRATO-N%C2%BA-059-2018-ASCAP-ASSOCIA%C3%87%C3%83O-DOS-CATADORES-DE-MATERIAISRECLAVEIS-DO-MUNICIPIO-DE-PINHEIROS-ES.pdf>>. Acesso em 14 mai. 2019.

Figura 15 - Print do Portal da Transparência da prefeitura de Pinheiros, mostrando o valor líquido recebido mensalmente pela ASCAP²³

#	Data	Processo	Pagamento	Histórico	Favorecido	Documento	Valor
	08/12/2018	0000321/2018	0004478/2018	PAGAMENTO DE CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS NA OPERACIONALIZAÇÃO DA USINA DE TRIAGEM, COMPOSTAGEM E RECICLAGEM, SERVIÇO DE COLETA DE LIXO, DESTA MUNICIPALIDADE, CONFORME O CONTRATO Nº 59/2018, FIRMADO COM ESTA MUNICIPALIDADE. CONFORME NOTA FISCAL Nº 000.063 EM ANEXO. PASTA 01. REFERENTE AO MES DE NOVEMBRO/2018	ASSOCIAÇÃO DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS DO MUNICÍPIO DE PINHEIROS - ASCAP	22.914.877/0001-20	R\$62.546,68

Fonte: Portal da Transparência Pref. Municipal de Pinheiros-es

Para início deste percurso, buscou-se primeiramente analisar o objeto e os valores discriminados no contrato, como segue:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

Constitui objeto do presente contrato a contratação da ASSOCIAÇÃO DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS DO MUNICÍPIO DE PINHEIROS – ASCAP, na prestação de serviços de coleta de lixo seco, lixo úmido e lixo convencional nas modalidades porta-a-porta e/ou Ponto de Entrega Voluntária (PEV); operacionalização da Usina de Triagem e Compostagem (UTC) de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e Domiciliares; Operacionalização do Aterro controlado de RSU localizado na UTC; e serviços de educação ambiental; Operacionalização da Unidade de Transbordo de Resíduos de Construção Civil (RCC) e do Pátio de galhagem, serviços de educação ambiental e serviços de manutenção nesta Municipalidade.

(...)

CLÁUSULA SEGUNDA – DO VALOR

Fica acordado entre as partes a importância total de R\$ 790.063,32 (setecentos e noventa mil, sessenta e três reais e trinta e dois centavos), sendo este valor dividido em 12 parcelas de R\$ 65.838,61 (sessenta e cinco mil oitocentos e trinta e oito reais e sessenta e um centavos), valor este para cobrir as despesas inseridas no presente instrumento. (PINHEIROS, 2018 - CONTRATO Nº 059/2018)

CLÁUSULA TERCEIRA – DA VIGÊNCIA

O presente contrato terá vigência de 12 (doze) meses, ou seja, a partir da data da sua assinatura até o dia 02 de julho de 2019

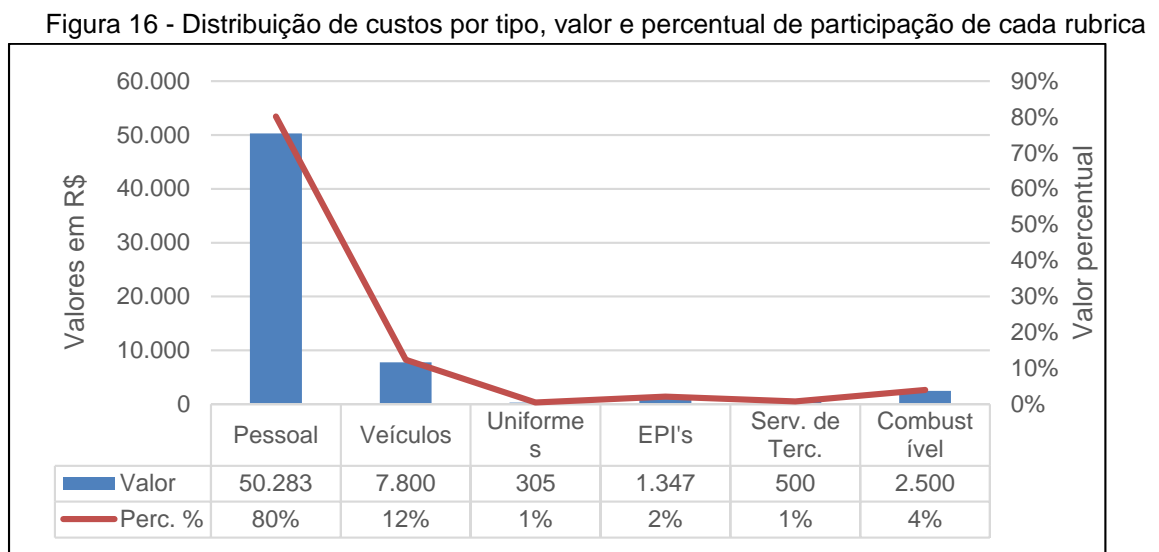
Na obrigação contratual, para realizar todos os serviços descritos na cláusula primeira, a entidade, conforme já citado, incorre em custos e despesas diversas, como combustível, aluguel de máquinas, aquisição de ferramentas e equipamento de proteção individual (EPI), custo com mão de obra²⁴, dentre outros, e para cumprir com estes compromissos, necessita gerar de receitas no mesmo montante para saldá-los.

²³Disponível em: <https://pinheiros-es.portaltp.com.br/consultas/detalhes/empenho.aspx?id=63920200>. Acesso em 15 jan. 2020

²⁴ Cada associado recebe à título de remuneração, conforme TR 2018, um valor fixo de R\$ 2.095,13, proveniente do contrato com o município. Estes valores, até fevereiro de 2020, eram compostos

Primeiramente serão analisados os custos e despesas pagos via receitas oriundas do convênio com o município, depositadas mensalmente em conta corrente, a qual é denominada conta do contrato.

Em exame ao Termo de Referência (TR) 2018, apurou-se, conforme destacado na Figura 16, a participação de cada item na composição de custos e despesas mensais da ASCAP.



Fonte: Elaborado pelo autor

Percebe-se aqui que o gasto com pessoal é, disparadamente, a rubrica que consome mais recursos, 80% do total. Neste particular, destaca-se que, conforme exposto anteriormente, todos os associados são microempreendedores individuais, o que via de regra, não gera encargos sociais para a ASCAP.

“Art. 18-B. A empresa contratante de serviços executados por intermédio do MEI mantém, em relação a esta contratação, a obrigatoriedade de recolhimento da contribuição a que se refere o inciso III do caput e o § 1o do art. 22 da Lei no 8.212, de 24 de julho de 1991, e o cumprimento das obrigações acessórias relativas à contratação de contribuinte individual.

1o Aplica-se o disposto neste artigo exclusivamente em relação ao MEI que for contratado para prestar serviços de hidráulica, eletricidade, pintura, alvenaria, carpintaria e de manutenção ou reparo de veículos.” (BRASIL, 2006)²⁵

Outra fatia significativa desta receita, é consumida via pagamento de aluguel de veículos, conforme pode ser observado na Figura 17, é responsável por 12% deste custo. Entretanto, este custo não abrange a manutenção dos mesmos. Apurou-se que,

pelos rubricas: Salário (R\$ 1.122,15), Adicional de Insalubridade (40%) R\$ 448,86 e um valor de R\$ 524,12, pagos em pecúnia, a título de Cesta Básica.
25 Lei Complementar Nº 123, de 14 de dezembro de 2006

como exemplo, o custo com aquisição e troca de pneus do caminhão toco, é responsabilidade do proprietário do veículo, enquanto as despesas com borracharia, no caso de danos à câmara de ar, são de responsabilidade da associação. O custo com combustíveis abarca 4% do valor das receitas, já no que tange à uniformes, EPI's e serviço de terceiros prestados por pessoas jurídicas, a soma dos valores, tem impacto 4% no volume de despesas da associação.

Ressalta-se que, outros gastos não estão aqui computados, como exemplo, o custo com energia elétrica, que é pago integralmente pelo município, sem nenhum reflexo nas receitas da associação, e o custo com água, esta proveniente de poço artesiano. Até aqui, as rubricas acima descritas, já consomem todo o montante da receita do contrato com o município.

No entanto, nota-se que, até este momento, não se observou nenhum valor destinado à manutenção de máquinas e equipamentos, nem tampouco à aquisição de insumos para realizar os serviços objeto do contrato. Para este fim, a ASCAP, mantém uma outra conta corrente, a qual recebe receitas da venda de materiais passíveis para reciclagem, que recebe a denominação de materiais.

Através da triagem dos resíduos sólidos domésticos coletados, são separados os materiais passíveis de reciclagem. Este material, é doado pelo município à associação, e em seguida, são classificados, enfardados e armazenados, até que haja a sua venda para empresas interessadas.

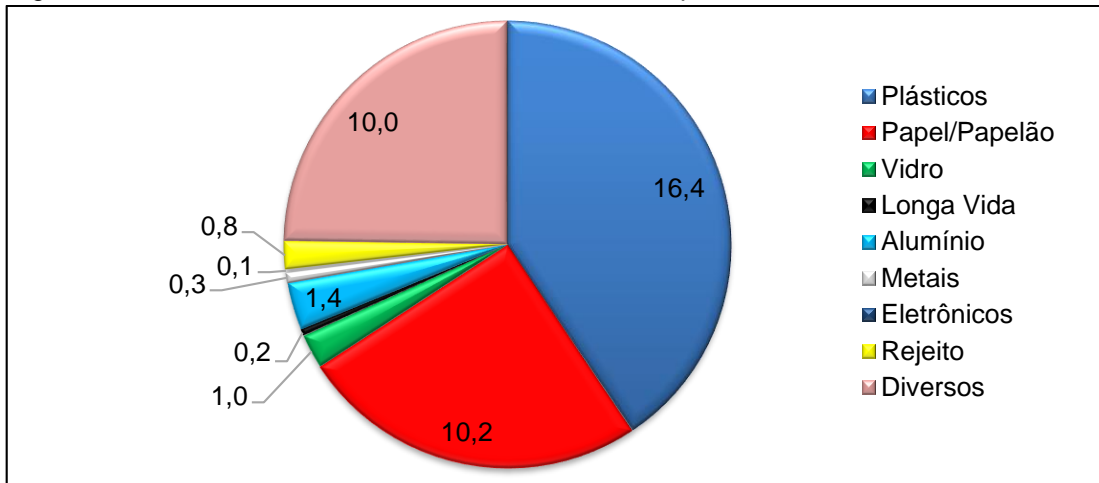
Em exame aos relatórios constantes na Lei Municipal nº 1.366/2018, que contempla o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), observa-se o potencial de geração de materiais recicláveis no município entre os anos de 2013 a 2015.

Estima-se que no ano de 2013, foram recuperadas aproximadamente 215 toneladas de material reciclável, sendo: 123 t de papel, 11,4 t de Pet, 3,3t de alumínio, 17t de plástico tipo sucato, 32,4 t de sacolas tipo filme, 6,1 t de embalagens tetra-pak, 8,2 t de PeAD branco, 8,1 t de PeAD colorido, 5,3 t de vidro e 1,6 t de sucata de ferro. Esta quantidade de material reciclável corresponde a 4,26% do total de lixo gerado no período. Em 2015 foram recuperadas aproximadamente 484,8 toneladas de material reciclável. (Plano Municipal de Saneamento Básico e Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Pinheiros, 2017, p. 119)

A Figura 17, mostra quantidade de material reciclável comercializada por mês em 2015. Verifica-se que das 40,4 ton./mês, retiradas dos RSU de pinheiros em 2015,

a maior quantidade é de plásticos com 16,4 ton./mês; seguido 10,2 ton./mês de papel/papelão.

Figura 17 - Quantidade média de material reciclável recuperado em 2015, em ton./mês



Fonte: Plano Municipal de Saneamento Básico e Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Pinheiros (2017).

A comercialização destes itens é a segunda fonte de receitas da ASCAP. No último levantamento junto a associação, realizado no dia 18 de fevereiro de 2020, apurou-se que foram arrecadados R\$ 37.412,25 através de venda de 69.017,50 kg de materiais recicláveis, sendo, 52.103 Kg (uma parte ainda resultante do mês de janeiro) comercializados em 06/02/2020 e 16.914,5 Kg em 14/02/2020. Ressalta-se aqui que, conforme informação do setor administrativo da associação, nem todo o material foi comercializado, pelo fato de, apesar de já segregados, ainda não haviam sido enfardados e pesados para venda.

A Tabela 7, mostra a composição de valores pagos por kg de cada tipo de material, bem como a quantidade comercializada. Verifica-se, nesta tabela, que a maior quantidade de material recuperado dos resíduos foi de papel/papelão, seguido dos derivados do plástico. Comparando estes dados com os observados na Figura 23, percebe-se que houve uma inversão nos valores. Em 2015, a maior quantidade recuperada era de plásticos, porém, naquela época ainda não havia da ASCAP, ou seja boa parte destes materiais deveriam ser recolhidos pelos catadores de rua. Certamente, com o trabalho realizado pela ASCAP, buscando diretamente na porta dos empresários, e com a diminuição drástica dos catadores de rua, houve uma maior recuperação direta pela associação.

Tabela 7 - Valor médio por Kg de material reciclável comercializado pela ASCAP

Material	Valor Kg (Médio)	Quant. Kg (Média)
Plásticos tipo sucata	R\$ 0,50	815,0
Sacolas tipo filme	R\$0,70	1.2475,0
Papel/Papelão	R\$0,35	40.760,0
PeAD (garrafa pet)	R\$1,30	7.558,0
Alumínio (latinhas)	R\$3,50	295,0
Ferro	R\$0,40	5.300,0
Cobre	R\$16,00	44,0
Embalagens tetra-pak	R\$ 0,10	359,0
Outros	R\$0,20	1.411,5
Total		69.017,5

Fonte: Elaborado pelo autor

Como forma de se estipular o valor unitário, a ASCAP faz contato com outras entidades do mesmo segmento, indagando por quanto esta comercializa o Kg de cada item acima, o que já se mostra uma falha pois cada entidade tem um custo diferente para se manter em atividade. Ainda, a princípio, os recursos arrecadados com a venda deste material, deveriam ser utilizados somente, para ações de educação ambiental, bem como para cobrir os custos de manutenção da associação. Entretanto, na destinação destes valores somente 80% são remetidos a este fim, conforme observa-se cláusula décima do contrato nº 059/2018, a saber:

CLÁUSULA DÉCIMA – DA COMERCIALIZAÇÃO DOS MATERIAIS RECICLÁVEIS

- A venda do material reciclável só poderá ocorrer mediante autorização e fiscalização dos fiscais do contrato/Secretaria da Agricultura, Meio Ambiente, Obras e Transporte.

- A distribuição dos valores com a venda dos materiais deverá ser: 20% (vinte por cento) do valor para rateio entre os associados (sendo gerenciado separadamente dos demais recursos financeiros) e 80% (oitenta por cento) do valor deverá ser para as atividades conforme previsto no contrato e TERMO DE REFERÊNCIA;

- A aplicação dos valores referente aos 80%(oitenta por cento) só poderá ocorrer com a apresentação de um Plano de Trabalho Aprovado pelos Fiscais do Contrato.

Resta então que, ao distribuir o valor arrecadado, foram destinados para manutenção da associação e educação ambiental R\$ 29.929,80, enquanto para rateio entre os associados, foi destinado de montante de R\$ 7.482,45, cabendo uma média de R\$311,76 para cada um deles. Percebe-se aqui que, somente a segunda fonte de receita, não se mostra suficiente para manter a associação em funcionamento, conservando a mesma renda média dos associados. Ainda, mesmo sem se considerar

o fator renda, ter-se-ia que adequar os outros custos da associação com aluguel de veículos, combustível, manutenção de máquinas, etc....

Afim de simular os valores necessários para adequação, adotou-se a partir daqui uma ferramenta oriunda da contabilidade de custos, este ramo da contabilidade, que segundo Crepaldi (2018, p. 3), tem a finalidade de identificar e mensurar os custos dos produtos e/ou serviços durante o seu ciclo operacional. Ressalta-se que esta ferramenta tem cunho unicamente para aplicação gerencial, o que se mostrou ser mais indicado no caso em voga. Neste item, é abordado o conceito de Margem de Contribuição (MC), onde os custos e despesas tem de ter conotação de variável, ou seja, variar de acordo com a quantidade produzida. Já os custos e despesas fixas, não sofrem variação, independentemente se são produzidas toneladas, ou se a produção é nula. Crepaldi (2018, p. 167) aduz que margem de contribuição “É o valor que cada unidade efetivamente traz à empresa de sobra entre sua receita e o custo que de fato provocou e lhe pode ser imputado sem erro”.

De forma simplificada, pode-se dizer que, é a quantia com a qual o produto contribui para amortizar a soma dos custos e despesas fixas e para formar o lucro. Esta operação pode ser efetuada como mostra a Tabela 8.

Para Padoveze (2010, p. 389), “[...] o estudo da margem de contribuição é elemento fundamental para as decisões de curto prazo. Além disso, [...] possibilita inúmeras análises objetivando a redução dos custos [...]”.

Tabela 8 - Detalhamento da fórmula da margem de contribuição

RECEITA BRUTA COM VENDAS	
(-)	Custos Variáveis: <i>aqueles que estão diretamente relacionados com o volume de produção e vendas, como por exemplo: Matéria prima e insumos</i>
(-)	Despesas Variáveis: <i>aquelas que estão diretamente relacionadas com o volume de vendas, como por exemplo: Comissões e Impostos</i>
=	MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO <i>o que sobra, para pagar os custos e despesas fixas</i>
(-)	Custos + despesas fixas: <i>por exemplo aluguel e depreciação de máquinas</i>
=	Lucro Operacional Líquido

Fonte: Elaborada pelo autor

No caso em tela, a associação não possui somente um produto final a ser comercializado, conforme se pode observar na Tabela 7. Em situações como esta, se sugere a aplicação de outra vertente desta ferramenta, a saber, a Margem de

Contribuição Média Ponderada (MCMP). Neste caso, tem-se que calcular o peso, ou percentual de participação de cada item no total produzido/comercializado.

Para chegar ao resultado, primeiro divide-se a Quant. Kg (Média) / Quant. Total, assim obtém-se a taxa percentual de participação de cada item em relação ao montante total, logo após, efetua-se a divisão (taxa percentual / 100) para se obter a taxa unitária de participação, que nada mais é do que a sua transformação em um número decimal equivalente, este procedimento visa facilitar os cálculos que serão expostos adiante. Os resultados obtidos estão destacados na Tabela 9.

Apesar de diversas tentativas, não foi possível se obter todos os valores exatos, pago mês a mês, tendo em vista que, no intervalo de tempo entre o primeiro e o último levantamento houveram mudanças, tanto na presidência, como no setor administrativo da associação, e os valores fornecidos por estas duas alas, apresentaram diferenças significativas. A ASCAP tem outros dispêndios, para a sua manutenção, como por exemplo, aluguel de impressora, gasto com material de expediente, aquisição de ferramentas (carrinhos, enxada, pá e vassouras), big bags, fitas para enfardamento, valor pago ao agregado, conserto e manutenção de máquinas, dentre outros. Como premissa, devido à divergência de informações conforme citado, atribuiu-se a soma destes custos o valor médio de R\$ 9.950,00/mês, apurados conforme pesquisa de preços no comércio local, distribuído custos fixos e custos variáveis. Ressalta-se que, a qualquer tempo poderá, e deverá ser feita a devida correção quando da aplicação da fórmula acima.

Tabela 9 - Resultado do peso/participação percentual no montante de material reciclável segregado pela ASCAP em fevereiro de 2020

Material	Quant. Kg (Média)	Perc. de part.	Peso (Perc. de part./100)
Plásticos tipo sucatão	815	1,2%	0,012
Sacolas tipo filme	12475	18,1%	0,181
Papel/Papelão	40760	59,1%	0,591
PeAD	7558	11,0%	0,110
Alumínio (latinhas)	295	0,4%	0,004
Ferro	5300	7,7%	0,077
Cobre	44	0,1%	0,001
Embalagens tetra-pak	359	0,5%	0,005
Outros	1411,5	2,0%	0,020
Total	69.017,5	100,0%	1,000

Fonte: Elaborado pelo autor

A separação entre os custos fixos e variáveis, obedeceu algumas particularidades da entidade, como por exemplo o valor da mão de obra. Independentemente de haver ou não a segregação de produtos recicláveis, os associados recebem remuneração pelo trabalho de coleta e outros. Sendo assim, esta rubrica foi considerada como custo fixo, pois o seu valor tem pequena ou nenhuma relação com o volume de produção (CREPALDI, 2018). Ao passo que, caso não houvesse esta remuneração por outros serviços, e sim tão somente pela segregação de recicláveis, então seria considerada como variável, pois as receitas auferidas, teriam como base o volume de produção. A Tabela 10, mostra como foram separados os custos, e os valores bases para cada item que compõem os custos da ASCAP.

Partindo da constatação de que, a variação da produção tem influência direta no custo, Crepaldi (2018, p. 25) reitera “Custo variável é o custo cujo total apresenta variação diretamente proporcional ao volume de produção ou serviço.”. Respeitadas as pequenas variações, observou-se que foram envidados os mesmos esforços para se segregar os diversos tipos de material reciclável, o que nos permitiu atribuir o mesmo valor de custo unitário variável a cada item. Seguindo esta linha, a Tabela 11, com base na fórmula destacada na Tabela 9 e nos volumes obtidos da Tabela 10, observando-se os valores apurados pela associação referente ao mês de fevereiro, apresenta os seguintes resultados.

Tabela 10 - Separação dos custos fixos e variáveis da ASCAP

Custos Fixos	Valor	Custos Variáveis	Valor
Salários	50.283,12	Comissão	7.482,45
Aluguel de Veículos	2.800,00		
Aluguel de Máquinas	5.000,00	Outros custos (Fitas para enfiamento, insumos e outros)	5.500,00
Outros custos (Mat. de expediente, Monitoramento, Aluguel de impressora, outros)	4.450,00		
Total	62.533,12		12.982,45

Fonte: Elaborado pelo autor

Tabela 11 - Apuração da margem de contribuição média ponderada

	A	B	C	D	E	F	G (F X C)
Material	Quant.Kg (Média)	% de part.	Peso	Valor Kg (Médio)	Custo Var. Unit	MC Unit	MCMP
Plásticos tipo sucato	815	1,20%	0,012	0,50	0,19	0,31	0,004
Sacolas tipo filme	12475	18,10%	0,181	0,70	0,19	0,51	0,093
Papel/Papelão	40760	59,10%	0,591	0,35	0,19	0,16	0,096
PeAD	7558	11,00%	0,11	1,30	0,19	1,11	0,122
Alumínio (latinhas)	295	0,40%	0,004	3,50	0,19	3,31	0,013
Ferro	5300	7,70%	0,077	0,40	0,19	0,21	0,016
Cobre	44	0,10%	0,001	16,00	0,19	15,81	0,016
Embalag. tetra-pak	359	0,50%	0,005	0,10	0,19	-0,09	0,000
Outros	1411,5	2,00%	0,020	0,20	0,19	0,01	0,000
Total	69.017,50	100,00%	1,000				0,360

Fonte: Elaborado pelo autor

Destaca-se que, a embalagem tetra-pak, nesta análise apresenta valor negativo, significando que o seu preço de venda unitário se mostra insuficiente para arcar com os custos do material. Esta técnica é fator preponderante para determinar o ponto de equilíbrio da entidade. Neste estudo utilizou-se o Ponto de Equilíbrio Contábil (PEC). Em relação a este, Padoveze (2000, p. 282), afirma que:

Como toda análise de margem de contribuição, o conceito de ponto de equilíbrio também é um conceito que auxilia a gestão de curto prazo da empresa. É importante ressaltar esse enfoque. Isso é claro porque o Ponto de equilíbrio mostra o ponto mínimo em que a empresa pode operar, onde o lucro é zero. Nesse ponto mínimo de capacidade de operação, a empresa consegue cobrir os custos variáveis das unidades vendidas ou produzidas e, também, cobrir os custos de capacidade, os custos fixos.

Ainda, Leone (2000, p.351) afirma que uma das formas de cálculo, quando se produz mais de um produto, é a utilização da média ponderada da margem de contribuição para o cálculo do PEC global. Também, para Bruni (2006), quando se trabalha com um mix de produtos, deve ser considerada a ponderação da margem de contribuição em relação a participação percentual de cada produto na receita total da entidade, a qual é base para a obtenção do ponto de equilíbrio contábil.

O trabalho de reciclagem desenvolvido pela associação, gera um mix de produtos passíveis de comercialização. Entretanto, os volumes de materiais reciclados, bem como seu preço de venda, sofrem variações mês a mês devido a diversos fatores, e esta variação nos volumes e preços, tem reflexo direto no cálculo

do PEC. Destaca-se aqui como exemplo, que o volume comercializado pela associação em fevereiro, é maior do que o projetado pelo Plano Municipal de Saneamento Básico e Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Pinheiros (2017), para o qual a expectativa de recuperação de recicláveis atingiria 55,63 ton./mês, conforme será apresentado adiante.

Entretanto, para Fernandes (2020)²⁶ (informação pessoal), os volumes de RSU gerados no município, no ano de 2020 são bem superiores, chegando à média de 410 ton./mês, os quais também apresentam um percentual bem mais elevado de recuperação, atingindo a 180,18 ton./mês, ou seja, média de 43,9% de reciclagem do total de RSU. Ao nos deparar com volumes de diferença significativa, optamos por fazer a análise, avaliando dois cenários, sendo, um cenário considerando como média mensal os volumes obtidos referentes ao mês de fevereiro, denominado Cenário 1, e outro com o volume de 180,18 ton./mês, denominado Cenário 2. Estas duas perspectivas servirão de base para o planejamento estratégico permitindo que estratégias sejam estabelecidas, considerando-se num contexto futuro, o contrato com o município não será renovado.

4.3.1 Cenário 1

Feitas as devidas ponderações, iniciou-se a apuração do PEC, utilizando-se Equação 1.

$$\text{Equação 1 - Fórmula do PEC para múltiplos produtos}$$

$$\text{PEC} = \frac{(\text{Custos Fixos} + \text{Despesas Fixas})}{\text{MCMP}}$$

Fonte: Adaptada de Padoveze (2010)

Os custos e despesas fixas, somam R\$ 62.533,12, conforme Tabela 11, já a MCMP alcança o valor de R\$ 0,360, conforme Tabela 12.

Tabela 12 – Valores da Demonstração de Resultados, para o ponto de equilíbrio da ASCAP considerando os dados apurados em fevereiro de 2020

DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADO						
	A = Total x B	B	C	D = A X C	E = A X 0,19	F = D - E
Material	Nova Quant.Kg	% de part.	Valor Kg (Médio)	Rec. Vendas	C. Var.	MCMP

26 Simone Alves Fernandes - Bióloga, Diretora do Departamento de Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Pinheiros.

Plásticos tipo sucatão	2.087,00	1,2%	0,50	1.043,50	392,57	650,93
Sacolas tipo filme	31.478,90	18,1%	0,70	22.035,23	5.921,30	16.113,93
Papel/Papelão	102.784,69	59,1%	0,35	35.974,64	19.334,19	16.640,46
PeAD	19.130,82	11,0%	1,30	24.870,07	3.598,58	21.271,49
Alumínio (latinhas)	695,67	0,4%	3,50	2.434,83	130,86	2.303,97
Ferro	1.3391,58	7,7%	0,40	5.356,63	.2519,01	2.837,62
Cobre	173,92	0,1%	16,00	2.782,67	32,71	2.749,95
Embalagens tetra-pak	869,58	0,5%	0,10	86,96	163,57	-76,61
Outros	3.478,33	2,0%	0,20	695,67	654,29	41,38
	174.090,48	100,0%		95.280,19	32.747,07	62.533,12
Custos e Despesas Fixos						62.533,12
Lucro / Prejuízo						0,00

Fonte: Elaborado pelo autor

Aplicando a equação tem-se então que ($PEC = R\$ 62.533,12 / R\$ 0,360$). Como resultado apurou-se que, o PEC da associação, neste cenário, considerando a manutenção do valor de venda do Kg e ainda a atual estrutura de custos, deveria ser de 173.916,56 Kg de material reciclável segregado e comercializado mensalmente. Com vistas a comprovar o dado obtido, elaborou-se a Demonstração de Resultados (DRE), de forma simplificada, conforme pode ser verificado na Tabela 13²⁷.

Analisando o resultado apresentado na Tabela 13, e considerando que as vendas efetuadas no mês de fevereiro tenham sido somente as apresentadas, constata-se que, para se manter em operação com a atual estrutura de custos, neste cenário, a ASCAP deveria aumentar o volume de segregação e venda de recicláveis em aproximadamente 252%, o que certamente não se mostra uma tarefa fácil, pois provavelmente não seria possível obter este montante de materiais recicláveis a partir exclusivamente dos resíduos sólidos produzido pelo município de Pinheiros.

Esta constatação baseia-se em informações contidas no Plano Municipal de Saneamento Básico e Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Pinheiros (2017), onde, conforme previsões, a geração total de RSU alcança o volume de 8.371,26 ton./ano, dos quais 31,9% são RSU – secos e deste percentual, apenas 25%,

²⁷ A variação do resultado na Nova Quant. Kg (Média) de 173,92 Kg, deve-se aos arredondamentos automáticos do Microsoft Excel.

considerando o cenário otimista²⁸, são resíduos potencialmente recicláveis, conforme se pode observar na Tabela 13.

Tabela 13 – Estimativa de geração de RSU e recuperação de recicláveis, no município de Pinheiros

Ano	População	Geração per capita de Resíduos (kg/hab.dia) Projetado	Geração total de RSU (t/ano)	Potencial de RSU - secos (t/ano)- 31,9%	Expectativa de Recup. de Recicláveis (t/ano) -25%	Expectativa de Recup. de Recicláveis (t/mês)
2015	25.170	0,77	6.977,12	2.225,70	556,43	46,37
2017	25.718	0,81	7.504,52	2.393,94	598,49	49,87
2020	26.562	0,88	8.371,26	2.670,43	667,61	55,63

Fonte: Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (2017) adaptada pelo autor

Ao analisarmos os volumes de RSU referentes ao ano de 2015, percebe-se uma diferença percentual de aproximadamente 14,78%, quando comparados o volume projetado de 556,4 ton./ano, e o efetivamente recuperado, de 484,8 ton./ano, o que denota, ao menos em tese, a confiabilidade dos valores propostos, para serem utilizados como parâmetros neste cenário. Assim, ao adotar como parâmetro a expectativa de volume de RSU para o ano de 2020, 667,61 ton./ano de possível recuperação de recicláveis, o que resulta, em média, num total de 55,63 ton./mês, confirma-se a afirmativa no tocante à impossibilidade de se chegar ao volume necessário para atingir o PEC que a associação necessita para sua autossuficiência.

Para se alcançar o volume de RSU necessário, poder-se-ia aviltar a formação de parcerias com os municípios vizinhos, para que os resíduos destes fossem trazidos até o município de Pinheiros, e ali segregados. Entretanto, essa linha de ação também se mostra pouco provável de obter êxito, tendo em vista que, em primeiro lugar, isso teria reflexo direto no aumento de custos de transporte da ASCAP, e segundo porque a maioria dos municípios limítrofes possuem também suas associações com a mesma finalidade, como exemplo, a Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis do Município de Montanha (ASCAMONT), em Boa Esperança a Associação de Profissionais da Reciclagem de Boa Esperança (APREBE), a Associação de

28 O Plano Municipal de Saneamento Básico e Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Pinheiros (2017), contempla três cenários em relação à gestão de RSU:

Cenário 1 – Crescimento Populacional Médio, taxa de geração per capita estável e Cenário de Gestão de Resíduos sólidos Pessimista

Cenário 2 – Crescimento Populacional Médio, taxa de geração per capita estável e Cenário de Gestão de Resíduos sólidos médio

Cenário 3 – Crescimento Populacional Médio, taxa de geração per capita estável e Cenário de Gestão de Resíduos sólidos otimista

Catadores de Materiais Recicláveis e Recicladores de Nova Venécia (ACAMARER), a Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de Pedro Canário (Pedro Canário Pelo Meio Ambiente), dentre outros.

Então, diante desta dificuldade, outra alternativa que se apresenta, seria a transformação da associação em uma cooperativa, tendo em vista que, nesta situação haveria a possibilidade, e maior facilidade de se conseguir recursos junto às instituições financeiras, com vistas a financiar sua operação. Um dos entraves das associações é que estas não possuem capital social, e a inexistência do mesmo dificulta a obtenção de financiamento junto às instituições financeiras. Já as cooperativas, possuem capital social, que é formado por quotas-partes o que facilita o recebimento de doações, empréstimos e processos de capitalização.

No entanto, como cooperativa, haveria a desvantagem de uma maior carga tributária, pois sendo classificada como cooperativa de trabalho e não de consumo, não pode optar pelo regime de tributação simplificada, o Simples Nacional²⁹, sendo portanto obrigada, ou ao regime de lucro real ou lucro presumido. Como associação, a ASCAP é isenta de Imposto de Renda (IR) e Contribuição social sobre o lucro líquido (CSLL), conforme Lei nº 9.532/97 (Art. 15). A Tabela 14 traz um resumo dos impostos incidentes para todas as cooperativas.

Tabela 14 – Resumo dos impostos incidentes sobre a movimentação financeira das cooperativas em geral.

Impostos incidentes para todas as cooperativas	
Descrição do imposto	Valor %
CSLL das sobras no período	9%
IRPJ dos atos não cooperativos	15% + 10% (se ultrapassar R\$ 20.000,00)
INSS sobre a remuneração de diretores e conselheiros fiscais	20%
INSS sobre folha de pagamento dos funcionários	20% + 1%, 2% ou 3% + 5,8% (outras entidades)
PIS sobre a folha de pagamento dos funcionários	1%
FGTS sobre a folha de pagamento dos funcionários	8%

Fonte: Elaborada pelo autor

Posto que, a possibilidade de migrar de associação para cooperativa traz consigo o aumento dos custos com impostos, avalia-se então como inviável esta

²⁹ As Cooperativas (exceto as de consumo) não poderão aderir ao Simples Nacional, conforme o disposto no artigo 3º da Lei, no parágrafo 4º, inciso VI, da LC 123/2006.

operação. Assim, analisa-se a partir daqui alternativas para adoção de medidas com enfoque à promover uma readequação e consequente redução de custos da associação. Esta redução, para ser efetiva, teria que remontar o valor global de R\$ 38.115,57. Entretanto, supõe-se que tais medidas não seriam de fácil aceitação para os associados, tendo em vista que, parte delas iria reduzir seus ganhos. Primeiramente, a associação, por falta de recursos para aquisição, teria que receber do município, a título de comodato, toda a estrutura física, equipamentos, trator e máquinas, que hoje permitem sua operação. Também se faz necessário receber em comodato um caminhão toco e da escavadeira, que hoje são locados de terceiros, o que já proporciona uma economia no valor de R\$ 7.800,00 referente às despesas com aluguel de veículos.

O próximo passo seria readequar os custos fixos. Para tanto seriam necessárias algumas medidas, que em tese, seriam mal vistas pelos associados pois afetariam a sua renda.

Redução do quadro, alterando de 24 para 20 o número de associados, e consequente readequação dos valores pagos, a título de remuneração, reduzindo o valor de R\$ 2.095,00, pagos hoje, para R\$ 1.500,00 mês, ou seja, uma redução de 28,4%. Esta medida traria uma redução de R\$ 20.283,12 em relação as verbas pagas aos associados. Ressalta-se que, caso se optasse por manter a mesma renda atual, o número de associados não poderia ultrapassar 14 pessoas. Entretanto esta alteração não seria viável do ponto de vista operacional, tendo em vista que 8 associados realizam serviços externos, restando apenas 6 para operacionalizar a usina, o que se mostra praticamente impossível.

- ✓ Buscar renegociar valores junto aos fornecedores de serviços, como monitoramento, aluguel de impressora e outros custos fixos, com vistas à alcançar uma redução de 57,3% destes custos, diminuindo o valor global de R\$ 4.450,00 para R\$ 1.900,00, o que viria a proporcionar uma economia de R\$ 2.550,00 neste quesito; Este procedimento também alcança um alto grau de dificuldade, tendo em vista que, conforme pesquisa realizada, os valores cobrados da ASCAP, já estão abaixo do praticado no mercados local.
- ✓ Por último, e não menos importante, reduzir os custos variáveis, promovendo corte do percentual da “comissão” de 20% paga aos associados pela venda dos materiais segregados, o que gera uma

economia de R\$ 7.482,45, considerando este cenário, sendo que este valor deve ser destinado, integralmente à associação;

A Tabela 15 apresenta um resumo da nova estrutura de custos após a adoção destas medidas recomendadas acima.

Tabela 15 – Separação dos custos fixos e variáveis da ASCAP após adoção de medidas Cenário 1

Custos Fixos	Valor	Custos Variáveis	Valor
Salários	30.000,00	Comissão	0,00
Aluguel de Veículos	0,00		
Aluguel de Máquinas	0,00	Outros custos (Fitas para enfiamento, insumos e outros)	5.500,00
Outros custos (Mat. de expediente, Monitoramento, Aluguel de impressora, outros)	1.900,00		
Total	31.900,00		5.500,00

Fonte: Elaborada pelo autor

Considerando então que, fossem adotadas as medidas sugeridas e, considerando ainda, como média mensal de produção e renda os volumes e valores apurados no mês de fevereiro/2020, a Tabela 16 mostra como se apresentaria o resultado final da ASCAP.

Tabela 16 – Demonstração dos resultados com ajuste de custos Cenário 1

DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADO COM AJUSTES DE CUSTOS						
	A = Total x B	B	C	D = A X C	E = A X 0,08	F = D - E
Material	Nova Quant. Kg (Média)	% de part.	Valor Kg (Médio)	Rec. Vendas	C. Var.	MCMP
Plásticos tipo sucatão	815,00	1,2%	0,50	407,50	64,95	342,55
Sacolas tipo filme	12.475,00	18,1%	0,70	8.732,50	994,13	7.738,37
Papel/Papelão	40.760,00	59,1%	0,35	14.266,00	3.248,16	11.017,84
PeAD	7.558,00	11,0%	1,30	9.825,40	602,30	9.223,10
Alumínio (latinhas)	295,00	0,4%	3,50	1.032,50	23,51	1.008,99
Ferro	5.300,00	7,7%	0,40	2.120,00	422,36	1.697,64
Cobre	44,00	0,1%	16,00	704,00	3,51	700,49
Embalagens tetra-pak	359,00	0,5%	0,10	35,90	28,61	7,29
Outros	1.411,50	2,0%	0,20	282,30	112,48	169,82
	69.017,50	100,00%		37.412,25	5.500,00	31.912,25
Custos e Despesas Fixos						31.900,00
Lucro / Prejuízo						12,25

Fonte: Elaborada pelo autor

Neste cenário, as receitas da associação, remontam R\$ 37.412,25, seus custos e despesas, atingem o valor de R\$ 37.400,00. Entretanto, como a associação não realiza manutenção preventiva, em suas máquinas e equipamentos, e estes custos não estão provisionados na tabela acima, bastaria apenas a “quebra” de um destes

itens qualquer, para praticamente inviabilizar por completo as operações da associação.

Ao avaliar as variáveis do Cenário 1, conclui-se então que, mesmo com a adoção de medidas extremas, a ausência das receitas provenientes do contrato com o município, indubitavelmente encerraria as operações da Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis do Município de Pinheiros.

4.3.2 Cenário 2

Dessemelhante ao estimado no Plano Municipal de Saneamento Básico e Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Pinheiros, Fernandes (2020) afirma que o volume de recicláveis segregados e comercializados pela ASCAP, estão na ordem de 180,18 ton./mês. Ao avaliar a situação da associação por este prisma, tem-se então um cenário bem mais benéfico, no qual o resultado final mostra, ao menos em tese, que a associação não depende do município para continuar sua operação. A Tabela 17 mostra a estrutura de custos para o volume de produção de 180 ton./mês.

Tabela 17 - Separação dos custos fixos e variáveis considerando volume de produção de 180,18 ton./mês

Fixos	Valor	Variáveis	Valor
Salários	50.283,12	Comissão	19.722,60
Aluguel de Veículos	2.800,00		
Aluguel de Máquinas	5.000,00	Outros custos (Fitas para enfiamento, insumos e outros)	14.344,19
Outros custos (Mat. de expediente, Monitoramento, Aluguel de impressora, outros)	4.450,00		
Total	62.533,12		34.066,79

Fonte: Elaborado pelo autor

Para esta análise, com referência aos custos variáveis, considerou-se como “comissão” o percentual de 20% do valor das receitas de vendas de recicláveis adotado atualmente, já os outros custos variáveis aumentaram na mesma proporção, que o acréscimo do volume produzido, sendo os volumes do cenário 2 (180,18 ton./mês), 2,6 vezes maior que volume produzido no cenário 1 (69,017 ton./mês).

A Tabela 18 apresenta o demonstrativo de resultados considerando o volume de RSU de 180,18 t/mês. Verifica-se, nesta tabela, que todos os custos fixos e

variáveis da ASCAP, mantendo-se as condições operacionais como se encontra, são cobertos e ainda aparece um lucro de R\$1.998,75.

Importa lembrar, no entanto que, que a grande parte da estrutura operacional da associação, como a estrutura física e maquinários, exceto os locados, não estão contemplados neste cálculo, o que implica em dizer que a ASCAP, mesmo com este volume de recicláveis ainda não se tornaria independente. Para tanto, a partir de então seriam necessárias ações que possibilitassem um superávit maior, com vistas a adquirir estrutura própria. Neste ponto, duas alternativas se apresentam:

Tabela 18 - Demonstração de resultados com volume de produção de 180,18 ton./mês

DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADO PARA O VOLUME DE 180,18 TON./MÊS						
	A = Total x B	B	C	D = A X C	E = A X 0,19	F = D - E
Material	Nova Quant.Kg	% de part.	Valor Kg (Médio)	Rec. Vendas	C. Var.	MCMP
Plásticos tipo sucatão	2.160,00	1,2%	0,50	1.080,00	408,57	671,43
Sacolas tipo filme	32.580,00	18,1%	0,70	22.806,00	6.162,52	16.643,48
Papel/Papelão	106.380,00	59,1%	0,35	37.233,00	20.121,83	17.111,17
PeAD	19.800,00	11,0%	1,30	25.740,00	3.745,18	21.994,82
Alumínio (latinhas)	720,00	0,4%	3,50	2.520,00	136,19	2.383,81
Ferro	13.860,00	7,7%	0,40	5.544,00	2.621,63	2.922,37
Cobre	180,00	0,1%	16,00	2.880,00	34,05	2.845,95
Embalagens tetra-pak	900,00	0,5%	0,10	90,00	170,24	- 80,24
Outros	3.600,00	2,0%	0,20	720,00	680,94	39,06
	180.180,00	100,00%		98.613,00	34.081,13	64.531,87
Custos e Desp Fixos						62.533,12
Lucro / Prejuízo						1998,75

Fonte: Elaborado pelo autor

- ✓ Primeira, devido à sua localização e considerando que a estrutura atual é destinada também à reciclagem, e considerando ainda que por medida de segurança não poderia ser utilizada para outro fim, devido ao aterro controlado (já inativado) ali instalado, seria possível que o município doasse esta estrutura física à associação. Esta doação permitiria uma economia substancial, evitando que a associação incorresse em custos para levantar uma nova estrutura.
- ✓ Segundo, seria necessário se fazer um caixa com recursos da venda de material reciclável, pois conforme a demonstração acima, o superávit apurado não seria suficiente para os investimentos em aquisição de maquinário, e arcar com outros custos de operação. Tendo isso em vista, deveria haver então um sacrifício inicial dos associados, ressalta-se que apenas por um determinado período de tempo, no tocante aos valores recebidos à título de “comissão”. Ou

seja, este percentual de 20% sobre o valor da venda de materiais, em um primeiro momento, deveria ser direcionado, não para a partilha dos associados, mas para um fundo de caixa que tenha a finalidade de adquirir os equipamentos necessários para a operação da ASCAP.

Ao se redirecionar o valor da comissão mensal de R\$ 19.722,60 para um fundo de caixa, obter-se-ia a soma de R\$ 236.671,20 ao final de um ano. Com este valor, e considerando os valores obtidos de acordo com pesquisa de mercado via internet, realizada em 08 de abril de 2020, verifica-se ser suficiente para adquirir os equipamentos (usados) necessários para operacionalização própria da ASCAP. Somente a título de exemplo, a Tabela 19 apresenta os valores e locais da cotação realizada nesta data.

Tabela 19 - Cotação de máquinas realizada em 08 de abril de 2020 via internet

Cod	Maquinário	Valor	Local
1	Prensa Hidráulica Para Reciclagem	R\$ 13.900,00	Mercado Livre
2	Peneira classificatória para lixo verde e adubo	R\$ 6.500,00	Mercado Livre
3	Triturador motor de 7,5 Hp	R\$ 3.570,14	Loja Estrela 10
4	Triturador de Resíduos Orgânicos	R\$ 7.834,65	Casas Bahia
5	Trator Ford 4600 1980 1992 (Jirico)	R\$ 29.000,00	Mercado Livre

Fonte: Elaborado pelo autor

Até aqui, o valor da cotação, somente deste maquinário, atinge R\$ 60.804,79, restando ainda, caso se implemente o corte temporário da “comissão”, o valor de R\$ 175.866,41 para que se adquira as máquinas e equipamentos restantes. Implementando-se as ações sugeridas, parece correto afirmar que a ASCAP suas finanças equilibradas, bem como também poderá adquirir sua própria infraestrutura, concorrendo assim para caminhar neste ramo de forma independente.

Assim sendo, ao se comparar os dois cenários traçados, conclui-se que, o segundo se mostra o único capaz de suportar as operações da associação sem depender das receitas do contra ora firmado. Entretanto, para que isso aconteça, é imperativo a participação de todos os atores, tanto da ASCAP, quanto do município, assim, torna-se necessário que ambos os lados contribuam com a sua parcela de sacrifício. Outra forma de se estruturar a ASCAP é a busca de apoio junto à prefeitura e outros órgãos públicos, pelos gestores da associação, no sentido se elaborar projetos de captação de recursos, para aquisição de máquinas e equipamentos que

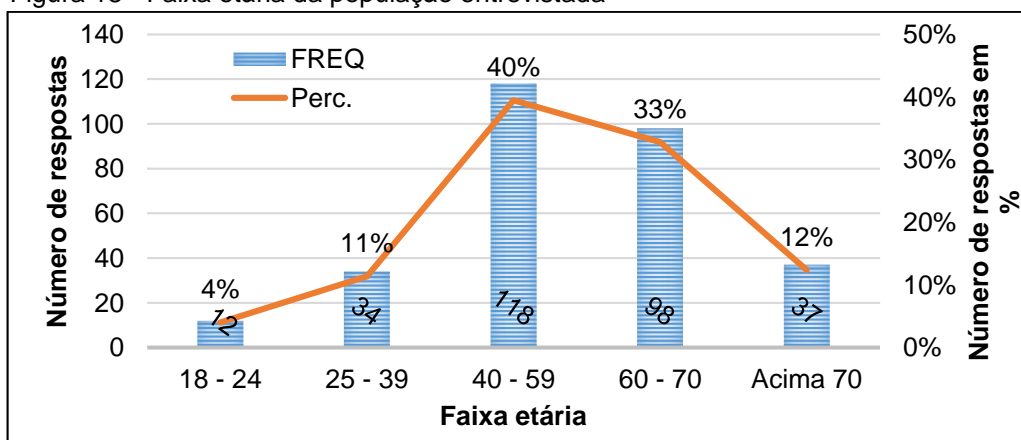
permitam a continuidade de sua operação, que diretamente contribuem de forma sustentável com o meio ambiente.

4.4 PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO SOBRE RSU E O TRABALHO DA ASCAP

Dentre os itens fixados no contrato firmado entre o município de Pinheiros e a ASCAP, consta a prestação de serviços de educação ambiental na gestão de resíduos sólidos. A segregação dos resíduos na fonte, de acordo com suas características é uma etapa fundamental para a política de reciclagem e reutilização de materiais e devem ser amplamente difundidas e desenvolvidas. Cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente frente às ações sobre o meio (LIMA e BOSA, 2016). Com a finalidade de conhecer os hábitos da população neste sentido, bem como a sua percepção em relação ao trabalho desenvolvido pela ASCAP, aplicou-se o questionário conforme Apêndice B.

A Figura 18 mostra a distribuição dos participantes da pesquisa por faixa etária. Verifica-se, nesta figura, que dentre os 299 participantes da pesquisa, 40% deles encontravam-se na faixa etária entre 40 e 59 anos e 33% possuem idade entre 60 e 70 anos, além de 12% deles com idade acima de 70 anos. Porém verifica-se que, 11% dos participantes da pesquisa possuíam idade entre 25 e 39 anos e que 4% estavam na faixa etária entre 18 e 24 anos. Assim, verifica-se que 85% dos participantes desta pesquisa possuíam idade acima dos 40 anos.

Figura 18 - Faixa etária da população entrevistada



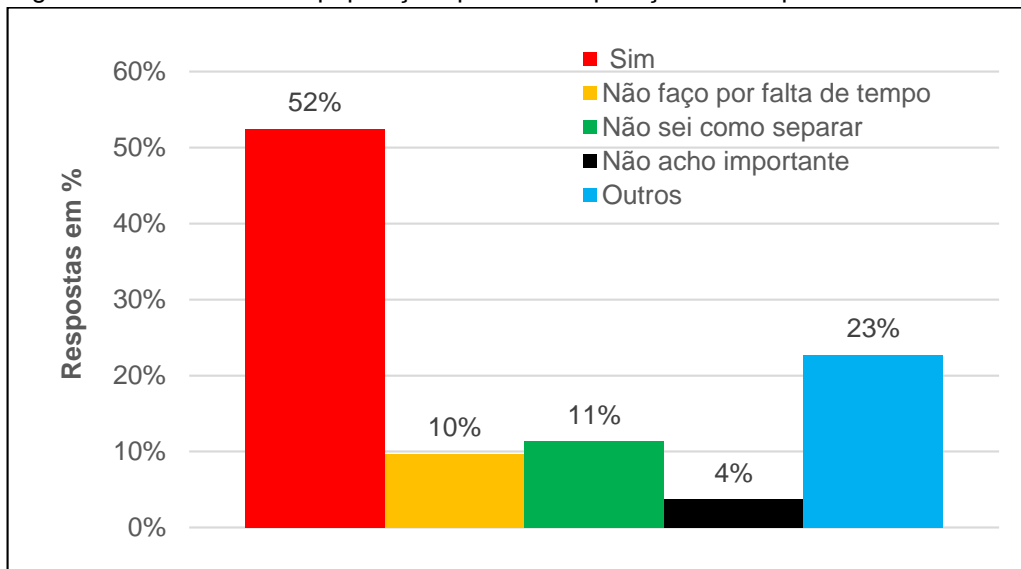
Fonte: Elaborado pelo autor

Em relação à quantidade de resíduos gerada na residência, verificou-se que 85% dos participantes desta pesquisa informaram que não têm ideia do volume de

lixo produzido por eles, enquanto os outros 15% responderam que sim, eles têm uma ideia deste volume de lixo. Em média, a quantidade produzida pelos entrevistados que responderam afirmativamente à questão, ficou em 1,61 Kg/dia. Comparando esta quantidade com os números per capita divulgados pela ABRELPE (2018). Singer (2002) afirma que a compreensão sobre a quantidade de lixo gerada, bem como a sua correta destinação são fatores importantes e devem ser trabalhados junto à população.

A Figura 19 mostra as respostas dos participantes da pesquisa, com relação à separação do lixo para coleta seletiva. Verifica-se, nesta figura, que 52% dos participantes declararam que praticam a separação do lixo para a coleta seletiva, fato este, que vem a facilitar bastante o trabalho da associação, 10% alegaram não fazer a separação por falta de tempo e 11% alegaram que não o fazem por não saber como proceder para tal. Verifica-se ainda, nesta figura, que 4% dos participantes alegaram que não fazem separação do lixo por não achar que isto tenha importância, porém verifica-se ainda, que 23% deles declararam que não a realizam por motivos.

Figura 19 - Percentual da população que faz a separação do lixo para a da coleta seletiva

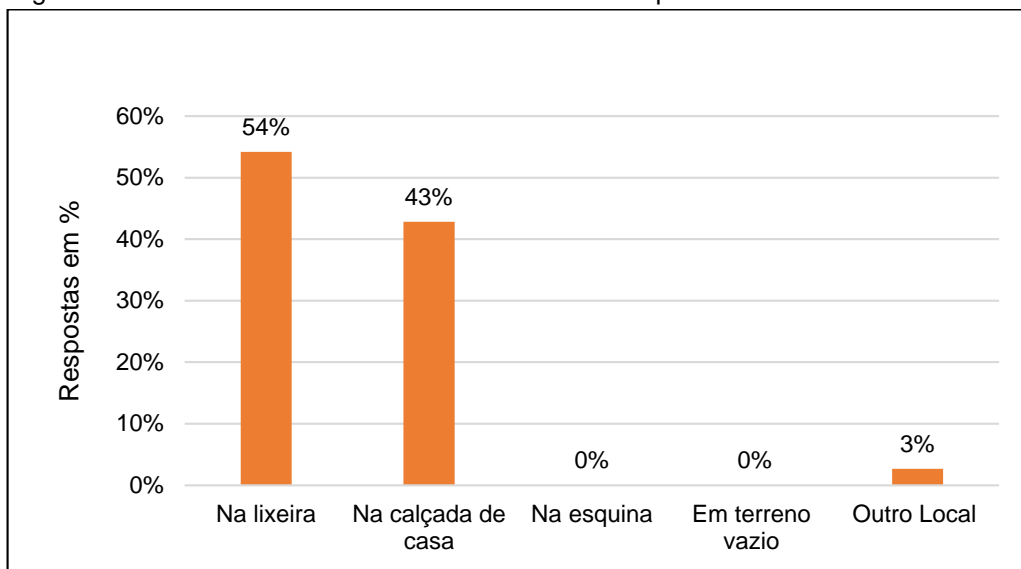


Fonte: Elaborado pelo autor

Acerca da correta separação dos resíduos, Richter (2014, p.26) aduz que “para o sucesso da coleta seletiva do lixo, é necessária a conscientização da população em relação ao lixo gerado. O cidadão deve reduzir a quantidade de lixo produzido e separá-lo antes da coleta”.

Nesta mesma linha de consciência ambiental, questionou-se sobre o local onde são depositadas as sacolas contendo o resíduo gerado, em sua residência, até o momento da coleta. Conforme mostra a Figura 20, verifica-se que 54% responderam que depositam as sacolas contendo os resíduos na lixeira e que 43% deles afirmaram colocar na calçada. Apenas 3%, disseram que colocam em outro local (não especificado) e nenhum entrevistado afirmou utilizar esquinas ou terrenos vazios como local para este fim.

Figura 20 - Local de onde os entrevistados afirmam depositar o lixo até a coleta



Fonte: Elaborado pelo autor

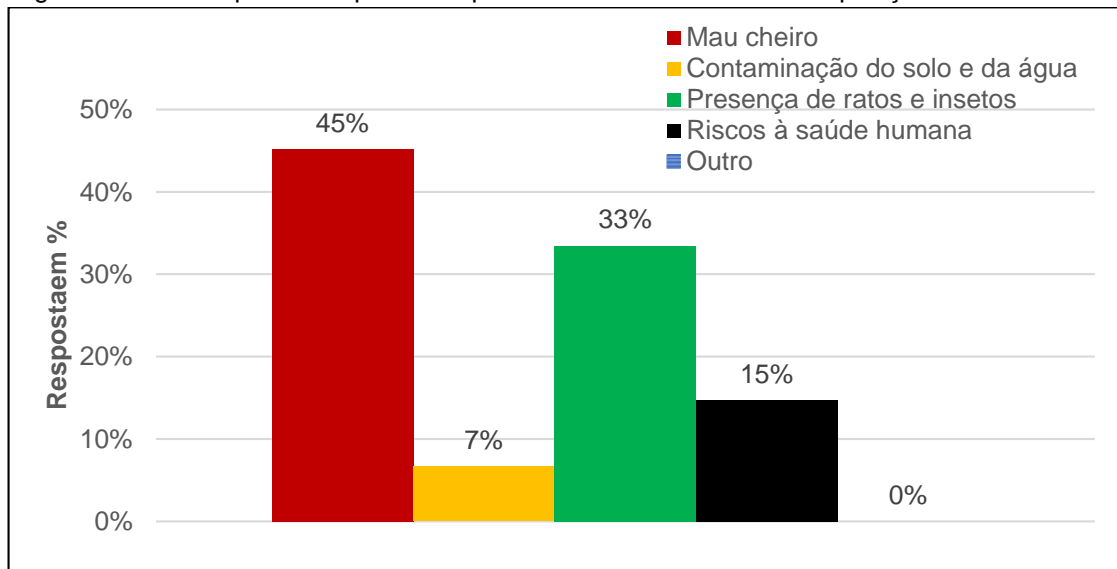
Ao considerarmos estes dados, percebe-se um percentual nada animador, de pessoas que agem de forma errada em relação a esta questão, depositando sacolas de lixo nas calçadas, onde é fácil o acesso de animais, que em busca de restos de comida e outros, danificam as embalagens deixando exposto seu conteúdo. Esta atitude causa problemas tais como mau cheiro ou a presença de ratos e insetos, dentre outros, e em muitos casos são fruto dos hábitos cotidianos da população.

Segundo Mucelin e Belini (2008, p.113), “mesmo contemplando casos de agressões ao ambiente, os hábitos cotidianos concorrem para que o morador urbano não reflita sobre as consequências de tais hábitos, mesmo quando possui informações a esse respeito.

Na esteira deste pensamento, surge o nosso próximo questionamento, qual seja, “Em sua opinião, qual a maior consequência da disposição incorreta do lixo”? Verifica-se, na Figura 21, que 45% afirmaram que o mau cheiro é a principal

consequência da deposição incorreta do lixo, 33% afirmaram que isto favorece a proliferação de ratos e insetos. Verifica-se, ainda, nesta figura, que 15% afirmam que esta atitude pode causar riscos à atividade humana e que 7% deles afirmaram que a deposição incorreta do lixo pode causar contaminação do solo e água.

Figura 21 - Consequências apontadas pelos entrevistados sobre a disposição incorreta do lixo



Fonte: Elaborado pelo autor

Observa-se que, mesmo tendo consciência dos problemas advindos da disposição incorreta do lixo, em especial, o mau cheiro e a proliferação de ratos e insetos, que foram as respostas mais assinaladas, ainda assim, insistem em depositar o lixo em local incorreto.

Não se pode aqui evidenciar que estes hábitos são decorrentes da falta de informação, aja vista que a associação mantém um colaborador específico para este fim, qual seja, orientar a população sobre educação ambiental. Entretanto, se estas atitudes ainda são recorrentes, mesmo em parte da população, restaram então alguns questionamentos a serem feitos.

Desta forma, apesar da ASCAP possuir um funcionário para realizar as atividades de divulgação do serviço de coleta seletiva e de fazer a conscientização da população através de trabalhos de educação ambiental, verifica-se que este trabalho conseguiu atingir, até o momento, apenas 52% da população de Pinheiros. Assim é preciso repensar o trabalho que está sendo realizado e a forma que é levado à população, para que os cidadãos pinheirense possa aderir à coleta seletiva realizada pela ASCAP

A próxima pergunta teve o objetivo de indagar aos moradores se conheciam a Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis do Município de Pinheiros. Neste quesito, 270 entrevistados (90,3%) afirmaram conhecer a associação, enquanto os 9,7% restantes, 29 entrevistados alegaram não conhecer a entidade. No caso deste indicador, o percentual de 9,7% de desconhecimento, mesmo parecendo pequeno devido ao tamanho da amostra, acende um sinal de alerta para a associação em relação aos seus objetivos e metas, tendo em vista que sua atuação neste nicho de mercado já se dá há mais de 5 anos e com frequência diária em toda a zona urbana municipal.

A partir deste ponto, tivemos nossa amostra reduzida para 270 pessoas, tendo em vista que, os outros 29 entrevistados, por desconhecerem a associação, não estariam aptos a responder as próximas questões. A próxima interrogação colocada, se deu em relação ao trabalho de reciclagem desenvolvido pela ASCAP. Acerca desta questão, da população amostral restante, 63% afirmaram conhecer este trabalho feito pela associação e 34% responderam que não conhecem.

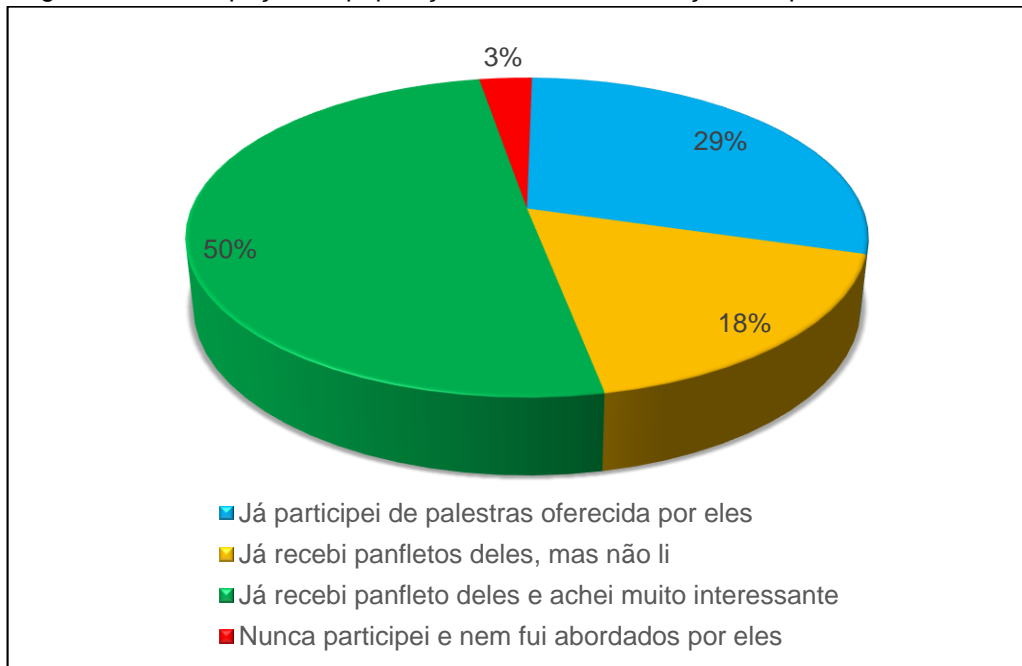
Nasce aqui outro problema de destaque e, que deve ser ponderado pela associação, é sobre a eficácia de seu planejamento estratégico, no tocante à efetividade das ações de divulgação e educação ambiental adotadas, até o momento. Trabalhar o conhecimento deste assunto deve ser parte preponderante quando se tratam dos objetivos e metas da instituição, tendo em vista, não só atender a parte contratual, como também dizer que seus resultados futuros, dependem quase que diretamente deste item. Para Drucker (2008, p. 83), “objetivos, metas e alvos servem para determinar quais medidas devem ser tomadas hoje para se obter resultados amanhã”.

É salutar lembrar sempre sobre os benefícios trazidos pela reciclagem. Gadelha Filho (2012, p. 32) nos recorda que “[...] a produção a partir da reciclagem utiliza menos energia, matéria-prima, recursos hídricos, reduzindo os custos de controle ambiental e também os de disposição final de lixo”. Entretanto, é imprescindível lembrar-se também que, para que este processo aconteça, a participação popular é fundamental.

A associação mantém 1 colaborador para trabalhar a conscientização, junto à população, abordando sobre esses benefícios, bem como para promover palestras no sentido de educação ambiental. E foi com este intuito que lançou-se o seguinte questionamento: “Você participou de alguma ação ou palestra da ASCAP? ”. Verifica-

se, na Figura 22, que 50% das pessoas afirmaram já haver recebido panfletos da associação e acharam muito interessante e 29% deles disseram já ter participado de palestras oferecidas pela associação. Assim, verifica-se que 79% dos moradores já participaram de algum evento ou já tiveram contato com algum material educativo da associação.

Figura 22 - Participação da população entrevistada em ações ou palestras da ASCAP



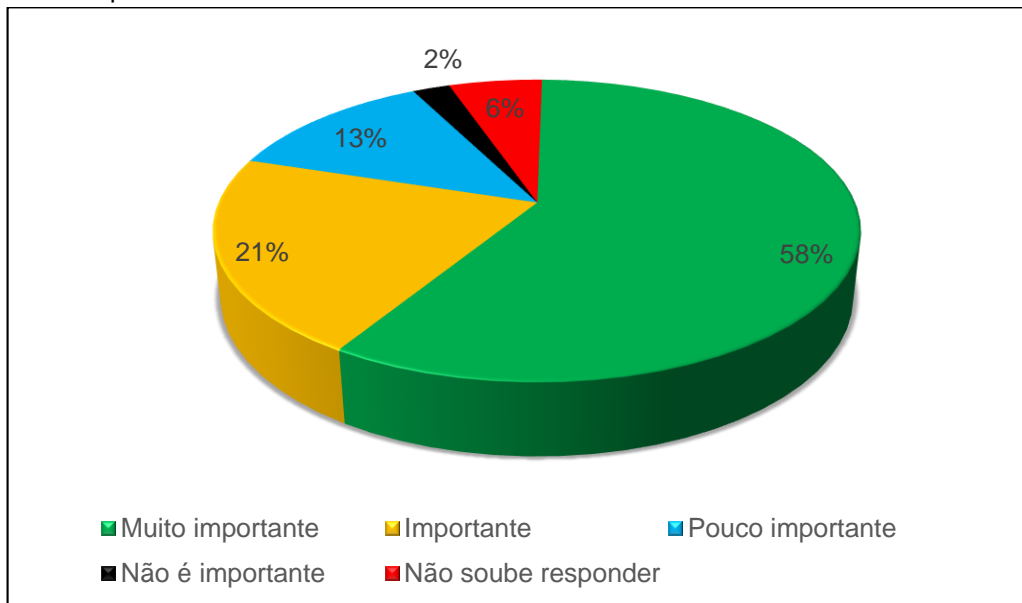
Fonte: Elaborado pelo autor

Já na contramão, verifica-se, que 18% dos moradores dizem já haver recebido os panfletos, porém nem chegaram a ler e que 3% deles afirmam nunca ter participado de nenhum evento oferecido, nem tampouco ter sido abordado por alguém da entidade. A soma destes dois últimos percentuais vem corroborar para o fato de que, os gestores da associação precisam rever, não só a eficiência das metodologias de divulgação do seu trabalho, como também a efetividade dos resultados apresentados neste campo. A linha tênue que existe entre estes dois pontos, pode vir a ser o diferencial para a imagem da associação, do ponto de vista dos usuários de seus serviços, e conseqüentemente, em uma possível futura renovação de contrato com o ente municipal.

Outro fator de suma importância, está na avaliação da população em relação ao trabalho desempenho do trabalho da associação, tema do nosso último questionamento. Neste aspecto, a Figura 23 mostra que, quando indagados sobre o

grau de importância do trabalho da associação para a população do município, 58% dos entrevistados qualificaram como muito importante, 21% disseram que é importante.

Figura 23 - Grau de importância atribuído pelos entrevistados sobre o trabalho da ASCAP para o município



Fonte: Elaborado pelo autor

Verifica-se ainda que 13% dos moradores acreditam que o trabalho da associação é pouco importante para a população, 2% deles julgam não ser importante e 6% não souberam responder. Tendo em vista o questionamento anterior, quando colocamos que “Como esperado”, justifica-se pelo simples fato de que “quem não é realmente visto, não é lembrado”. Podemos constatar este fato, quando no questionamento anterior, o mesmo percentual, ou seja, 21% dos moradores não se viram estimulados, com os métodos utilizados, a abraçar a missão da ASCAP, qual seja, propagar a educação ambiental, via processo de reciclagem. Quando o percentual de 18% afirma não terem nem lido os panfletos distribuídos e outros 3% informam que sequer foram contatados pela associação, não se pode esperar que estes, atribuam algum grau de importância ao trabalho desenvolvido pela associação.

Richter (2014, p. 27), assevera que “Para o sucesso do empreendimento é necessária a cooperação mútua de várias pessoas, desempenhando um trabalho árduo e contínuo, envolvendo a população sobre a conscientização da importância do programa.”, e isso só é possível através de um processo educacional continuado e persistente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho nos conduz a uma reflexão sobre as consequências da falta de conhecimento das rotinas de gestão de uma instituição. O gestor é peça fundamental para qualquer entidade, e seu êxito depende diretamente da utilização de metodologias de trabalho assertivas.

Restou comprovado que, o conhecimento dos custos operacionais de uma instituição, tem influência direta em seus resultados, e que é grande o risco quando a própria gestão da associação desconhece os seus custos de operação. Devido à falta de informação dos custos operacionais, a associação deixa de ter parâmetros específicos para uma correta formulação do preço de venda de seus materiais, o que pode vir a implicar, numa subvalorização do seu produto.

A formação de preços, aliás, mostrou-se fator preponderante para a situação atual da associação. Constatou-se que seu preço de venda não tem como base os custos operacionais da instituição, e sim os praticados pelo mercado. Neste ponto, a falta de um profissional, qualificado, em seu quadro de pessoal, para auxiliar nesta decisão, foi mais sentida, pois haveria de se observar que, ainda que atuando no mesmo seguimento, cada associação tem seu próprio custo de operação, podendo ser menor ou maior que os da ASCAP.

Assim como nas empresas privadas, a instituições do terceiro setor devem segregar seus custos, através de um controle rígido, separando e controlando suas receitas e custos, de forma a poder obter a qualquer tempo uma visão apurada da sua realidade, com vistas a ter segurança nos momentos em que se exigir atitudes drásticas. A ausência de um efetivo controle de receitas e despesas, também foi sentida, tendo em vista serem realizados de forma manual, o que em parte também se explica pela carência de mão de obra qualificada. Ressalta-se que, os gestores têm algum conhecimento do custo global, porém, trata-se de algo superficial e praticamente inútil quando se trata de gerir um empreendimento.

Neste ponto, nota-se uma oportunidade, que ainda não foi explorada pela ASCAP, bem como pelas associações limítrofes ao município. Hoje, cada associação vende seu produto para um “atravessador de materiais recicláveis”, ou seja, a uma pequena empresa do ramo, a um preço bem abaixo do que poderia ser alcançado. Este por sua vez revende para as grandes empresas, por um valor mais atrativo, auferindo lucros maiores. Entretanto, estas associações devem abandonar este ciclo

vicioso, pois têm a oportunidade de trabalhar juntas, formando parceria para realizar a venda de seus produtos direto para o comprador final, o que certamente lhes proporcionará um lucro maior.

Outro ponto de destaque é que a precariedade na forma de controle teve reflexos diretos na insatisfação de parte dos associados quando questionados sobre a gestão da associação. Isso se deve em parte porque estas informações somente estão completamente disponíveis no dia da assembleia de prestação de contas. Em qualquer outro momento, o associado somente terá acesso a estas informações, se deslocando até a contabilidade da instituição, que localiza-se distante da sede da associação. Esta dificuldade no acesso à informação somada à precariedade dos instrumentos de controle, abrem brecha para que irregularidades sejam cometidas.

Para que isso não aconteça, é importante lembrar que o acesso à informação é uma das prerrogativas das associações, onde, “todos os associados”, pelo princípio fundamental o da igualdade, são sujeitos com direitos às mesmas informações e ao mesmo tratamento. Assim sendo, a qualquer tempo e hora, o associado tem o “direito” de consultar o andamento das finanças da associação.

Outro grande desafio que se coloca para o gestor, está na relação interpessoal entre os associados, apesar da grande maioria estar na faixa entre 30 e 45 anos, o que já pressupõe alguma maturidade, o grau de relacionamento entre os associados demonstra a ausência de sentimento de associativismo, o que certamente pode se traduzir em uma barreira para o crescimento da ASCAP, e que deve ser trabalhado pelo gestor.

Em relação ao trabalho da associação no município, pela ótica da população, observou-se alguns dados dignos de nota. Um dado que chama a atenção é que apesar de já atuar no município a mais de cinco anos, parte da população ainda desconhece o trabalho de reciclagem desenvolvido pela ASCAP, o que mostra deficiência na metodologia de divulgação atual. Há que se repensar outras ferramentas que chamem a atenção da população e possibilitem melhor divulgação deste trabalho, afinal, para que a reciclagem possa acontecer é imperiosa a participação popular. Entretanto, como participar de algo que não se conhece?

Todos estes gargalos devem ser resolvidos pelos gestores da associação. Uma gestão eficiente e eficaz combina, conhecimento prático e aplicação de técnicas capazes de minimizar os problemas que se apresentam. Uma instituição não pode, e não deve permitir que seu quadro de gestores seja composto apenas por pessoas

com conhecimento empírico, e que lhe falte mão de obra com um mínimo de conhecimento administrativo/gerencial, sob pena de estar fadada ao insucesso. Cabe, portanto, uma reflexão sobre as práticas gerenciais e administrativas adotadas atualmente.

Após estas considerações, conclui-se então que, diante dos problemas apresentados, a associação se mantém, tanto sob a forma financeira quanto administrativa, de forma precária e necessita repensar, o processo de gestão administrativo/gerencial adotado até então. Conclui-se, também, que se faz necessário, neste momento, não somente resgatar a confiança dos associados, mas também reafirmar a importância do seu trabalho junto à população, com ações de marketing potencialmente eficazes e transformadoras. O ápice do mercado de reciclagem, produto principal da ASCAP, parece ainda estar longe de ser alcançado, afinal, ainda há um longo caminho a percorrer para educar ambientalmente uma grande massa da população.

Quiçá, na visão de alguns associados, o vínculo com o município hoje, traga a falsa impressão de que, a associação “navega no mar da tranquilidade”, uma visão bem diferente da produzida este trabalho, assim sendo, torna-se imprescindível à associação reavaliar seus procedimentos metodológicos fundamentais. A questão da viabilidade da associação, sem o contrato com o município, do ponto de vista financeiro, social e ambiental, nos remete à busca de alternativas, tendo em vista os muitos desafios que se colocam em seu horizonte. Para tanto, algumas recomendações se fazem pertinentes.

A implantação de um sistema informatizado de gerenciamento e controle de receitas e despesas vem a resolver de imediato dois problemas. Primeiro, mostra em tempo real a situação patrimonial da associação, as entradas e saídas de numerário, bem como o seu destino, o que permite, não só traçar estratégias de investimentos futuros com maior segurança, bem como se preparar para possíveis cenários nebulosos que venham a surgir. Segundo, torna fácil o acesso às informações financeiras da entidade para os associados, que se diga, além de ser um direito destes, foi um dos indicadores de insatisfação apontado no que concerne ao processo de gestão atualmente adotado.

A busca de parcerias institucionais deve ser outro fator a ser considerado pela associação. Pinheiros localiza-se a cerca de 80 Km do município de São Mateus, no qual está localizada a Faculdade Vale do Cricaré. Esta instituição oferece diversos

cursos aos seus alunos, como Administração de Empresas, Ciências Contábeis, Comunicação Social, Engenharia, Arquitetura e Urbanismo, dentre outros. A cooperação de instituições deste tipo, pode vir, a título de exemplo solucionar o problema administrativo/gerencial que a associação vive hoje.

Os graduandos dos cursos voltados para administração e contabilidade, cursam no 7º período, a disciplina de estágio supervisionado, a qual visa propiciar aos alunos a aplicação prática de seus conhecimentos teóricos. Assim sendo, as ferramentas de gestão expostas até aqui fazem parte de sua matriz curricular. Ainda, muitos dos alunos deste período residem no município de Pinheiros, e poderiam auxiliar de forma direta aos gestores da associação, com a aplicação destas ferramentas.

Existe a necessidade de construção de um galpão para acomodar os resíduos de papel/papelão, pois hoje, estes ficam expostos ao sol e a chuva, o que acarreta perda de qualidade quando reciclado, tendo como consequência a redução no seu valor de venda. Os graduandos do curso de Engenharia podem auxiliar na reestruturação das obras civis, ao desenvolver projetos de construção e melhorias na estrutura física da associação. Os alunos do curso de Arquitetura e Urbanismo podem contribuir, desenvolvendo um projeto urbanístico para suavizar o impacto visual negativo que hoje se mostra, além trazer melhorias significativas ao ambiente de trabalho dos associados. A contribuição dos graduandos da área da Comunicação Social, pode vir a suprir a dificuldade vivenciada em relação ao marketing da associação, auxiliando no desenvolvimento de novas estratégias que possibilitem gerar resultados positivos junto ao seu público-alvo.

Analogamente também não se pode supor que apenas a cooperação com instituições de ensino superior, venham a resolver todos os problemas da associação. Até então, mostrou-se que estas instituições podem dar a sua parcela de colaboração nos campos da consultoria e desenvolvimento de projetos. Entretanto, é salutar não esquecer que, a realização destes projetos tem um custo financeiro. Considerando o atual cenário no qual a associação está inserida, como então obter estes recursos? Para este fim, os gestores da ASCAP, de posse dos projetos desenvolvidos, necessitam buscar parcerias com empresas privadas, as quais viabilizem estes recursos. Não muito distante dos limites do município onde a associação está localizada, encontram-se implantadas empresas de grande porte que tem histórico de cooperação com projetos sociais, como exemplo citam-se a Petrobras, Suzano Papel

e Celulose e Placas do Brasil. Não obstante, aconselha-se aos gestores da ASCAP, que coloquem em destaque, o cunho social do trabalho desenvolvido, a ênfase na educação ambiental e por fim, foco na preservação do meio ambiente. Estas ações tendem a sensibilizar com maior facilidade grandes empresas, na hora de avaliarem a liberação dos recursos solicitados.

Neste sentido, este trabalho procurou contribuir com os gestores da ASCAP, adaptando uma planilha em Microsoft Excel, com acesso limitado por senha, que fornece uma visão diária das entradas e saídas de numerário da associação. Esta ferramenta permite aos usuários, realizar lançamentos diários; efetuar consultas com filtro de datas; imprimir os resultados da consulta, acompanhar e imprimir os lançamentos por dia, mês e ano. Também foi inserido um gráfico comparativo das receitas e despesas. Esta ferramenta foi desenvolvida no intuito de que “todos” os associados visualizem as receitas e despesas da associação em tempo real, conferindo maior transparência e confiabilidade ao processo de gestão.

Ademais, foram propostas sugestões alternativas com escopo de proporcionar que a associação trabalhe com maior autonomia e independência, e que minimizarem situações caóticas que possam levar ao declínio, ou até mesmo, à sua extinção.

Ressalta-se aqui que o tema deste estudo mostrou-se bastante amplo, o que certamente permitirá novos estudos e questionamentos sobre outras instituições do mesmo seguimento. Afinal, cada instituição possui as suas particularidades, e estas certamente necessitarão de auxílio em algum momento.

REFERÊNCIAS

- ABRELPE - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS, 2018, **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil**. Disponível em: http://abrelpe.org.br/pdfs/panorama/panorama_abrelpe_2017.pdf. Acesso 07 fev. 2019.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS E TÉCNICAS. **NBR 10004: Resíduos sólidos – Classificação – Elaboração**. Rio de Janeiro, 2004.
- BARRETO, L. **Sobrevivência dos pequenos empreendimentos**. Entrevista ao portal da Globo. Julho de 2013. Disponível em: <http://g1.globo.com.br>. Acessado em: 21 ago. 2019.
- BAPTISTA, V. F. **Liberdade pelo trabalho ou trabalho pela liberdade? :o caso dos catadores de materiais recicláveis**. Revista Brasileira de Políticas Públicas, Brasília, v. 3, n. 1, p. 119-135, jan./jun. 2013. Disponível em: <https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/RBPP/article/view/2061>. Acesso em 02 nov. 2019.
- BEHS, I. M. **(Des)Conexões na Educação para a Saúde Integral: Um Estudo de Caso com Catadores de uma Cooperativa**. 2014. 154 f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014
- BESEN, G. R. **Coleta seletiva com inclusão de catadores: construção participativa de indicadores e índices de sustentabilidade**. 2011. 275 f. Tese de doutorado (Doutorado em Saúde Pública). Programa de Pós-graduação em Saúde Pública, Faculdade de Saúde Pública da USP, São Paulo.
- BOSI, A. de P. **A organização capitalista do trabalho "informal": o caso dos catadores de recicláveis**. Revista Brasileira de Ciências Sociais. 2008, vol. 23, n.67, pp. 101-116.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado, 1988
- _____. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Diário Oficial da União - Seção 1 - 11/1/2002, p. 1.
- _____. Lei nº. 12.305/2010, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº.9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília - DF, de 3 de agosto de 2010, p. 2.
- _____. Ministério do Desenvolvimento Regional. **Diagnóstico do manejo de Resíduos Sólidos Urbanos - 2019**, SNIS. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/diagnostico-residuos-solidos/diagnostico-rs-2017>. Acesso em 14/09/2019.

BRUM, A. B. do N.; HILLIG, C. **Repensando o consumismo**: uma reflexão sobre a necessidade de um “consumo responsável”. Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental - REGET-CT/UFSM v (1), nº1, p. 115-128, 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reget/article/viewFile/2300/1400>. Acesso em 10 abril.2020.

BRUNI, A.L. **A administração de custos, preços e lucros**. São Paulo: Atlas, 2006

CALVINO, Í. **Todas as cosmicômicas**. Tradução de Ivo Barroso e Roberta Barni. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

CARVALHO, A. M. R. de, GIRALDI, G. G., AVIGHI, M.M. **Autonomia e Poder em uma Associação de Catadores**: Contradições e Desafios. Disponível em: <http://www.estudosdotrabalho.org/anais6seminariodotrabalho/anamariacarvalhoglauciagiraldiemariliaavighi.pdf>. Acesso em 02 mar. 2020.

CARRANÇA, T. Crise multiplica catadores, mas reduz o lixo **Revista Valor Econômico**. São Paulo. 2019. Disponível em: <https://www.valor.com.br/brasil/6248485/crise-multiplica-catadores-mas-reduz-o-lixo>. Acesso em 01 set. 2019.

COSTA, W. B. CHAVES, M. R. **Informalidade e precarização do trabalho de catação de materiais recicláveis**, XIII JORNADA DO TRABALHO. Presidente Prudente, 2012. Disponível em: <http://www.proceedings.scielo.br/pdf/jtrab/n1/48.pdf>. Acesso em 05 de set. de 2019.

CHAGAS, G. **Contabilidade Intermediária Simplificada**. 1. ed. São Paulo, Saraiva, 2014.

CREPALDI, S. A.; CREPALDI, G. S. **Contabilidade de Custos**. 6. ed. São Paulo, Atlas, 2018.

DRUCKER, P. **Prática da administração de empresas**. 4ª reimpressão. 1. ed. 1981. São Paulo. Cengage Learning, 2008. 382 p.

EIGENHEER, E. M. **LIXO – A limpeza urbana através dos tempos**. Porto Alegre, RS. Pallotti, 2009.

LIMA, M.C de, BOSA, C. R. **Percepção ambiental de pais e filhos visitantes de parques na Cidade de Curitiba**. Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient. E-ISSN 1517-1256, v. 33, n.1, p. 327-344, jan./abr., 2016. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/5033/3613>. Acesso em 05 mar. 2020.

FERNANDES, R. C. **Privado Porém Público: O terceiro Setor na América Latina**. 2. ed. Rio de Janeiro: Relume – Dumaré, 1994.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 47. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

GADELHA FILHO, J. R. **Reciclagem, questão ambiental e inclusão social no Amazonas: o caso dos catadores de papelão**, 2012. 126 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) — Universidade Federal do Amazonas, 2012. Disponível em: <https://tede.ufam.edu.br/bitstream/tede/2537/1/joel.pdf>. Acesso em 02 mar. 2020.

GORNI, P.; GOMES, G.; WOJAHN, R.; PADILHA, C. **Consciência Ambiental e sua influência sobre o comportamento de compra com vistas à preocupação ambiental. Revista Contemporânea de Economia e Gestão**. Vol 14 – Nº 1 – jan./abr. 2016. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/contextus/issue/view/680>. Acesso em 12 dez. 2019.

GOUVEIA, N. **Resíduos sólidos urbanos: impactos socioambientais e perspectiva de manejo sustentável com inclusão social**. São Paulo, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v17n6/v17n6a14.pdf>. Acesso em 04 fev. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico – 2010**. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/es/pinheiros/panorama>. Acesso em: 11 abr. 2020.

IPEA-INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Situação Social das Catadoras e dos Catadores de Material Reciclável e Reutilizável**. Brasília: Ipea, 2013. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/situacao_social/131219_relatorio_situacaosocial_mat_reciclavel_brasil. Acesso 02 mar. 2020.

IUDÍCIBUS, S. de, MARTINS, E. **Manual de Contabilidade por Ações**. Atlas. São Paulo, 1994.

JARDIM, A.; YOSHIDA, C.; MACHADO FILHO, J. V. (Ed.). **Política nacional, gestão de gerenciamento de resíduos sólidos**. Barueri, SP: Manole, 2012.

JARDIM, N. S.; WELLS, C. (Org.). **Lixo Municipal: Manual de Gerenciamento integrado**. São Paulo: IPT: CEMPRE, 1995

LEONE, G. S. G. **Custos: planejamento, implementação e controle**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

LEONE, G. S. G. **Curso de contabilidade de custos**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000

LIMA, A. M. de.; et al. **Gestão de Resíduos Sólidos: A Percepção da População de Tangará da Serra-Mt em Relação a Coleta Seletiva**. IX CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, 2013. Disponível em: <http://www.inovarse.org/filebrowser/download/15484>. Acesso em 28 ago. 2019.

MARTINS, E. **Contabilidade de custos**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2003

MATTOS, A.; MATTOS, K. M. da C. **Valoração econômica do meio ambiente – uma abordagem teórica e prática**. 1. ed. São Paulo: Rima, 2004.

MINTZBERG, H. **Managing**. Desvendando o dia a dia da gestão. Porto Alegre: Bookman, 2010. 304 p.

MONTEIRO, J. H. P.; et al. **Manual de Gerenciamento Integrado de resíduos sólidos**. Rio de Janeiro: IBAM, 2001. 200 p.

MOSCOVICI, F. **Desenvolvimento Interpessoal**: treinamento em grupo, 13 ed, rev. e ampliada. Rio de Janeiro: J. Olympio, 2003.

MUCELIN, C. A.; BELLINI, M. **Lixo e impactos ambientais perceptíveis no ecossistema urbano**. Sociedade & Natureza, Uberlândia, 20 (1): 111-124, jun. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/sn/v20n1/a08v20n1.pdf>. Acesso em 28 ago. 2019.

ONUBR. **Humanidade produz mais de 2 bilhões de toneladas de lixo por ano, diz ONU em dia mundial**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/humanidade-produz-mais-de-2-bilhoes-de-toneladas-de-lixo-por-ano-diz-onu-em-dia-mundial/>. Acesso em 05 fev. 2019.

OLIVEIRA, M. V. C. de; CARVALHO, A. R. de. **Princípios básicos do saneamento do meio**, 9ª ed. – São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2007.

PADOVEZE, C. L. **Contabilidade gerencial**: um enfoque em sistema de informação contábil. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

_____. **Contabilidade gerencial**: um enfoque em sistema de informação contábil. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

PADOVEZE, C. L.; MARTINS, M. A. M. **Contabilidade e Gestão para Micro e Pequenas Empresas**. 1. ed. Curitiba: InterSaberes, 2014.

PINHEL, J. R. **Do lixo à Cidadania – Guia de Formação de Cooperativas de Catadores de Materiais Recicláveis**. São Paulo. ed. Periópolis, 2013.

REZENDE, G.M.; CARDOSO, V.L.; PEREIRA, K.C.; SILVEIRA, F.; ALMEIDA. **Anuário da Reciclagem 2017-2018**. Disponível em: http://www.ativgreen.com.br/cempre/anuario_da_reciclagem.pdf. Acesso em 06 set. 2019.

RIAL, C. **O poder do lixo: abordagens antropológicas dos resíduos sólidos**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Antropologia, 2016.

RIBEIRO, T. F., LIMA, S. do C. **Coleta Seletiva de Lixo Domiciliar - Estudo de Casos**. Revista on Line Caminhos de Geografia. Dez/2000. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/15253>. Acesso em 18 jul. 2019.

RICHTER, L. T. **A importância da conscientização e da coleta seletiva de lixo no município de Palmitos - SC**. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2014. Disponível em:

http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/4537/1/MD_GAMUNI_2014_2_45.pdf. Acesso em 05 mar. 2020

RIO, J. do. Pequenas profissões, In: **A alma encantadora das Ruas**. Rio de Janeiro. Secretaria Municipal de Cultura, 1995.

RIZZARDO, A. **Direito das obrigações**. Rio de Janeiro, Forense, 2011

ROCHA, G. G. da. **Deposição Irregular de Lixo No Bairro Gurigica em Vitoria – ES**. 2014. 163 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional da Faculdade Vale do Cricaré (FVC), São Mateus, 2014.

ROSSETTI, J. P. **Introdução a Economia**. 16ª ed. São Paulo. Atlas, 1994.

SALGADO, M. F. de M. A.; CANTARINO, A. A. A. **A riqueza do lixo**. XIII SIMPEP - Bauru, SP, Brasil, 6 a 8 de Novembro de 2006. Disponível em: http://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais_13/artigos/270.pdf. Acesso em 24 jul. 2019.

SANTOS, L. C. dos. **A questão do lixo urbano e a geografia**. In: 1º Seminário de Pós Graduação em Geografia, 2008. Rio Claro, Anais. Rio Claro: Editora. 2008. p. 1014-1028. 2008.

SEBRAE. **ASSOCIAÇÃO**-Série Empreendimentos Coletivos. Disponível em: <http://www.ibere.org.br/anexos/325/2816/associacao-pdf>. Acesso em 28 out. 2019

SILVA, R. O. da. **Teorias da administração**. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2013.

SINGER, P. **A recente ressurreição da Economia Solidária no Brasil**. In Santos, B.S. (ORG.). Produzir para viver. Os caminhos da produção não capitalista. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira. p 81-126, 2002

SISSINO, C. L. S.; OLIVEIRA, R. M. de. **Resíduos sólidos, ambiente e saúde: uma visão multidisciplinar**. Rio de Janeiro. FIOCRUZ, 2000. 142 p.

SCHWENGBER, D.; SOUZA, A.; CARDOSO, J. da C.; BIZANI, D. **Perfil socioeconômico de profissionais catadores de quatro cooperativas de resíduos sólidos da região metropolitana de Porto Alegre/RS**, Brasil. Revista Saúde e Desenvolvimento Humano – ISSN 2317-8582, Canoas, v.4, n.2, 2016. Disponível em: https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/saude_desenvolvimento/article/view/2317-8582.16.33. Acesso em 02 nov. 2019

TELLIER, M.; ZEELAND, A. V. **Manual de Gestão Administrativa para Associações e Cooperativas de Catadoras e Catadores de Materiais Recicláveis**. Fundação Luterana de Diaconia (FLD). Porto Alegre. 2016. Disponível em: <https://fld.com.br/portfolio/catadoras-e-catadores-em-rede-fortalecendo-a-reciclagem-popular/>. Acesso em 05 set. 2019.

XENOS, H. G. **Gerenciando a Manutenção Produtiva**: O Caminho para Eliminar Falhas nos Equipamentos e Aumentar a Produtividade. 1.ed. Rio de Janeiro: EDG, 1998.

APÊNDICE A - PERFIL SOCIO-ECONÔMICO DOS CATADORES DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE PINHEIROS/ES – ASCAP

QUESTÕES FECHADAS

Nome do associado:

<p>1) Idade</p> <p><input type="checkbox"/> Menor que 18</p> <p><input type="checkbox"/> De 18 a 29</p> <p><input type="checkbox"/> De 30 a 45</p> <p><input type="checkbox"/> De 46 a 60</p> <p><input type="checkbox"/> Maior que 60</p>
<p>2) Sexo <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino</p>
<p>3) Estado Civil</p> <p><input type="checkbox"/> Casado(a)</p> <p><input type="checkbox"/> Solteiro(a)</p> <p><input type="checkbox"/> Divorciado(a)</p> <p><input type="checkbox"/> Outro</p>
<p>4) Número de Filhos Menores</p> <p><input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Menor que 3 <input type="checkbox"/> Entre 3 e 5 <input type="checkbox"/> Entre 6 e 10 <input type="checkbox"/> Mais de 10</p>
<p>5) Grau de Instrução</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca estudou <input type="checkbox"/> Primário <input type="checkbox"/> Fundamental <input type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Superior</p>
<p>6) A sua cor ou raça é:</p> <p><input type="checkbox"/> Branco(a) <input type="checkbox"/> Preto(a) <input type="checkbox"/> Pardo(a) <input type="checkbox"/> Amarelo(a) <input type="checkbox"/> Indígena</p>
<p>7) Moradia <input type="checkbox"/> Própria <input type="checkbox"/> Alugada <input type="checkbox"/> Cedida <input type="checkbox"/> Outros</p>
<p>8) Renda Familiar (Soma da renda de todas as pessoas da família que trabalham)</p> <p><input type="checkbox"/> De 1 a 2 Salários Mínimos</p> <p><input type="checkbox"/> Acima de 2 até 4 Salários Mínimos</p> <p><input type="checkbox"/> Acima de 4 Salários Mínimos</p>
<p>9) Como você avalia o processo de gestão da ASCAP?</p> <p><input type="checkbox"/> Ruim <input type="checkbox"/> Razoável <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Ótimo/Excelente</p>
<p>10) Em sua opinião, como você descreveria a relação entre os associados?</p> <p><input type="checkbox"/> Ruim <input type="checkbox"/> Razoável <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Ótimo/Excelente</p>

APÊNDICE B - PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO DE PINHEIROS SOBRE A PROBLEMÁTICA RELATIVA AOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

1- Você tem ideia da quantidade de lixo que é gerada na sua casa diariamente? Se sim, aproximadamente quanto? (Em Kg)

Sim Não Quanto? _____

2- Você utiliza a coleta seletiva (separação do lixo) na sua casa? Caso não, porquê?

Sim Não faço por falta de tempo Não sei como separar Não acho importante Outros _____

3- Com que frequência o lixo da sua rua é coletado?

Diariamente Uma vez por semana Duas vezes por semana
 Três vezes por semana A cada 15 dias

4- Onde você costuma depositar as sacolas do lixo gerado na sua casa, até a coleta??

Na lixeira Na calçada de casa Na esquina Em terreno vazio Outro

5- Em sua opinião, qual a maior consequência da disposição incorreta do lixo?

Mau cheiro Contaminação do solo e da água Presença de ratos e insetos
 Riscos à saúde humana Outro _____

6- Você conhece a Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis do Município de Pinheiros ASCAP? (Se a resposta for **NÃO**, encerra a entrevista)

Sim Não

7- Você conhece o trabalho de reciclagem desenvolvido pela ASCAP?

Sim Não

8- Você já participou de alguma ação ou palestra da ASCAP?

- () Já participei de palestras oferecida por eles
- () Já recebi panfletos deles, mas não li
- () Já recebi panfleto deles e achei muito interessante
- () Nunca participei e nem fui abordados por eles

9- Em sua opinião, qual o grau de importância do trabalho da ASCAP, para a população de Pinheiros?

- () Muito importante () Importante () Pouco importante () Não é importante
- () Não sei responder a este respeito

APÊNDICE C – TELAS DE LANÇAMENTO DA PLANILHA PARA CONTROLE DE RECEITAS E DESPESAS

Controle de Caixa ASCAP [Modo de Compatibilidade] - Excel

Arquivo Página Inicial Inserir Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibir Desenvolvedor O que você deseja fazer... Entrar Compartilhar

Colar Fonte Alinhamento Número Estilo Células Edição

Área de Transf... Fonte Alinhamento Número Estilo Células Edição

DATA

1	ASCAP		CONTROLE DE CAIXA		Relatório	Todos os Lançamentos	Saldo Atual
2	<input type="button" value="Lançar"/> <input type="button" value="Atualiza Saldo"/> <input type="button" value="Consulta"/> <input type="button" value="Imprimir"/>				<input checked="" type="radio"/> Zebrado <input type="radio"/> Normal		10.700,00
3	DATA	HISTÓRICO	ENTRADA	SAÍDA	SALDO		
4	01/01/2020	SALDO INICIAL	R\$ 1.800,00	R\$ 0,00	1800		
5	05/01/2020	AQUISIÇÃO DE 50MT DE FIO PARA ENFARDAMENTO	R\$ 0,00	R\$ 200,00	1600		
6	12/01/2020	PGTO POSTO DE GASILINA	R\$ 0,00	R\$ 500,00	1100		
7	15/01/2020	VENDA DE 8.000KG DE MATERIAL	R\$ 6.980,00	R\$ 0,00	8080		
8	20/01/2020	PAGAMENTO ALUGUEL DO CAMINHÃO	R\$ 0,00	R\$ 2.500,00	5580		
9	20/01/2020	PGTO ALUGUEL ESCAVADEIRA	R\$ 0,00	R\$ 5.000,00	580		
10	28/01/2020	VENDA DE 14.500KG DE MATERIAL	R\$ 10.120,00	R\$ 0,00	10700		

Lançamento no Caixa

Saldo Anterior: 10.700,00 Saldo Atual: 10.700,00

Data: 03/02/2020 Histórico: |

Entrada: 0,00 Saída: 0,00

CAIXA GRAFICO

Pronto

15:43 12/04/2020

Controle de Caixa ASCAP [Modo de Compatibilidade] - Excel

Arquivo Página Inicial Inserir Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibir Desenvolvedor O que você deseja fazer... Entrar Compartilhar

Colar Área de Transf... Fonte Alinhamento Número Estilo Células Edição

0

1	A	B	C	D	E
	ASCAP	CONTROLE DE CAIXA	Relatório	Todos os Lançamentos	Saldo Atual
2	Lançar	Atualiza Saldo	Zebrado		10.700,00
3	DATA	HISTÓRICO	ENTRADA	SAÍDA	SALDO
4	01/01/2020	SALDO INICIAL	R\$ 1.000,00		
5	05/01/2020	AQUISIÇÃO DE SOMB DE FIO PARA ENFARDAMENTO	R\$ 1.000,00		
6	12/01/2020	PGTO POSTO DE GASILINA	R\$ 1.000,00		
7	15/01/2020	VENDA DE 8.000KG DE MATERIAL	R\$ 6.500,00		
8	20/01/2020	PAGAMENTO ALUGUEL DO CAMINHÃO	R\$ 1.000,00		
9	20/01/2020	PGTO ALUGUEL ESCAVADEIRA	R\$ 1.000,00		
10	28/01/2020	VENDA DE 14.500KG DE MATERIAL	R\$ 10.100,00		
11	05/02/2020	RECEITA DO CONTRATO Nº-059-2018	R\$ 62.500,00		

MENSAGEM DE AVISO

! Lançamento Efetuado com Sucesso!

OK

Lançamento no Caixa

Saldo Anterior: 10.700,00

Saldo Atual: 73.200,00

Data: 05/02/2020

Histórico: RECEITA DO CONTRATO Nº-059-2018

Entrada: 62.500,00

Saída: 0,00

Lançar Fechar (Esc)

CAIXA GRAFICO

Pronto

15:48 12/04/2020

Controle de Caixa ASCAP [Modo de Compatibilidade] - Excel

Arquivo Página Inicial Inserir Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibir Desenvolvedor O que você deseja fazer... Entrar Compartilhar

Colar Área de Transf... Fonte Alinhamento Número Estilo Células Edição

CONTROLE DE CAIXA

Relatório: Zebrado Normal

Todos os Lançamentos **Saldo Atual 10.700,00**

1 Lançar Atualiza Saldo Consulta Imprimir

DATA	HISTÓRICO	ENTRADA	SALDO
01/01/2020	SALDO INICIAL	R\$ 1.800,00	
05/01/2020	AQUISIÇÃO DE 50MT DE FIO PARA ENFARDAMENTO	R\$ 0,00	
12/01/2020	PGTO POSTO DE GASILINA	R\$ 0,00	
15/01/2020	VENDA DE 8.000KG DE MATERIAL	R\$ 6.980,00	
20/01/2020	PAGAMENTO ALUGUEL DO CAMINHÃO	R\$ 0,00	
20/01/2020	PGTO ALUGUEL ESCAVADEIRA	R\$ 0,00	
28/01/2020	VENDA DE 14.500KG DE MATERIAL	R\$ 10.120,00	
05/02/2020	RECEITA DO CONTRATO N°-059-2018	R\$ 62.500,00	

MENSAGEM INFORMATIVA

Saldo Atualizado Com Sucesso!
Seu saldo é de R\$ 73.200,00

OK

Lançamento no Caixa

Saldo Anterior: **10.700,00** Saldo Atual: **73.200,00**

Data: 05/02/2020 Histórico: RECEITA DO CONTRATO N°-059-2018

Entrada: 62.500,00 Saída: 0,00

Lançar Fechar (Esc)

CAIXA GRAFICO

Pronto 15:48 12/04/2020

Controle de Caixa ASCAP [Modo de Compatibilidade] - Excel

Arquivo Página Inicial Inserir Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibir Desenvolvedor O que você deseja fazer... Entrar Compartilhar

Colar Área de Transf... Fonte Alinhamento Número Estilo Células Edição

0

DATA	HISTÓRICO	ENTRADA	SAÍDA	SALDO
01/01/2020	SALDO INICIAL	R\$ 1.800,00		
05/01/2020	AQUISIÇÃO DE 50MT DE FIO PARA ENFARDAMENTO	R\$ 0,00		
12/01/2020	PGTO POSTO DE GASILINA	R\$ 0,00		
15/01/2020	VENDA DE 8.000KG DE MATERIAL	R\$ 6.980,00		
20/01/2020	PAGAMENTO ALUGUEL DO CAMINHÃO	R\$ 0,00		
20/01/2020	PGTO ALUGUEL ESCAVADEIRA	R\$ 0,00		
28/01/2020	VENDA DE 14.500KG DE MATERIAL	R\$ 10.120,00		
05/02/2020	RECEITA DO CONTRATO N°-059-2018	R\$ 62.500,00		

Relatório: Zebrado Normal

Todos os Lançamentos Saldo Atual: 10.700,00

Lançamento no Caixa

Saldo Anterior: 10.700,00 Saldo Atual: 73.200,00

Histórico: /02/2020 RECEITA DO CONTRATO N°-059-2018

Entrada: 500,00 Saída: 0,00

Lançar Fechar (Esc)

NOVO LANÇAMENTO

Dejea Efetuar um novo Lançamento?

Sim Não

CAIXA GRAFICO

Pronto 15:49 12/04/2020

APÊNDICE D – TELA DE CONSULTA DA PLANILHA PARA CONTROLE DE RECEITAS E DESPESAS

Controle de Caixa ASCAP [Modo de Compatibilidade] - Excel

Arquivo Página Inicial Inserir Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibir Desenvolvedor O que você deseja fazer... Entrar Compartilhar

Colar Fonte Alinhamento Número Estilo Células Edição

DATA

ASCAP **CONTROLE DE CAIXA**

Relatório
 Zebrado
 Normal

Todos os Lançamentos **Saldo Atual**
73.200,00

1 Lançar Atualiza Saldo Consulta Imprimir

DATA	HISTÓRICO	ENTRADA	SAÍDA	SALDO
01/01/2020	SALDO INICIAL	R\$ 1.800,00	R\$ 0,00	1800
05/01/2020	AQUISIÇÃO DE SOMB DE FIO PARA ENFARDAMENTO	R\$ 0,00	R\$ 200,00	1600
12/01/2020	PGTO POSTO DE GASILINA	R\$ 0,00	R\$ 500,00	1100
15/01/2020	VENDA DE 8.000KG DE MATERIAL	R\$ 6.980,00	R\$ 0,00	8080
20/01/2020	PAGAMENTO ALUGUEL DO CAMINHÃO	R\$ 0,00	R\$ 2.500,00	5580
20/01/2020	PGTO ALUGUEL ESCAVADEIRA	R\$ 0,00	R\$ 5.000,00	580
28/01/2020	VENDA DE 14.500KG DE MATERIAL	R\$ 10.120,00	R\$ 0,00	10700
05/02/2020	RECEITA DO CONTRATO N°-059-2018	R\$ 62.500,00	R\$ 0,00	73200

Consulta por Data

Data

Data Final

Pesquisar Fechar

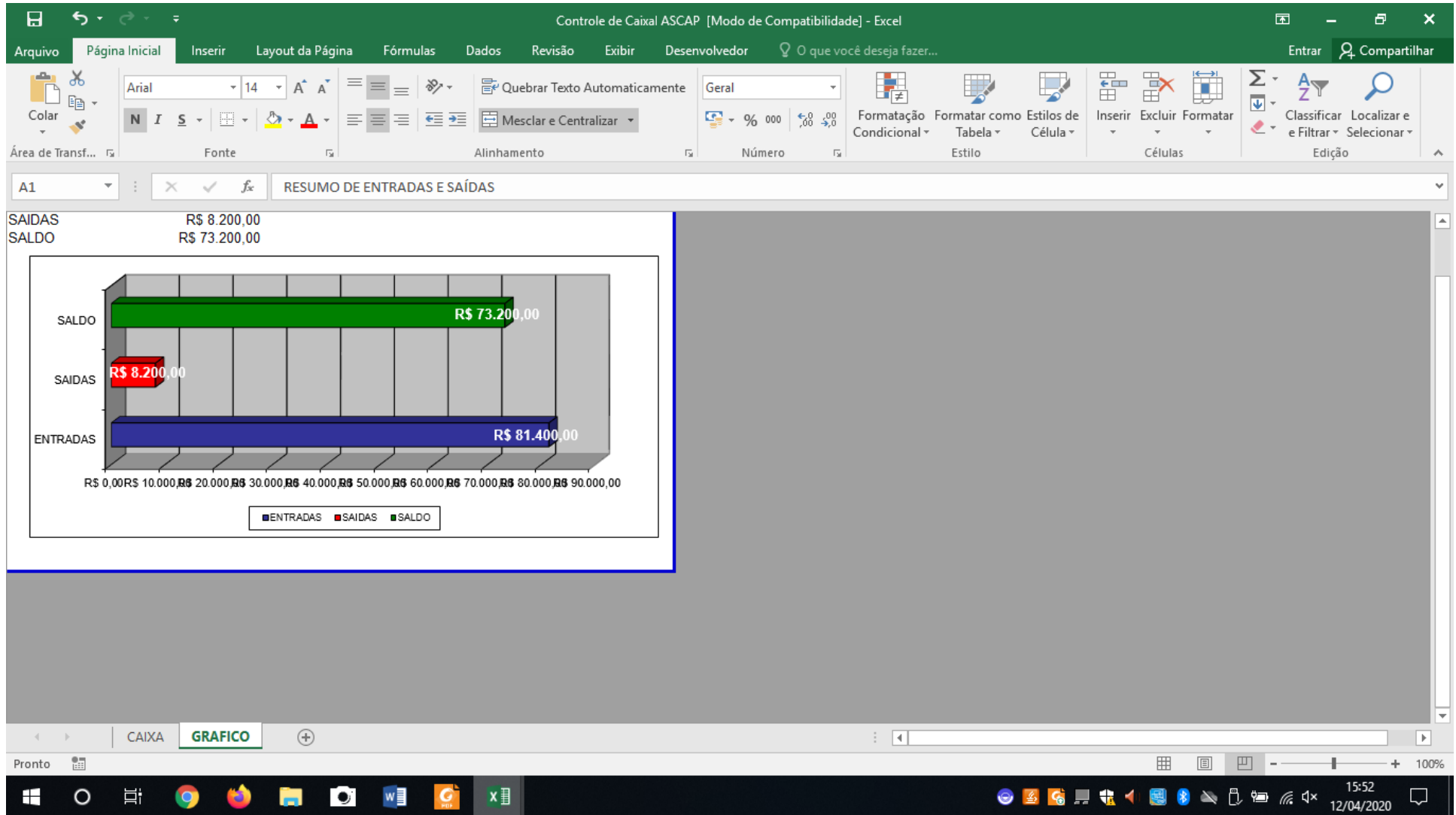
Mostrar Tudo

CAIXA GRAFICO

Pronto

15:49
12/04/2020

APÊNDICE E – TELA DE GRÁFICO DA PLANILHA PARA CONTROLE DE RECEITAS E DESPESAS



APÊNDICE F – TELA DE IMPRESSÃO DA PLANILHA PARA CONTROLE DE RECEITAS E DESPESAS

Controle de Caixa ASCAP [Modo de Compatibilidade] - Excel

Arquivo Visualização de Impressão O que você deseja fazer... Entrar Compartilhar

Imprimir Configurar Página Zoom Próxima Página Página Anterior Fechar Visualização de Impressão

Imprimir Zoom Visualizar

ASCAP		CONTROLE DE CAIXA		<input checked="" type="radio"/> Zebrado <input type="radio"/> Normal		Todos os Lançamentos	Saldo Atual
Laçar	Atualiza Saldo	Consulta	Imprimir				73.200,00
DATA	HISTÓRICO	ENTRADA	SAÍDA			SALDO	
01/01/2020	SALDO INICIAL	R\$ 1.800,00	R\$ 0,00			1800	
05/01/2020	AQUISIÇÃO DE SOMB DE FIO PARA ENFARDAMENTO	R\$ 0,00	R\$ 200,00			1600	
12/01/2020	FGTO POSTO DE GASILINA	R\$ 0,00	R\$ 500,00			1100	
15/01/2020	VENDA DE 8.000KG DE MATERIAL	R\$ 6.980,00	R\$ 0,00			8080	
20/01/2020	PAGAMENTO ALUGUEL DO CAMINHÃO	R\$ 0,00	R\$ 2.500,00			5580	
20/01/2020	FGTO ALUGUEL ESCAVADEIRA	R\$ 0,00	R\$ 5.000,00			580	
28/01/2020	VENDA DE 14.500KG DE MATERIAL	R\$ 10.120,00	R\$ 0,00			10700	
05/02/2020	RECEITA DO CONTRATO N°-059-2018	R\$ 62.500,00	R\$ 0,00			73200	

Visualização: Página 1 de 1

Reduzir 100%

15:53 12/04/2020