



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
PROGRAMA MESTRADO PROFISSIONAL EM ENGENHARIA AMBIENTAL
SANEAMENTO**

**ORGANIZAÇÃO E ESTRUTURAÇÃO DA ASSOCIAÇÃO PATENSE DE
RECICLAGEM VISANDO A COLETA SELETIVA DO MUNICÍPIO DE PATOS DE
MINAS – MG (ESTUDO DE CASO)**

TIAGO SANTOS E SOUZA

**PALMAS
2014**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
PROGRAMA MESTRADO PROFISSIONAL EM ENGENHARIA AMBIENTAL
SANEAMENTO**

**ORGANIZAÇÃO E ESTRUTURAÇÃO DA ASSOCIAÇÃO PATENSE DE
RECICLAGEM VISANDO A COLETA SELETIVA DO MUNICÍPIO DE PATOS DE
MINAS – MG (ESTUDO DE CASO)**

Dissertação apresentada pelo aluno Tiago Santos e Souza, para obtenção do título de mestre do curso de pós graduação *stricto sensu* de Engenharia Ambiental da Universidade Federal do Tocantins, sob orientação do professor Dr. Rui da Silva Andrade

**PALMAS
2014**

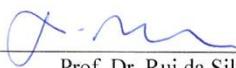
FOLHA DE APROVAÇÃO

TIAGO SANTOS E SOUZA

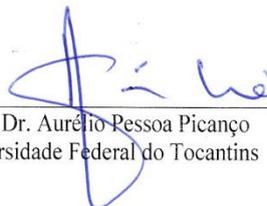
ESTRUTURAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DA ASSOCIAÇÃO PATENSE DE
RECICLAGEM VISANDO A COLETA SELETIVA DO MUNICÍPIO DE PATOS DE
MINAS – MG

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental,
Nível Mestrado Profissional, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre
em Engenharia Ambiental. A presente dissertação foi aprovada pela Banca
Examinadora composta pelos membros abaixo relacionados:

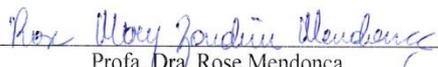
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Rui da Silva Andrade
Universidade Federal do Tocantins (Presidente)



Prof. Dr. Aurélio Pessoa Picanço
Universidade Federal do Tocantins



Profa. Dra. Rose Mendonça
Fundação Universidade do Tocantins

Aprovada em: 14 de fevereiro de 2014
Local de defesa: Sala 30 – Bloco II
Universidade Federal do Tocantins, Campus Universitário de Palmas

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca da Universidade Federal do Tocantins
Campus Universitário de Palmas

- S729o Souza, Tiago
Organização e estruturação da associação patense de reciclagem visando à coleta seletiva do município de Patos de Minas – MG (Estudo de caso) / Tiago Santos e Souza. - Palmas, 2014.
89f.
- Dissertação de Mestrado – Universidade Federal do Tocantins, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental, 2014.
Linha de pesquisa: Saneamento.
Orientador: Prof. Dr. Rui da Silva Andrade.
1. Resíduos Sólidos. 2. Coleta Seletiva. 3. Associação de Catadores de Materiais Recicláveis - APARE. I. Andrade, Rui. II. Universidade Federal do Tocantins. III. Título.

CDD 363.728

Bibliotecária: Emanuele Santos
CRB-2 / 1309

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizada desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Dedico este trabalho aos meus pais, Senival e Denise, a minha amada Maraísa, e ao nosso filho Pedro Santos Oliveira, representando o futuro da humanidade, a qual não deve se esquecer da responsabilidade pela busca do equilíbrio.

“(...) o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania” (PNRS, 2010).

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela oportunidade da vida.

Aos meus queridos avôs, Dorico e Lica, Ámerico e Maria, pelo carinho e demonstração de apoio.

Aos meus pais, pela dedicação de sempre e amor incondicional.

À Maraísa e Pedro, meus grandes amores, os quais me fazem sempre buscar o melhor.

À Universidade Federal do Tocantins, que me permitiu cursar a graduação e agora a oportunidade de cursar meu sonhado mestrado.

Ao meu orientador prof. Dr. Rui da Silva Andrade, meu especial agradecimento por acreditar no meu potencial.

Aos docentes do Programa de Mestrado, pelos preciosos ensinamentos. Destaque aos professores Dr. Aurélio Pessoa Picanço e Dra. Rose Mary Gondim Mendonça pelas contribuições à dissertação.

Aos meus colegas de mestrado, companheiros nesta caminhada.

Ao professor Dr. Luiz Carlos Molion pela conversa atenciosa sobre o foco e andamento do projeto, e ainda pelas contribuições de experiências relatadas a serem consideradas no trabalho.

Aos amigos Pedro Alcântara, do Centro Mineiro de Referência em Resíduos, Neide Miquelanti e Marlene Silva, parceiras na causa APARE, e aos promotores Marcelo Maffra e Paulo Henrique Delicoli, forças motrizes para inclusão dos catadores no processo da coleta seletiva do município.

Ao tio Sandro Ângelo, vice-prefeito de Patos de Minas, pelas longas conversas, pelas informações da realidade do município e também pelos importantes questionamentos sobre as ações implantadas na Associação no período de desenvolvimento do projeto.

Ao Centro Universitário de Patos de Minas, em especial ao magnífico reitor professor mestre Milton Teixeira e ao pró reitor professor Mestre Fágner de Deus, pelo apoio nesta caminhada.

E em especial, àqueles os quais justificaram este tempo de trabalho, àqueles os quais acredito que podem ser favorecidos através de estudos como estes, a vocês catadores de materiais recicláveis, principalmente da APARE, que me permitiram conhecer a realidade de um catador, a vocês que me permitiram opinar, ser tesoureiro da Associação e aprender verdadeiramente sobre a realidade da problemática e perspectivas dos resíduos sólidos no país, meus sinceros agradecimentos.

RESUMO

A Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS foi instituída no ano de 2010, pela Lei 12.305 de 2010, que tem como um dos instrumentos, a exigência da elaboração e implantação da coleta seletiva nos municípios a partir de agosto de 2014, por meio de metas de coleta seletiva e reciclagem. Uma das alternativas incentivadas pela PNRS é a coleta seletiva com a participação das cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis, devido principalmente aos benefícios de inclusão social com o aproveitamento de recurso humano especializado, na maioria, empiricamente, na área de resíduos sólidos. Este trabalho tem como escopo organizar e estruturar a Associação Patense de Reciclagem – APARE visando a inclusão da associação no processo de implantação da coleta seletiva no município de Patos de Minas – MG. Foi feito um diagnóstico analisando indicadores de sustentabilidade os quais permitiram fornecer informações úteis para entendimento da situação e posterior elaboração de um plano de ações visando à estruturação e organização da Associação Patense de Reciclagem. Os indicadores analisados foram: Regularização (i); Parcerias (ii); Número e rotatividade dos membros (iii); Capacitação dos membros (iv); Renda mensal por membros (v); Quantidade de materiais comercializados (vi); Participação dos membros (vii); Condição da instalação (viii); Equipamentos e veículos (ix); Horas trabalho/dia/por membro (x); Benefícios aos membros (xi); Uso dos Equipamentos de Proteção Individuais (xii). Estes indicadores foram definidos baseados na metodologia de Besen (2011) onde foram definidos importantes indicadores de sustentabilidade para associações de catadores. Após elaborado o Plano de Ações, foi verificado os resultados das ações entre os meses de 2013 e 2014 através da análise de três índices de desempenho: número de associados, financeiro (arrecadação mensal por associado) e quantidade de materiais comercializados. Sendo que os estudos demonstraram que as variáveis mais importantes para a estruturação e organização da associação foi o fator financeiro, o qual permitiu mudanças nos outros indicadores, além do indicador parcerias, que demonstrou benefícios significativos como a bolsa reciclagem. Apesar da previsão legal e incentivos do governo para contratação de associações de catadores, verificou-se que a prefeitura ainda considera a associação como programa de inclusão social, não colaborando de forma efetiva, dificultando melhores desempenhos na coleta seletiva do município.

Palavras-chave: Resíduos Sólidos; Coleta Seletiva; Associação de Catadores de Materiais Recicláveis; APARE.

ABSTRACT

The National Solid Waste - PNRS was established in 2010 by Law 12.305 of 2010, which has as one of the instruments, requiring the preparation and implementation of selective collection in municipalities from August 2014 through goals selective collection and recycling. One of the alternatives is encouraged by PNRS selective collection with the participation of cooperatives and associations of recyclable materials, mainly due to the benefits of social inclusion with the use of specialized human resource, mostly empirically, in the area of solid waste. This work is scoped to organize and structure the Patense Recycling Association - Trim seeking the inclusion of the association in the implementation of selective collection in the city of Patos de Minas process - MG. A diagnosis was made analyzing sustainability indicators which have provided useful information for understanding the situation and subsequent preparation of an action plan aimed at structure and organization of Patense Recycling Association. The indicators were analyzed: Regularization (i); Partnerships (ii); Number of members and turnover (iii); Training of members (iv); Monthly income per member (v); Amount of materials sold (vi); Participation of members (vii); Installation condition (viii); Equipment and vehicles (ix); Working hours / days / per member (x); Benefits to members (xi); Use of Individual Protection Equipment (xii). These indicators were defined based on the methodology Besen (2011) where important sustainability indicators were defined for associations of collectors. After prepared the Action Plan, it was verified the results of actions between the months of 2013 and 2014 through the analysis of three performance indices: number of members, financial (monthly revenues per member) and amount of materials sold. Since studies have shown that the most important to the structure and organization of the association variables was the financial factor, which allowed changes in other indicators, beyond window partnerships, which demonstrated benefit as the bag recycling. Despite the cool weather and government incentives for hiring associations of collectors , it was found that the city still considers the association as a social inclusion program , not collaborating effectively , hindering best performances in the selective collection of the municipality .

Keywords: Solid Waste; Selective Collection; Association of Recyclable Materials; APARE.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Vista aérea Sede APARE.....	26
Figura 02: Galpão APARE cheio.....	33
Figura 03: Entrada única carregamento/d Descarregamento.....	33
Figura 04: Entrada Associação.....	33
Figura 05: Iluminação inadequada.....	33
Figura 06: Entrada APARE.....	34
Figura 07: Prensa média.....	35
Figura 08: Balança de fardos.....	35
Figura 08: Balança pequena.....	35
Figura 10: Triturador de latinhas.....	35
Figura 11: Elevador de cargas.....	35
Figura 12: Aquisição esteira APARE.....	43
Figura 13: Aquisição prensa APARE.....	44
Figura 14: Mutirão APARE.....	44
Figura 15: Mutirão APARE.....	44
Figura 16: Visita do técnico do CMRR.....	45
Figura 17: Primeiro caminhão APARE.....	45
Figura 18: Capacitação CEMPRE.....	46
Figura 19: Capacitação CEMPRE.....	46
Figura 20: Participação evento Uberaba.....	47
Figura 21: Participação evento Uberaba.....	47
Figura 22: Palestra associada Luci na empresa Global.....	47
Figura 23: Confraternização 9 anos APARE.....	75
Figura 24: Dona Aurora e Ronaldo.....	75
Figura 25: Associados ano de 2003.....	75
Figura 26: Reunião diretoria APARE.....	75
Figura 27: Assembleia APARE.....	75
Gráfico 01: Quantidade de materiais recicláveis comercializados Janeiro/Dez 2013 por tipo de material.....	50
Gráfico 02: Quantidade de materiais recicláveis comercializados Janeiro/Dez 2013 geral.....	51

LISTA DE TABELAS

Tabela 01: Indicador Regularização.....	30
Tabela 02: Indicador Parcerias.....	31
Tabela 03: Valor Material Comercializado 1º semestre de 2012.....	32
Tabela 04: Valor Material Comercializado 2º semestre de 2012.....	32
Tabela 05: Relação equipamentos e veículos Associação.....	34
Tabela 06: Valores arrecadados com as vendas de materiais recicláveis nos anos de 2012 e 2013.....	52
Tabela 07: Crescimento da Associação – Referência 2012.....	52
Tabela 08: Renda Média Mensal por associado.....	53

LISTA DE SIGLAS

APARE – Associação Patense de Reciclagem
CBO – Código Brasileiro de Ocupações
CEMPRE – Compromisso Empresarial para a Reciclagem
COPASA – Companhia de Saneamento de Minas Gerais
DRSAI – Doenças Relacionadas ao Saneamento Básico Inadequado
EUA – Estados Unidos da América
FUNASA – Fundação Nacional de Saúde
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPEA – Instituto Pesquisa Econômica Aplicada
PNMC – Plano Nacional sobre Mudanças no Clima
PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos
PNSB – Política Nacional de Saneamento Básico
MNCR – Movimento Nacional dos Catadores De Materiais Recicláveis
RMSP – Região Metropolitana de São Paulo
SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SNIS – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento
SISNAMA – Sistema Nacional de Meio Ambiente
SNVS – Sistema Nacional de Vigilância Sanitária
Suasa – Sistema Único de Atenção à Sanidade Agropecuária
TRMR - Taxa de Recuperação de Materiais Recicláveis
UNIPAM – Centro Universitário de Patos de Minas

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	xii
LISTA DE TABELAS	xiii
LISTA DE SIGLAS	xiv
1. INTRODUÇÃO	15
2. OBJETIVOS	17
2.1 Objetivo Geral.....	17
2.2 Objetivos Específicos.....	17
3. JUSTIFICATIVA.....	18
4. REFERENCIAL TEÓRICO	19
4.1 Contextualização dos Resíduos Sólidos no Brasil	19
4.2 Legislações Resíduos Sólidos	21
4.3 Associações de Catadores de Recicláveis	24
4.4 Importância da Inclusão de Catadores na Política de Resíduos Sólidos	25
5. METODOLOGIA	27
5.1 Associação Patense de Reciclagem.....	27
5.2 Diagnóstico	28
5.3 Plano de Ações de Estruturação e Organização da Apare.....	29
5.4 Análise de desempenhos	30
6. RESULTADOS E DISCUSSÕES	31
6.1 Diagnóstico	31
6.1.1 Regularização (i)	31
6.1.2 Parcerias (ii)	32
6.1.3 Número e rotatividade dos membros (iii).....	32
6.1.4 Capacitação dos membros (iv)	32
6.1.5 Renda mensal por membros (v).....	33
6.1.6 Quantidade de materiais comercializados (vi)	33
6.1.7 Participação dos membros (vii).....	33
6.1.8 Condição da instalação (viii).....	33
6.1.9 Equipamentos e veículos (ix)	35
6.1.10 Horas trabalho/dia/por membro (x).....	37
6.1.11 Benefícios aos membros (xi).....	37
6.1.12 Uso dos EPIs (xii)	37

6.2 Plano de Ações e Análises das Intervenções	37
6.2.1 Apresentação cronológica de implantação do plano de ações e análises das intervenções..	43
6.3 Apresentação e discussão dos índices de desempenhos	50
6.3.1 Número de associados	50
6.3.2 Quantidade de materiais (kg)	51
6.3.3 Financeiro.....	53
7. CONCLUSÕES.....	56
ANEXO I	61
ANEXO II	64
ANEXO III.....	74
ANEXO IV.....	76

1. INTRODUÇÃO

O Brasil cresce, e com ele cresce o consumo. Diariamente são descartados cento e oitenta e três mil e quinhentas toneladas de resíduos sólidos no país. Número que preocupa e obriga poderes públicos e privados a elaborarem estratégias que minimizem os problemas oriundos do descarte exagerado (IPEA, 2012).

Diante deste fato, a Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS - foi instituída no ano de 2010, pela Lei 12.305 de 2010, a qual tem como um dos instrumentos a exigência da elaboração e implantação do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos a partir de agosto de 2014, e este, deve estabelecer metas de coleta seletiva e reciclagem.

Tal exigência deixa o país em uma encruzilhada, já que segundo a Lei, os municípios precisarão estruturar a gestão de resíduos sólidos, inclusive implantar a coleta seletiva em um curto prazo (BRASIL, 2010).

Este prazo estipulado estimula e força que os municípios se adequem, mas por outro lado, podem favorecer a implantação de estratégias que não sejam as mais viáveis, excluindo a oportunidade de geração de emprego e renda para muitas pessoas.

Vale ressaltar que esta exigência para que a coleta seletiva seja implantada até o próximo ano pode favorecer as grandes empresas estruturadas, que já enxergaram o mercado lucrativo da implantação e execução da coleta seletiva nos municípios brasileiros.

Uma das alternativas incentivadas pela PNRS é a coleta seletiva com a participação das cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis, devido principalmente aos benefícios de inclusão social com o aproveitamento de recurso humano especializado, na maioria, empiricamente, na área de resíduos sólidos (BRASIL, 2010).

Mas é fato que, para que possam participar efetivamente de programas eficazes de coleta seletiva, as associações/cooperativas precisam ser olhadas e apoiadas. Incentivos reais que possibilitem uma estruturação e organização destas associações.

Patos de Minas vive a mesma realidade em relação à problemática dos resíduos sólidos, sendo diariamente produzidos em média, 106 toneladas de resíduos sólidos na cidade, no mês 3.180 toneladas, podendo variar sazonalmente. Destes, uma pequena parte é retirada para o processo de coleta seletiva por empreendimentos particulares por meio da catação dos materiais pelos catadores autônomos, de forma “exploratória”, e outra pequena parte, cerca de

32 ton/mês, é retirada pela Associação Patense de Reciclagem - APARE, atualmente única associação de catadores da cidade.

O restante dos resíduos é levado para o aterro sanitário, diminuindo consideravelmente sua vida útil, diminuindo o ciclo de vida do produto, retirando a possibilidade de ganhos com estes materiais, além de onerar o município com gastos para a coleta e gestão do aterro sanitário.

Assim, este trabalho tem como escopo estruturar e organizar a Associação Patense de Reciclagem – APARE visando a coleta seletiva do município de Patos de Minas – MG.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Este trabalho tem como escopo estruturar e organizar a Associação Patense de Reciclagem – APARE visando a inclusão da associação no processo de implantação da coleta seletiva no município de Patos de Minas – MG.

2.2 Objetivos Específicos

- Realizar um estudo que oriente e possibilite o crescimento da associação;
- Realizar um estudo que seja utilizado pelo poder público para análise sobre a inserção da APARE na coleta seletiva do município.
- Propiciar o aumento de renda para os associados da APARE;
- Propiciar o aumento do número de associados da APARE;

3. JUSTIFICATIVA

O país ao longo dos anos, devido principalmente ao crescimento populacional associado ao aumento do consumo, tem demonstrado necessidade de pensar e elaborar estratégias em relação a grande problemática dos resíduos sólidos, além de fortalecer políticas sociais.

Uma das opções existentes de estratégias de coleta seletiva, inclusive prevista em lei, é por meio da inclusão de catadores de materiais recicláveis, que no processo inclui profissionais que estão à margem da sociedade, na maioria das vezes sendo explorados por empresas que vivem desta atividade.

Ainda, segundo Política Nacional dos Resíduos Sólidos, os municípios que optarem pela implantação da coleta seletiva com a participação de cooperativas/associações de catadores serão priorizadas ao acesso aos recursos da União (BRASIL, 2010).

Patos de Minas vive a mesma realidade do país, em relação à problemática dos resíduos sólidos, sendo diariamente gerada uma grande quantidade de resíduos sólidos na cidade. Destes, uma pequena parte é retirada para o processo de coleta seletiva pelos particulares através da catação dos materiais pelos catadores autônomos, de forma “exploratória”, e outra pequena parte é retirada pela APARE, atualmente única associação de catadores da cidade.

Os resíduos comercializáveis levados para o aterro sanitário diminuem consideravelmente sua vida útil, diminuindo ainda o ciclo de vida do produto, impossibilitando ganhos financeiros com estes materiais, a empregabilidade mesmo que informal, além de onerar o município com gastos para a coleta e gestão do aterro sanitário.

A APARE sobrevive desta atividade desde 2003, portanto, tendo conhecimento adquirido na causa da coleta seletiva. É uma associação que atualmente possui 13 associados, sendo que tem a capacidade, caso haja a inclusão da associação no processo de coleta seletiva, de incluir a grande parte dos 200 catadores autônomos de materiais recicláveis existentes em Patos de Minas (PREFEITURA, 2012).

Vale destacar que o apoio da associação é uma condicionante do processo de licenciamento ambiental da operação do aterro sanitário da cidade.

4. REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 Contextualização dos Resíduos Sólidos no Brasil

Diversos problemas ambientais estão associados à falta ou à precariedade de saneamento, tais como: poluição ou contaminação na captação de água para o abastecimento humano, poluição dos rios, lagos, lagoas, aquíferos, doenças, erosão acelerada, assoreamento, inundações frequentes, com as conseqüentes perdas humanas e materiais (IBGE, 2011).

A precariedade nos sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta e destinação final dos resíduos sólidos, drenagem urbana, bem como a higiene inadequada, se constituem em ameaças à saúde da população, sobretudo para as pessoas mais pobres dos países em desenvolvimento (IBGE, 2011).

A taxa de internações por DRSAI (ocorrências por 100 mil habitantes) vem se reduzindo no País, o que pode ser explicado pela melhoria nos serviços de saneamento e pela ampliação do acesso ao mesmo. É importante ressaltar que, apesar da queda nas internações por DRSAI, elas ainda são elevadas, sobretudo em alguns estados das regiões norte e nordeste, e que todas são doenças evitáveis com o investimento em saneamento e ações preventivas (IBGE, 2011).

Problemas com inundações em áreas urbanas são frequentes e em 45% dos municípios, alegaram ser ocasionados pela obstrução de bueiros de bocas de lobos. (IBGE, 2011).

A disposição inadequada de resíduos sólidos pode causar contaminação de solo e água, bem como problemas de saúde, sobretudo para os catadores de lixo (IBGE, 2011).

Segundo lei 12.305 de 02 de agosto de 2010, parágrafo XVI, o resíduo sólido é definido como:

material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, 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 técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível (BRASIL, 2010).

No tratamento de resíduos sólidos, a disposição de resíduos sólidos é responsável por 84% das emissões de gás metano (CH_4), um dos principais gases de efeito estufa, sendo o restante devido ao tratamento de esgoto (PNMC, 2008, p.23)

Emissões de CH⁴ resultam de diversas atividades, incluindo aterros sanitários, tratamento de esgotos, sistemas de produção e processamento de petróleo e gás natural, atividades agrícolas, mineração de carvão, queima de combustíveis fósseis, conversão de florestas para outros usos e alguns processos industriais (PNMC, 2008, p.23).

O Plano Nacional sobre Mudanças do Clima (PNMC) definiu metas para a recuperação do metano em instalações de tratamento de resíduos urbanos e para ampliação da reciclagem de resíduos sólidos para 20% até o ano de 2015.

A reciclagem é considerada o processo de transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas à transformação em insumos ou novos produtos, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes do SISNAMA e, se couber, do SNVS e do Suasa (BRASIL, 2010, XIV).

Os resíduos que não passam pelo processo de reciclagem, por ainda não haver técnicas economicamente viáveis, são consideradas rejeitos, cujas destinações são os aterros sanitários. Definem-se rejeitos como os resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada (BRASIL, 2010, XV).

Uma das soluções mais viáveis para reduzir o volume de lixo produzido, e, conseqüentemente, a disposição inadequada dos resíduos sólidos, é a coleta seletiva do lixo. Esta vem se expandindo no país, tendo passado de 8,2% dos municípios, em 2000, para 17,9%, em 2008, sobretudo nos estados das regiões sul e sudeste. O percentual ainda é baixo, sendo que entre os que realizam a coleta seletiva, apenas 38% a fazem em todo o município. A coleta seletiva contribui para diminuir a quantidade de resíduos disposta em aterros sanitários e outros destinos, gera empregos, melhora a condição de trabalho dos catadores de lixo, permite a reciclagem e, com isso, economiza energia e recursos naturais (IBGE, 2011).

Segundo lei 12.305 de 02 de agosto de 2010, coleta seletiva é a coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição. A coleta seletiva é considerada como um dos instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos (BRASIL, 2010, Art. 8º, III).

A sustentabilidade da coleta seletiva no país diferencia-se pelo forte componente social de inclusão dos catadores, o que não acontece nos EUA e na União Européia (MILANEZ, 2002) apud (BESEN, 2011).

A coleta seletiva torna-se imprescindível quando se verifica que nos últimos anos o país promoveu o acesso de mais de 30 milhões de pessoas ao mercado de consumo, prevendo-se ainda mais acesso e consequentes consumos e descartes de resíduos sólidos.

Para a efetivação da coleta seletiva é necessário desenvolver projetos de educação ambiental em diferentes níveis da sociedade.

De acordo com a lei nº 9795 de 27 de abril de 1999, entendem-se por educação ambiental

os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999).

Um dos desafios da educação ambiental, além da implantação da coleta seletiva é inserir padrões sustentáveis de produção e consumo, como produção e consumo de bens e serviços de forma a atender as necessidades das atuais gerações e permitir melhores condições de vida, sem comprometer a qualidade ambiental e o atendimento das necessidades das gerações futuras (BRASIL, 2010, XIII).

A Política Nacional de Resíduos Sólidos estabeleceu a ordem de prioridade para a gestão de resíduos, sendo ela: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

A mesma lei considera-se como princípio, o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania.

4.2 Legislações Resíduos Sólidos

A lei nº 10.257 (2001), chamada de Estatuto da Cidade, estabelece normas de interesse social, regula o uso da propriedade urbana para o bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos e cidadãs, bem como do equilíbrio ambiental.

A política urbana tem por objetivo ordenar o desenvolvimento das funções sociais da cidade, garantia do direito a cidades sustentáveis, o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 2001).

A lei complementar nº 271, de 1º de novembro de 2006, em atendimento as exigências do Estatuto das Cidades instituiu a revisão do Plano Diretor do município de Patos

de Minas, e outras providências. No seu Art. 31 determina como objetivo da Política de saneamento ambiental do município manter,

o meio ambiente equilibrado, alcançando níveis crescentes de salubridade, por meio da coleta e tratamento do esgoto sanitário, do abastecimento de água potável, da drenagem das águas pluviais e do manejo dos resíduos sólidos urbanos, promovendo a sustentabilidade ambiental do uso e da ocupação do solo (PATOS DE MINAS, 2006, p.13)

Na lei orgânica do município (1990), no seu artigo 119, incumbe ao município:

planejar e executar os planos plurianuais de saneamento básico, garantindo, entre outros a coleta e disposição dos esgotos sanitários, dos resíduos sólidos e drenagem das águas pluviais de forma a preservar o equilíbrio ecológico e prevenir ações prejudiciais à saúde.

Estes planejamento e execução podem ser realizados diretamente pelo poder público ou por meio de concessão ou permissão.

No seu artigo 120 define como o dever do município de manter o sistema de limpeza urbana, coleta, tratamento e destinação final do lixo. Sendo que o lixo séptico proveniente de hospitais, laboratórios e congêneres, será coletado em veículo próprio e específico para tal, transportados separadamente e terá destinação final em incinerador público (PATOS DE MINAS, 1990).

Entende-se como Saneamento Ambiental

o conjunto de ações socioeconômicas que têm por objetivo alcançar níveis de Salubridade Ambiental, por meio de abastecimento de água potável, coleta e disposição sanitária de resíduos sólidos, líquidos e gasosos, promoção da disciplina sanitária de uso do solo, drenagem urbana, controle de doenças transmissíveis e demais serviços e obras especializadas, com a finalidade de proteger e melhorar as condições de vida urbana e rural (FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE)

Acerca do assunto, para os autores Santos Jr. e Montandon (2011, p.40) o “frágil tratamento dado ao tema expressa as dificuldades dos municípios em assumir suas responsabilidades na gestão dos serviços de saneamento, muitas vezes repassados às concessionárias estaduais ou, em alguns casos, a empresas privadas”.

Atualmente, o Brasil conta com um arcabouço legal que estabelece diretrizes para a gestão dos resíduos sólidos, por meio da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

Bonduki (2011) disse que a PNRS é uma política ampla e que precisa do envolvimento de todos para que dê certo, e só com a participação de todas as esferas de governo, das empresas, dos catadores e toda sociedade o problema dos resíduos será equacionado.

Para a prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos existe a lei federal de Saneamento Básico (Lei nº 11.445/2007). Também conta, desde 2005, com a Lei de Consórcios Públicos (Lei nº 11.107/2005) que permite estabilizar relações de cooperação federativa para a prestação desses serviços. Diretrizes e metas sobre resíduos sólidos também estão presentes no Plano Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) concluído em 2008.

Segundo a lei nº 11445, de 5 de janeiro de 2007, o Plano Nacional de Saneamento Básico – PNSB - deve abranger o manejo de resíduos sólidos, assim entende-se o incentivo que o poder público, sendo representando pelo Ministério das Cidades como órgão responsável pela coordenação do plano.

Conforme a lei federal nº 8.666, de 21/06/1993, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública, no seu Art. 24, XXVII, é dispensável a licitação:

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).

No seu artigo 18 da mesma Lei, descreve:

A elaboração de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, nos termos previstos por esta Lei, é condição para o Distrito Federal e os Municípios terem acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade (BRASIL, 1993).

No seu inciso primeiro diz que serão priorizados no acesso aos recursos da União referidos no caput os Municípios que implantarem a coleta seletiva com a participação de

cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda (BRASIL, 1993).

Na lei nº. 9.795, de 27 de abril de 1999, dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental, que se entendem os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999).

Com a aprovação das Leis nº 18.030/2009 (Política Estadual de Resíduos Sólidos) e 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) a atividade de catador de material reciclável foi reconhecida e hoje existe no CBO (Código Brasileiro de Ocupações) com o nº 5192-05.

4.3 Associações de Catadores de Recicláveis

Não há estatística precisa sobre o número de catadores de materiais recicláveis existentes no Brasil. As estimativas variam muito. Por exemplo, de acordo com IBGE (2008) existem 70 mil catadores de materiais recicláveis nas áreas urbanas do país. Este número foi fornecido pelas prefeituras e devem ser lidos com cautela, pois o nível de informalidade e o estigma social do catador dificultam seu conhecimento pelos órgãos da administração pública.

Por sua vez o MNCR calcula a existência de 800 mil catadores em todo o país. Outras estimativas citam o número de 500 mil catadores (Cáritas, 2011; Instituto Pólis, 2008 apud Besen, 2008) ou entre 300 mil e 1 milhão (Cempre, 2011).

Conforme apresentando por Freitas e Fonseca (2011) em seu trabalho sobre catadores pode-se destacar os seguintes resultados: (i) há hoje entre 400 e 600 mil catadores de materiais recicláveis no Brasil; (ii) ao menos 1.100 organizações coletivas de catadores estão em funcionamento em todo o país; (iii) entre 40 e 60 mil catadores participam de alguma organização coletiva, isto representa apenas 10% da população total de catadores.

De acordo com SNIS (2010), existem 1.175 cooperativas, 30.390 catadores e 173.703 toneladas por dia de resíduos coletados.

Foram declarados por 27% dos municípios ao IBGE o conhecimento da atuação de catadores nas unidades de destinação final dos resíduos; 50% dos municípios declararam ao IBGE ter conhecimento da atuação de catadores em suas áreas urbanas; cerca de 60% das organizações coletivas e dos catadores estão nos níveis mais baixos de eficiência.

A renda média dos catadores, aproximada a partir de estudos parciais, não atinge o salário mínimo, alcançando entre R\$420,00 e R\$ 520,00. E a faixa de instrução mais observada entre os catadores vai da 5ª a 8ª séries.

Apesar da previsão na lei da PNRS, de contratações com dispensas de licitação de Associações de catadores para serviços de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, a realidade demonstra que esta ação ainda não foi incorporada pelas prefeituras.

Segundo Dias (2009), o governo federal investiu, entre os anos de 2003 e 2006, 70 milhões de reais no setor de gestão de resíduos sólidos. Este valor triplicou entre os anos de 2007 e 2010.

No entanto, apesar dos avanços, as associações de catadores não estão incorporadas como prestadoras de serviços para prefeituras, e sim em programas simples de inclusão social (BESEN, 2011).

Mesmo o número de reciclagem aumentando no país, ainda existe uma cadeia produtiva injusta com os catadores, os quais ganham o menor valor comparando-se aos demais (INSTITUTO ETHOS, 2007).

4.4 Importância da Inclusão de Catadores na Política de Resíduos Sólidos

Segundo IPEA (2010), 387.910 se declaram catador ou catadora de materiais recicláveis. O número real de catadores não é sabido, porém é enorme, e destes, na sua grande maioria, de baixa renda. A taxa de analfabetismo é preocupante. Enquanto a média nacional é 9,4% da população total, entre os catadores, o índice é de 20,5% (CEMPRE INFORMA, 2013).

Segundo Lima e Oliveira (2008) o modelo de coleta seletiva com inclusão de catadores poupa a sociedade dos custos ambientais e economiza recursos destinados a ações públicas como prevenção do trabalho infantil, aumento da escolarização, redução da violência, controle de drogas, diminuição da mortalidade infantil e cuidados de saúde em geral.

As políticas públicas têm pensado e adotado estratégias para combater a pobreza e a desigualdade e promover a inclusão social. Neste raciocínio, Carneiro e Costa (2013, p.18) afirmam que a criação de capital social implica que o caminho de superação sustentável da pobreza passa, necessariamente, pela identificação e potencialização dos ativos, ideais e capacidades existentes nas comunidades pobres.

A maior parte da coleta de materiais recicláveis no Brasil tem sido feita por catadores organizados ou autônomos. Uma vez que os catadores são a base da cadeia produtiva da reciclagem, estima-se que 90% de todo material reciclado no Brasil seja recuperado dos resíduos pelas mãos dos agentes (CEMPRE, 2011).

Apenas 14% dos municípios brasileiros oferecem serviços de coleta seletiva. Desse total, 86% estão nas regiões Sul e Sudeste. O custo da coleta seletiva ainda se mostra 4,5 vezes superior ao da coleta convencional de resíduos (CEMPRE REVIEW, 2013).

Os recursos financeiros passíveis de serem poupados direta e indiretamente pela reciclagem no Brasil estima-se em 8 (oito) bilhões de reais (IPEA, 2010).

O Movimento Nacional dos Catadores – MNCR é o grupo mais forte existente, que dedica em defender e fortalecer a classe dos catadores. Segundo MNCR (2006), o custo médio de um posto de trabalho de catador era de R\$4.000,00, o menor, comparando a outros setores, tais como: Sorveteria R\$9,6 mil, reforma agrária R\$5,2 mil, construção civil R\$33,3 mil.

Outro fator a se considerar em relação à importância da inclusão dos catadores na gestão de resíduos sólidos é o fato que se não for incluída formalmente, continuará sendo realizada pelos catadores, já que os resíduos sólidos urbanos são deixados nas calçadas até que seja feita a coleta.

5. METODOLOGIA

5.1 Associação Patense de Reciclagem

A APARE é constituída por um grupo de catadores de materiais recicláveis e localiza-se na Rua José Pascal, n° 273, bairro Santo Antônio, CEP 38.700-560, cidade de Patos de Minas – Minas Gerais. Possui CNPJ de n° 06116033/0001-88.

A associação está localizada nas coordenadas 18°35'15.82"S e 46°31'48.57"O. Na Figura 01 segue vista aérea da associação.



Figura 01: Vista aérea Sede APARE

A Associação Patense de Reciclagem - APARE foi criada em 13 de outubro de 2003, com 20 associados. A associação era uma forma de facilitar a venda dos materiais, dando maior poder de barganha para os catadores frente aos compradores. A sua criação foi apoiada por empresas da região e prefeitura com a finalidade de retirar pessoas do lixão existente.

No ano de 2009, a Prefeitura Municipal de Patos de Minas, conseguiu um recurso federal para implantar o aterro sanitário da cidade. Como condicionante da liberação ambiental do empreendimento, foi necessário amparar os catadores do extinto lixão, então associados na APARE.

No Anexo I segue breve relato dos catadores sobre a história da APARE, fatos que antecederam sua criação.

5.2 Diagnóstico

Foi feito um diagnóstico analisando indicadores de sustentabilidade os quais permitiram fornecer informações úteis para entendimento da situação e posterior elaboração de um plano de ações visando à estruturação e organização da Associação Patense de Reciclagem.

Os indicadores analisados foram: regularização (i); parcerias (ii); número e rotatividade dos membros (iii); capacitação dos membros (iv); renda mensal por membros (v); quantidade de materiais comercializados (vi); participação dos membros (vii); condição da instalação (viii); equipamentos e veículos (ix); horas trabalho/dia/por membro (x); benefícios aos membros (xi); uso dos EPIs (xii).

Estes indicadores foram definidos baseados na metodologia de Besen (2011) onde foram definidos importantes indicadores de sustentabilidade para associações de catadores.

Para análise do indicador regularização (i) foram observadas as certidões negativas estaduais e federais para constatar pendências em relação aos governos, e entrevista com diretoria e contador da associação para identificar situações de regularização do estatuto, INSS, Conselho Municipal de Assistência Social e dívidas a particulares.

Para análise do indicador parcerias (ii) foram observadas todos os contratos existentes de parcerias ou ainda àquelas que existem e que não são amparadas por contratos.

Para análise do indicador número e rotatividade dos membros (iii) foram feitas leituras nos registros das atas analisando na história da associação como variaram o número e rotatividade dos membros.

Para análise do indicador capacitação dos membros (iv), foram observados todos os registros e entrevistas com membros sobre as capacitações que foram feitas ao longo da história da associação até o presente estudo, e ainda se existem capacitações periódicas.

Para análise do indicador renda mensal por membros (v) foram analisados os registros de pagamentos disponíveis.

Para análise do indicador quantidade de materiais comercializados (vi) foram analisados registros de todos os materiais comercializados pela associação especificados por tipo de material.

Para análise do indicador participação dos membros (vii) foram analisados os registros de participações dos membros em eventos na cidade e também em outras cidades. Este indicador é importante por demonstrar o envolvimento da associação.

Para análise do indicador condição da instalação (viii) foram verificadas as condições da fiação elétrica, presença de roedores, luminosidade, tamanho adequado, temperatura no interior do galpão, circulação de ar, entrada e saída veículos no galpão, existência de projeto contra incêndio, estado da pintura, equipamentos de escritório (computador, scanner, impressora, etc).

Para análise do indicador equipamentos e veículos (ix) foram descritos todos os equipamentos e veículos de patrimônio da associação ou emprestados por parceiros.

Para análise do indicador horas trabalho/dia/por membro (x) foram verificados o livro de registro de pontos da associação. Este parâmetro é importante para analisar a assiduidade dos membros.

Para análise do indicador benefícios aos membros (xi) foram verificados quais os benefícios existentes para os associados da associação, tais como auxílio alimentação, INSS, bolsas, planos de saúde e outros.

Para análise do indicador uso dos EPIs (xii) foram verificados a existência e utilização dos equipamentos de proteção individual, sendo: luvas, máscaras, protetores auriculares, bota, uniforme.

A obtenção das informações para elaboração do diagnóstico foi feita em maio de 2012 por entrevistas com os associados e análise de documentos na sede da associação.

Após a análise do diagnóstico foi elaborado o plano de ações visando melhorar a associação com base nos indicadores descritos acima, e posteriormente, para averiguação do desempenho entre os meses de 2013, utilizou-se para análises, três índices de desempenho, sendo eles, número de associados, financeiro (arrecadação mensal para rateio) e quantidade mensal de materiais comercializados (kg).

5.3 Plano de Ações de Estruturação e Organização da Apare

O plano de ações de estruturação e organização da APARE foi elaborado a partir do diagnóstico levantado, sendo construído de forma colaborativa entre associados e colaboradores da associação. No anexo II, segue documento elaborado para nortear ações dos associados e colaboradores.

5.4 Análise de desempenhos

Para análise do desempenho da associação, de forma objetiva, foi feita a análise dos três índices de desempenho descritos abaixo:

- ✓ Número de Associados: é a quantidade de associados vinculados à associação. Este índice é importante considerando a viabilidade social, já que um dos objetivos da participação dos catadores no processo de coleta seletiva é a inclusão de pessoas. E um município, as associações só poderão realizar de forma eficiente a coleta seletiva se tiver número de pessoas suficiente.
- ✓ Financeiro (arrecadação mensal para rateio): é a arrecadação mensal para cada associado, que se dá por meio do rateio entre o dinheiro recebido dos materiais comercializados subtraído de 10 (dez) por cento conforme regimento interno. Este índice é importante considerando a viabilidade social, pois o fator mais atraente para que o catador esteja vinculado à associação, é o retorno financeiro que ele vai ter, seguidos de outros benefícios que quando não estão vinculados à associação, eles não os tem, tais como INSS, convênios, bolsas do governo.
- ✓ Quantidade de materiais (kg): é quantidade de materiais comercializados pela associação no mês. Este índice é importante considerando a viabilidade ambiental, já que este material, sendo comercializado, deixa de ir para o aterro sanitário ou outro local impróprio.

6. RESULTADOS E DISCUSSÕES

6.1 Diagnóstico

6.1.1 Regularização (i)

A associação encontrou-se pendentes nas certidões negativas do município em relação ao alvará do ano de 2012 totalizando o valor de R\$1.150,00. Em relação à certidão negativa do estado constavam-se pendências em relação às taxas de incêndio relativas aos anos de 2011 e 2012, totalizando o valor de R\$ R\$2.923,78.

O estatuto estava registrado no cartório, não havendo pendências. Dos doze associados existentes somente um apresentou regularidade perante o INSS. A associação não estava cadastrada no Conselho Municipal de Assistência Social. Havia também uma dívida no valor de R\$3.000,00 referentes a gastos indevidos pelos membros da associação. Ainda sobre o indicador regularização, a associação apresentava dívida de R\$1.007,00 referentes ao conserto da prensa.

Segue abaixo a tabela 01 com as informações supracitadas.

Tabela 01: indicador regularização

Nº Item	Item analisado	Abrangência	Situação	Observação
1	Alvarás Prefeitura	Município	Pendência ano 2012	Valor de R\$1.150,00
2	Taxas de Incêndio	Estado	Pendência anos de 2011 e 2012	Valor de R\$1.690,81 e R\$1.232,97
3	Estatuto	Município – Cartório	Sem pendências	
4	INSS	Estado	Pendências de 11 (onze) Associados	
5	Dívida particulares	Município	Dívida conserto prensa	R\$1.007,35
6	Dívida prefeitura	Município	Dívida dinheiro gasto indevidamente	R\$3.000,00
7	Conselho Municipal de Assistência	Município	Pendência	Faltando o balanço contábil

	Social			
--	--------	--	--	--

6.1.2 Parcerias (ii)

Na Tabela 02 estão apresentadas as parcerias existentes com a Associação.

Tabela 02: indicador parcerias

Nº Item	Empresa/Instituição	Descrição benefícios	Situação Formalização
1	UNIPAM	<ul style="list-style-type: none"> • Um funcionário cedido e ainda professores para apoio técnico 	Contrato existente
2	Prefeitura Municipal de Patos de Minas	<ul style="list-style-type: none"> • Empréstimo um caminhão com motorista por 40 horas semanais • Aluguel galpão • Internet 	Contrato não existente
3	Contadora	<ul style="list-style-type: none"> • Serviços de Contabilidade 	Contrato não existente
4	Supermercado Bernadão, demais empresas e comunidade	<ul style="list-style-type: none"> • Doações periódicas 	Contrato não existente

6.1.3 Número e rotatividade dos membros (iii)

Foram identificados que alguns associados entraram e já saíram sem a deliberação de assembleias. Não foi possível analisar este número devido à ausência de registros em atas.

Em maio de 2012 eram 12 associados, sendo que 4 (quatro) não estavam constando em atas das assembleias, e segundo relatos, já estão na APARE desde o ano de 2007.

6.1.4 Capacitação dos membros (iv)

Não houve registros de capacitações dos membros da associação.

6.1.5 Renda mensal por membros (v)

Seguem nas Tabelas 03 e 04 com valores arrecadados pela comercialização de materiais recicláveis, sendo que este dinheiro, subtraído de 10 (dez) por cento conforme regimento vai para o fundo da associação, é dividido entre os associados considerando as horas trabalhadas no mês. O registro de valor comercializado só existe a partir do ano de 2012.

Tabela 03: Valor Material Comercializado 1º semestre de 2012

Valor material comercializado 1º semestre 2012						
Mês	jan/12	fev/12	mar/12	abr/12	mai/12	jun/12
Total	6.535,408	4.437,719	6.622,495	6.537,894	8.378,986	7.452,17
Fundo	653,5408	443,7719	662,2495	653,7894	837,8986	745,217

Tabela 04: valor material comercializado 2º semestre de 2012

Valor Material Comercializado 2º semestre 2012						
Mês	jul/12	ago/12	set/12	out/12	nov/12	dez/12
Total	7.634,022	7.640,105	5.186,412	7.808,097	10.120,00	8.403,12
Fundo	763,4022	764,0105	518,6412	780,8097	1012,00	840,312

6.1.6 Quantidade de materiais comercializados (vi)

Não foi possível obter estas informações devido a associação não ter registro especificando quantidade de materiais comercializáveis por tipo de resíduos.

6.1.7 Participação dos membros (vii)

Não foi possível obter estas informações devido a associação não ter registro especificando as participações dos membros em eventos.

6.1.8 Condição da instalação (viii)

Foi identificado que as condições da instalação da associação não são adequadas para o desenvolvimento das atividades. Entre os pontos identificados estão, problemas na fiação elétrica, causa de curto circuito periódico, presença de roedores, baixa luminosidade,

área de trabalho pequena, temperatura elevada no interior do galpão, baixa circulação de ventos, uma entrada para entrada de veículos, falta de projeto contra incêndio, pintura em mal estado, não tem scanner. Houve relatos dos associados de reclamações de vizinhos das condições do galpão, como por exemplo, resíduos acumulados na frente da associação.

Seguem as figuras 02, 03, 04, 05 e 06 das condições precárias do local.



Figura 02: Galpão APARE cheio materiais



Figura 03: Entrada única carregamento/descarregamento



Figura 04: Entrada Associação



Figura 05: Iluminação inadequada



Figura 06: Entrada APARE

6.1.9 Equipamentos e veículos (ix)

Segue Tabela 05 com relação de equipamentos e veículos identificados no diagnóstico da associação.

Nº Item	Equipamento/veículos	Descrição	Situação
1	Prensa	<ul style="list-style-type: none"> • Uma prensa tamanho pequeno • Uma prensa tamanho médio. 	Médio estado de conservação
2	Elevador mecânico de cargas	<ul style="list-style-type: none"> • Elevador mecânico 	Médio estado de conservação.
3	Balanças	<ul style="list-style-type: none"> • Balança de 200kg • Balança de fardos – 500kg 	Balança em médio estado de conservação (em funcionamento); Balança de fardos estraga.
4	Triturador de metal	<ul style="list-style-type: none"> • Triturados de latinhas 	Estragado
5	Caminhão (não próprio)	<ul style="list-style-type: none"> • Cedido prefeitura 	Bom estado conservação

Tabela 05: Relação equipamentos e veículos Associação



Figura 07: Prensa média



Figura 08: Balança de fardos



Figura 09: Balança pequena



Figura 10: Triturador de latinhas



Figura 11: Elevador de cargas

6.1.10 Horas trabalho/dia/por membro (x)

Foi identificado que há uma grande quantidade de faltas ao longo do período, ponto considerado importante para ser discutido e definidas ações.

6.1.11 Benefícios aos membros (xi)

Não foi identificado nenhum outro benefício além da remuneração.

6.1.12 Uso dos EPIs (xii)

Foi identificado que os associados não utilizam os Equipamentos de Proteção Individual de forma regular.

6.2 Plano de Ações e Análises das Intervenções

A primeira ação de organização e estruturação da associação foi feita a partir do mês de abril de 2012, quando aconteceu uma reunião com o Ministério Público de Minas Gerais, representado pelo Promotor Doutor Paulo Henrique Delicoli, então promotor de Meio Ambiente de Patos de Minas, motivado pela baixa renda dos associados, cerca de R\$380,00. O promotor sugeriu que fosse implantada uma nova diretoria de apoio, com membros externos à associação.

No mesmo mês de abril de 2012, ao perceber que o estatuto existente não permitia que a diretoria da associação fosse externa, houve uma discussão com os associados sobre uma possível mudança no estatuto, que para sua legitimação, foi discutida e aprovada em assembleia com todos os membros presentes.

Em maio de 2012, aconteceu a posse da nova diretoria com membros externos, sendo constituída com pessoas representantes de diversas instituições, sendo elas, Ministério Público, Centro Universitário de Patos de Minas, Companhia de Saneamento de Minas Gerais, Prefeitura Municipal de Patos de Minas, Vigilância Ambiental e demais voluntários.

O plano de ações foi elaborado a partir um programa de organização e estruturação da Associação Patense de Reciclagem – APARE, e este, a partir do diagnóstico

feito através dos indicadores de sustentabilidade proposto por Basen (2011). Segue no anexo I o programa de organização e estruturação da APARE.

Em relação ao indicador regularização (i), tomaram-se como prioridade da diretoria, ações com o objetivo de conseguir recursos que possibilitariam regularizar a associação, devido principalmente às oportunidades de futuros recursos oriundos de editais. Portanto a regularização, como não havia dinheiro em caixa, foi necessário fortalecer o segundo indicador, parcerias (ii).

A regularização da associação só foi possível no mês de dezembro de 2012, após o pagamento de todas as dívidas pendentes, considerando a liberação da dívida para o estado das taxas de incêndios referentes aos anos de 2010 e 2011, após processo originado da Promotoria de Meio Ambiente. Desde então, a regularização é tratada com prioridade e mensalmente certidões negativas de débito do estado e união são verificadas. A regularização permitiu que a associação conseguisse no mês de agosto, dia 16 de agosto de 2013, a bolsa reciclagem, um incentivo e reconhecimento do governo de Minas da prestação de serviços ambientais ao estado. O valor arrecadado foi de R\$9.356,72 e foi distribuído aos catadores no dia 20 de agosto de 2013. Deste recurso, 91% foram distribuídos aos catadores e o restante ficou com dinheiro em caixa para a manutenção. A distribuição entre os catadores é feita por horas trabalhadas, incentivando o aumento de horas trabalhadas e consequente produtividade, menos ausência, que é um fato na história da associação. A bolsa reciclagem é trimestral, e este recurso é referente ao primeiro trimestre de 2013. A Associação já ganhou mais duas parcelas, do 2º e 3º trimestres do ano de 2013, nos valores de R\$6.836,02 e R\$48.264,36, totalizando R\$64.476,79. O órgão responsável pela gestão da bolsa reciclagem é a FEAM – Fundação Estadual do Meio Ambiente.

É imprescindível as associações estarem regularmente em dia com exigências legais, pois somente assim terão possibilidade de conseguirem recursos de editais. A prestação de contas e transparência do dinheiro arrecadado e gasto na associação é fator primordial para a regularização da associação. A partir de setembro de 2012 passou-se a utilizar o programa orçamento pessoal 2012, para ajudar no controle das movimentações de dinheiro da associação.

Em relação ao segundo indicador, parcerias (ii) – a nova diretoria adotou estratégias de visitar frequentemente instituições que poderiam dar apoio à associação. O principal parceiro da associação no tempo de análise do projeto foi o Ministério Público de Minas Gerais, tanto financeiramente, quanto elo de novas parcerias. Através dos promotores

Paulo Henrique Delicoli e Dr. Marcelo Maffra, a associação conseguiu parceria contínua com o Centro Mineiro de Referência em Resíduos – órgão criado para apoiar os municípios nas questões no que tange a gestão de resíduos sólidos. Houve a manutenção da parceria prefeitura com apoios no aluguel, um caminhão com motorista cedido à associação, água e energia. A novidade foi, em maio, a cessão do funcionário Wilson, que tornara o novo gerente da associação. A necessidade foi verificada após relatos de reclamações de associados em relação aos associados responsáveis pela gestão do processo, desde coleta, triagem, prensagem e comercialização. O novo gerente ficou responsável por todo o processo.

A boa nova parceria foi com o supermercado Walmart, recém-chegado na cidade, em que a associação ficou responsável pela coleta de todos os materiais recicláveis do supermercado. A parceria foi feita e como exigência, a associação deveria ter uma prensa e um associado durante todo o tempo comercial. Esta parceria alavancou a quantidade de materiais chegados à associação, e a vantagem é que o material já chegava prensado no galpão.

Neste tempo, a associação perdeu um importante parceiro que era outro supermercado de grande peso na cidade. Segundo relatos dos associados, a gerência do supermercado estava reclamando da falta de pontualidade das coletas e não estavam satisfeitos por este motivo. Houve relatos que empresas particulares de reciclagem já ofereciam valor maior do que a APARE pagava, que era de R\$300,00. Este dinheiro era repassado para os funcionários que faziam festas anualmente. A nova proposta, segundo relatos, era de R\$800,00 mensais.

Em maio de 2013 a associação fechou parceria com o sindicato rural de Patos de Minas, responsável pela Festa Nacional do Milho. O contato foi feito para que a associação ficasse responsável pela coleta de todas as latinhas de alumínio da festa que nos outros anos era de responsabilidade de uma empresa particular. No primeiro momento a parceria estava para fechar, mas devido ao curto prazo para a festa, optou-se pela doação de R\$2.000,00 para a APARE, dinheiro este que a empresa particular pagou para o Sindicato para poder fazer a coleta de latinhas na festa.

Em julho de 2013, a associação começou um contato com o assessor do vereador Duda, onde foi elaborada uma proposta de lei que possibilitasse o pagamento por serviços ambientais pelo município, situação prevista e amparada pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (BRASIL, 2010). Este projeto está sendo discutido internamente, e em breve, espera-se ser colocado na câmara dos vereadores para aprovação.

Agosto de 2013 a associação firmou parceria com a empresa de telefonia ALGAR Telecom - CTBC, só possível devido à regularidade da associação. A empresa doará periodicamente materiais comercializáveis.

Dois vereadores, sendo eles o Sr. Bosquinho e a Sra. Edimê, doaram um total de R\$25.000,00, sendo R\$20.000,00 pelo Bosquinho e o restante pela Sra. Edimê. Porém, o poder executivo, prefeitura, autorizou a liberação de apenas R\$5.000,00 para gastos com manutenção, não podendo compras de equipamentos.

Outro parceiro importante que a associação fortaleceu, foi a emissora de televisão local, NTV, a qual divulgou constantemente conquistas da APARE, aumentando interesses de pessoas em adentrar para a associação.

Em relação ao indicador número e rotatividade dos membros (iii): eram 12 associados no mês de maio de 2012. Em agosto foi desligado um associado, considerado problemático. Vale ressaltar que foi uma decisão dos associados, apoiado pelo novo gerente. A diretoria formada com membros não associados, somente foi comunicada. Esta saída fez com que os associados se sentissem valorizados, já que às vezes demonstram de que trabalhar na associação é algo para qualquer pessoa. No final do projeto era perceptível uma diferença de comportamento devido, principalmente, ao fato da melhor remuneração e benefícios. Após a entrada do gerente houve um critério mais exigente de entrada de associados. Segundo o gerente Wilson, já há muitos problemas entre os associados, portanto para que uma pessoa nova possa entrar, ela deve somar. No mês de maio de 2013, houve uma necessidade de mais membros, e então entrou uma nova associada. Como a renda aumentou significativamente, conforme será demonstrado posteriormente, a saída de associados não aconteceu e a entrada de novos associados se fez necessária. Durante este tempo já houve várias pessoas demonstrando interesse em ser associado, mas a entrada de novas pessoas é um fator delicado pelo motivo que, se a renda média mensal cair, há uma insatisfação geral. Percebe-se uma restrição grande em relação a inserção de novos associados, fator preocupante quando visa a inclusão da APARE no processo de coleta seletiva do município. Como ação do mês de setembro, a diretoria após conversa e deliberação em assembleia pelos associados, acertou com o motorista do novo caminhão da APARE, que será demonstrado no indicador (ix) equipamentos e veículos, que recebia R\$1200,00. Tornando-se associado, diminuiu os gastos de manutenção. Ao todo, no final do projeto, estavam 13 associados.

Em relação às ações do indicador capacitação dos membros (iv), houve apenas uma capacitação de grande importância, com técnico do CEMPRE - Compromisso

Empresarial para Reciclagem, na sede da associação. Há necessidades de fortalecer este indicador, pouco trabalhado durante o projeto.

Em relação às ações para melhoria do indicador renda mensal por membros (v), a diretoria reconheceu como um indicador muito importante, pois é por meio dele que diminuem as ausências, a rotatividade, possibilita a entrada de novos associados. Foi consenso que é difícil cobrar mudanças dentro da associação se a renda dos associados não estiver digna. O primeiro passo da diretoria foi organizar para que este indicador fosse monitorado. Criou-se uma meta de renda mensal de R\$1.000,00 por associado. Lembrando que a renda já havia chegado a R\$380,00 por associado. A busca do gerente por melhores negociações foi incessante ao longo dos meses, o que acarretou uma melhora no valor dos materiais comercializados. Serão apresentados no índice de desempenho financeiro a evolução das vendas, bem como a porcentagem de crescimento da associação no ano de 2013 comparando ao ano de 2012. Como ação também foi criado um relatório mensal com vários dados demonstrando a realidade da associação. Estes dados são apresentados a todos interessados.

Em relação ao indicador quantidade de materiais comercializados (vi): como ação foi criado um registro para discriminação de todo o material reciclável comercializado, conforme anexo III. Criou-se um mural com informações de materiais recicláveis comercializados por mês e também produção média por associado de materiais recicláveis.

Em relação ao indicador participação dos membros (vii), a diretoria começou a cobrar uma participação efetiva nos associados em eventos relativos aos resíduos sólidos, mas somente a partir de 2013 que realmente a participação aconteceu. Houve um debate sobre coleta seletiva no mês de julho de 2013 e nenhum associado apareceu. Houve um desfile em setembro, onde a APARE estava sendo homenageada, nenhum associado apareceu, um multirão de limpeza no parque do mocambo, nenhum associado apareceu, e ainda o evento Lixo e Cidadania em Belo Horizonte, nenhum associado compareceu. Esta falta de interesse fez com que a diretoria repensasse o que estava errado, já que a diretoria tem o caráter provisório, o que fez que em outubro reunissem para discutir sobre o assunto. As hipóteses foram: acomodação ou incômodo, já que era uma diretoria de não associados. A ação foi fazer um choque, que durante uma assembleia, foi anunciada a saída da diretoria já que não havia apoio da mesma. Todos os associados presentes mostraram apoio, explicaram os motivos e ainda alegou que somente um associado era a favor da retirada da diretoria. Portanto, em uma

análise preliminar, houve realmente uma acomodação da maioria e um incômodo em um membro, por motivos não esclarecidos até o momento.

Neste período, houve as seguintes participações: palestra de um membro em empresa na cidade, durante semana do meio ambiente, junho de 2013 e ainda participação em maio do lançamento do Projeto Reciclando Oportunidades – Gerando Trabalho e Renda, entre os dias 14 e 15 de maio de 2013.

O último evento foi com a participação de 10 associados, que foi o Seminário de coleta seletiva do Município de Patos de Minas, que aconteceu no dia 09 de agosto de 2013.

Em relação ao indicador condição da instalação (viii) foi solicitada formalmente à Prefeitura, uma nova sede adequada para o tipo de atividade e porte da associação. A prefeitura durante o Seminário de coleta seletiva anunciou publicamente a tentativa de conseguir esta sede. O local inadequado da associação é um dos principais gargalos. Para tentar minimizar tal fato, o gerente optou por diminuir coleta de materiais com menor valor comercializado, por exemplo, caixas de longa vida. Ainda foi solicitado à empresa responsável pela limpeza urbana, que diariamente fosse retirado rejeitos que a associação separa após o processo de triagem. Em outubro de 2012 o escritório, cozinha e fachada da APARE foram pintados, melhorando o visual, evitando transtornos já ocorridos com a vizinhança, além de propiciar melhor qualidade no ambiente de trabalho. Foram feitos dois multirões para limpeza do galpão e ainda a melhoria na disposição dos materiais dentro do galpão. Surgiu uma melhora comparando com as condições iniciais, porém insignificante diante da demanda exigente para coleta seletiva do município.

Em relação ao indicador equipamentos e veículos (ix), No dia 21 do mesmo mês, associação adquiriu uma esteira no valor de R\$9.357,00, conforme ilustrada na foto 12. No dia 28 de maio houve a aquisição no valor de R\$16.000,00 de uma prensa, conforme ilustrada na foto 12. Ambos adquiridos através da Parceria Ministério Público – APARE. Houve também a aquisição de caminhão para a coleta de materiais, no valor de R\$25.000. Dinheiro também oriundo do MPMG. Há necessidade de compras de uma prensa tamanho grande, orçada em R\$17.000,00 e duas balanças pequenas, não orçada, para o projeto de expansão da associação. No mês de março de 2013 foi adquirido pela associação, através de doação do UNIPAM, um computador para ser utilizado pelos associados.

A nova esteira foi pouco utilizada durante o projeto. É necessário fazer um trabalho com os catadores e gerente sobre o importante equipamento na triagem do material. A prensa trouxe muitos benefícios, pois após a prensagem, o material é comercializado. O

caminhão possibilitou aumentar significativamente a coleta de materiais doados. Vale ressaltar que mesmo com os dois caminhões, há uma insatisfação da sociedade em relação a pontualidade e coleta dos materiais doados.

Em relação ao indicador horas trabalho/dia/por membro (x), o rateio é feito baseado nas horas trabalhadas por cada associado, o que favorece o incentivo para que os associados não faltem, problema identificado na associação. Como houve um aumento significativo na venda de materiais e a conquista da bolsa reciclagem, espera-se reduzir ainda mais a ausência dos associados ao trabalho. Este fator tem como hipótese, a falta de perspectivas dos associados, que se sentem em condições máximas de realizações profissionais.

Em relação ao indicador benefícios aos membros (xi), houve o ganho da bolsa reciclagem e a partir do mês de setembro, os associados começaram a pagar o INSS. A diretoria tentou, sem êxito até o período do projeto, conseguir uma parceria para realizar a coleta dos materiais recicláveis da cidade, caminho possível, demonstrado durante o seminário de coleta seletiva do município. Os benefícios precisam ser significativos pois podem ser fator atrativo para novos associados, principalmente àqueles que já são catadores autônomos, ou “desorganizados”. A primeira parcela do bolsa reciclagem foi no valor de R\$9.376,41 e repasse médio de R\$775,68 por associado. A segunda parcela foi no valor de R\$6.836,02 e repasse médio de R\$518,40 por associado. A terceira parcela foi no valor de R\$48.264,36 e repasse médio de R\$3.360,05 por associado.

Em relação ao indicador uso dos EPIs (xii), ainda é um problema na associação. É necessário aumentar o cuidado em relação ao uso dos EPI's durante o período de trabalho.

6.2.1 Apresentação cronológica de implantação do plano de ações e análises das intervenções

- Abril de 2012: Aconteceu a reunião com o Ministério Público de Minas Gerais, representado pelo Promotor Doutor Paulo Henrique Delicoli, então promotor de Meio Ambiente de Patos de Minas, motivado pela baixa renda dos associados, cerca de R\$380,00. O promotor sugeriu que fosse implantada uma nova diretoria de apoio, com membros externos à associação.

- Abril de 2012: O Estatuto existente não permitia que a diretoria da associação fosse externa. A mudança no estatuto se fez necessária e para sua legitimação, foi discutida e aprovada em assembleia com todos os membros presentes.
- Maio de 2012: No mês de maio, aconteceu a posse da nova diretoria com membros externos, sendo constituída com pessoas representantes de diversas instituições, sendo elas, Ministério Público, Centro Universitário de Patos de Minas, Companhia de Saneamento de Minas Gerais, Prefeitura Municipal de Patos de Minas, Vigilância Ambiental e demais voluntários.
- Maio de 2012: A diretoria achou necessário um novo gerente para conduzir os trabalhos de associação. Foi então que buscou parceria com a prefeitura para ceder o funcionário Wilson, devido a sua experiência na condução de equipes e por também conhecer o mercado da reciclagem.
- Maio de 2012: No dia 17 do mês de maio, através da efetivação da parceria com o Ministério Público, a associação recebeu doação no valor de R\$32.343,50.
- Maio de 2012: No dia 21 do mesmo mês, a associação adquiriu uma esteira no valor de R\$9.357,00, conforme ilustrada na foto 11.



Figura 12: Aquisição esteira APARE.

- Maio de 2012: No dia 25 do mesmo mês houve o pagamento da dívida do conserto da prensa no valor de R\$1.007,35.
- Maio de 2012: No dia 28 de maio houve a aquisição no valor de R\$16.000,00 de uma esteira, conforme ilustrada na foto 13.



Figura 13: Aquisição prensa APARE

- Junho de 2012: No dia 1º de junho de 2012 houve o pagamento da dívida da Prefeitura no valor de R\$3.000,00.
- Julho de 2012: Multirão para redução do volume de materiais no galpão e aumento da renda dos associados através da venda deste material triado. Seguem Figuras 13 e 14 do mutirão.



Figura 14: Multirão APARE



Figura 15: Multirão APARE

- Agosto de 2012: Parceria com o Centro Mineiro de Referência em Resíduos. Segue foto 15 com visita no galpão do técnico do CMRR.



Figura 16: Visita do técnico do CMRR

- Agosto de 2012: No dia 17 de agosto de 2012 o Ministério Público repassou à associação uma doação por meio de Termo de Ajuste de Conduta no valor de R\$15.000.
- Agosto de 2012: Saída de um associado - decisão dos associados.
- Setembro de 2012: Perda parceria supermercado.
- Setembro de 2012: No dia 03 de setembro de 2012 o Ministério Público repassou à associação uma doação por meio de Termo de Ajuste de Conduta no valor de R\$15.000.
- Setembro de 2012: No dia 14 de setembro de 2012 a APARE adquiriu no valor de R\$25.000,00 o primeiro caminhão da associação, conforme foto 16.



Figura 17: Primeiro Caminhão APARE

- Setembro de 2012: Utilização do programa Orçamento Pessoal 2012 para controle das movimentações de recursos da associação.
- Outubro de 2012: No dia 05 de outubro a APARE gastou R\$3.700,00 com alongamento do chassi e despesas com despachante. No dia 19 de outubro a APARE comprou a carroceria no valor de R\$1.100,00.
- Outubro de 2012: Pintura da fachada, escritório e cozinha.
- Novembro de 2012: Criação do modelo de recibo que permitisse quantificar por tipo de material os resíduos sólidos comercializados pela associação.
- Dezembro de 2012: O Ministério Público entrou com o processo para abatimento da dívida da taxa de incêndio. Após o parecer favorável, a APARE estava livre de pendências documentais, então houve a primeira tentativa em conseguir a bolsa reciclagem – Pagamento por serviços ambientais do governo do estado.
- Dezembro de 2012: Tentativa da bolsa reciclagem - Pagamento por serviços ambientais do governo do estado de Minas Gerais.
- Dezembro de 2012: Parceria supermercado Walmart – responsável pela coleta de materiais recicláveis.
- Janeiro de 2013: Elaboração de um relatório demonstrativo para disponibilização pública de informações sobre a associação, tais como: descrição receitas e despesas, produtividade, análise de crescimento, investimentos, materiais comercializados por resíduos. A análise da quantidade e valores dos materiais comercializados por resíduos só foi possível a partir desta ação, já que anteriormente não havia registro detalhado destas informações.
- Março de 2013 – No dia 21 de março houve uma capacitação do CEMPRE – Compromisso Empresarial para Reciclagem, na sede da associação.



Figura 18: Capacitação CEMPRE



Figura 19: Capacitação CEMPRE

- Março de 2013: adquiriu um computador doado pelo UNIPAM.
- Maio de 2013: palestra do associado Edmur no evento de lançamento do “Projeto Reciclando Oportunidades – Gerando trabalho e renda”, na cidade de Uberaba-MG, entre os dias 14 e 15 de maio.



Figura 20: Participação evento Uberaba



Figura 21: Participação evento Uberaba

- Maio de 2013: Parceria sindicato rural: doação R\$2.000,00
- Maio de 2013: Entrada de uma nova associada.
- Maio de 2013: Parceria com escola municipal para homenagear a associação durante desfile do aniversário da cidade.
- Junho de 2013: Participação associada com palestra em empresa.



Figura 22: Palestra associada Luci na empresa Global

- Junho de 2013 – No dia 03 de junho de 2013 aconteceu o debate coleta seletiva no município de Patos de Minas na Câmara dos Vereadores – I Semana do Meio Ambiente de Patos de Minas.
- Junho de 2013 – No dia 19 de junho de 2013 aconteceu uma reunião com o assessor do vereador Duda, Sr. Pedro Cunha, para discussão do Projeto de Lei – Bolsa Reciclagem no município.
- Julho de 2013 – No dia 03 de julho de 2013 aconteceu uma reunião com o vice prefeito – Sr. Sandro Ângelo, para apresentação do Projeto de Lei – Bolsa Reciclagem no município.
- Julho de 2013: Assembleia cobrando envolvimento de todos os associados, principalmente participando de eventos com a temática de resíduos sólidos.
- Agosto de 2013 – No dia 09 de agosto de 2013 aconteceu o seminário de coleta seletiva em Patos de Minas, organizado pela Prefeitura Municipal de Patos de Minas e Centro Mineiro de Referência em Resíduos para debaterem sobre os rumos da coleta seletiva do município.
- Agosto de 2013 – Obtenção da bolsa reciclagem referente ao primeiro trimestre de 2013.
- Agosto de 2013 – Parceria com a empresa de telefonia ALGAR Telecom - CTBC, só possível devido a regularidade da associação – Doação de materiais comercializáveis.
- Setembro de 2013 – Reunião discussão estatuto, pagamento de dívida associação, novas eleições para diretoria e ainda apresentação de estratégia de inserção de

catadores autônomos mediante pagamento por produtividade. Em relação a este último, os membros demonstraram receio em aceitar novos membros.

- Setembro de 2013 – Doação de 85 toneladas de sucata de ferro através da parceria APARE/Prefeitura Municipal de Patos de Minas.

Além de todas estas ações, foram feitas várias inserções na televisão local e rádios da cidade para divulgar trabalho feito pela associação no município de Patos de Minas.

6.3 Apresentação e discussão dos índices de desempenhos

6.3.1 Número de associados

Historicamente, desde a criação até a data do diagnóstico, não foi possível levantar com exatidão a rotatividade de membros dentro da associação. Sabe-se que começou com 20 associados. No período de análise do projeto, de maio de 2012 até dezembro de 2013, um ano e sete meses, saiu um membro, considerado problemático, por decisão dos associados. E no mês de maio de 2013, entrou uma nova associada. O motorista contratado pela associação, por motivos de redução de despesas, tornou-se associado. Assim, o número de associados atualmente é de 13 associados. Número muito pequeno quando almeja a coleta seletiva do município. Este número tenderia a crescer quando consideramos que a renda média mensal está superior a média de outras associações. Valor muito diferente do encontrado anteriormente às intervenções. Porém mesmo com este aumento, os associados demonstram ter medo da entrada de novos associados pelo motivo de redução do valor arrecadado.

Na cidade estima-se que tenha cerca de 200 catadores autônomos. O número de catadores associados é baixo, considerando o número de catadores autônomos existentes, mesmo as organizações de catadores gerarem postos de trabalho a baixo custo, em relação aos postos gerados no país (BESEN, 2011).

É necessário que continue com o aumento de renda mensal para os associados e também aumente os benefícios dos mesmos, tornando-se assim, local atraente para a inserção de novos associados.

A partir do mês de julho de 2013 houve várias pessoas que se inscreveram a fim de tornarem-se associados da APARE. Todos interessados não puderam entrar devidos os associados não aprovarem a inserção dos mesmos.

Para isto, torna-se necessário elaborar estratégias de discussão com os associados a fim de permitir a entrada de novas pessoas, já que este índice de desempenho precisa estar em crescimento, pois é um dos fatores que justificam a inserção na coleta seletiva dos catadores de materiais recicláveis.

Portanto, após as ações implantadas, este índice de desempenho teve pouco resultado.

6.3.2 Quantidade de materiais (kg)

As análises de quantidades de materiais recicláveis comercializados só foram possíveis a partir da ação de elaboração de um relatório detalhado de informações sobre todas as vendas. A medição foi adotada a partir do mês de Janeiro de 2013.

Apesar de não existirem informações quantitativas, segundo relatos dos associados, a associação passou a comercializar mais resíduos. Isto é mais provável se analisar que a associação passou a coletar com dois caminhões e ainda devido a maior arrecadação.

Segue abaixo gráfico 01 de quantidade de materiais recicláveis vendidos no ano de 2013 por tipo de material, totalizando 499,82 toneladas de materiais recicláveis comercializados, resíduos que deixaram de ir para o aterro sanitário ou outro local impróprio. Destes resíduos a maior parte foi de resíduos de papel, sendo 275,57 toneladas.

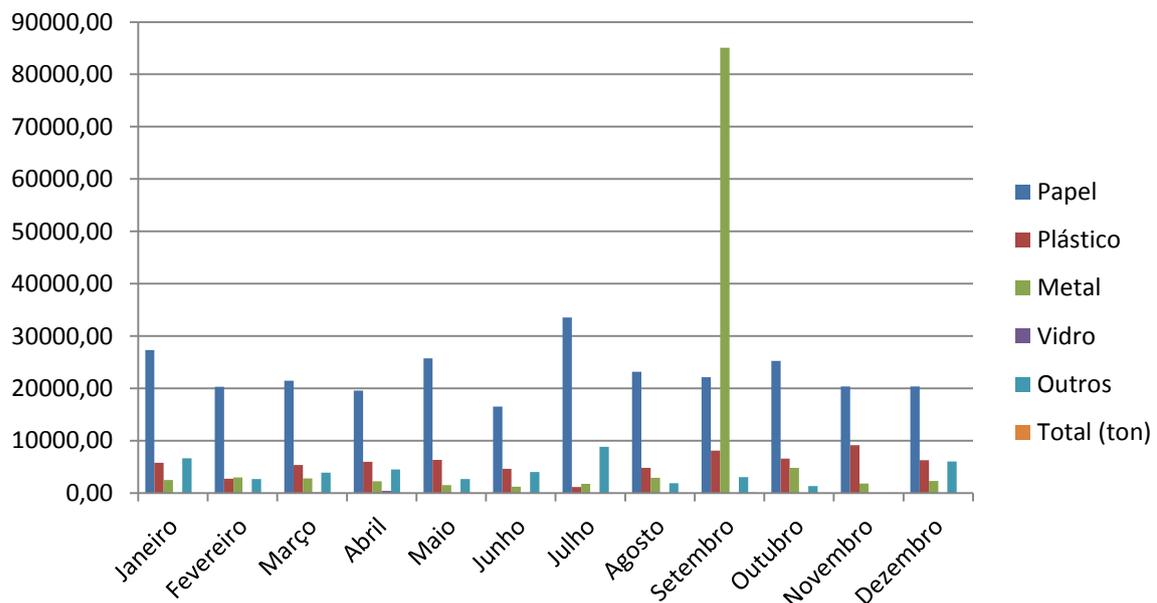


Gráfico 01: Quantidade de materiais recicláveis comercializados em 2013 por tipo de material

Foram comercializados em 2013, 42,1 toneladas em Janeiro, 28,6 em fevereiro, 33,6 em março, 32,6 em abril, 36,2 em maio, 26,3 em junho, 45,2 em julho, 32,8 em agosto, 118,3 em setembro, 37,9 em outubro, 31,3 em novembro e 34,9 em dezembro. A média mensal no ano foi de 41,65 toneladas.

Segue abaixo o gráfico 10, demonstrando a quantidade de materiais recicláveis vendidos totais entre os meses de Janeiro e Dezembro de 2013.

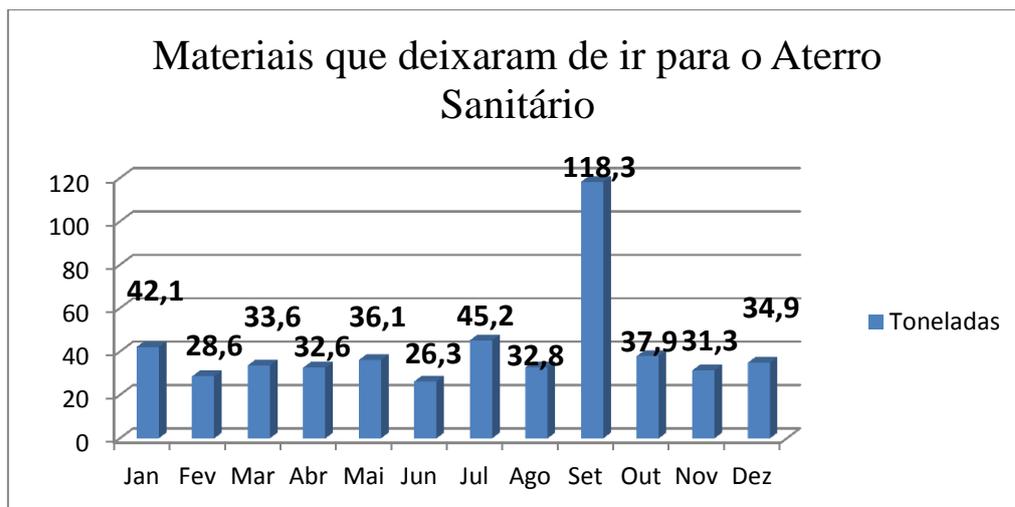


Gráfico 02: Quantidade de materiais recicláveis comercializados em 2013 geral

As Taxas de Recuperações de Materiais Recicláveis (TRMR) em 2013, na cidade de Patos de Minas, considerando que a cidade gera por dia, cerca de 102 toneladas de resíduos, e considerando ainda que 31% dos resíduos possam ser reciclados, foram respectivamente, de 4,30%, 3,23%, 3,43%, 3,44%, 3,69%, 2,77%, 4,61%, 3,34%, 12,47%, 3,87%, 3,30% e 3,68%.

Todos os valores foram considerados acima do encontrado na Região Metropolitana de São Paulo - RMSP, cujo valor variou entre 0,2% a 3,0% (RIBEIRO et al., 2009). Em Setembro, a TRMR encontrada de 12,47% justifica-se devido à doação de grande quantidade de materiais recicláveis doados pela Prefeitura Municipal de Patos de Minas. Este valor não expressa a realidade produzida e coletada dos resíduos no município, já que a doação feita foi de Sucatas de ferro que estavam armazenadas em depósito.

6.3.3 Financeiro

Houve um aumento considerável nas vendas de materiais recicláveis e, conseqüentemente, na renda dos associados no período de análise do projeto, quando se compara com o valor arrecadado no ano de 2012, conforme demonstrado na Tabela 06. Este aumento aconteceu em todos os meses.

Tabela Demonstrativa Valores arrecadados com as vendas de materiais recicláveis nos anos de 2012 e 2013 (até setembro)												
Mês	jan/12	fev/12	mar/12	abr/12	mai/12	jun/12	jul/12	ago/12	set/12	out/12	nov/12	dez/12
Total	6535,408	4437,719	6622,495	6537,894	8378,986	7452,17	7634,022	7640,105	5186,412	7808,097	10120,00	8403,12
Fundo	653,5408	443,7719	662,2495	653,7894	837,8986	745,217	763,4022	764,0105	518,6412	780,8097	1012	840,312
Mês	jan/13	fev/13	mar/13	abr/13	mai/13	jun/13	jul/13	ago/13	set/13	out/13	nov/13	dez/13
Total	11147,17	8016,23	9811,28	10993,44	13464,75	10585,87	14946,4	16160,4	39.191,02	18.661,41	14299,80	16429,55
Fundo	1114,717	801,623	981,128	1099,344	1346,475	1058,587	1494,64	1616,04	3.919,102	1.866,14	1429,98	1642,95

Tabela 06: Valores arrecadados com as vendas de materiais recicláveis nos anos de 2012 e 2013

Após sucessivas ações descritas acima, verificou-se um crescimento de 70,57% em janeiro, 80,64% em fevereiro, 48,15% em março, 68,15% em abril, 60,70% em maio, 42,05% em junho e 95,79% em julho, 111,52% em agosto e 655,65% em setembro, 139,00% em outubro, 41,30% em novembro e 95,52% em dezembro conforme pode ser visto na Tabela 07 sobre o crescimento da associação – referência 2012.

Tabela de Crescimento da Associação - Referência 2012												
Mês	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Crescimento	70,57	80,64	48,15	68,15	60,7	42,05	95,79	111,52	655,65	139,00	41,30	95,52

Tabela 07: Crescimento da Associação – Referência 2012

Segue abaixo a tabela 08 com informações de arrecadações médias dos associados nos anos de 2012 e 2013. A maior arrecadação média mensal foi de R\$2.366,87 no mês de setembro, desconsiderando a bolsa reciclagem. A renda média dos catadores, aproximada a partir de estudos parciais, no Brasil, não atinge o salário mínimo, alcançando entre R\$420,00 e R\$ 520,00. Na associação, no ano de 2013, a menor renda foi no mês de fevereiro, atingindo a renda média de R\$654,55, valor acima da média nacional.

No mês de fevereiro de 2012, período antes das intervenções, os associados tiveram renda média de R\$332,83, ou seja, alguns receberam menos do que este valor.

No mês de agosto de 2013 a associação foi contemplada com a bolsa reciclagem, programa do Governo de Minas Gerais, o que acarretou em um aumento na renda mensal por associado, passando de R\$1.225,84 para R\$2.001,52. Este auxílio foi possível devido as ações de regularização da associação.

Nos meses de novembro e dezembro de 2013 também houve o repasse da bolsa reciclagem. Destaca-se em dezembro, onde os associados receberam a bolsa, cuja média por associado foi de R\$3.660,05, juntando ao valor médio arrecadado com a venda de materiais, totalizou R\$4.703,79.

Um associado prensista, que trabalhou mais horas durante os meses de julho, agosto e setembro de 2013, ganhou R\$6.131,32 no mês de dezembro. Valor inimaginável pelos catadores antes das intervenções.

O aumento significativo na renda dos associados permite que demais ações sejam implantadas, pois este indicador demonstrou importância inclusive na diminuição das faltas ao trabalho, já que os associados são remunerados por horas trabalhadas. No mês de setembro a hora trabalhada foi de R\$14,338, o que equivale o pagamento diário de R\$121,87 considerando a carga de trabalho diária estabelecida na associação de 8,5 horas.

Tabela 08: Renda Média Mensal por associado

Renda Média Mensal por associado												
Mês	jan/12	fev/12	mar/12	abr/12	mai/12	jun/12	jul/12	ago/12	set/12	out/12	nov/12	dez/12
Valor	490,16	332,83	496,69	490,34	628,42	558,91	572,55	573,01	388,98	585,61	759,00	630,23
Mês	jan/13	fev/13	mar/13	abr/13	mai/13	jun/13	jul/13	ago/13	set/13	out/13	nov/13	dez/13
Valor rateio	914,09	654,55	802,60	899,32	1.009,25	802,73	1.120,91	1.225,84	2.366,87	1.305,74	1.169,91	1.343,74
Valor bolsa								775,68			518,40	3660,05
Com Bolsa	-	-	-	-	-	-	-	2001,52	-		1688,31	4.703,79

A meta estipulada pela nova diretoria, da renda média mensal após o plano de ações, foi de R\$1.000,00. Esta meta foi atingida no mês de maio, julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro de 2013, demonstrando uma tendência de estabilização.

O mês de setembro, atingindo o ótimo resultado de renda média mensal por associado de R\$2.366,87, deve-se considerar o indicador parceria, que possibilitou através da doação de sucatas pela prefeitura a venda de 85,095 toneladas a preço de R\$0,278/kg.

Conforme pode ser demonstrado no anexo III, houve um aumento significativo dos preços dos materiais, mérito do novo gerente da associação que conseguiu negociar com diferentes compradores/atravessadores. Estes valores não são os ideais, já que a melhor opção seria conseguir levar nas usinas de reciclagem, mas devido ao volume e o fato de usinas não pagarem à vista, torna-se um procedimento inviável no momento.

A exemplo do papelão I, que foi comercializado a R\$0,20 em janeiro de 2013, R\$0,22 em fevereiro, R\$0,25 em março, R\$0,32 em maio, R\$0,35 em junho, R\$0,39 em julho e R\$0,40 em agosto e setembro, R\$0,42 em outubro, R\$0,40 em novembro e dezembro.

Se no mês de Janeiro de 2013, o qual foi vendido 22.035 kg de papelão I, comercializado a R\$0,20 totalizando R\$4.407,00, fosse vendido a R\$0,40, como no mês de setembro de 2013, a associação somaria R\$8.814,00, um renda média extra de R\$400,64 por associado.

Segundo Damasio (2008) citado por Besen (2011), as redes de comercialização introduzem novas estratégias logísticas e organizacionais no curto prazo, capazes de gerar ganhos em eficiência, com razoável poder de difusão, e com potencial de melhorar o padrão de vida dos catadores membros das cooperativas. Entre 2003 e 2008 a Petrobras investiu R\$24 milhões em 26 projetos para a formação de redes de comercialização de resíduos que beneficiaram cerca de 7.200 catadores de 143 organizações.

A associação mesmo alcançando melhores valores de negociação dos materiais vendidos, deve procurar redes de comercialização existentes ou providenciar estrutura de logística que permita vender os materiais para as usinas de reciclagem.

7. CONCLUSÕES

- Para alcançar bons resultados na organização e estruturação da associação foi imprescindível a diretoria externa, porém para dar continuidade a este trabalho é necessário à implantação da autogestão, identificando e formando líderes dentro da associação.
- O processo de regularização da associação foi imprescindível para oportunizar recursos do governo;
- A contratação do gerente externo com perfil gestor e conhecedor da realidade da reciclagem foi importante para alcance dos resultados;
- As parcerias firmadas no período do projeto mostraram a relevância dos parceiros na melhoria de resultados, evidenciando a necessidade de reforçar e buscá-los sempre que possível;
- Uma das variáveis mais importantes para estruturação e organização da associação foi o fator financeiro, ou seja, o aumento da renda dos associados provocou mudanças comportamentais no ambiente de trabalho e na sociedade;
- Torna-se necessário elaborar estratégias para inserir novos associados na APARE; haja vista a grande quantidade de materiais recicláveis que ainda são destinados ao aterro sanitário;
- Para que a APARE seja inserida no processo de coleta seletiva do município pela gestão pública, é imprescindível a aquisição de um galpão adequado para triagem dos materiais recicláveis;
- Apesar da previsão legal e incentivos do governo para contratação de associações de catadores para serviços de coleta seletiva, verificou-se que a prefeitura até o momento demonstrou enxergar a atividade apenas como inclusão social, desperdiçando o potencial econômico e financeiro de empregabilidade, distribuição de renda e circulação de dinheiro no município.

REFERÊNCIAS

- BESSEN, G. R. **Coleta Seletiva com inclusão de catadores**: construção participativa de indicadores e índices de sustentabilidade [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP: 2011.
- BONDUKI, Nabil. Brasil terá sistema nacional de monitoramento de resíduos sólidos até 2013: entrevista. [publicado 24 de outubro de 2011] In: Notícias Portal Brasil. Entrevista concedida ao brasil.gov.br. Disponível em: < <http://www.brasil.gov.br/noticias/arquivos/2011/10/24/brasil-tera-sistema-nacional-de-monitoramento-de-residuos-solidos-ate-2013>>. Acesso em: 26 de agosto de 2012.
- BRASIL. Lei nº 10257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional.
- BRASIL. Lei nº 12305, de 02 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. Brasília: Congresso Nacional. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm>. Acesso em: 26 de agosto de 2012.
- BRASIL. Lei nº 9795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9795.htm>. Acesso em: 26 de agosto de 2012.
- BRASIL. Lei nº 11445, de 05 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111445.htm>. Acesso em: 26 de agosto de 2012.
- BRASIL. Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e

dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional. Disponível em: <
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8666cons.htm>. Acesso em: 26 de agosto de 2012.

CARNEIRO, C. B. L.; COSTA, B. L. D. **Exclusão social e políticas públicas**: algumas reflexões a partir das experiências descritas no programa gestão pública e cidadania. Cadernos Gestão Pública e Cidadania, São Paulo, v. 28, jul. 2003.

CEMPRE – COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA A RECICLAGEM. Disponível em:
<<http://www.cempre.org.br>>. Acesso em: 03 novembro 2013.

COMITÊ INTERMINISTERIAL SOBRE MUDANÇA DO CLIMA. Plano Nacional sobre Mudança do Clima. 2008. Disponível em: <
http://www.mma.gov.br/estruturas/169/_arquivos/169_29092008073244.pdf>. Acesso em: 26 de agosto de 2012.

DAMASIO, J. et al. (Cord). **Cadeia Produtiva da Reciclagem e Organizações de Redes de Cooperativas de Catadores**: Oportunidades e elementos críticos para a construção de tecnologia social de combate à pobreza e inclusão social no estado da Bahia. Relatório Final. Salvador, 2008.

DIAS, S. M. **Trajetórias e memórias dos Fóruns Lixo e Cidadania no Brasil**: experimentos singulares de justiça social e governança participativa. 2009. 326 p. Tese (Doutorado em Ciência Política) – Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Manual de Saneamento**. Brasília,. 3 edição. Disponível em < http://www.sebrae.com.br/customizado/gestao-ambiental-biblioteca/bib_manual_saneamento.pdf>. Acesso em: 26 de 08 de 2012.

JUNIOR, Orlando Alves dos Santos; MONTANDON, Daniel Todtmann (orgs.). Os planos diretores municipais pós-estatuto da cidade: balanço crítico e perspectivas. Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Cidades: IPPUR/UFRJ, 2011, p. 40. Disponível em: <
http://www.observatoriodasmetroles.net/download/miolo_plano_diretor.pdf>. Acesso em: 26 de agosto de 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Pesquisa Nacional de Saneamento Básico. 2008. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>>. Data acesso: 03/11/2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Sinopse do Censo 2010 do IBGE. 2010. Disponível em: <<http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/>>. Data acesso: 25/10/2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Relatório IBGE Cidades@. 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/link.php?codmun=314800>>. Data acesso: 25/10/2013

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE, Diretoria de Pesquisas - DPE. Coordenação de População e Indicadores Sociais - COPIS. NOTA: Estimativas da população residente com data de referência 1o de julho de 2011. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/link.php?codmun=314800>>. Data acesso: 25/08/2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Mapa de Pobreza e Desigualdade – Municípios Brasileiros: Incidência da Pobreza. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/cartograma/mapa.php?uf=31&codMun=&tema=mpobreza2003&codv=v01&tituloTema=Mapa%20de%20Pobreza%20e%20Desigualdade%20-%20Munic%EDpios%20Brasileiros&titulo=Incid%EAncia%20da%20Pobreza&unidade=%25&legenda=&lang=>>>. Data acesso: 25/08/2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Atlas de Saneamento 2011: Saneamento e Meio Ambiente**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. 268 p. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/atlas_saneamento/default_zip.shtm>. Acesso em: 26 de agosto de 2012.

INSTITUTO ETHOS. **Vínculos de Negócios Sustentáveis em Resíduos Sólidos**. São Paulo, INSTITUTO ETHOS/FUNDAÇÃO AVINA, 2007)

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA. **Comunicado 145 – Plano Nacional de Resíduos Sólidos: diagnóstico dos resíduos urbanos, agrosilvopastoris e a**

questão dos catadores. Disponível em:

http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=13932.

Acesso em: 16 de agosto 2013.

LIMA, F. P. A.; OLIVEIRA, F. G. **Produtividade técnica e social das associações de catadores**: por um modelo de reciclagem solidária.

MILANEZ, B. **Resíduos Sólidos e sustentabilidade**: princípios, indicadores e instrumentos de ação. 2002. 206 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Urbana) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

MNCR – MOVIMENTO NACIONAL DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS. **Análise do custo de geração de postos de trabalho na economia urbana para o segmento dos catadores de materiais recicláveis**. Relatório técnico final. Janeiro de 2006.

PATOS DE MINAS. Lei Complementar nº 271, de 1º de novembro de 2006. Institui a Revisão do Plano Diretor do Município de Patos de Minas, e dá outras providências. Patos de Minas: Câmara dos Vereadores.

PATOS DE MINAS. Lei Orgânica do Município, de 24 de maio de 1990. Institui a Lei Orgânica do Município de Patos de Minas. Patos de Minas: Câmara dos Vereadores.

RIBEIRO, H.; JACOBI, P. R.; BESEN, G. R.; GUNTHER, W. M. R.; DEMAJOROVIC, J.;

VIVEIROS M. **Coleta Seletiva com inclusão social: cooperativismo e sustentabilidade**. São Paulo: Annablume, 2009.

ANEXO I

RELATOS DA HISTÓRIA DE CRIAÇÃO DA APARE FEITA PELOS CATADORES

Um pouco antes da criação da Associação, os catadores trabalhavam no lixão então existente, e na via pública urbana de Patos de Minas, sendo pagos pelos particulares que trabalhavam com a atividade de reciclagem por quilo de material reciclável separado. Não havia apoio do governo, em nenhuma das esferas, nem um acompanhamento destes catadores, o que tornava um trabalho desumano, em local inapropriado convivendo com animais como ratos e urubu, não tendo nenhum direito trabalhista.

Segundo relatos da catadora Luci, após um trabalho realizado por alunos do colégio Marista sobre resíduos sólidos da cidade, ao descobrirem que existiam pessoas trabalhando no lixão, ficaram surpresos com tal realidade e procuraram o prefeito da cidade, na época José Humberto, formalizando através de uma carta um questionamento sobre aquela situação.

A partir de então, houve uma tentativa de mobilizar setores da sociedade para elaborarem ações sociais apoiando os catadores ali existentes. Começou a discussão da criação de uma Associação de Catadores. Houve um primeiro cadastro de pessoas interessadas, no ano de 2000, onde se inscreveram 165 famílias.

Estavam juntos no projeto o SEBRAE, UNIPAM, Incubadora de empresas, prefeitura e outros.

Durante três anos manteve-se a discussão da criação, tempo onde era demonstrado por alguns, apoio a criação, e por outros, a não criação da Associação. Este tempo de três anos fez que muitas pessoas, inicialmente interessadas, deixassem de acreditar no projeto.

Enfim, surgiu em 13 de outubro de 2003, com 20 associados, a Associação Patense de Reciclagem - APARE. A associação era uma forma de facilitar a venda dos materiais, dando maior poder de barganha para os catadores frente aos compradores.

Com o fechamento do lixão, alguns continuaram coletando materiais na via pública e nos sacos de resíduos deixados nos passeios e outros poucos entraram para a então criada Associação Patense de Reciclagem – APARE.

Segundo ainda relatos da catadora Luci e confirmação da catadora Lúcia, no lixão, os primeiros catadores foram Senhor Juraci e esposa Dona Maria e também a Dona Aurora, que curiosamente já tem três gerações de catadores na família, sendo que seu filho Ronaldo é atualmente associado da APARE.

Retomando, no ano de 2009, a Prefeitura Municipal de Patos de Minas, conseguiu um recurso federal para implantar o aterro sanitário da cidade. Como condicionante da liberação ambiental do empreendimento, foi necessário amparar os catadores do extinto lixão. Atualmente a APARE tem treze associados e busca reunir outros, pois, espera-se que até agosto de 2014 seja implantada a coleta seletiva em Patos de Minas. Há um esforço do Ministério Público de Minas Gerais, Centro Mineiro de Referência em Resíduos – CMRR, da Administração Municipal, UNIPAM, e um grupo de voluntários para fortalecer a Associação, melhorar as condições de vida dos catadores e capacitá-los para o grande desafio que têm à frente, a coleta seletiva do município. Estes reforços existem por acreditar que a forma mais eficiente e justa de coleta seletiva é através da inclusão de Catadores de materiais recicláveis organizados.

ANEXO II

PROGRAMA DE ORGANIZAÇÃO, ESTRUTURAÇÃO E EXPANSÃO DA ASSOCIAÇÃO PATENSE DE RECICLAGEM - APARE

Política da Associação

A Associação Patense de Reciclagem buscará atender o município de Patos de Minas – MG em relação a excelência na coleta e destinação correta de materiais recicláveis, buscando sempre aumentar a retirada de resíduos sólidos que iriam para o aterro sanitário, incluindo seres humanos no processo de catação, propiciando-os rendas salariais e condições de trabalhos dignas.

Objetivo da Associação

Tornar-se referência mundial em Associação de Catadores de Recicláveis

Metas

2015 – Tornar-se reconhecida como Associação de credibilidade, eficiência e orgulho para Patos de Minas – MG;

2017 – Tornar-se reconhecida como referência de Associação de Catadores de Recicláveis em Minas Gerais;

2020 – Tornar-se reconhecida como referência de Associação de Catadores de Recicláveis no Brasil;

2023 - como referência de Associação de Catadores de Recicláveis no exterior.

“Nós acreditamos que a forma mais eficiente e justa de coleta seletiva é através da inclusão de Catadores de materiais recicláveis organizados”

OBJETIVOS DO PROGRAMA

Possibilitar a estruturação, organização e expansão da APARE, bem como propor uma proposta de expansão, buscando os resultados esperados no objetivo e metas definidos pela Associação respeitando a Política da Associação.

ESTRATÉGIA DE EXPANSÃO

Considerando que:

a Associação conforme Política da Associação definida, buscará atender o município de Patos de Minas – MG em relação à excelência na coleta e destinação correta de materiais recicláveis;

a Associação conforme Política da Associação definida, busca aumentar a retirada de resíduos sólidos que iriam para o aterro sanitário;

a Associação conforme Política da Associação definida, busca por inclusões de seres humanos, propiciando-os rendas salariais e condições de trabalhos dignas;

atualmente existem diversos catadores “desorganizados” em Patos de Minas – MG, termo aqui descrito para referenciar as pessoas que vivem da catação de materiais reciclados mas que não estão inseridos em Associações ou Cooperativas;

a Associação está “refém” a atravessadores por não ter materiais recicláveis suficientes para transportar diretamente à Usinas de Reciclagem;

a Bolsa Reciclagem é paga por quantidade de materiais reciclados coletados;

a Associação acredita que a forma mais eficiente de coleta seletiva é, através da inclusão no processo, de Catadores de materiais recicláveis organizados.

A APARE começará a identificar catadores “desorganizados” e saber sobre o interesse de se associarem. Os catadores interessados, então novos associados, continuarão a trabalhar normalmente, sem obrigatoriedade de horários, rotas ou outras exigências, e serão remunerados por peso dos materiais coletados e entregues à Associação. Este procedimento eliminará o comprador imediato da cidade e, futuramente, poderá eliminar o atravessador APARE/Usina de Reciclagem.

A APARE buscará pagar mais por peso de materiais recicláveis do que o comprador imediato da cidade e, para viabilizar, a Associação combinará dias da semana para buscar os materiais. O caminhão de coleta da Associação terá uma balança para pesagem imediata e o pagamento será feito no momento da entrega dos materiais recicláveis pelo novo Associado. Serão anotadas informações sobre a entrega, tais como: nome associado, dia da entrega, material entregue, peso por materiais e assinaturas do catador e do representante da Associação pela coleta.

Na sede da Associação terá um responsável pela coleta, balança e dinheiro para pagamento dos materiais recicláveis de catadores interessados. Vale ressaltar que somente é possível tal procedimento os catadores previamente cadastrados na Associação. O preço por materiais será pré-definido, portanto tabelado, variando conforme valores do mercado.

Os novos associados terão direitos adquiridos pela APARE, como Bolsa Reciclagem e outros, menos o direito de ratear recursos divididos entre os Associados Fundadores e Efetivos.

A associação buscará estruturar a coleta e organização de catadores por bairros, organizando uma teia de coleta seletiva abrangendo a maior área geográfica da cidade. O catador para ser manter associado deverá entregar, exclusivamente, à APARE.

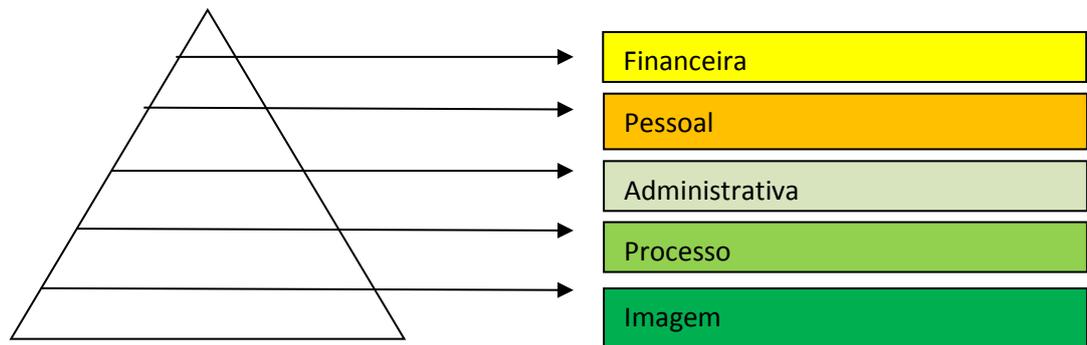
METODOLOGIA DO PROGRAMA

O Programa foi baseado na Metodologia PDCA buscando sempre a melhoria contínua e foi dividido em 5 frentes de trabalhos, aqui denominadas de pastas, sendo elas: Financeira, Pessoal, Administrativa, Processo e Imagem.

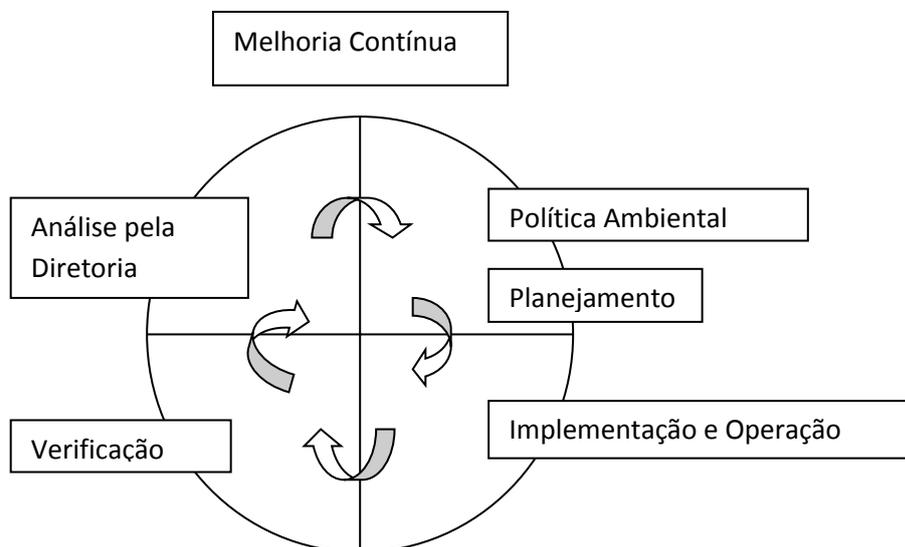
Foi elencada a ordem de prioridade:

- Sustentabilidade Financeira;
- Pessoal
- Administrativo
- Processo
- Imagem

Segue abaixo a pirâmide de prioridade



Segue abaixo a Metodologia baseada no Ciclo PDCA:



Descrição das etapas:

1ª etapa: as definições da **Política Ambiental**, objetivos e metas da Associação. Devem ser discutidos pela Diretoria e aprovados em Assembleia Geral. Na primeira etapa também será feito o **Planejamento** por pastas já descritas anteriormente, respeitando a ordem de prioridade e realidade da Associação.

2ª etapa: A **implementação e operação** serão feitos posteriormente à definição do Planejamento, onde serão definidos Ações e as Metas.

3ª etapa: **Verificação** do Programa implantado para auxiliar nas futuras tomadas de decisões.

4ª etapa: **Análise pela Diretoria** após obtenção dos dados verificados na etapa anterior. Após a conclusão da análise, será feito um novo planejamento, e posteriormente seguindo as demais etapas. Poderão ser feitas mudanças do Programa buscando sistematicamente a Melhoria Contínua.

1 – PASTA FINANCEIRA

Ordem de prioridade: Primeira

Descrição da pasta: A Associação deve adotar postura de busca pela Sustentabilidade Financeira com prioridade máxima da Associação. Esta pasta é referente a toda parte financeira da Associação, tais como controle de finanças, prestações de contas, busca pela melhoria de preços de vendas de materiais, busca de compradores e principalmente transparência da parte financeira da Associação.

Metas: Renda mensal de R\$1.000,00 por mês.

Ações:

- Buscar complementações de receitas e investimentos por editais;
- Manter ajuda financeira da parceria APARE/Prefeitura (aluguel, água, energia e empréstimo de um caminhão);
- Buscar doações financeiras (principalmente Ministério Público)
- Realizar o controle de finanças utilizando o Programa Orçamento Pessoal 2012;
- Manter arquivo de cópias de cheques e notas fiscais de vendas;
- Realizar prestação de contas como prioridade máxima;
- Criar contas específicas no Banco;
- Demonstrar mensalmente resultados de receitas, despesas, desempenho financeiro total e per capita (gráficos), inserir meta (R\$1.000,00), vendas por materiais (reais) e compradores.
- Disponibilizar na internet item acima (2014) – Transparência máxima.

Monitoramento

Realizar registros das ações propostas.

Análise

Discutir semestralmente pela Diretoria os registros obtidos no monitoramento dos dados financeiros.

2 – PASTA PESSOAL

Ordem de prioridade: Segunda

Descrição da pasta: A Associação tem como prioridade em sua gestão a satisfação dos Associados, provocando a inserção de valores humanos e profissionais, além do emponderamento. A identificação de líderes torna-se prioridade, pois promoverá a sustentabilidade e continuação do Programa.

Esta pasta visa também à melhoria da Relação Interpessoal entre e promoção da saúde os associados, sendo esta por meio de consciência nutricional, assistência médica e odontológica, além da Ergonomia e Segurança do Trabalhador.

Meta principal: Satisfação e muito orgulho de ser associado;

Ações:

- Acompanhar e buscar aumentar a renda mensal dos associados;
- Cobrar por atitudes segundo valores humanos e profissionais;
- Oportunizar cursos de emponderamento;
- Identificar líderes através de observações e convívio;
- Promover momentos de integração;
- Promover palestras de consciência nutricional, tabagismos e alcoolismo;
- Participar eventos estaduais e nacionais de catadores;
- Buscar parcerias para assistências médica e odontológica;
- Elaborar Programa de Prevenção de Riscos Ambientais;
- Promover curso de Ergonomia e Segurança do Trabalho;
- Acompanhar faltas, seus motivos e elaborar estratégias para diminuí-las;
- Fornecer EPI's.

Monitoramento

Realizar registros das ações propostas.

Análise

Discutir semestralmente pela Diretoria os registros obtidos no monitoramento das ações propostas acima.

3 – PASTA ADMINISTRATIVA

Ordem de prioridade: Terceira

Descrição da pasta: A parte documental da Associação deverá estar em conformidade com as exigências legais. O controle de documentos deve ser eficiente e os documentos estarem acessíveis, seguros e atualizados. Deverá existir um acompanhamento de editais que contemplem recursos para Associações de Catadores. O Estatuto e Regimento devem ser de conhecimentos de todos os Associados e colaboradores. Todos os documentos tais como: Estatuto, Regimento Interno, prestações de contas, notas fiscais, registros de desempenho, ofícios recebidos e enviados e outros devem ser arquivados de forma segura, atualizada e acessível.

Meta: Excelência na organização administrativa.

Ações:

- Acompanhar exigências legais e assegurar cumprimento;
- Elaborar arquivo de documentos;
- Acompanhar abertura de editais;
- Disponibilizar aos associados itens do Estatuto e Regimento periodicamente para aprendizado;
- Ler e encaminhar e-mails e ofícios da Associação;
- Atender com atenção e presteza telefonemas da Associação.
- Elaborar banco de informações dos associados, colaboradores, doadores e compradores.

Monitoramento

Realizar registros das ações propostas.

Análise

Discutir semestralmente pela Diretoria os registros obtidos no monitoramento das ações propostas acima.

4 – PASTA DE PROCESSO

Ordem de prioridade: Quarta

Descrição da pasta: Esta pasta dedica à melhoria no processamento operacional da Associação, desde a coleta à prensagem.

Meta: Aumentar quantidade de materiais recicláveis coletado, triado e prensado.

Ações:

- Aumentar coleta de materiais recicláveis;
- Criar fluxo no processo operacional interno (entrada, triagem, armazenamento, prensagem, estoque, saída);
- Discriminar funções de cada associado;
- Promover treinamentos para melhoria da técnica;
- Estudar ações que agreguem valor ao material reciclável;
- Promover controle de demandas de doações;
- Montar logística hábil, eficiente e econômica de coleta;

Monitoramento

Realizar registros das ações propostas.

Análise

Discutir semestralmente pela Diretoria os registros obtidos no monitoramento das ações propostas acima.

5 – PASTA DA IMAGEM

Ordem de prioridade: Quinta

Descrição da pasta: Esta pasta dedica à melhoria na imagem externa da Associação.

Meta: Aumentar satisfação da população em relação ao serviço prestado pela Associação e estabelecer máxima credibilidade.

Ações:

- Garantir busca de doações com rapidez;
- Garantir transparência financeira;
- Prestar serviço de qualidade com simpatia, educação, presteza e eficiência.

Monitoramento

Realizar registros das ações propostas.

Análise

Discutir semestralmente pela Diretoria os registros obtidos no monitoramento das ações propostas acima.

ANEXO III



Figura 23: Confraternização 9 anos APARE



Figura 24: Dona Aurora e Ronaldo



Figura 25: Associados ano de 2003



Figura 26: Reunião diretoria APARE



Figura 27: Assembleia APARE

ANEXO IV

Tabela com informações dos materiais comercializados pela APARE – Janeiro 2013				
Materiais comercializados		Peso (kg)	Preço unitário	Valor Total
Papel	Papelão 1	22035	0,2	4407,00
	Papelão 2			0,00
	Papel Branco	4730	0,25	1182,50
	Papel Misto			0,00
	Jornal	518	0,3	155,40
		27283		
Plástico	Plástico Mole Branco	2985	0,6	1791,00
	Plástico Mole Misto (colorido)	1540	0,5	770,00
	Caixas Plásticas (engradados)	110	1	110,00
	Galões Plásticos	90	0,4	36,00
	Pet	273	1,15	313,95
	Plástico Duro Seco	668	0,4	267,20
	PVC	84	0,4	33,60
		5750		
Metal	Cobre			0,00
	Inox			0,00
	Antimônio			0,00
	Bateria			0,00
	Latinhas			0,00
	Alumínio Perfil	615,38	1,3	799,99
	Alumínio Chapa			0,00
	Alumínio Panela			0,00
	Alumínio Duro			0,00
	Sucata de Ferro	1882,7	0,23	433,02
		2498,08		
Vidro	Vidro	6	0,5	3,00
		6		3,00
Outros	Saco de Rafia	2295	0,13	287,36
	Rafia (fardos)	2783	0,12	333,96
	Sucata computador	13	2,04	26,50
	Beg	1503	0,15	225,45
		6594		

Tabela com informações dos materiais comercializados pela APARE – Fevereiro 2013				
Materiais comercializados		Peso (kg)	Preço unitário	Valor Total
Papel	Papelão 1	15433	0,221842804	3423,70
	Papelão 2			0,00
	Papel Branco	4854	0,25	1213,50
	Papel Misto			0,00
	Jornal	1	0,34	0,34
		20288		
Plástico	Plástico Mole Branco	975	0,6	585,00
	Plástico Mole Misto (colorido)	686	0,6726	461,40
	Caixas Plásticas (engradados)	200	1	200,00
	Galões Plásticos	426,5	0,5815	248,01
	Pet	302	1,15	347,30
	Plástico Duro Seco	119	0,4	47,60
	PVC		0,4	0,00
	Pet Óleo	40	0,2	8,00
		2748,5		
Metal	Cobre	11	9	99,00
	Inox	8	2	16,00
	Antimônio			0,00
	Bateria			0,00
	Latinhas			0,00
	Alumínio Perfil	71,7	2,6	186,42
	Alumínio Chapa	27	2,2	59,40
	Alumínio Panela			0,00
	Alumínio Duro			0,00
	Sucata de Ferro	2820,46	0,23	648,71
	Outros	25,2	4	100,80
		2963,36		
Vidro	Vidro		0,5	0,00
		0		0,00
Outros	Saco de Rafia	50	0,30	15,00
	Rafia (fardos)	2244	0,139438503	312,90
	Sucata computador		2,04	0,00
	Beg	341	0,15	51,15
		2635		
Total		28634,86		8016,23

Tabela com informações dos materiais comercializados pela APARE - Março de 2013				
Materiais comercializados		Peso (kg)	Preço unitário	Valor Total
Papel	Papelão 1	15989	0,250600413	4006,85
	Papelão 2			0,00
	Papel Branco	5430	0,25	1357,50
	Papel Misto			0,00
	Jornal	23,33	0,3	7,00
		21442,33		
Plástico	Plástico Mole Branco	2580	0,60	1548,00
	Plástico Mole Misto (colorido)	1746	0,50	873,00
	Caixas Plásticas (engradados)	99,00	1,00	99,00
	Galões Plásticos	647,79	0,66733614	432,29
	Pet	159,70	1,01847241	162,65
	Plástico Duro Seco	141,00	0,41418440	58,40
	PVC		0,40	0,00
	Pet Óleo		0,20	0,00
		5373,49		
Metal	Cobre		9,00	0,00
	Inox		2,00	0,00
	Antimônio			0,00
	Bateria			0,00
	Latinhas			0,00
	Alumínio Perfil		2,60	0,00
	Alumínio Chapa	2	2,20	4,40
	Alumínio Panela			0,00
	Alumínio Duro	6	2,30	13,80
	Sucata de Ferro	1384,95	0,23	324,70
	Lataria	1393	0,23	320,39
		2785,95		
Vidro	Vidro	111,00	0,21	23,16
		111		23,16
Outros	Saco de Rafia	106,66	0,15	16,00
	Rafia (fardos)	3474	0,15	521,10
	Sucata computador		2,04	0,00
	Beg	285	0,15	42,75
		3865,66		
Doação para arrendamento dos recibos				0,29
Total		33578,43		9811,28

Tabela com informações dos materiais comercializados pela APARE - Abril de 2013				
Materiais comercializados		Peso (kg)	Preço unitário	Valor Total
Pa pel	Papelão 1	13842	0,254695853	3525,50
	Papelão 2			0,00
	Papel Branco	5390	0,25	1347,50
	Papel Misto			0,00
	Livros	115	0,5217	60,00
	Jornal	190	0,4	76,00
		19537		5009,00
Plá sti co	Plástico Mole Branco	1261	0,60	756,60
	Plástico Mole Misto (colorido)	1362	0,50	681,00
	Caixas Plásticas (engradados)	1,00	5,00	5,00
	Galões Plásticos	2318	0,779637619	1807,20
	Pet	454,00	0,786894273	357,25
	Plástico Duro Seco	249,00	0,40	99,60
	Galão 50 litros	9,00	7,77777778	70,00
	PVC	223	0,40	89,20
	Pet Óleo	51	0,15	7,65
	Outros	32	0,60	19,20
	5960		3892,70	
M et al	Cobre	3	9,00	27,00
	Inox	2	6,75	13,50
	Antimônio			0,00
	Bateria	10	1,00	10,00
	Latinhas	75,5	2,349933775	177,42
	Alumínio Perfil	28	2,70	75,60
	Alumínio Chapa	17,5	2,70	47,25
	Alumínio Panela	3,9	2,70	10,53
	Alumínio Duro	3,1	2,00	6,20
	Sucata de Ferro	2033	0,23	467,59
	Lataria	10	1,12	11,20
	Outros	25	5,00	125,00
	2211		971,29	
Vi dr o	Vidro	407,00	0,903439803	367,70
		407		367,70
Ou tro s	Saco de Rafia	316	0,30	94,80
	Rafia (fardos)	4109	0,15	616,35
	Ferro elétrico	1	13,00	13,00
	Bicicleta	1	20,00	20,00
	Litros PET	20	0,10	2,00
	Cabo vassoura	33	0,20	6,60
		4480		752,75
Total	32595		10993,44	

Tabela com informações dos materiais comercializados pela APARE - Maio de 2013				
Materiais comercializados		Peso (kg)	Preço unitário	Valor Total
Pa pel	Papelão 1	19516,5	0,323241104	6308,53
	Papelão 2			0,00
	Papel Branco	6210	0,25	1552,50
	Papel Misto			0,00
	Livros			0,00
	Jornal			0,00
		25726,5		7861,03
Plá sti co	Plástico Mole Branco	5912	0,711434371	4206,00
	Plástico Mole Misto (colorido)			0,00
	Caixas Plásticas (engradados)	50,00	1,00	50,00
	Galões Plásticos			0,00
	Pet	103,00	1,150000000	118,45
	Plástico Duro Seco	233,00	0,40	93,20
	Galão 50 litros			0,00
	PVC			0,00
	Pet Óleo	38	1,02	38,60
	Outros			0,00
	6336		4506,25	
M et al	Cobre	42,7	4,316159251	184,30
	Inox	7,2	1,50	10,80
	Antimônio			0,00
	Bateria			0,00
	Latinhas	38	2,300000000	87,40
	Alumínio Perfil	24	2,70	64,80
	Alumínio Chapa			0,00
	Alumínio Panela			0,00
	Alumínio Duro			0,00
	Sucata de Ferro	1350	0,24	324,00
	Lataria			0,00
	Outros	11,2	2,553571429	28,60
	1473,1		699,90	
Vi dr o	Vidro			0,00
		0		0,00
Ou tro s	Saco de Rafia			0,00
	Rafia (fardos)	2647	0,15	397,05
	Ferro elétrico			0,00
	Bicicleta			0,00
	Litros PET			0,00
		2647		397,05
Doação para arrendamento dos recibos				0,52
Total		36182,6		13464,75

Tabela com informações dos materiais comercializados pela APARE - Junho de 2013				
Materiais comercializados		Peso (kg)	Preço unitário	Valor Total
Pa pel	Papelão 1	14401	0,35	5040,35
	Papelão 2			0,00
	Papel Branco	2090	0,25	522,50
	Papel Misto			0,00
	Livros			0,00
	Jornal			0,00
		16491		5562,85
Plá sti co	Plástico Mole Branco	2375	0,9	2137,50
	Plástico Mole Misto (colorido)	1511	0,60	906,60
	Caixas Plásticas (engradados)	140,00	1,30	182,00
	Galões Plásticos			0,00
	Pet	178,00	1,700000000	302,60
	Plástico Duro Seco	348,00	0,50	174,00
	Galão 50 litros			0,00
	PVC			0,00
	Pet Óleo	45	0,70	31,50
	Outros			0,00
		4597		3734,20
M et al	Cobre		4,316159251	0,00
	Inox	2	2,00	4,00
	Antimônio			0,00
	Bateria			0,00
	Latinhas	74	2,300000000	170,20
	Alumínio Perfil	19	2,50	47,50
	Alumínio Chapa			0,00
	Alumínio Panela			0,00
	Alumínio Duro			0,00
	Sucata de Ferro	1100	0,24	264,00
	Lataria			0,00
	Outros		2,553571429	0,00
		1195		485,70
Vi dr o	Vidro			0,00
		0		0,00
Ou tro s	Saco de Rafia			0,00
	Rafia (fardos)	4013	0,2	802,60
	Ferro elétrico			0,00
	Bicicleta			0,00
	Litros PET			0,00
		4013		802,60
Doação para arrendamento dos recibos				0,52
Total		26296		10585,87

Tabela com informações dos materiais comercializados pela APARE - Julho de 2013				
Materiais comercializados		Peso (kg)	Preço unitário	Valor Total
Pa pel	Papelão 1	17849,56	0,394852691	7047,95
	Papelão 2			0,00
	Papel Branco	15708	0,25	3927,00
	Papel Misto			0,00
	Livros			0,00
	Jornal			0,00
		33557,56		10974,95
Plá sti co	Plástico Mole Branco	814,16	0,9	732,74
	Plástico Mole Misto (colorido)		0,60	0,00
	Caixas Plásticas (engradados)		1,30	0,00
	Galões Plásticos			0,00
	Pet	294,00	1,700000000	499,80
	Plástico Duro Seco		0,50	0,00
	Galão 50 litros			0,00
	PVC			0,00
	Pet Óleo		0,70	0,00
	Outros			0,00
		1108,16		1232,54
M et al	Cobre	19,5	10	195,00
	Inox	34	1,00	34,00
	Antimônio			0,00
	Bateria			0,00
	Latinhas	103	2,300000000	236,90
	Alumínio Perfil	29	2,70	78,30
	Alumínio Chapa	17	2,30	39,10
	Alumínio Panela			0,00
	Alumínio Duro	1,3	1,80	2,34
	Sucata de Ferro	1239	0,24	297,36
	Lataria	261	0,24	62,64
	Outros	10	2,24	22,40
		1713,8		968,04
Vi dr o	Vidro			0,00
		0		0,00
Ou tro s	Saco de Rafia	8850	0,20	1770,00
	Rafia (fardos)			0,00
	Ferro elétrico			0,00
	Bicicleta			0,00
	Litros PET			0,00
		8850		1770,00
Doação para arrendamento dos recibos				0,87
Total		45229,52		14946,40

Tabela com informações dos materiais comercializados pela APARE - Agosto de 2013				
Materiais comercializados		Peso (kg)	Preço unitário	Valor Total
Pa pel	Papelão 1	20841,25	0,4	8336,50
	Papelão 2			0,00
	Papel Branco	2340	0,25	585,00
	Papel Misto			0,00
	Livros			0,00
	Jornal			0,00
		23181,25		8921,50
Plá sti co	Plástico Mole Branco	2442,33	0,9	2198,10
	Plástico Mole Misto (colorido)	467	0,60	280,20
	Caixas Plásticas (engradados)	102,00	0,904901961	92,30
	Galões Plásticos	431	0,776798144	334,80
	Pet	518,00	1,452895753	752,60
	Plástico Duro Seco	94,00	0,50	47,00
	Galão 50 litros			0,00
	PVC	53	0,40	21,20
	Pet Óleo		0,70	0,00
	Garrafinha Plástica	696	1,00	696,00
		4803,33		4422,20
M et al	Cobre		10	0,00
	Inox		1,00	0,00
	Antimônio			0,00
	Bateria			0,00
	Latinhas	680	2,800000000	1904,00
	Alumínio Perfil		2,70	0,00
	Alumínio Chapa		2,30	0,00
	Alumínio Panela			0,00
	Alumínio Duro		1,80	0,00
	Sucata de Ferro	2230	0,24	535,20
	Lataria		0,24	0,00
	Outros		2,24	0,00
		2910		2439,20
Vi dr o	Vidro			0,00
		0		0,00
Ou tro s	Saco de Rafia		0,20	0,00
	Rafia (fardos)	1887	0,2	377,40
	Ferro elétrico			0,00
	Bicicleta			0,00
	Litros PET			0,00
		1887		377,40
Doação para arrendamento dos recibos				
Total		32781,58		16160,30

Tabela com informações dos materiais comercializados pela APARE - Setembro de 2013				
Materiais comercializados		Peso (kg)	Preço unitário	Valor Total
Papel	Papelão 1	17360	0,403629032	7007,00
	Papelão 2			0,00
	Papel Branco		0,25	0,00
	Papel Misto	4740	0,25	1185,00
	Livros			0,00
	Jornal			0,00
		22100		8192,00
Plástico	Plástico Mole Branco	3288,4	0,9	2959,56
	Plástico Mole Misto (colorido)	3377,33	0,60	2026,40
	Caixas Plásticas (engradados)		0,904901961	0,00
	Galões Plásticos		0,776798144	0,00
	Pet	789,00	1,850000000	1459,65
	Plástico Duro Seco	275,00	0,50	137,50
	Galão 50 litros			0,00
	PVC	323	0,40	129,20
	Pet Óleo	29	0,70	20,30
	Garrafinha Plástica	12	0,50	6,00
		8093,73		6738,61
Metal	Cobre		10	0,00
	Inox		1,00	0,00
	Antimônio			0,00
	Bateria			0,00
	Latinhas		2,800000000	0,00
	Alumínio Perfil		2,70	0,00
	Alumínio Chapa		2,30	0,00
	Alumínio Panela			0,00
	Alumínio Duro		1,80	0,00
	Sucata de Ferro	85095	0,2780412480	23659,92
	Lataria		0,24	0,00
	Outros		2,24	0,00
		85095		23659,92
Vidro	Vidro			0,00
		0		0,00
Outros	Saco de Rafia		0,20	0,00
	Rafia (fardos)	3004	0,2	600,80
	Ferro elétrico			0,00
	Bicicleta			0,00
	Litros PET			0,00
		3004		600,80
Doação para arrendamento dos recibos				
Total		118292,73		39191,33

Tabela com informações dos materiais comercializados pela APARE - Outubro 2013				
Materiais comercializados		Peso (kg)	Preço unitário	Valor Total
Pa pel	Papelão 1	25242,75	0,420469244	10613,80
	Papelão 2			0,00
	Papel Branco		0,25	0,00
	Papel Misto			0,00
	Livros			0,00
		25242,75		
Plá sti co	Plástico Mole Branco	5249,44	0,928574477	4874,50
	Plástico Mole Misto (colorido)	317	0,60	190,20
	Caixas Plásticas (engradados)		1,30	0,00
	Galões Plásticos			0,00
	Pet		1,700000000	0,00
	Plástico Duro Seco	987,50	0,40	395,00
	Galão 50 litros			0,00
	PVC			0,00
	Pet Óleo		0,70	0,00
	Outros			0,00
		6553,94		
M et al	Cobre	69	7,297101449	503,50
	Inox	7	1,00	7,00
	Antimônio			0,00
	Bateria			0,00
	Latinhas		2,300000000	0,00
	Alumínio Perfil	134	2,85	381,90
	Alumínio Chapa	113,5	3,17154185	359,97
	Alumínio Painel			0,00
	Alumínio Duro			0,00
	Sucata de Ferro	4456,52	0,23	1025,00
	Lataria			0,00
	Outros	11	4,54	49,94
		4791,02		
Vi dr o	Vidro			0,00
		0		0,00
Ou tro s	Saco de Rafia			0,00
	Rafia (fardos)	1303	0,2	260,60
	Ferro elétrico			0,00
	Bicicleta			0,00
	Litros PET			0,00
	Cabo vassoura			0,00
		1303		
Doação para arrendamento dos recibos				
Total		37890,71		18661,41

Tabela com informações dos materiais comercializados pela APARE - Novembro 2013				
Materiais comercializados		Peso (kg)	Preço unitário	Valor Total
Papel	Papelão 1	20372,5	0,4	8149,00
	Papelão 2			0,00
	Papel Branco		0,25	0,00
	Papel Misto			0,00
	Livros			0,00
	Jornal			0,00
		20372,5		8149,00
Plástico	Plástico Mole Branco	696	0,9	626,40
	Plástico Mole Misto (colorido)	2746	0,60	1647,60
	Caixas Plásticas (engradados)		1,30	0,00
	Galões Plásticos	1940	1,000000000	1940,00
	Pet		1,700000000	0,00
	Plástico Duro Seco	3750,00	0,40	1500,00
	Galão 50 litros			0,00
	PVC			0,00
	Pet Óleo		0,70	0,00
	Outros			0,00
		9132		5714,00
Metal	Cobre		7,297101449	0,00
	Inox		1,00	0,00
	Antimônio			0,00
	Bateria			0,00
	Latinhas		2,300000000	0,00
	Alumínio Perfil		2,85	0,00
	Alumínio Chapa		3,17154185	0,00
	Alumínio Panela			0,00
	Alumínio Duro			0,00
	Sucata de Ferro	1820	0,24	436,80
	Lataria			0,00
	Outros		4,54	0,00
		1820		436,80
Vidro	Vidro			0,00
		0		0,00
Outros	Saco de Rafia			0,00
	Rafia (fardos)		0,2	0,00
	Ferro elétrico			0,00
	Bicicleta			0,00
	Litros PET			0,00
		0		0,00
Doação para arrendamento dos recibos				
Total		31324,5		14299,80

Tabela com informações dos materiais comercializados pela APARE - Dezembro 2013				
Materiais comercializados		Peso (kg)	Preço unitário	Valor Total
Papel	Papelão 1	12347,5	0,4	4939,00
	Papelão 2			0,00
	Papel Branco	8000	0,25	2000,00
	Papel Misto			0,00
	Livros			0,00
	Jornal			0,00
		20347,5		6939,00
Plástico	Plástico Mole Branco	4626,5	0,9	4163,85
	Plástico Mole Misto (colorido)		0,60	0,00
	Caixas Plásticas (engradados)		1,30	0,00
	Galões Plásticos		1,000000000	0,00
	Pet	1621,62	1,850000000	3000,00
	Plástico Duro Seco		0,40	0,00
	Galão 50 litros			0,00
	PVC			0,00
	Pet Óleo		0,70	0,00
	Outros			0,00
		6248,12		7163,85
Metal	Cobre		7,297101449	0,00
	Inox		1,00	0,00
	Antimônio			0,00
	Bateria			0,00
	Latinhas		2,300000000	0,00
	Alumínio Perfil		2,85	0,00
	Alumínio Chapa		3,17154185	0,00
	Alumínio Panela			0,00
	Alumínio Duro			0,00
	Sucata de Ferro	2290	0,23	526,70
	Lataria			0,00
	Outros		4,54	0,00
		2290		526,70
Vidro	Vidro			0,00
		0		0,00
Outros	Saco de Rafia			0,00
	Rafia (fardos)	6000	0,3	1800,00
	Ferro elétrico			0,00
	Bicicleta			0,00
		6000		1800,00
Doação para arrendamento dos recibos				
Total		34885,62		16429,55