

Área: Sustentabilidade | Tema: Resíduos e Reciclagem

**CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS: UM ESTUDO DE CASO NO MUNICÍPIO DE SÃO
GABRIEL/RS**

RECYCLABLE MATERIALS COLLECTORS, A CASE STUDY IN THE SÃO GABRIEL MUNICIPALITY

Luan Rangel Pinto, Cibelle Machado Carvalho, Nájila Souza Da Rocha e Rafael Cabral Cruz

RESUMO

O modo de vida adotado pela sociedade moderna reproduz comportamentos ambientalmente inadequados e insustentáveis na questão da produção de lixo e do uso intensivo dos recursos naturais. Neste sentido, o reconhecimento dos catadores como agentes promotores da sustentabilidade exige da sociedade e dos órgãos governamentais mudanças culturais. Diante desta problemática, o objetivo desta pesquisa é analisar as principais potencialidades, oportunidades, debilidades e ameaças dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis da Associação de Catadores Sepé Tiarajú, do município de São Gabriel/RS. Foi realizado um questionário semiestruturado, orientado por uma análise de conteúdo, com uma parte dos catadores associados. Os resultados demonstram a predominância de catadores do sexo feminino, baixa escolaridade e o amplo uso de equipamento de proteção individual. O processo de exclusão social e o não reconhecimento da sociedade na responsabilidade compartilhada é uma das principais debilidades reveladas. As associações de catadores contribuem na organização, formalização e otimização das ações de coleta, possibilitando maiores garantias a estes trabalhadores. Por fim, a condição social dos catadores deve ser observada e trabalhada no plano integrado de gerenciamento de resíduos sólidos municipal.

Palavras-Chave: sustentabilidade, resíduos sólidos, responsabilidade compartilhada, Política Nacional dos Resíduos Sólidos.

ABSTRACT

The way of life adopted by modern society reproduces environmentally unsustainable behaviors in the matter of garbage production and the intensive use of natural resources. In this sense, the waste collectors' recognition as promoters of sustainability agents demands from society and government agencies cultural changes. In view of this problem, the aim of this research is to analyze the main potentialities, opportunities, weaknesses and threats of the reusable and recyclable materials collectors of the Sepé Tiarajú Collectors Association, in the city of São Gabriel / RS. A semi-structured questionnaire was conducted, guided by a content analysis, with a part of the associated. The results demonstrate the predominance of female collectors, low schooling and the widespread use of personal protective equipment. The process of social exclusion and the non-recognition of society in shared responsibility is one of the main weaknesses revealed. The associations of collectors contribute in the organization, formalization and optimization of the collection actions, allowing greater guarantees to these workers. Finally, the social condition of them must be observed and worked on in the integrated plan for municipal solid waste management.

Keywords: sustainability, solid waste, shared responsibility, National Policy on Solid Waste.

Eixo Temático: Sustentabilidade - Resíduos e Reciclagem

CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS: UM ESTUDO DE CASO NO MUNICÍPIO DE SÃO GABRIEL/RS RECYCLABLE MATERIALS COLLECTORS, A CASE STUDY IN THE SÃO GABRIEL MUNICIPALITY

RESUMO

O modo de vida adotado pela sociedade moderna reproduz comportamentos ambientalmente inadequados e insustentáveis na questão da produção de lixo e do uso intensivo dos recursos naturais. Neste sentido, o reconhecimento dos catadores como agentes promotores da sustentabilidade exige da sociedade e dos órgãos governamentais mudanças culturais. Diante desta problemática, o objetivo desta pesquisa é analisar as principais potencialidades, oportunidades, debilidades e ameaças dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis da Associação de Catadores Sepé Tiarajú, do município de São Gabriel/RS. Foi realizado um questionário semiestruturado, orientado por uma análise de conteúdo, com uma parte dos catadores associados. Os resultados demonstram a predominância de catadores do sexo feminino, baixa escolaridade e o amplo uso de equipamento de proteção individual. O processo de exclusão social e o não reconhecimento da sociedade na responsabilidade compartilhada é uma das principais debilidades reveladas. As associações de catadores contribuem na organização, formalização e otimização das ações de coleta, possibilitando maiores garantias a estes trabalhadores. Por fim, a condição social dos catadores deve ser observada e trabalhada no plano integrado de gerenciamento de resíduos sólidos municipal.

Palavras-chave: sustentabilidade, resíduos sólidos, responsabilidade compartilhada, Política Nacional dos Resíduos Sólidos.

ABSTRACT

The way of life adopted by modern society reproduces environmentally unsustainable behaviors in the matter of garbage production and the intensive use of natural resources. In this sense, the waste collectors' recognition as promoters of sustainability agents demands from society and government agencies cultural changes. In view of this problem, the aim of this research is to analyze the main potentialities, opportunities, weaknesses and threats of the reusable and recyclable materials collectors of the Sepé Tiarajú Collectors Association, in the city of São Gabriel / RS. A semi-structured questionnaire was conducted, guided by a content analysis, with a part of the associated. The results demonstrate the predominance of female collectors, low schooling and the widespread use of personal protective equipment. The process of social exclusion and the non-recognition of society in shared responsibility is one of the main weaknesses revealed. The associations of collectors contribute in the organization, formalization and optimization of the collection actions, allowing greater guarantees to these workers. Finally, the social condition of them must be observed and worked on in the integrated plan for municipal solid waste management.

Keywords: sustainability, solid waste, shared responsibility, National Policy on Solid Waste.

1 INTRODUÇÃO

A relação do ser humano com o meio ambiente sempre foi no sentido utilitarista, onde a função do ambiente é satisfazer suas necessidades (COSTA, 2011). O grande volume de resíduos gerados pela sociedade demonstra a pouca preocupação com os recursos naturais, pois a maior parte dos resíduos gerados volta para o meio ambiente sem nenhum tipo de tratamento.

Um dos grandes problemas da sociedade moderna é a produção descontrolada dos resíduos sólidos urbanos, a destinação inadequada, causando impactos negativos à saúde humana e ao meio ambiente (LAFUENTE JUNIOR, 2012).

Partindo deste princípio, a Política Nacional dos Resíduos Sólidos – PNRS é o marco regulatório brasileiro que busca incentivar o desenvolvimento de políticas públicas criando um sistema integrado na gestão dos resíduos, que alie a participação da sociedade, das empresas, organizações e poder público (BRASIL, 2010).

Gerenciar os resíduos sólidos de forma integrada remete-nos a pensar sobre o sistema de coleta, transporte, armazenamento, e disposição final. O mercado de reciclagem no Brasil contribui para esse gerenciamento, por reverter o envio de materiais recicláveis para aterros sanitários. No entanto, políticas públicas que atendam ao mesmo tempo a economia globalizada, garanta a qualidade de vida e a sustentabilidade dos catadores se fazem necessárias para aumentar a porcentagem desses materiais (SCHALCH et al., 2002).

Neste sentido, a sustentabilidade, vulnerabilidade e exclusão social dos trabalhadores que sustentam essa economia, permeiam em discussões na construção da gestão integrada de resíduos sólidos. Segundo o Ministério do Meio Ambiente (2017), os catadores recicláveis são grandes parceiros para a promoção da reciclagem e permitem o retorno do resíduo para a cadeia produtiva.

Por outro lado, os catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis, sofrem preconceitos em função da sua situação econômica, classe social e cultural. Além disso, devido à falta de estudos, não encontram outras oportunidades de trabalho e, muitas vezes, sujeitando-se a viver no lixo, em locais insalubres, realizando atividades precárias, correndo risco de vida e prejudicando sua saúde (BURSZTYN, 2000).

Segundo Bosi (2009), os catadores constituem trajetórias ocupacionais marcadas pela precariedade das ocupações, além disso, ressaltam que a exploração da força de trabalho possui raízes históricas no êxodo rural. Portanto, pela relevância social, econômica e ambiental que ocupam os catadores de materiais recicláveis na sociedade, se dá a importância deste estudo.

O objetivo norteador desta pesquisa é analisar as percepções, potencialidades, oportunidades, debilidades e ameaças dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis da Associação de Catadores Sepé Tiarajú do Município de São Gabriel/RS.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A RESPONSABILIDADE DO PODER PÚBLICO SOB A ÓTICA DA LEI 12.305/2010 E LEI 9.795/1999

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 225, institui que todos têm o direito ao meio ambiente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo ao Poder Público e à coletividade o dever de defender e preservar o ambiente para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988).

Neste sentido é dever de toda a sociedade atuar junto ao Poder Público com o objetivo de preservar o meio ambiente. De acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), Lei Federal nº. 12.305/2010, em um dos seus princípios, estabelece em seu Art. 6º a visão sistêmica que considere as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e saúde pública (BRASIL, 2010).

Incentivar a reciclagem como atividade social, requer o envolvimento organizado unindo os atores sociais com o setor público, setor produtivo, comércio e população em geral, destacando a responsabilização de todos no ciclo de vida dos produtos até a destinação final adequada (BRINGHENTI e GÜNTHER, 2011).

A disposição final inadequada sobre resíduos sólidos oferece riscos à saúde humana. A exposição da população a substâncias tóxicas dispersadas no solo, na água e a falta de saneamento básico, pode gerar problemas de saúde pública, como por exemplo: malária, problemas de pele, gestacionais, entre outros (CAVALCANTE e FRANCO, 2007).

Segundo o Demajorovic et al. (2006), o reconhecimento da importância de diversos atores sociais como corresponsáveis na gestão de resíduos sólidos, a valorização da reciclagem e a promoção de ações educativas para mudanças de valores e hábitos da sociedade são alguns dos elementos centrais para uma gestão integrada, descentralizada e compartilhada, deste modo, é a primeiro instrumento de gestão ambiental que o poder público deve adotar para garantir pleno sucesso na gestão de resíduos municipais e estaduais.

Esta nova política conceituou a internalização de externalidades, que através dos institutos da responsabilidade compartilhada e da logística reversa, tornou possível a classificação do lixo (resíduos em geral) como um bem econômico e de valor social gerador de trabalho e renda e promotor da cidadania (MUKAI, 2002 apud BRANDÃO e OLIVEIRA, 2013).

Partindo desta premissa, um dos objetivos da PNRS é a proteção da saúde pública e da qualidade ambiental. Gomes e Soares (2004), estabelece que para a qualidade ambiental sadia é necessário que conte com as instalações sanitárias adequadas, educação ambiental transformadora, para se estabelecer assim, a relação da sociedade versus resíduos gerados.

Além disso, é responsabilidade do poder público, definir os preceitos da educação ambiental onde, a Política Nacional da Educação Ambiental – PNEA preconiza em suas diretrizes o dever do poder público em atentar para a educação ambiental em princípios mobilizadores na sociedade (BRASIL, 1999).

É dever das instituições públicas orientar ações estruturais e não estruturais. Planos municipais de saneamento básico e integrado de gerenciamento de resíduos sólidos, por fim, são instrumentos que estabelecem essas ações, juntamente com a mobilização social (LISBOA et al., 2013).

Um dos objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos é o incentivo à indústria da reciclagem, tendo em vista, fomentar o uso de matérias primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reutilizáveis, além de, a integração dos catadores de materiais formadas por pessoas físicas de baixa renda (BRASIL, 2010).

A PNEA institui, como parte do processo educativo da sociedade, manter a atenção permanente à formação de valores, atitudes e habilidades que propiciem a atuação individual e coletiva voltada para a prevenção, a identificação e a solução de problemas ambientais, além do mais, a construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade (BRASIL, 1999).

A mobilização do poder público para aplicação destes instrumentos, objetivos e diretrizes, é o início da reflexão sobre as ações em educação ambiental na sociedade, permitindo assim, quebras de paradigmas e reflexo no dia a dia da população. Definitivamente, a crise, antes de mais nada, é uma crise de percepção (CAPRA, 1996).

2.2 A RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA E A LOGÍSTICA REVERSA PARA A CONSTRUÇÃO DO GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

A Política Nacional dos Resíduos Sólidos - PNRS, em seu art. 30, estabelece que todos os atores sociais envolvidos na fabricação ou geração dos resíduos sólidos são responsáveis pelo seu manejo adequado. Deste modo, a Lei visa à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, formando uma cadeia de logística reversa, incluindo os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, os consumidores e os serviços públicos (BRASIL, 2010).

Leite (2012), afirma que apesar de aparentemente utópica, para que esta cadeia de logística tenha eficácia, todos os atores das cadeias direta e reversa devem estar envolvidos. Sendo que cada ator tem a sua responsabilidade, além de tornar eficaz o reaproveitamento ou destino final, bem como, as condições para a coleta e destinação adequada dos mesmos; distribuidores e varejistas devem fornecer informações e encaminhar os produtos para o retorno; o consumidor final responsabiliza-se pela adequada aquisição e entrega do produto à coleta; enquanto que, aos processadores, cabe à comercialização e industrialização de firma adequada, assegurando a qualidade dos produtos reprocessados.

A consciência ambiental parte de uma postura crítica de toda a cadeia produtiva. As empresas, em grande parte, adotam os conceitos apenas do tripé dos três erres, de modo que, alicerçam sua economia facilmente, já que há uma integração nos horizontes de curto em médio prazo. Salienta-se que nesta conjuntura ocorre o tripé dos erres: reduzir, reutilizar e reciclar. No entanto, as empresas, para ganhar maior notoriedade incorporam mais quatro erres: recuperar, respeitar, redefinir e repensar (DONATO, 2008).

Em conformidade com Leite (2005), a logística reversa é uma área da logística empresarial que planeja, opera e controla o fluxo e as informações de logística de retorno de bens de pós-venda e pós-consumo.

Dentre as atividades típicas da logística reversa estão o retorno ao fabricante, neste caso, normalmente há algum tipo de acordo de revenda. No entanto, ainda há necessidade de políticas públicas eficazes de logística reversa nos segmentos da sociedade. A logística reversa atua em duas grandes áreas do processo logístico de consumo e pós-venda, a complexidade maior exige dos fabricantes e da cadeia direta, o comprometimento e a responsabilidade estendida de seus produtos (LEITE, 2003).

Para Leite (2009), a condição de retorno exige diferentes soluções como: localização das fontes de entrada da cadeia, dimensões físicas do produto, periculosidade, valor agregado, disponibilidade de coleta da cadeia reversa e outros fatores de barreira que impeçam o fluxo reverso dos produtos.

Um fator fundamental no processo da cadeia reversa é o reconhecimento dos catadores como elemento central no programa de gestão compartilhada. O descaso por parte do setor público e dos movimentos sociais em relação a sua importância como agente efetivo de coleta seletiva contribuiu para que seu trabalho permanecesse décadas marginalizado, impedindo qualquer iniciativa dos setores públicos ou privados (BASTOS, 2005).

Inquestionavelmente, as diretrizes da PNRS em seus objetivos, atribuíram a integração dos catadores em ações que envolvam a responsabilidade compartilhada, além do mais, existem princípios e objetivos que incentivam a criação e desenvolvimento de cooperativas, associado à inclusão social, com isso, conseqüentemente, a emancipação financeira dos catadores. Além do mais, estabelece diretrizes para as iniciativas econômicas de implementação de infraestrutura física, aquisição de equipamentos para essas cooperativas formadas por pessoas físicas de baixa renda (BRASIL, 2010).

Segundo Demajorovic et al. (2006), para o reconhecimento do papel de todos os atores sociais envolvidos como responsáveis na gestão dos resíduos sólidos, é necessário

desenvolver estratégias e políticas na valorização da reciclagem, promoção de ações de educação ambiental, mudança de valores e hábitos, para assim, ser tornar imprescindível a construção da gestão integrada e descentralizada.

A responsabilidade compartilhada deve ser implantada de forma individualizada e encadeada para todos os segmentos, é um regime solidário de complexas atribuições, desde o processo produtivo, fabricação do produto até sua destinação final (BRASIL, 2010).

A gestão integrada e compartilhada depende da construção e visão ampla da problemática, inquestionavelmente com variáveis tecnológicas, econômicas, culturais e sociais para a formulação de estratégias (GARCIA, 2016).

No âmbito da responsabilidade ambiental da sociedade, a educação ambiental é o mecanismo efetivo de mudanças e quebra de paradigmas, contudo, ela não é garantia de transformação efetiva, mas pode ser também de reprodução do pensamento conservador da educação e da sociedade. A educação ambiental voltada apenas para programas de reciclagem demonstra os resíduos como um problema a ser tratado, sem haver a discussão da relação de produção-consumo-cultura. Este processo educacional, mesmo mudando hábitos e comportamentos reproduz apenas a cultura do descartável e desprezível (LAYRARGUES, 2002).

Há um eixo transformador da educação ambiental, em que a forma de abordagem revoluciona a visão dos indivíduos expressando mudanças radicais individuais e coletivas, locais e globais, estruturais e conjunturais, econômicas e político-sociais, psicológicas e culturais, transformando o panorama do conjunto da sociedade (LOUREIRO, 2003).

Loureiro (2003) salienta ainda que, para uma educação ambiental transformada, há necessidade de políticas públicas municipais efetivas no plano integrado de gestão de resíduos sólidos, juntamente com as variáveis, sociais e culturais locais, para que assim, estratégias se tornem imprescindíveis no contexto político.

Por fim, a responsabilidade compartilhada integra-se ao desenvolvimento como um todo, com dimensões econômicas, sociais e ambientais, ou seja, que a responsabilidade compartilhada se torne economicamente viável, socialmente justa e ambientalmente saudável, para que assim, integre nas dimensões culturais, territoriais e políticas da sociedade (SACHS, 2004), transformando a visão de cada indivíduo no seu dia a dia.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 UNIDADE DE ANÁLISE

A unidade de análise é a Associação de Catadores Sepé Tiarajú, participante do Projeto Minuano, desenvolvido pela ONG Planeta Vivo, patrocinado pela Petrobras, com o apoio de prefeituras, entidades empresariais e sociedade civil. O programa abrange dezenas de municípios gaúchos, colabora na organização dos catadores e qualidade de vida das famílias envolvidas nestas atividades. Este projeto contribui para erradicar a miserabilidade, melhorando suas condições de vida e buscando a transformação dessa realidade (PLANETA VIVO, 2017).

O Projeto Minuano, no qual está inserida a Associação de Catadores Sepé Tiarajú, do município de São Gabriel/ RS, enquadra-se dentro do Decreto Federal nº 5.940/2006, que institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis.

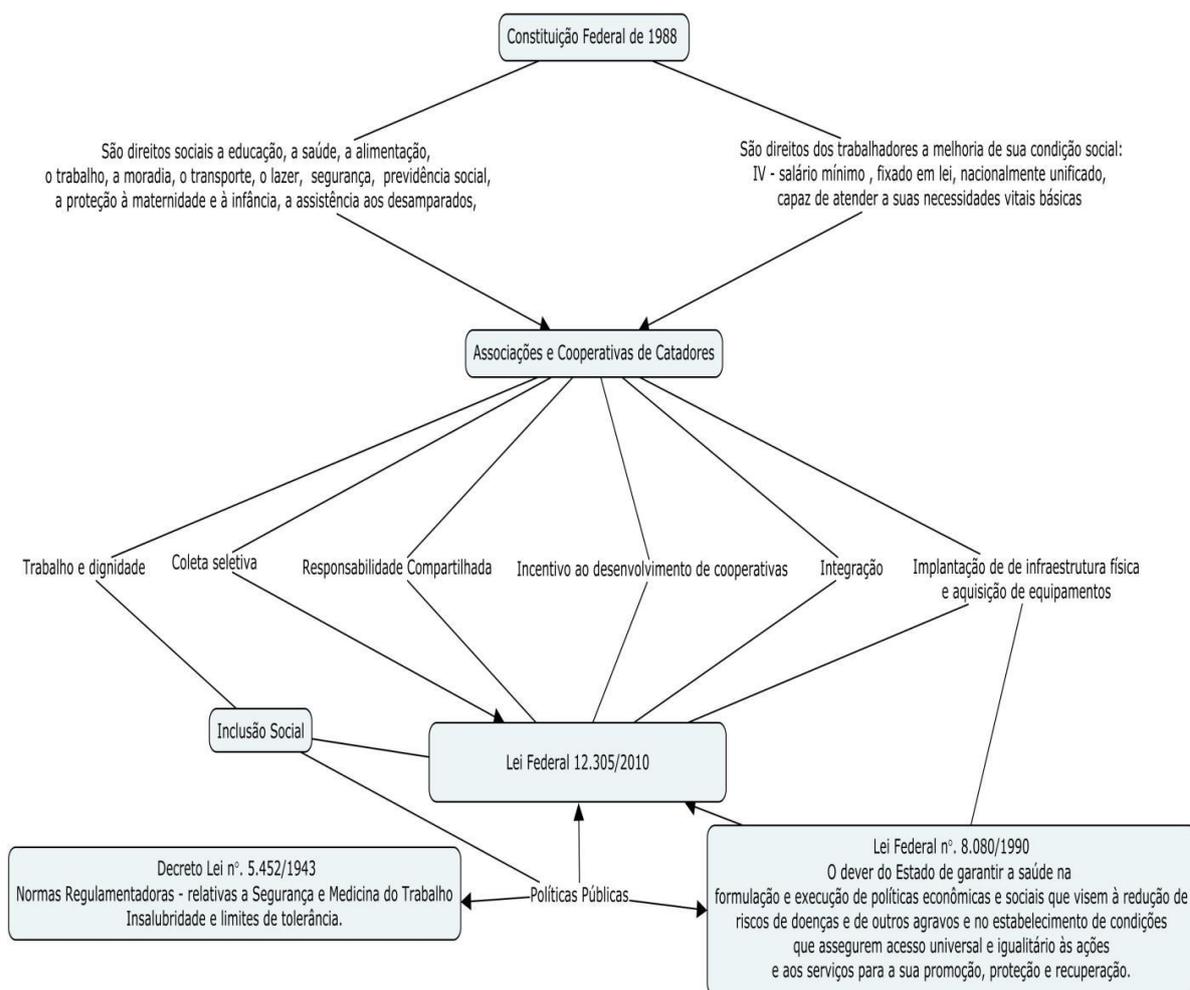
O objeto de estudo desta pesquisa é a Associação de Catadores Sepé Tiarajú,

constituída em dezembro do ano de 2012. Segundo o censo populacional de 2010, o município de São Gabriel, possui uma população de 60.425 habitantes (IBGE, 2010).

3.2 MODELO CONCEITUAL E PROBLEMÁTICA DO ESTUDO

Foi desenvolvido um modelo conceitual para análise da problemática. Neste contexto, estabeleceu as principais leis brasileiras que aportam o direito dos catadores de resíduos recicláveis e reutilizáveis para a base do instrumento de coleta de dados, a fim de, construir o questionário para a coleta de dados.

Figura 1 - Modelo conceitual para a construção da problemática e questionário



Fonte: autores

3.2.1 Instrumento de coleta de dados: questionário aberto semiestruturado

O questionário criado foi estruturado em quatro grandes categorias: 1) Condições de vida e moradia, 2) condições de saúde e perspectiva de vida, que nesta categoria foi analisada em duas perspectivas: analisar as principais debilidades e ameaças por estes trabalhadores para minimizar os perigos ocupacionais e ambientais que ameaçam a sua saúde e 3) Analisar as potencialidades e oportunidades a partir da perspectiva dos catadores e por fim, a 4) Responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos: Percepção dos Catadores.

Partindo deste pressuposto, foi elaborado um questionário semiestruturado, com perguntas abertas e fechadas, optou-se por essa ferramenta de coleta de dados, logo que seu

desenvolvimento se dá de maneira rápida e não exige extenuante manipulação por parte do pesquisador e apresenta baixos custos. Desta maneira, tem-se a obtenção de grande riqueza informativa, intensa holística e contextualizada, por ser especialmente de estilo aberto, já que foi utilizado questionamento semi-estruturados (ROSA; ARNOLDI, 2006 p.87).

Alguns autores consideram essa ferramenta como o melhor processo para soluções dos problemas, através das respectivas interpretações de dados (ROSA e ARNOLDI, 2006).

Primeiramente, seguiu-se as recomendações de Minayo (2010), buscou-se aproximação com as pessoas da área de estudo. Posteriormente, seguiu-se três princípios metodológicos propostos por Callon (1986) e Latour (2000), **o agnosticismo**, ou seja, não privilegiar nenhum ponto de vista; **simetria generalizada**, que os pesquisadore devem considerar que as controvérsias são parte das relações humanas da sociedade e meio ambiente e por último, **associação livre**, os pesquisadores deve abandonar toda distinção a priori.

A amostra foi constituída por 10 entrevistados, sendo desenvolvidas no mês de maio do ano de 2017.

3.2.1 Análise de resultados

Após a coleta de dados as informações foram organizadas e tabuladas, no programa Microsoft Office Excel, sendo sua análise distinta naquilo que confere à qualidade dos dados, realizando a interpretação, a explicação e a especificação das ideias e da relação entre elas (CARVALHO, 2015). Posteriormente fez o uso da análise de conteúdo, técnica em que os dados brutos são sistematizados e agregados em categorias, permitindo uma descrição exata das características pertinentes ao conteúdo expresso no texto (OLIVEIRA, 2008).

Este tem por objetivo de captar, descrever e analisar as percepções dos atores sociais envolvidos na entrevista (MOSCOVICI, 2011). No processo de categorização das respostas que é a etapa de organização do material, estabeleceu-se as subcategorias dentro dos quatro principais grupos (CRESWELL, 2009; BARDIN, 1978). No momento, do desenvolvimento do roteiro de entrevista, já se estabeleceu quatro categorias, para melhor extrair as ideias dos atores sociais.

Permitiu-se uma descrição exata das características pertinentes ao conteúdo expresso no texto (OLIVEIRA et. al., 2008). Silva e Fossà (2015), afirmam que análise de conteúdo é uma técnica de análise de material, busca-se classifica-lo, em temas ou categorias.

Além do mais, buscou-se investigar as representações sociais dos atores sociais envolvidos na pesquisa, onde estão relacionadas às crenças, são elementos simbólicos, ideias, valores, imagens que os homens expressam mediante palavras e gestos, utilizando-se da linguagem oral ou escrita, explicitando-se o que pensam ou percebem, nessa ou aquela situação (FRANCO, 2004).

Vale mencionar que o critério de amostragem se deve pela identificação do “universo” de representações. Desta maneira, as entrevistas foram realizadas até o ponto em que se obtivessem suficiência amostra, ou seja, saturação de ideias (na medida que se realizava novas entrevistas, se repetiam os resultados) (MINAYO, 2010).

Por fim, nesta pesquisa, as ordens de evocações dos entrevistados foram contadas a partir das frequências presentes em suas respostas, assim, a análise de conteúdo permitiu a compreensão da problemática estudada (CRESWELL, 2009; BARDIN, 1978).

4 RESULTADOS QUALI-QUANTITATIVOS

4.1 ANÁLISE E CONDIÇÕES DE VIDA: A VISÃO DOS CATADORES DE MATERIAL RECICLÁVEL DA ASSOCIAÇÃO DE CATADORES SEPÉ TIARAJÚ DO MUNICÍPIO DE SÃO GABRIEL

A análise qualitativa do questionário realizado possibilitou agrupar as respostas em quatro categorias que representam as percepções dos catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis que participaram deste estudo: (1) condições de vida e moradia; (2) perspectivas de vida, analisadas a partir de suas debilidades, ameaças, e perigos ocupacionais; (3) potencialidades e oportunidades; (4) responsabilidade compartilhada.

4.1.1 Condições de vida e moradia

Foi analisada nesta categoria a faixa etária dos catadores, escolaridade, anos de trabalho com resíduos recicláveis e reutilizáveis, motivação, vantagens e renda salarial. Os respondentes se encontram em uma faixa etária entre os 30 e 40 anos, no qual, 70% são mulheres, 90% não possuem o ensino fundamental completo, 70% atuam como catadores a cinco anos ou menos, a renda mensal é de aproximadamente R\$ 1.075,00 (mil e setenta e cinco reais), para uma jornada diária média de 10 horas de trabalho.

Os respondentes relacionaram a motivação de trabalhar como catador por ordem de evocação: falta de emprego (3), gostar de ajudar (3), aumento de renda (1), incentivo familiar (1), já trabalhava com resíduos (1). Os entrevistados relacionaram as vantagens de trabalhar na associação por ordem de evocação: bom (8), melhor que na rua (1).

4.1.2 Condições de saúde e perspectiva de vida: analisar as principais debilidades, ameaças e perigos ocupacionais

Diagnosticou-se que 80% dos atores sociais entrevistados utilizam luvas de proteção, 50% utilizam protetor auricular, 70% usam uniforme, 60% utilizam botinas de proteção, 50% utilizam máscara facial e 20% não utilizam EPI's. Ressalta-se também que apenas 10% utilizam óculos de proteção, pelo fato de realizar o trabalho de operação da prensa hidráulica e outros 10% usam coletes reflexíveis por trabalharem no caminhão de coleta.

60% DOS catadores de materiais recicláveis da associação, já trabalharam na rua ou no lixão a céu aberto.

Quanto a saúde dos catadores, foi questionado se os respondentes já contraíram alguma doença oriunda dos resíduos. Neste sentido, todos os entrevistados afirmaram não ter contraído nenhuma doença adquirida por sua atividade laboral. Porém, foram citados acidentes de trabalho, principalmente por materiais perfuro cortantes.

As principais dificuldades em se trabalhar na Associação de Catadores Sepé Tiarajú, por ordem de evocação: falta de esteira (7), falta de um triturador de vidro (3), falta de refeitório (2), falta de uma empilhadeira (1), pagamento dos salários em dia (1), atraso no pagamento pela prefeitura (1), gestão financeira da associação (1) e não há dificuldades (2).

4.1.3 Potencialidades e oportunidades

Esta categoria tem como objetivo analisar a forma como os catadores observam a relação entre seus sonhos, às políticas públicas que afetam o seu dia a dia, as oportunidades, a percepção de possibilidade de sucesso da associação de catadores e suas potencialidades.

Averiguou-se através do questionário a perspectiva de sonhos dos respondentes, onde por ordem de evocação: possuir casa própria (7), desenvolvimento da associação (6), viver

tranquilo e crescer (6), terminar seus estudos (1), dar condições de estudos aos filhos (1) e não sei (1).

No sentido da percepção da efetividade de políticas públicas no dia a dia dos catadores, os mesmos afirmaram, por ordem de evocação: maior apoio a associação (3), melhorar a estrutura do galpão (4), incentivar a separação do vidro (1), fiscalizar o trabalho da associação (1), apoio financeiro (1), apoio da sociedade e das empresas (1) e falta total de apoio (1).

Visando diagnosticar as oportunidades de vida, averiguou-se que, por ordem de evocação: a falta de estudos (8), um trabalho melhor (1).

Buscando analisar a perspectiva dos trabalhadores no sucesso da associação de catadores, indagou-se por ordem de evocação: sim (9) e não (1).

Analisando as potencialidades da associação, os respondentes perceberam, por ordem de evocação: contratar mais trabalhadores (5), melhores condições de trabalho (4), não souberam responder (2), maior auxílio do poder público (1), maior apoio da sociedade (1) e pagar melhor os trabalhadores (1).

4.1.4 Responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos: percepção dos catadores

Quanto à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos e o reconhecimento dos catadores nesta relação, diagnosticou-se a percepção e os benefícios no seu dia a dia. Metade dos respondentes afirmou que acreditam que a população sabe da importância da separação dos resíduos, porém poucos realizam ou fazem a sua devida separação e os outros 50%, afirmam que a população não reconhece a importância da separação dos resíduos.

Analisando as afirmações dos respondentes, em relação a sua percepção sobre o incentivo municipal e a efetividade da coleta seletiva por parte da população. Por ordem de evocação: necessidade de maior divulgação (5), não há incentivo público (6), incentiva, mas não há participação (1), necessidade de mais projetos de educação ambiental nas escolas (1), não souberam responder (1).

5 DISCUSSÕES

Esta pesquisa demonstrou que a grande maioria dos catadores entrevistados são mulheres. Magera (2003) e IPT (2003), associam o crescimento do número de catadores de materiais recicláveis com a maior exigência de acesso ao mercado formal de trabalho, além do aumento de desemprego. Para esses autores, alguns trabalhadores da catação constituem uma massa de desempregados, de baixa escolaridade, não encontrando assim, lugar no mercado formal de trabalho. Afirmando as representações categorizadas nos resultados.

A catação representa uma alternativa para estas pessoas, considerando a grande necessidade de mão de obra e a falta de exigência de escolaridade (ARANTES e BORGES, 2013).

Barros et al. (1997) reforçam a tese da importância das características dos indivíduos, notadamente daquelas relacionadas a educação, na determinação da diferença de renda através de evidências empíricas. O valor dos salários de uma determinada maneira influência no comportamento, na função e no aspecto que se pretende analisar (SALVATO et al., 2008).

As cooperativas facilitam a distribuição dos resultados econômicos proporcionados com seus associados, neste sentido, traçam táticas em duas dimensões: a social e econômica, sendo que, a social está voltada para o fortalecimento do indivíduo e a econômica a rentabilidade da atividade individual do associado (BENECK, 1980). Consequente, foi

observado que os respondentes consideraram vantajoso trabalhar na associação, logo que, julgam esta alternativa mais viável do que trabalhar nas ruas.

Soares e Gonzaga. (1997) e Ferreira et. al. (2000), afirmam que a educação é um fator determinante do salário e do acesso a postos de trabalho no Brasil. Onde o impacto da educação do trabalhador atua fortemente sobre a renda percebida, sendo significativamente superior.

O mercado de trabalho brasileiro passou por uma profunda recessão nos últimos anos. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2017), a taxa de desemprego começou a crescer a partir de dezembro de 2014, chegando a 13,2% da população economicamente ativa em 2017. Ou seja, mais de 13 milhões de trabalhadores estão à procura emprego.

Neste sentido, os catadores associados demonstraram a vulnerabilidade do mercado de trabalho brasileiro, devido a 70% dos catadores entrevistados estarem a menos de 5 anos na catação.

Ao analisar as principais debilidades, ameaças e perigos ocupacionais constatou-se que todos utilizam algum tipo de EPI's. Segundo Santos (2014), sem organização muitas famílias passam a ser exploradas por empresas privadas que atuam na revenda de materiais recicláveis. Nesta perspectiva, a importância social das associações e cooperativas, demonstra que, a forma de organizar o trabalho dos catadores, sem exploração, com melhores condições de saúde e trabalho, promove a qualidade de vida e evita graves problemas sociais, como o trabalho infantil, além disso, diminuindo o impacto ambiental causado pelo consumo (SANTOS, 2014).

Constatou-se que 60% dos entrevistados já trabalharam com catação nas ruas e lixões a céu aberto. Nestes ambientes insalubres e sem controle sanitário e ambiental os catadores de materiais recicláveis, antes reconhecidos como grupo excluído e marginalizado, com uma origem que frequentemente se confundem com o da população de rua (GONÇALVES et al. 2013). Atualmente contam com políticas públicas de inclusão social. Evidenciando assim, positivamente conforme apontado por 100% dos entrevistados que reconhecem as vantagens em se trabalhar na associação.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos em um de seus instrumentos, consolida o incentivo a criação e ao desenvolvimento de cooperativas e associações de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis. Além disso, a União, Estados e Municípios devem instituir normas, visando incentivos fiscais às indústrias e entidades dedicadas à reutilização e reciclagem de resíduos sólidos, realçando estímulos as políticas públicas de responsabilidade compartilhada.

A principal dificuldade da associação, apontada pelos entrevistados é a falta de investimentos na área de tecnologias e infraestrutura como, por exemplo, a aquisição de uma esteira, um triturador de vidro e refeitório. Zenone (2007) afirma que ainda é lento o processo de investimento nas áreas de desenvolvimento, principalmente quando as pesquisas são voltadas para tecnologias de ações ecologicamente corretas. Desta forma, necessita-se uma busca contínua de táticas para sobressair aos problemas enfrentados.

Ao analisar as potencialidades e oportunidades a partir das perspectivas, ficou evidenciada pelos entrevistados que a falta de estudos foi um fator determinante em sua vida. Os “historiadores da pobreza” demonstraram que o processo de modernização levou em diversos momentos da história da sociedade a considerar os pobres como excluídos, assim, as políticas públicas implícitas no processo de competição, culpabilização e fracasso do indivíduo, além de, sua desqualificação atuando em um processo de subjetividade e intersubjetividade, minimiza a responsabilidade do Estado, frente às intempéries da exclusão, trazidas pela transformação, advindas das novas tecnologias (GEREMEK, 1987, *apud* SIQUEIRA, 2009).

Boneti (2000) argumenta sobre a responsabilidade do Estado no processo de in/exclusão e sua inoperância tecnológica, a não homogeneização que resulta no processo de exclusão. A passagem do foco do segmento social, representado por grupos específicos para a problemática social como: desemprego estrutural, desqualificação, tem por consequência uma maior vulnerabilidade social e exclusão social.

Além da visão estrutural, a Política Nacional dos Resíduos Sólidos, estabelece a elaboração do plano integrado de resíduos sólidos, que propõe ações que visem o gerenciamento municipal dos resíduos, diagnosticando a situação, identificando as fragilidades e os procedimentos operacionais a serem adotados pelos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos (BRASIL, 2010).

Outro ponto da Lei é a identificação das responsabilidades dos geradores, serviços públicos e sociedade, com o objetivo de promover ações de responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos. Além do incentivo a programas e ações para a participação de associações e cooperativas de catadores, criando mecanismos de fontes de negócios, emprego e renda.

O principal sonho constatado pelos respondentes é possuir uma casa própria. Conforme a Constituição Federal em seu artigo 6º, “são direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia...”.

Neste cenário, segundo Rodrigues (2006), em seu estudo que buscou compreender o contexto de produção de habitação de interesse social, com moradia produzida ou financiada, destinada a população de baixa renda, como direito fundamental do cidadão afirmou que “ter um teto para se abrigar da chuva, do frio e do sol é a primeira, mas não a única razão que leva o ser humano a construir sua casa”. A casa é o palco onde se desenvolvem as relações privadas, seja qual for a composição familiar. Assim, ela é carregada de elementos simbólicos que fazem parte do arcabouço cultural de uma sociedade.

Quando verificada a perspectiva dos catadores perante o sucesso da associação, 90% demonstraram acreditar em seu sucesso.

Analisando a percepção dos catadores em relação à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, 50% dos entrevistados acredita que a população em geral não sabe realizar a separação dos resíduos, contudo, outros 50% afirmam que os mesmos sabem, porém não realizam a coleta seletiva.

Segundo Godoy (2013), o princípio da responsabilidade compartilhada ante a geração de resíduos, divide as atribuições entre as prefeituras, o empresariado e a comunidade em geral. A Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, democratizou o processo de criação de políticas públicas, que ganharam novos contornos, principalmente nos governos locais, que devem buscar parcerias com a sociedade civil, em direção à concretização destas políticas.

Toro e Werneck (1997) afirmam que:

“A mobilização ocorre quando um grupo de pessoas, uma comunidade ou uma sociedade decide e age com um objetivo comum, buscando, cotidianamente, resultados decididos e desejados por todos. Mobilizar é convocar vontades para atuar na busca de um propósito comum, sob uma interpretação e um sentido também compartilhados. Participar de um processo de mobilização social é uma escolha, porque a participação é um ato de liberdade” (TORO e WERNECK, 1997, p. 13).

A participação voluntária da população nos programas de coleta seletiva é baixa, mas pode aumentar em médio e longo prazo. Neste sentido, pode crescer, à medida que se incrementem as ações mobilizadoras, devendo assim, implantar mecanismos de sensibilização e mobilização social (BRINGHENTI e GÜNTHER, 2011).

Segundo Jacobi et. al. (2003), é preciso alcançar a construção democrática de políticas públicas como um processo, envolvendo a existência de espaços e redes de articulação entre o poder público e a sociedade civil.

Galbiati (2012) afirma que as iniciativas por parte da população acabam se descontinuando, pela falta de programa de coleta seletiva continuado, podendo gerar a crença que tais ações não tenham a devida utilidade prática para a construção da cidadania.

Leite (2003) conclui que o sucesso de um programa de coleta seletiva, com o objetivo de promover a reutilização e reciclagem, depende do envolvimento da população, por meio de um programa de comunicação e educação ambiental, boa logística de coleta e um bom sistema de gerenciamento dos resíduos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os catadores de materiais recicláveis são fundamentais para uma gestão integrada de resíduos sólidos municipais. No entanto, sua atividade é pouco reconhecida pela sociedade em geral. Além disso, sofrem com as desigualdades e vulnerabilidades sociais, como consequência da baixa escolaridade e renda, muitas vezes vivendo à margem da sociedade.

Os objetivos traçados para este estudo foram alcançados, revelando o perfil, as percepções, as potencialidades, oportunidades, debilidades, ameaças e as condições de trabalho dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis da Associação de Catadores Sepé Tiarajú, localizada no município de São Gabriel/RS.

A metodologia desenvolvida para a coleta de dados, deu-se através de questionários, que se demonstraram como a melhor forma de interpretação dos aspectos e percepções.

As informações obtidas evidenciaram que os catadores, em sua maioria, são mulheres, com uma idade média entre 30 e 40 anos, em sua maior parte com o ensino fundamental incompleto. Averiguou-se como potencialidades o amplo uso de equipamentos de segurança individual, minimizando os perigos ocupacionais desta atividade.

Outro fato constatado, foi a carência de políticas públicas incentivadoras, relacionadas à coleta seletiva de resíduos, a ausência de apoio a organização dos catadores e a omissão dos atores sociais pelo ciclo de vida dos produtos, sendo uma das principais debilidades, devido ao não reconhecimento desses pelo princípio da responsabilidade compartilhada.

Face a estas informações, espera-se que o conteúdo desta pesquisa, auxilie ao desenvolvimento de uma sociedade socialmente justa, economicamente viável e ambientalmente sustentável. Buscando uma maior inclusão dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, possibilitando mais qualidade de vida e melhores condições a estes atores sociais.

Recomenda-se maiores estudos em relação ao trabalho dos catadores de materiais recicláveis, a fim de estimular a formulação de políticas públicas em prol deste grupo social. Além disso, um maior incentivo por parte do poder público, em relação à infraestrutura do local de trabalho dos catadores.

REFERÊNCIAS

ARANTES, Bruno Otávio; BORGES, Livia de Oliveira. **Catadores de materiais recicláveis: cadeia produtiva e precariedade**. Arquivos Brasileiros de Psicologia, v. 65, n. 3, 2013. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/arbp/v65n3/02.pdf>. Acesso em: 12. maio. 2017.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1978.

BARROS, Ricardo Paes de; CAMARGO, José Márcio; MENDONÇA, Rosane. **A estrutura do desemprego no Brasil**. 1997. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/2044/1/td_0478.pdf. Acesso em 27 de maio de 2017.

BASTOS, Valéria Pereira. **Construindo identidades: Catador-herói ou sobrevivente da perversa forma de catação?**. Confluências. Revista Interdisciplinar de Sociologia e Direito, v. 4, n. 1, 2005. Disponível em: <http://www.confluencias.uff.br/index.php/confluencias/article/view/233>. Acesso em: 25 de maio de 2017.

BENECKE, Dieter W. **Cooperação e desenvolvimento: o papel das cooperativas no processo de desenvolvimento econômico**. Coorjornal, Porto Alegre - RS, 1980.

BONETI, Lindomar Wessler. **Educação, exclusão & cidadania**. Editora Unijuí, Ijuí - RS, 2000.

BOSI, Antônio de Pádua. **A construção da identidade de catadores de recicláveis: relações de trabalho, Estado e discriminação**. 4º Seminário Nacional Estado e Políticas Públicas. Cascavel – PR, 2009.

BRANDÃO, Eraldo José; OLIVEIRA, Juliana Garcia de. **A logística reversa como instrumento da gestão compartilhada na atual política nacional de resíduos sólidos**. Revista do Curso de Direito da Uniabeu, v. 2, n. 2, 2013.

BRASIL. Constituição 1988. **Constituição da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF: Senado Federal.

BRASIL. Lei nº. 12.305, de 2 de agosto de 2010, **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº. 9.605 de 12 de fevereiro de 1998**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 3 ago. 2010.

BRINGHENTI, Jacqueline R.; GUNTHER, W. M. R. **Participação social em programas de coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos**. Engenharia Sanitária Ambiental, v. 16, n. 4, 2011..

BURSZTYN, Marcel et al. **No meio da rua: nômades, excluídos e viradores**. No meio da rua, 2000.

CALLON, M. Some Elements of a Sociology of Translation: Domestication of the Scallops and the Fishermen of St Brieuc Bay. In: LAW, J. (Comp.). Power, Action and Belief. A New Sociology of Knowledge? London: Routledge & Regan Paul, 1986. p. 196-223.

CAPRA, Fritjof; LUISI, Pier Luigi. **A visão sistêmica da vida. Uma concepção unificada e suas implicações filosóficas, políticas, sociais e econômicas**. 1997.

CARVALHO, C.M. A Pecuária e a Gestão de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Camaquã: Um estudo de caso no território do Alto Camaquã. 2015. 121 f. Dissertação de mestrado em Engenharia Ambiental)- Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2015.

CAVALCANTE, Sylvia. FRANCO, Márcio Flávio Amorim. **Profissão perigo: percepção de risco à saúde entre os catadores do Lixão de Jangurussu**. Revista Mal-Estar e Subjetividade, Fortaleza, v. 2. n. 1 – Mar/2007.

COSTA, Sandro L. da. **Gestão integrada de resíduos sólidos urbanos: aspectos jurídicos e ambientais**. Aracaju: Evocati, 2011.

CRESWELL, J. W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. Tradução Magda Lopes, 3. ed., Porto Alegre: Artmed, 2010. 296 p.

DEMAJOROVIC, Jacques; BESEN, Gina Rizpah; RATHSAM, Alexandre Arico. **Os desafios da gestão compartilhada de resíduos sólidos face à lógica do mercado**. Diálogos em ambiente e sociedade no Brasil, v. 1, 2006.

DONATO, V. **Logística Verde**, Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda., 2008.

FERREIRA, Francisco HG et al. **Os determinantes da desigualdade de renda no Brasil: luta de classes ou heterogeneidade educacional?**. Pontifícia Universidade Católica de Rio de Janeiro, Departamento de Economia, 2000.

FRANCO, M. L. P. B. Representações sociais, ideologia e desenvolvimento da consciência. Cadernos de Pesquisa, v. 34, n. 121, jan./abr. 2004.p. 169-186.

GALBIATI, Adriana Farina. **O gerenciamento integrado de resíduos sólidos e a reciclagem**. 2012.

GARCIA, Marcio Barreto dos Santos, et al. **Resíduos sólidos: responsabilidade compartilhada**. Semioses, v. 9, n. 2, 2016. Disponível em: <http://apl.unisuam.edu.br/revistas/index.php/Semioses/article/view/1981996X.2015v9n2p77>. Acesso em: 02 de junho de 2017.

GODOY, Manuel Baldomero Rolando Berríos. **Dificuldades para aplicar a Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos no Brasil**. Caderno de Geografia, v. 23, n. 39, 2013.

GOMES, M. A. S. SOARES, B. R.. **Reflexões sobre qualidade ambiental urbana**. Estudos Geográficos, Rio Claro, v. 2, n. 2, 2004. Disponível em: <http://www.cchla.ufrn.br/geoesp/arquivos/artigos/ArtigoAmbienteQualidadeAmbientaUrbana.pdf>. Acesso em: 23. maio. 2017.

GONÇALVES, Cleber Vaz et al. **A vida no lixo: um estudo de caso sobre os catadores de materiais recicláveis no município de Ipameri – GO**. Holos, v. 29, n. 2, 2013.

GONÇALVES, P., **A reciclagem integradora dos aspectos ambientais sociais e econômicos**. Rio de Janeiro: DP&A: FASE, 2003.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico**, 2010. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 18 de maio de 2017.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Mensal de Emprego - PME**, 2017. Disponível em:

<http://www.asdfree.com/search/label/pesquisa%20mensal%20de%20emprego%20%28pme%29>. Acesso em: 18 de maio de 2017.

IPEA –INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Situação Social das Catadoras e dos Catadores de Material Reciclável e Reutilizável** - 2013. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/situacao_social/131219_relatorio_situacao_social_mat_reciclavel_brasil.pdf. Acessado em 29 de maio de 2017.

IPT – INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS. **Cooperativa de catadores de materiais recicláveis: guia para implantação**. São Paulo: SEBRAE, 2003.

JACOBI, Pedro et al. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**. Cadernos de pesquisa, v. 118, n. 3, 2003.

JACOBI, Pedro Roberto. **Ampliação da cidadania e participação: desafios na democratização da relação poder público-sociedade civil no Brasil**. 1996. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/livredocencia/48/tde-25102005-105004/en.php>. Acesso em: 30 de maio de 2017.

LAFUENTE JUNIOR, A. N. de A.. **Resíduos sólidos em restaurante comercial: um estudo de caso na cidade de Santos/SP**. Revista de tecnologia aplicada, v. 1, n. 2, 2012. Disponível em: <http://faccamp.br/ojs-2.4.8-2/index.php/RTA/article/view/430/244>. Acesso em: 18. Maio. 2017.

LATOUR B.. **Ciência em ação**. São Paulo: Editora da Unesp, 2000.219p.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. **O cinismo da reciclagem: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental**. Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania. São Paulo: Cortez, 2002.

LEITE, Paulo Roberto. **Logística Reversa e competitividade empresarial**. Revista Tecnológica. Agosto, 2005.

LEITE, Paulo Roberto. **Logística reversa**. São Paulo: Pearson, 2003.

LEITE, Paulo Roberto. **Logística Reversa: meio ambiente e competitividade**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

LEITE, Paulo Roberto. **Logística Reversa: sustentabilidade e legislações ambientais**. Revista da FAAP, 2012. Disponível em: <<http://www.clrb.com.br/site/midia.asp?id=137>>. Acesso em: 25 maio. 2017.

LISBOA, Severina Sarah; HELLER, Léo; SILVEIRA, Rogério Braga. **Desafios do planejamento municipal de saneamento básico em municípios de pequeno porte: a percepção dos gestores**. Engenharia Sanitária e Ambiental, v. 18, n. 4, 2013.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora**. AMBIENTE & EDUCAÇÃO- Revista de Educação Ambiental, v. 8, n. 1, 2003.

MAGERA, Márcio. **Os empresários do lixo: um paradoxo da modernidade-análise interdisciplinar das cooperativas de reciclagem de lixo**. Átomo, 2003.

MINAYO, M. C. S. (org.). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 29. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. (Coleção temas sociais).

OLIVEIRA, M. M. de. Como fazer pesquisa qualitativa. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2008. 182 p.

PLANETA VIVO. Projeto Minuano. Disponível em: < <http://www.planetavivo-rs.org.br/>. > Acesso em 21 de maio de 2017.

RODRIGUES, Soraya. **Casa própria ou apropriada? duas abordagens: o FUNAPS Comunitário e o Projeto Cingapura**. 2006. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

ROSA, M. V. F. P. C; ARNOLDI, M. A. G. C. – **A entrevista na pesquisa qualitativa: mecanismos para a validação dos resultados**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 112 p. 2006.

SACHS, I. **Desenvolvimento incluyente, sustentável, sustentado**. Editora Garamond, 2004.

SALVATO, Márcio Antônio et al. **Mercado de Trabalho em Minas Gerais e Bahia: Considerações sobre uma análise da discriminação de raça e gênero**. Anais do XIII Seminário sobre a Economia Mineira. Cedeplar, Universidade Federal de Minas Gerais, 2008.

SCHALCH, Valdir, LEITE. W. D. A, FERNANDES JÚNIOR. J. L., e CASTRO, M. C. A. A. **Gestão e gerenciamento de resíduos sólidos**. São Carlos: Escola de Engenharia de São Carlos - Universidade de São Paulo, 2002.

SILVA, A. H.; FOSSÁ, M. I. T.. **Análise de conteúdo: exemplo de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos**. Qualitas Revista Eletrônica, v. 16, n. 1, 2015. Disponível em: <<http://revista.uepb.edu.br/index.php/qualitas/article/view/2113>>. Acesso em: 2 maio. 2017.

SIQUEIRA, Maria da Penha Smarzaro. **Pobreza no Brasil colonial: representação social e expressões da desigualdade na sociedade brasileira**. *Histórica–Rev. Eletrônica do Arquivo Público do Estado de São Paulo*, v. 5, 2009.

SOARES, Rodrigo Reis, GONZAGA, Gustavo. **Determinação de salários no Brasil: dualidade ou não-linearidade no retorno à educação?**. Pontifícia Universidade Católica de Rio de Janeiro, Departamento de Economia, 1997.

TORO, A. José Bernardo; WERNECK, Nísia Maria Duarte. **Mobilização social: "um modo de construir a democracia e a participação"**. Ministério do Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Amazônia Legal: Secretaria de Recursos Hídricos: ABEAS: UNICEF, 1997.

ZENONE, Luiz Claudio. **Marketing estratégico e competitividade empresarial**. Novatec Editora, 2007.