

**IMPORTÂNCIA DA COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS SÓLIDOS: ÉNFASE NA INCLUSÃO  
SOCIOPRODUTIVA DOS CATADORES DE MANHUMIRIM-MG**

*Taynara Rodrigues de Andrade*

*José Carlos de Souza*

*Curso: Administração – Gestão Ambiental*

## **RESUMO**

Levando em consideração os problemas enfrentados pelo descarte de resíduos sólidos, o homem vem desenvolvendo maneiras de descartar esse lixo de forma sustentável. Assim surgiram as cooperativas de coleta seletiva. Essas pequenas cooperativas têm como objetivo dar uma destinação certa ao lixo coletado pelas cidades. Inserido neste contexto é que o presente trabalho tem como objetivo averiguar se na Cooperativa de Reciclagem Aguapé, localizada em Manhumirim-MG ocorre a inclusão socioprodutiva de seus cooperados e de que maneira isto ocorre. O objeto de estudo dessa pesquisa é o material humano relacionado e inserido na Cooperativa Aguapé, principalmente, no que diz respeito aos cooperados em si. Os instrumentos de coleta de dados usados foram entrevistas e aplicação de questionários com perguntas semiestruturadas, além da observação direta da visita técnica. Os dados foram coletados entre os dias 4 e 25 de junho de 2015. Os resultados obtidos demonstram que apesar das dificuldades a inclusão socioprodutiva dos cooperados objeto deste estudo ocorre em determinadas formas, mas sua efetividade é mais perceptível no que diz respeito a renda, ao poder de consumo dos cooperados e a própria dignidade do que do efeito modificador de se produzir mão-de-obra especializada.

**Palavras-chave:** Cooperativas de coleta seletiva - inclusão socioprodutiva – cooperados – resíduos sólidos - reciclagem.

## 1. INTRODUÇÃO

Um dos maiores problemas na humanidade na primeira década do século XXI é o acúmulo de resíduos sólidos urbanos, resultado da sociedade capitalista em que vivemos, onde se almeja o novo e não se tem qualquer preocupação com o destino reservado para as coisas que seriam descartadas, mediante a substituição. Silva (2007) afirma que:

os resíduos sólidos estão sendo produzidos pelos seres humanos numa proporção muito maior do que deveriam produzir, desarmonizando o equilíbrio ecológico, indicando que consumimos mais do que necessitamos, acelerando assim o índice de poluição do planeta. (SILVA, 2007, p.13).

Diante desse quadro se tornou visível a necessidade da população em realizar um desenvolvimento sustentável. De acordo com o relatório de Brundtland (1987), desenvolvimento sustentável é aquele que procura satisfazer as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem suas próprias necessidades.

Para colocar tal desenvolvimento em prática o homem viu a necessidade de mudar hábitos e desenvolver maneiras de diminuir os estragos causados ao meio ambiente por meio do desenvolvimento e consumismo desenfreado observados nos últimos anos.

Dentre as alternativas encontradas pelo homem para amenizar os impactos causados ao meio ambiente que geram problemas não só ecológicos, mas também sociais (como as enchentes vistas nas grandes cidades devido ao entupimento de bueiros causado pelo descarte incorreto do lixo) está a coleta seletiva. Assim é que tal assunto veio a ganhar grandes contornos, uma vez que o resíduo sólido que poderia ser descartado de maneira incorreta ganha destino certo, sendo reciclado e voltando para a sociedade como matéria-prima para produção de novos materiais. Este procedimento quando realizado por cooperativas, além de beneficiar o meio ambiente, tende também a gerar empregos e auxiliar na economia do país. Tanto isso é verdade que segundo Wiego (2009), os responsáveis por tais cooperativas desempenham um papel significativo nos países em desenvolvimento.

Para que a desigualdade da distribuição de renda venha a ser diminuída no Brasil, necessário se faz a interferência direta do governo, por meio de políticas públicas, a fim de promover a inclusão social e a criação de capital para os grupos e comunidades mais pobres. Nesse contexto podemos incluir os catadores de materiais recicláveis e a proposta de apoio às cooperativas como ferramenta indispensável no combate à desigualdade e na promoção da inclusão social. Na base do sistema de coleta seletiva no Brasil estão os catadores de materiais recicláveis, como afirma Calderoni (1999). Os catadores estão no patamar de mais vulnerabilidade devido a suas condições socioeconômicas, na maioria dos casos exercem suas funções de modo informal, sem apoio das políticas públicas de inclusão social e melhoria de condições trabalhistas, desamparados também em relação aos órgãos públicos responsáveis pela gestão dos resíduos sólidos (CONCEIÇÃO, 2003).

Dentre os benefícios que resultam da coleta de material reciclável, além da geração de renda para os trabalhadores envolvidos, pode-se citar: a contribuição para a saúde pública e para o sistema de saneamento; o fornecimento de material reciclável de baixo custo para a indústria; a redução nos gastos municipais e a contribuição para a sustentabilidade do meio ambiente, tanto pela diminuição de matéria-prima primária utilizada, que conserva recursos e energia, como pela

diminuição da necessidade de terrenos a serem utilizados como lixões e aterros sanitários.

A produção de resíduos sólidos conta com a participação de catadores de materiais recicláveis como principal responsável por recolocar os materiais no ciclo produtivo. Contudo, ainda é uma realidade a participação subordinada dos catadores apenas na fase inicial da cadeia produtiva. Tal restrição não lhes garante acesso aos recursos suficientes a uma vivência digna.

Os avanços promovidos pelo Governo Federal, por meio de marcos legais que buscaram garantir a inclusão sócioprodutiva dos catadores de materiais recicláveis, aliada à organização social deles, possibilitaram a iniciativa de ações que impulsionaram processos de constituição e fortalecimento de associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis. Em 2010, a publicação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) possibilitou oportunidades de atuação dos catadores em estágios mais avançados da cadeia produtiva.

A formação de cooperativas de reciclagem em diversas regiões do Brasil tem sido objeto de investigação de pesquisas que mostram a importância da atividade para mitigar o impacto ambiental dos resíduos sólidos urbanos, por meio do trabalho de coleta seletiva de tais resíduos. Por outro lado, estudos mostram as mazelas e dificuldades dessa atividade que começa a se organizar em cooperativas, com o apoio de setor público, privado e da sociedade civil. (LEITE, 2009).

Dentro deste contexto, diante da necessidade de conscientização quando ao descarte de materiais que vem se avolumando em larga escala, bem como diante a forma como estes produtos tem sido retirado do meio ambiente e a ele sendo dado destino certo e produtivo mediante o trabalho realizado pelas cooperativas de coleta seletiva é que este trabalho se volta para o material humano envolvido neste assunto, o cooperado da Cooperativa Aguapé, localizada em Manhumirim-MG para averiguar a ocorrência e de que forma se dá a inclusão socioprodutiva destes cooperados.

Assim é que, dentro da forma como é administrada e gerenciada a Cooperativa Aguapé, localizada em Manhumirim-MG, com olhar voltado para o cooperado é que surgiu o seguinte questionamento: É possível constatar e de que maneira ocorre a inclusão socioprodutiva do cooperado?

## 2. DESENVOLVIMENTO

### 2.1. O cooperativismo no Brasil e a coleta seletiva

No Brasil, a normatização legislativa atinente ao cooperativismo iniciou-se no Decreto nº 1.637 de 05 de janeiro de 1907, com a criação dos sindicatos profissionais e sociedades cooperativas. Referido Decreto vigorou até 19 de dezembro de 1932, quando foi editado o Decreto nº 22.239 já que o seu antecessor não mais correspondia às exigências da atualidade, sendo que sua aplicabilidade se estendeu até 1934, quando veio a ser editado o Decreto nº 24.647 de 10 de julho que em seu artigo 38 fazia, expressamente, a distinção entre cooperação-profissional e cooperação social.

Tendo em vista a necessidade de ajuste quanto a fiscalização e registro das cooperativas, em 1938 veio a ser editado o Decreto-Lei 581 de 1º de agosto, determinando que tais assuntos caberiam a Diretoria de Organização e Defesa da Produção do Ministério da Agricultura, vindo em 1945 pelo Decreto-Lei nº 8.401 a

ficarem a cargo do Serviço de Economia Rural do Ministério da Agricultura. Vê-se, assim, que até então o tema do cooperativismo no Brasil mantinha ligação direta e limitada a agricultura, não chegando ao plano e a esfera industrial.

Em 1966, com a edição do Decreto-Lei nº 59 de 21 de novembro, é que veio a ser adotada uma política nacional de cooperativismo, com a criação do Conselho Nacional do Cooperativismo e a unificação de todas as legislações cooperativistas em vigor. No entanto, somente aos 16 de dezembro de 1971 é que veio a ser publicada a Lei 5.764 definindo a nova e atual Política Nacional de Cooperativismo e instituindo um regime jurídico específico para as Sociedades Cooperativistas, baseada na adesão livre, no controle democrático, no retorno das operações, com limitação dos juros no capital em 12% ao ano, fundado no desenvolvimento da educação e social, além da Inter cooperação.

Dentro deste conceito é que foram inseridas as cooperativas de coleta seletiva que engloba os processos de separação, descarte e recolhimento dos materiais, sendo o primeiro passo para a realização da reciclagem. No caso brasileiro, cerca de 35% do lixo produzido é passível de reciclagem. Cortez considera que:

[...] o maior benefício resultante da coleta seletiva, sob o aspecto humano, é viabilizar a transferência cada vez maior dos catadores das áreas de destinação de lixo, insalubres e de alto grau de risco, para as centrais de triagem, onde o ambiente de trabalho é mais saudável. Nestes locais, as pessoas adquirem melhor qualidade de vida e espírito de equipe, diferente das disputas individuais pela sobrevivência, travadas diariamente nos lixões e aterros. (CORTEZ, 2002, p.55)

Sendo assim, a prática da coleta seletiva de resíduos sólidos veio a ser inserida dentro do contexto das cooperativas, que é uma pessoa jurídica pertencente a todos e democraticamente gerida, sendo que o empreendimento da união das pessoas que a compõem é feito de forma voluntária para a satisfação de suas necessidades e aspirações econômicas, sociais e culturais.

E de se destacar que a coleta seletiva e a reciclagem são consideradas partes da mudança de um costume abusivo onde o meio ambiente é o responsável pela eliminação dos resíduos produzidos pelo humano, sendo que seu papel é de grande importância para o desenvolvimento sustentável. Segundo Dias (2006) uma pessoa chega a produzir 1 kg de resíduo por dia no mundo. Carvalho apresenta também que:

[...] Seja no âmbito da escola formal, seja na organização comunitária, a EA pretende provocar processos de mudanças sociais e culturais que visam obter do conjunto da sociedade tanto a sensibilização à crise ambiental e à urgência em mudar os padrões de uso dos bens ambientais quanto o reconhecimento dessa situação e a tomada de decisões a seu respeito – caracterizando o que poderíamos chamar de um movimento que busca produzir novo ponto de equilíbrio, nova relação de reciprocidade, entre as necessidades sociais e ambientais. (CARVALHO, 2004, p.158)

## **2.2. As políticas públicas atinentes aos resíduos sólidos e a coleta seletiva**

Decorrente do esforço dos ambientalistas, em 2006, foi sancionado, pelo Governo Federal, o Decreto nº 5.940 que instituiu a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal

direta e indireta, na fonte geradora e a sua destinação as associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis.

De forma clara o artigo 3º do mencionado decreto direcionou a catação as associações e cooperativas de reciclagem, desde que formalmente constituídas, que não possuíssem fins lucrativos e instaladas em local correto para o tratamento deste material, sendo que o pagamento fosse baseado no rateio da produção. Com isso, restou ceifada a ação direta das organizações privadas que possuíam fins lucrativos que agiam neste meio.

Em janeiro de 2007, a reciclagem veio a ser enquadrada como serviço público de limpeza urbana, mediante o artigo 7º, inciso II da Lei 11.445.

Somente em 2010, o projeto da lei nº 12.305/10 que fala sobre a PNRS, passou pelo congresso em 1989, e após 21 anos foi sancionada em 2010, passando assim o Brasil ter um marco regulatório nessa área (FIESP, 2010). Referida lei instituiu aos municípios a obrigação legal de acabar com os lixões dentro do prazo de quatro anos, sendo que restou proibida a criação de novos lixões. Restou, ainda, obrigado aos governos municipais e estaduais a elaboração, no prazo de dois anos, de um plano de resíduos sólidos que contivesse um diagnóstico da situação lixo da região e elaborar metas para redução e reciclagem. Veio, ainda, a ser proibida a catação, a criação de animais e a instalação de moradias nessas áreas.

Para elucidar os conceitos tratados nas referidas disposições legais, necessário se faz destacar a diferença entre lixão, aterro controlado e aterro sanitário. Segundo Abrelpe (2013), lixão é apenas uma área para acomodação dos resíduos sólidos, onde não há separação dos resíduos e nem preparação do solo, sendo assim o chorume penetra no solo e vai para o lençol freático contaminando-o. Os aterros controlados pouco se diferenciam dos lixões, pois ambos não possuem o conjunto de sistema e medidas necessários para a proteção do meio ambiente, contra danos e degradações.

Por outro lado, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), de NBR 10.004, define resíduos sólidos como sendo “resíduos nos estados sólidos e semi sólidos, que resultam de atividades da comunidade de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição”, enquanto Fellenberg (1980) conceitua como “todos os detritos sólidos e pastosos, produzidos por atividades do homem” e a Agenda 21- capítulo 21-Rio-92 conceitua como “todos os restos domésticos e resíduos não perigosos, tais como os resíduos comerciais e institucionais, o lixo da rua e os entulhos de construção” e o Dicionário Aurélio, como o que resta de substâncias submetidas à ação de diversos agentes: as cinzas são o resíduo da combustão da lenha. O IBGE (sd) define resíduos como aqueles:

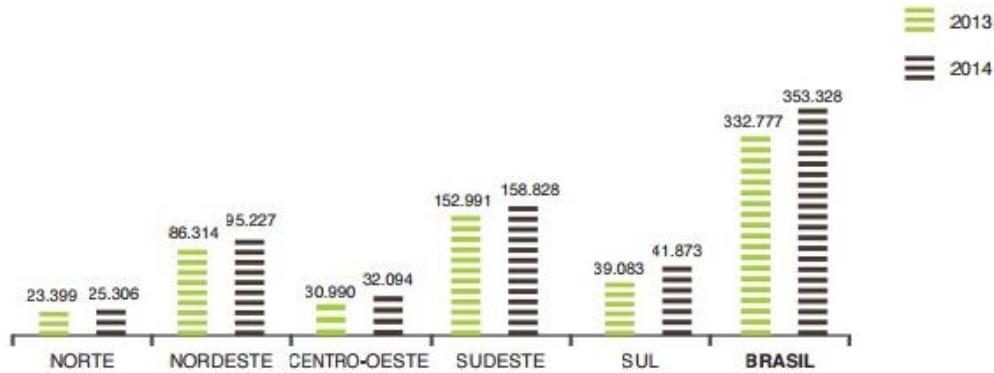
[...] nos estados sólido e semissólido, que resultam de atividades da comunidade, de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição de ruas. Incluem ainda determinados líquidos cujas particularidades tornam inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos de água, ou que exijam para isso soluções técnica e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível.

Vale destacar que, a título de penalidade, restou previsto que as cidades que não tiverem políticas definidas como a elaboração de planos para reaproveitamento, tratamento e eliminação do lixo orgânico e inorgânico, não poderiam utilizar recursos de programas voltados a benefícios de tais assuntos.

Das pesquisas e do relatório da Abrelpe (2014), tem-se que sobre a comparação entre a quantidade de resíduo gerada e coletada percebeu-se que o país conta um índice de cobertura de coleta de 90,6%.

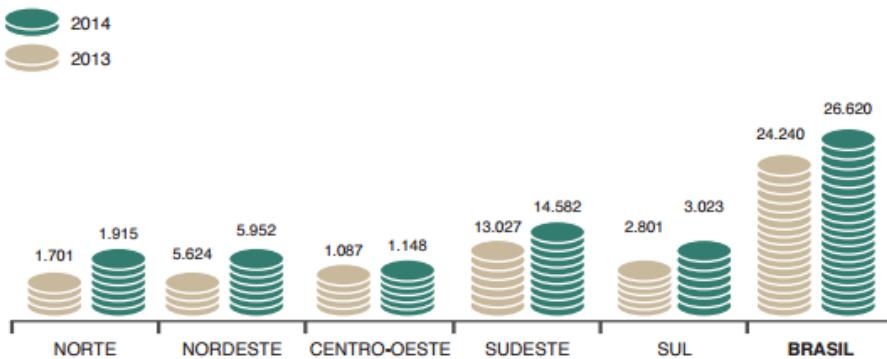
Ainda, do relatório da Abrelpe (2014) restou evidenciado que a geração de empregos no setor de limpeza urbana cresceu 6,2% em relação a 2013, superando, pela primeira vez, a casa dos 350.000 mil empregos diretos gerados no país, como se vê no gráfico abaixo:

GRÁFICO 1 – EMPREGOS DIRETOS GERADOS NO SETOR DE LIMPEZAA



No mesmo sentido, o mercado de limpeza urbana superou a casa dos 26 bilhões de reais em 2014, sendo que por regiões do país foi sentido crescimento e aumento próximo a 10%, levando-se em consideração o resultado de 2013, como demonstra o gráfico abaixo:

GRÁFICO 2 – VALORES MÉDIOS POR HABITANTE/ANO CORRESPONDENTES AOS RECURSOS APLICADOS NA COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS E NOS DEMAIS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA



### 2.3. O cooperativismo como meio de desenvolvimento humano e inclusão social dos catadores

Santos (2009) ao tratar da inclusão social e do desenvolvimento humano assevera que tais assuntos devem ser analisados dentro de uma abordagem da atividade das cooperativas quanto a efetivação da inclusão social e do desenvolvimento humano.

E de se destacar que os benefícios do desenvolvimento econômico vistos sob a ótica das tecnologias e da globalização dos mercados são inegáveis, todavia, os impactos econômicos e sociais decorrentes destes processos marcam de forma negativa a sociedade que fica a mercê do mercado regular de consumo. Isso porque, os grandes beneficiários deste modelo econômico são os grupos empresariais possuidores de significante influencia financeira sobre decisões

governamentais. Nesse sentido, Santos (2009) afirma que nesses tipos de governo a valorização do capital sobre os interesses da coletividade é sua maior característica.

Por conta do quadro acima demonstrado é que o cooperativismo ganha força, já que como seu foco é a valorização do trabalho e do ser humano, com possibilidade de transformação social, tendo como fundamento a livre associação que independe de etnia, cor, posição social, crença religiosa, idade, sexo, dentre outros critérios.

Contextualizando, historicamente, o tema em voga, Santos (2009) destaca que o cooperativismo é uma atitude que considera as cooperativas como forma ideal de organização das atividades socioeconômicas da humanidade, pois surgiu em decorrência do desenvolvimento do capitalismo industrial na Europa do Século XVIII, como meio de reação da classe operária às condições de exploração às quais eram submetidas, possibilitando que estes operários retornassem aos postos de trabalho desencadeando uma vertente da inclusão pelo trabalho.

Vale aqui destacar que para que a inclusão social seja devidamente oportunizada ao cidadão é necessário que exista a possibilidade de ele adquirir conhecimento que possibilitaria a transformação de forma continuada na sua qualidade de vida econômica e social, de modo a transformar o seu meio por conta da consciência adquirida de sua situação e atuação na sociedade.

Nesse sentido é que fica realçada a missão do cooperativismo, já que concede proteção econômica aos trabalhadores caracterizando-se na garantia de participação desta camada da população de forma ampla nos frutos da atividade econômica (Veiga e Fonseca, 2001).

Ao inserir tais dados no contexto do nosso país, Sachs (2004) afirma que apesar do Brasil pertencer ao bloco dos países mais ricos do mundo e com recursos para saldar sua dívida social com condições de implementar políticas e programas sociais que fomentem uma divisão equânime de suas riquezas tem a sua pobreza superior a media dos países em condições per capita similar.

Sachs (2004), ainda se refere a inclusão social de pessoas de baixa ou nenhuma qualificação como "competitividade espúria" onde grande parte dos empreendedores que possui baixa ou pouca qualificação é obrigada pela baixa produtividade do seu trabalho a buscar a inclusão neste meio empresarial por meio de "expedientes conhecidos como fatores de competitividade espúria: baixos salários, ausência de proteção social, longas jornadas de trabalho, sonegação de impostos, condições de trabalho insalubres."

A prática da competitividade espúria não afeta somente a população de baixa ou nenhuma qualificação, mas vai muito além, já que atinge diretamente toda a sociedade por conta de o Estado deixar de arrecadar, mas não poder deixar de amparar, o que agrava a evolução da luta contra a pobreza e faz minar os recursos que deveriam ser destinados a investimentos direcionados a inclusão social pelo trabalho especializado.

Para que exista uma saída da informalidade, Sachs (2004) complementa que é necessário que exista um conjunto de políticas públicas complementares inspiradas pelo princípio do tratamento desigual dos desiguais, ou seja, que existam ações afirmativas em favor dos empreendedores mais fracos para que possam, com o tempo, enfrentar o mercado em condições de competitividade genuína e de produtividade suficiente para proporcionar postos de trabalho decente.

Nessa mesma linha, para Santos (2009) o principal aspecto da inclusão social é o fato desta se contrapor ao processo de exclusão consistindo na possibilidade do cidadão ter acesso aos direitos básicos como alimentação, saúde e educação, por

meio de seu ingresso no mercado de trabalho. Tal assunto ganha especial contorno quando voltado para as pessoas desfavorecidas economicamente, se encontram a margem da sociedade, sendo que dentre essas pessoas estão aqueles que vivem da coleta e reciclagem de resíduos sólidos. Isso porque, essas pessoas encontram nessa atividade uma forma de renda e também de fugir da criminalidade, sendo que a sociedade, por outro lado tem no papel desenvolvido pelos catadores uma peça fundamental para a preservação do meio ambiente e para um melhor desempenho do desenvolvimento sustentável.

Para sermos mais exatos, os catadores têm sua ocupação descrita e formalizada mediante o registro 5192-05 baseados na Classificação Brasileira de Ocupações – CBO, sendo a profissão definida como sujeitos que catam, selecionam e vendem materiais recicláveis como papel, papelão e vidro, bem como materiais ferrosos e não ferrosos dentre outros materiais reaproveitáveis (MNCR, 2012; MEIRELES e ALVES, 2011; BRASIL, 2008).

E mediante o trabalho exercido pelos catadores que eles se tornam agentes ambientais que recolhem e dão ao lixo um destino adequado, contribuindo para a preservação ambiental, já que evita a extração de mais bens naturais. Todavia, apesar apresentar um papel tão importante para a sociedade, segundo Medeiros e Macedo (2007), a inclusão dos catadores de materiais recicláveis ocorre de uma forma perversa: são incluídos por obter o trabalho, mas, excluídos pela precariedade à qual são submetidos.

O catador é o sujeito mais importante na cadeia produtiva, sendo que está na ponta do processo produtivo fazendo cerca de 89% de todo o trabalho, porém é quem menos ganha, sendo o mesmo responsável por cerca de 60% de todos os resíduos que são reciclados no Brasil hoje (WALDEMAN, 2011, p.10)

## **2.2. Metodologia**

De início, é importante ressaltar o aspecto pelo qual a metodologia norteará a presente proposta. Aplicando os rigores da ciência, mas adequando-se também às suas limitações, visto que a pesquisa é um processo sempre interminável (DEMO, 1985), buscar-se-á descobrir parte da realidade acerca da inclusão socioprodutiva dos catadores de resíduos sólidos da cooperativa de triagem de lixo “Cooperativa Mista de Trabalho e Produção de Coleta Seletiva, Reaproveitamento e Reciclagem de Lixo LTDA (COOPERATIVA AGUAPÉ)”, localizada na Rua Rafael Vicente Amil,15, Centro, na cidade de Manhumirim-MG, sendo que tal cooperativa é responsável por fazer a separação e venda de materiais recicláveis.

Destaca-se, desde já, que com a evolução da ciência, do mito da verdade, a metodologia também tomou novas formas. Necessário, então, atentar para o sentido de que compartilhamos da metodologia como resultado deste processo de evolução, que corresponde fielmente às palavras de Demo:

A metodologia moderna certamente aprendeu a lição histórica: se, de um lado, a imbricação das ciências sociais em estruturas de poder tende a troná-las lacaias do poder, de outro, buscam elas precisamente aí o ímpeto da contradição, quando, em vez de apenas servirem aos detentores do poder e do dinheiro, partem para elaborar a contra-ideologia dos desiguais. Esta aparente dubiedade é característica: o poder, como forma, acarreta a existência estrutural do conflito social e dói nos desiguais; mas, como história, origina a revolta, que pode estar na raiz de profundas transformações, sem

esquecer as condições objetivas. Em toda análise há não só argumento, mas também ideologia, que é o tributo natural ao meio social em que se vive, a submissão a padrões mais aceitos do que discutidos. A metodologia existe não para lançarmos apelo desesperado contra a ideologia, a autoridade, a infiltração estranha, mas para armar estratégias conscientes de seu controle. (DEMO, 1995, p.42-43)

Para a realização das propostas de estudo aqui apresentadas, a metodologia eleita foi a da pesquisa descritiva, que segundo Prodanov e Freitas (2013), o pesquisador procura observar, registrar, analisar e descrever os fatos sem interferir neles. Entre as várias possibilidades técnicas de abordagem da temática, optou-se pela aplicação de entrevista com gestores e aplicação de questionários com os cooperados, oportunizando, assim os atores principais da pesquisa, quais sejam: entrevistador e entrevistado ao fomento do diálogo.

Quanto às entrevistas e aos questionários, fez-se o uso da semi-estruturada, que segundo Duarte (2002), "[...] representa uma técnica que evita dúvidas por parte do entrevistado em relação à temática central pesquisada já que perguntas prontas foram anunciadas". Fez-se isso no intuito de restar resguardada a possibilidade de introdução de novas indagações e esclarecimento de dúvidas, caso se fizessem necessárias.

O questionário foi aplicado num grupo de 12 pessoas dentre os 25 cooperados, mediante amostragem por saturação, que segundo Fontanella, Ricas e Turato (2008) é "[...] uma ferramenta conceitual freqüentemente empregada nos relatórios de investigações qualitativas para estabelecer ou fechar o tamanho final de uma amostra em estudo, interrompendo a captação de novos componentes", até mesmo porque "[...] as informações fornecidas pelos novos participantes da pesquisa pouco acrescentariam ao material já obtido, não mais contribuindo significativamente para o aperfeiçoamento da reflexão teórica". Assim, o fechamento do grupo é operacionalmente definido como a suspensão de inclusão de novos participantes quando os dados obtidos passam a apresentar, na avaliação do pesquisador, certa redundância ou repetição.

Os dados foram coletados entre os dias 10 e 20 de setembro de 2015, quando foram aplicados os questionários, realizada a entrevista e a visita técnica a Cooperativa de Triagem de Lixo do município de Manhumirim - MG.

Para a análise dos dados coletados, foram analisados o conteúdo das entrevistas e dos questionários aplicados, além dos fatos observados no local de estudo da pesquisa. Por técnica de análise de conteúdo Bardin<sup>1</sup> citando Vergara a define como:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens. (BARDIN, 1977, p.42)

Desta análise espera-se extrair uma percepção dos obstáculos enfrentados pelos cooperados acerca de sua inclusão socioprodutiva na sociedade de Manhumirim - MG.

Saliente-se que, conquanto possa ocorrer da análise documental apresentar por vezes resultados quantitativos, ele se dará, mormente, sob um viés qualitativo, buscando-se analisar o conteúdo dos processos visando inferir de forma clara e

---

<sup>1</sup> BARDIN, 1977, p. 42 apud VERGARA, 2005, p. 15

objetiva os elementos que contribuem à explicitação, dentro da realidade da cooperativa, dos entraves sociais que se fizerem visíveis.

Por derradeiro, convém destacar que também será de grandiosa valia o uso de pesquisa bibliográfica, de caráter histórico, legal e sociológico a fim de dar substrato teórico às conclusões obtidas da análise do caso concreto. Desta técnica serão extraídos os elementos centrais que compõem a base teórica já acenada.

Dito de outra forma, o embasamento teórico a respaldar tanto a leitura dos documentos relativos aos questionários e as entrevistas aplicadas, como a suposição de algumas conclusões deles advindas estará ancorada nos autores e pensamentos dispostos na base teórica deste trabalho.

### **2.3 Análises de dados**

Inaugurada aos 11/08/2005 com ideal de tratar a Educação Ambiental, a Cooperativa Aguapé, atualmente emprega um total de 25 associados, os quais dividem igualmente todas as atividades da cooperativa, tanto na coleta e separação do material reciclável, quanto na administração. O trabalho realizado por eles é basicamente manual; sendo que contam com o auxílio de dois caminhões para a realização da coleta e de uma pequena esteira para a triagem do material coletado.

De posse do questionário aplicado junto aos cooperados, podemos verificar que dos 12 cooperados, 09 são do sexo feminino e 03 do sexo masculino, sendo que destes 05 são solteiros, 04 casados e outros declararam ter outro estado civil. Ratificando os dados do contexto nacional<sup>2</sup> de que a mulher tem se confirmado como figura responsável pelo sustento da casa, tal fato se repete na cooperativa, objeto de nosso estudo. Diante do exercício da mulher como chefe de família, percebe-se pela ausência de renda maior do que a por elas auferida na cooperativa para o sustento do lar, ou até mesmo de outra renda para ajudar a compor a renda da família. No depoimento das mulheres fica evidente também a conscientização delas sobre este assunto, já que destacaram que "a mulher hoje em dia tem que trabalhar, não dá mais pra depender de ninguém", "como mãe eu não posso mais ficar parada, meus filhos precisam comer e eu é que tenho que pagar as contas lá de casa". Evidente, se torna, então, que a cooperativa tem importante papel de inclusão social dos catadores na sociedade.

Quanto a composição familiar 03 disseram não ter filhos, 04 disseram ter entre 1 e 2 filhos, 01 disse ter 2 ou 3 filhos, 03 disseram ter 3 ou 4 filhos e apenas 01 disse ter 4 ou 5 filhos. Sendo que na residência dos cooperados, 03 deles declararam morar entre 01 a 03 pessoas; na de 08 moram 03 a 05 e na de apenas um residem mais de 07 pessoas.

A respeito da faixa etária dos cooperados, 05 declararam ter entre 18 e 30 anos; 05 disseram ter entre 30 e 45 anos e 02 (dois) disseram ter entre 45 e 60 anos. Os cooperados que possuem idade mais avançada destacaram, inclusive, este fator como preponderante para o ingresso deles na cooperativa, da seguinte forma "a idade já não deixava mais eu catar café como antes, eu já não tenho força

---

<sup>2</sup> De acordo com a ferramenta Estatísticas de Gênero, também do IBGE, das 50 milhões de famílias (únicas e conviventes principais) que residiam em domicílios particulares em 2010, 37,3% tinham a mulher como responsável. <http://www.brasil.gov.br/cidadania-e-justica/2015/03/mulheres-sao-maioria-da-populacao-e-ocupam-mais-espaco-no-mercado-de-trabalho>. Acessado em 06/11/2005

como antes, por isso procurei esse serviço" e "por conta da minha idade eu não encontrava mais oportunidade de trabalho"

Sobre a escolaridade, 08 disseram ter o ensino fundamental incompleto e 04 cursaram o ensino médio, ou seja, a mão de obra da cooperativa é composta basicamente por pessoas com baixa qualificação. Constatamos, também, que inexiste incentivo educacional quanto ao término dos estudos dos cooperados, menos ainda qualquer tipo de capacitação é a eles oferecido.

Quando questionados sobre o tempo que tem de cooperados 03 declararam ter entre 01 a 02 anos; 01(um) declarou entre 2 e 3 anos e 08 deles declararam ter mais de três anos. Aqui percebemos que a maioria dos cooperados está na cooperativa há bastante tempo, quase que desde o início das suas atividades. Questão intrigante neste ponto foi a constatação do fato de que 12 cooperados entrevistados, antes de serem cooperados 09 eram trabalhadores informais e os outros 03 trabalharam com carteira assinada (sendo 01 trabalhador rural; 01 embaladora/caixa de supermercado e 01 como vendedor). No mesmo número, 09 cooperados declararam ser beneficiário de programas sociais, principalmente, o Programa Bolsa Família.

No intuito de elucidarmos a modalidade de emprego anteriormente obtida pelos cooperados, pudemos constatar que a maioria das mulheres antes trabalhava na execução de faxinas, no comércio ou na colheita do café, enquanto os homens apontaram a execução de serviços de auxiliar de pedreiros e na colheita de café. A indicação da colheita de café ter sido feita por ambos os sexos, deve-se ao fato de a cidade de Manhumirim - MG possuir produção de café em grande escala.

Foi possível constatarmos, também, que nenhum dos cooperados antes trabalhava em lixões ou como catadores de lixo. Assim não existem relatos com a convivência de material degradante, lixo hospitalar, possível contato e ocorrência de doenças, enfim, com tudo o que envolve a prática de colheita de "lixo" e dos "lixões" ou aterros sanitários, apesar de estas questões terem sido realidade, também, na cidade onde se localiza a cooperativa estudada.

Ao questionarmos sobre eventual mudança percebida pelos cooperados desde o início de suas atividades na cooperativa, todos afirmaram por terem percebidos mudanças e, ainda, destacaram como fator preponderante a melhoria da renda, que antes era inexistente ou variável, mas nunca superior a um salário mínimo, e passou a ser mensal.

A constatação mais evidente e na que os cooperados se colocaram de forma mais eloquente adveio da continuação do assunto acima, já que com o recebimento de uma renda mensal fixa as necessidades básicas dos cooperados e de seus familiares deixaram de ser comprometidas, uma vez que a aquisição de alimentos, itens para a casa, roupas e materiais escolares passaram a ser garantidas, como se vê pelas seguintes declarações: "antes de trabalhar aqui muitas vezes eu não tinha o que dar de comer para meus filhos e dependia da ajuda da família", "com a renda que tenho aqui posso ter dinheiro pra comprar comida, pagar aluguel, comprar cama e uma cômoda" "agora não falta alimento lá em casa, não fata nada, graças a Deus tudo melhorou" "agora posso comprar as coisas que precisava lá pra casa. Agora não falta comida, roupa e as coisas das escolas para os meninos"

Neste tópico, um ponto que merece destaque foi a informação de 04 cooperados que efetuam o pagamento de plano de saúde, sendo que referida despesa é tida por eles como essencial por conta do contato direto com os resíduos sólidos, destacando a preocupação dos cooperados com a saúde deles próprios.

Assim é que ao tratarmos do tema melhoria da qualidade de vida temos a percepção que para os cooperados tal assunto não se restringe a mera aquisição de bens de consumo (como alimentos, vestuário e móveis), mas extrapola referida questão e vem a interferir diretamente na preocupação com a saúde.

Apesar de os cooperados apontarem melhora significativa em suas condições, eles afirmaram que o trabalho com resíduos sólidos ainda é motivo para despezos e maus tratos, sendo que dos depoimentos dos cooperados foram relatadas as seguintes manifestações: "às vezes as pessoas dizem que trabalhamos com lixo, outras vezes somos mesmo é chamados de lixeiros", "são poucas as pessoas que agradecem e reconhecem que é por conta do serviço da gente que a cidade fica mais limpa", "o que me deixa mais triste é a pessoa passar por mim e nem me dar bom dia ou boa tarde, parece que a gente nem tá ali", "o que as pessoas gostam mesmo é de separar o lixo e deixar na porta da casa pra gente pegar, parece até que o lixo vai pular para o caminhão sozinho", "nossa trabalho é muito mais do que pegar o lixo na casa das pessoas, temos que separar e organizar tudo da forma certa, senão não dá certo"

No que diz respeito a como consideram o trabalho do catador os cooperados foram unânimes ao apontarem como importante, sendo que esta posição advém do entendimento que eles possuem acerca do benefício que o trabalho que executam. Daí, percebemos que a consciência ecológica dos cooperados é bastante determinante para o orgulho que possuem desta profissão.

Por outro lado, ainda, do depoimento dos cooperados foi possível constatar que todos declararam já terem sido alvo de discriminação por conta da atividade que desenvolvem. Tal idéia partiu do modo como os cooperados acreditam serem vistos perante parte da sociedade que os tratam com preconceito ou com ausência de reconhecimento com o trabalho que executam. Nesse momento todas as respostas acima descritas foram ratificadas, sendo que a elas vieram a ser inseridas as seguintes: "nem todas as pessoas enxergam importante o nosso trabalho e quando ficam sabendo que trabalhamos com "lixo" algumas até se afastam da gente", "só me sinto valorizado por aqueles que conhecem o trabalho da cooperativa", "umas pessoas acham importante o trabalho da cooperativa, mas ainda discriminam o "catador", porque tem aqueles que nos veem como catingueiros"

Dos depoimentos, tem-se que o fenômeno mais recorrente quando declarado como preconceito está caracterizado na invisibilidade pública dos cooperados, que vem a ser ignorado pelos transeuntes que os encontram quando estes estão laborando. Não podemos deixar de reconhecer tal fato como uma forma de violência simbólica e material, já que nos dizeres de Costa tal fenômeno

tem a força de ressecar expressões corporais e simbólicas dos humanos então apagados. Pode abafar a voz e baixar o olhar. Pode endurecer o corpo e seus movimentos. Pode emudecer os sentimentos e fazer fraquejar a memória. Faz esmorecer – em todos estes níveis – o poder de aparição de alguém. (COSTA, 2008, p.16)

No mesmo sentido, Gonçalves Filho ao falar sobre a invisibilidade pública assim a definiu

O olhar personalizante, olhar de reconhecimento interpessoal, perde espaço para o olhar humilhante, olhar objetivante, olhar reificado e reificante. A invisibilidade pública é cegueira psicossocial, parece ser tanto mais automatizada quanto menor for o sentimento de comunidade que o cego tenha com o indivíduo que não foi visto.

Parece haver mais consciência do cego sobre sua cegueira quanto maior for o grau de comunidade em que ele possa ingressar com quem ficou apagado. (GONÇALVES FILHO, 2004, p. 22)

Inegável, então, que dos depoimentos onde constatamos a ocorrência da discriminação é possível identificar a ocorrência da exclusão social, quando tratada dentro da perspectiva sociológica, ou seja, da que cuida de um processo social de não-reconhecimento do outro, sendo que para Nascimento (2003) esta exclusão se enquadra na acepção do não-reconhecimento que se traduz numa clara exclusão de direitos. São grupos sociais – trabalhadores pobres, mendigos, biscateiros – que não tem uma clara integração no mundo do trabalho, não possuindo em decorrência, condições mínimas de vida. Por vezes, esta não integração produz efeitos de não inserção social.

É de se registrar que mesmo relatando a ocorrência da discriminação, tal questão só veio a ser levantada mediante termos psicológicos, com a indiferença no tratamento, sendo que nenhuma constatação de violência física contra os cooperados veio a ser por eles mencionada. Tal fato não minimiza o problema que estamos diante dele, apenas serve para delimitar o campo de atuação, sendo que sobre a reflexão do assunto em análise lançamos mão do que Nascimento (2003) leciona sobre as consequências sofridas pelas pessoas pobres em países como o nosso, já que para ele estas pessoas além de nunca terem sido beneficiadas por políticas de proteção social ampla e universalizadas, são empurradas da pobreza para a miséria e, daí, acabam sendo objeto do estigma da "desnecessidade" [...] e de práticas sociais xenófobas e racistas. Ainda segundo o autor, a violência social cometida contra os pobres tem raízes históricas e não configura um fato novo. O que surpreende hoje é seu recrudescimento lá onde se imaginava já ter sido debelada. Ela choca e causa mal-estar como uma praga ou uma epidemia que já havia sido controlada e que, depois de muito tempo, retorna, com vigor (Nascimento, 2003).

Há que se ponderar, aqui, que mesmo tendo sido unanimes quando a terem sido alvo de discriminação, os cooperados acreditam que tais ocorrências tendem a diminuir, já que a população tem se conscientizado cada vez mais sobre a necessidade do reaproveitamento de materiais. Como o tema da sustentabilidade tem sido recorrente em todas as vias de informação (jornal escrito, televisão e internet), bem como o incentivo a uma vida mais orgânica com menos consumo de produtos industrializados, a importância dada à segregação do lixo e sua coleta seletiva tem ganhado cada vez mais força e isto tem impulsionado, mesmo que de forma indireta, no reconhecimento do trabalho e do trabalhador de cooperativas como a em análise.

A melhora acima noticiada e sentida pelos cooperados também já alcançou o âmbito familiar e a relação com os próprios vizinhos, o que nos leva a crer que a importância sobre a sustentabilidade tem sido abraçada por todas as pessoas, sem distinção de nível social, renda, localização ou ambiente frequentado pelas pessoas. Deste modo é que a percepção de Nhoato (2012) cai aqui como uma luva, já que “é importante evidenciar que o catador na maneira de agir para sobreviver, é um ator que atua não só em sua defesa, mas também no interesse de terceiros, nesse caso, tanto a sociedade como o meio ambiente são beneficiados com o resultado da coleta”.

Lado outro, no que diz respeito as condições físicas e de administração da cooperativa, as declarações dos cooperados ficaram dispostas da seguinte forma: 02 acreditam ser excelentes, 04 declararam boas e 06 acreditam que podem ser melhores. Quando questionados de que maneira estas melhorias poderiam se dar

todos declararam que com maior apoio político ou ainda financeiro de órgãos privados, poderiam aumentar a coleta de material, aumentando assim o lucro mensal para cada cooperado.

De forma associada as questões acima pontuadas, ao serem questionados sobre a atuação do poder público na cooperativa, enquanto 2 cooperados não souberam opinar os outros 10 cooperados acreditam que os órgãos atuantes facilitam o trabalho, sendo que estes destacaram que o papel da sociedade, principalmente, o cidadão que separa o lixo em sua residência é a forma mais significativa de recolhimento de resíduos para a cooperativa.

Ainda dentro do quadro das melhorias, os cooperados, de forma unanime, declararam que a maior parte do lucro vai para as grandes empresas de reciclagem que compram o lixo da cooperativa. Confirmando a prática capitalista, também, nesta seara o produto produzido pelas cooperativas possui pequeno valor frente ao produto já finalizado e que chega ao consumidor como produto reciclado ou sustentável.

Apesar da nítida carência de vida e trabalho, há uma espécie de "solidariedade" entre os cooperados, confirmando uma tendência de que grupos de excluídos tende a desenvolver práticas solidárias entre eles para se protegerem das representações negativas perante o resto da sociedade. É o que a sociologia do cotidiano tem tentado mais recentemente desenvolver sob a noção de "socialidade": vínculos criados em torno de um destino comum, sem que haja necessariamente conotações de parentesco; laços de "solidariedade mecânica" que substituem os laços de "solidariedade orgânica" em vias de fragmentação; princípios comunitários e valores simbólicos que são investidos com o intuito de substituir vazios criados pela forma como se processa a fragmentação da coesão social (Nascimento, 2003).

## **Figura 1 – Placa informativa da Cooperativa**



**Figura 2 – Seleção de recicláveis**



**Figura 3 – Triagem de resíduos**



### **3. CONCLUSÃO**

Considerando que o foco do trabalho, foi analisar a importância da coleta seletiva, dando ênfase na inclusão sócio produtiva dos catadores, pode-se concluir que os membros da Cooperativa Aguapé tiveram uma melhoria de vida considerável, porém, tal melhoria é limitada a tão somente a renda auferida mensalmente pelos cooperados. Já que, como foi asseverado pelos cooperados, a renda por eles

auferida, mas principalmente, a sua regularidade é o grande propulsor do desenvolvimento humano da cooperativa estudada, já que com a melhoria da renda os cooperados foram melhor incluídos no meio social, ante a possibilidade da aquisição de produtos duráveis ou não.

O limite da inclusão acima mencionado adveio da constatação da inexistência de incentivo educacional, bem como trabalho direcionado ao aprendizado dos métodos de gestão da cooperativa, donde foi possível concluir que o comprometimento dos cooperados fica restrito a renda que obtêm do trabalho por eles executados.

Por outro lado, foi possível constatar que a inclusão socioprodutiva é sentida pelo fato os cooperados saírem da informalidade e assumirem as diretrizes de suas vidas proporcionando de forma perceptível a estes tal questão, uma vez apesar de a idade avançada ser fator de exclusão do mercado de trabalho, na cooperativa isto não é sentido. Ao contrário, tem-se lá uma oportunidade de volta ao mercado de trabalho, inclusive com o desenvolvimento de um novo ofício.

Vê-se assim que o objetivo do presente trabalho veio a ser atingido, de tal forma que é assertiva a resposta ao questionamento acerca da inclusão socioprodutiva dos cooperados da Cooperativa Aguapé de Manhumirim-MG, em diversos setores, sendo capaz de promover mudanças significativas na vida pessoal dos cooperados, sendo que na relação profissional não se pode ver mudança significativa, já que inexiste incentivo educacional aos cooperados e por esta questão inexiste demonstração de interesse por eles.

#### **4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ABRELPE – Associação Brasileira de Empresa de Limpeza Pública e Resíduos Especiais, **Panorama dos Resíduos Sólidos do Brasil**, São Paulo, 2013. Disponível em <<http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2013.pdf>>. Acesso em 06 de nov de 2015.

ABRELPE – Associação Brasileira de Empresa de Limpeza Pública e Resíduos Especiais, **Panorama dos Resíduos Sólidos do Brasil**, São Paulo, 2014. Disponível em <<http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2014.pdf>>. Acesso em 06 de nov de 2015.

ABNT (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS). **Resíduos Sólidos:** classificação, NBR 10.004. Rio de Janeiro, p. 12,2004.

AURÉLIO ON LINE. **Dicionário da Língua Portuguesa**. Disponível no endereço <http://www.dicionariodoaurelio.com>. Acessado em 8 de setembro de 2015.

ALMEIDA, Francieli A. et al. **Cooperativas de catadores de resíduos e cadeias logísticas reversas: estudo de dois casos**. REGET UFSM, v. 17 n. 17, p. 3376 – 3387, 2013.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BRUNDTLAND. **World Comission on Environment and Development: our common future**. New York, 1987.

CALDERONI, S. **Os bilhões perdidos no lixo**. 3 ed. São Paulo: Humanistas, 1999

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004 256 p.

CONCEIÇÃO, Márcio Magera. **Os empresários do lixo: um paradoxo da modernidade**. Campinas, SP: Átomo, 2003.

COSTA, Fernando Braga da. **Moisés e Nilce: retratos biográficos de dois garis. Um estudo de psicologia social a partir de observação participante e entrevistas**. 2008. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/47/47134/tde-09012009-154159/pt-br.php>>. Acesso em: 07 de nov. 2015

CORTEZ, Ana Tereza. “**A coleta seletiva e reciclagem de resíduos sólidos urbanos**”. In: CAMPOS, Jayme de Oliveira, BRAGA, Roberto e CARVALHO, Pompeu Figueiredo de. Manejo de resíduos: pressuposto para a gestão ambiental. Rio Claro: laboratório de planejamento municipal – Deplan – IGCE UNESP, 2002.

DEMO, Pedro. **Introdução à metodologia da ciência**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1985.

DEMO, Pedro. **Metodologia científica em ciências sociais**. 3 ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 1995.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação e gestão ambiental**. São Paulo: Gaia, 2006. 119 p.

FIESP - Federação das Indústrias do Estado de São Paulo. 2010. **Lei 12.305/10 – PNRS**. Disponível em: <[http://www.fiesp.com.br/aRQUIVOS/2010/eventos\\_cursos/pnrs\\_1.pdf](http://www.fiesp.com.br/aRQUIVOS/2010/eventos_cursos/pnrs_1.pdf)>. Acesso em 15 de set de 2014. VERIFICAR O TITULO DA OBRA E COLOCAR EM NEGRITO

Fontanella, B. J. B., Ricas, J., & Turato, E. R. (2008). Amostragem por saturação em pesquisas qualitativas em saúde: contribuições teóricas. *Cad. Saúde Pública*, 24 (1), 17-27

GONÇALVES FILHO., J. M. **A invisibilidade pública.** In Costa, F. B: HOMENS INVISIVEIS: relatos de uma humilhação social. São Paulo, Globo, 2004.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística Cidades – Manhumirim-MG.  
**Infográficos: dados gerais do município.** Disponível em:  
<<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/painel/painel.php?codmun=313940>>. Acesso em 22 de ago de 2015

LEITE, P.R. **Logística Reversa: meio ambiente e competitividade**, 2a ed, São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

MEDEIROS, L. F. R. de; MACEDO, K. B. Catador de material reciclável: entre o viver e o sobreviver. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, 2007.

NASCIMENTO, E. P. Dos excluídos necessários aos excluídos desnecessários. In M. Bursztyn (Org.). **No meio da rua: Nômades, excluídos e viradores**. Rio de Janeiro: Garamond, 2003, p. 56-87

NHOATO, Andréia. **O impacto da implantação da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis de Ijuí - ACATA - na qualidade de vida dos associados.** Porto Alegre: UFRGS, 2012. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/71840>>. Acesso em: 08 de nov de 2015.

PORTAL BRASIL. **Mulheres são maioria da população e ocupam mais espaço no mercado de trabalho.** 2015. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/cidadania-e-justica/2015/03/mulheres-sao-maioria-da-populacao-e-ocupam-mais-espaco-no-mercado-de-trabalho>> Acesso em: 06 de nov 2015

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico.** 2 ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em:<<http://docente.ifrn.edu.br/valcinetemacedo/disciplinas/metodologia-do-trabalhocientifico/e-book-mtc>>. Acesso em: 17 de setembro de 2014.

SACHS, Ignacy. **Inclusão social pelo trabalho decente: oportunidades, obstáculos, políticas públicas. Estudos avançados.** São Paulo, v.18, n.51, ago. 2004. Disponível em:<[www.scielo.br](http://www.scielo.br)> Acesso em: 08 de nov. de 2015

SANTOS, Reginaldo Costa dos. **O cooperativismo como forma de desenvolvimento humano e inclusão social: um estudo de caso.** 2009. Disponível em: [http://www.ceppev.cairu.br/mestrado/dhrs/arquivos/dissertacoes/Santos\\_Reginaldo\\_Mestrado.pdf](http://www.ceppev.cairu.br/mestrado/dhrs/arquivos/dissertacoes/Santos_Reginaldo_Mestrado.pdf). Acesso em: 07 de nov. de 2015

SILVA, I. J. da. *Análise do plano de gerenciamento de resíduos sólidos implantado no hospital Getúlio Vargas em Recife – PE. Monografia de Especialização em educação ambiental* – Faculdade Frassinetti do Recife, Recife, 2007.

WALDEMAN, M. Não há planeta para tanto lixo. **Revista Planeta**, ed. 471, p. 10, dez. 2011

WIEGO - **WOMEN IN INFORMAL EMPLOYMENT: GLOBALIZING AND ORGANIZING.** *Enfocándose en las trabajadoras informales: recicadoras de basura.* Cambridge.2009. Disponível em:<[http://www.wiego.org/WIEGO\\_En\\_Espanol/publicaciones/FactSheet-Rec-Spanish.pdf](http://www.wiego.org/WIEGO_En_Espanol/publicaciones/FactSheet-Rec-Spanish.pdf)>. Acesso em 25 de março de 2015

## APÊNDICES

### APÊNDICE A – Pauta do questionário aplicado aos cooperados

- Qual seu sexo?  
( ) Feminino ( ) Masculino
- Qual o seu estado civil?  
( ) Solteiro ( ) Casado ( ) Viúvo ( ) Outros
- Quantos filhos você tem?  
( ) Nenhum ( ) 1-2 ( ) 2-3 ( ) 3-4 ( ) 4-5 ( ) Mais de 5
- Qual a sua idade?  
( ) Entre 18 e 30 anos ( ) Entre 30 e 45 anos ( ) Entre 45 e 60 anos ( ) Acima de 60 anos
- Qual o seu nível de escolaridade?  
( ) Analfabeto ( ) Fundamental incompleto ( ) Fundamental completo ( ) Ensino médio
- Quantas pessoas moram na sua residência?  
( ) 1 a 3 pessoas ( ) 3 a 5 pessoas ( ) 5 a 7 pessoas ( ) Mais de 7 pessoas
- Há quanto tempo você é cooperado?  
( ) Menos de 1 ano ( ) Entre 1 e 2 anos ( ) Entre 2 e 3 anos ( ) Mais de 3 anos
- O que você acha das condições da cooperativa? Por que?  
( ) Excelente ( ) Boa ( ) Pode melhorar ( ) Ruim
- Após o seu ingresso na cooperativa a sua relação com os seus familiares, vizinhos e com a sociedade ficou como? Por que?  
( ) Melhorou ( ) Piorou ( ) Permaneceu estável
- Como você percebe que o poder público participa do trabalho desenvolvido na cooperativa?  
( ) Facilita ( ) Dificulta ( ) Não interfere ( ) Nada penso
- Outros órgãos da sociedade ajudam na cooperativa? Quais?
- Você já sofreu ou sofre algum tipo de discriminação social por conta do trabalho que executa? De que forma?  
( ) Sim ( ) Não
- Como você considera o trabalho do catador? Por que?  
( ) Importante ( ) Sem importância ( ) Nada penso
- Como você acha que a sociedade vê o seu trabalho? Por que?  
( ) Importante ( ) Sem importância ( ) Nada penso
- Você acredita que a cidade se beneficiou com o trabalho executado pela cooperativa? Por que?  
( ) Sim ( ) Não
- Como era o seu trabalho antes de ingressar na cooperativa? Qual era a sua profissão?  
( ) Nenhum ( ) Informal ( ) Carteira assinada ( ) Autônomo sem documentação
- O fato de você ter ingressado na cooperativa mudou sua vida? De que forma?  
( ) Sim ( ) Não
- Qual a sua renda mensal antes de entrar na cooperativa?

APENDICE B – Pauta da entrevista com o Sr. Marcos Vinicius Robade (vice-presidente)

- Qual a quantidade de resíduo sólido recolhido diariamente? a produção diária de lixo em Manhumirim?
- Os resíduos coletados tem grande porcentagem de aproveitamento?
- Como é realizada a triagem dos resíduos sólidos?
- Qual o lucro mensal da cooperativa?
- Como são divididas as tarefas dentro da cooperativa?
- Alguma ajuda é recebida ou é dado apoio do governo ou de órgãos públicos?
- Qual a renda mensal média dos cooperados?
- Existe algum tipo de incentivo educacional?