

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

UF *m* **G**

**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SISTEMAS TECNOLÓGICOS E
SUSTENTABILIDADE APLICADOS AO AMBIENTE CONSTRUÍDO**

**PRÁTICA DE COLETA SELETIVA DE
MORADORES CONDÔMINOS EM UM
MUNICÍPIO DO INTERIOR DE MINAS GERAIS**

Romina Rocha Barroso Amorim

Belo Horizonte

2017

Romina Rocha Barroso Amorim

PRÁTICA DE COLETA SELETIVA DE MORADORES CONDÔMINOS EM UM MUNICÍPIO DO INTERIOR DE MINAS GERAIS

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Sistemas Tecnológicos e Sustentabilidade Aplicados ao Ambiente Construído da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista.

Orientador: Cynara Fiedler Bremer

Belo Horizonte
Escola de Arquitetura da UFMG

2017

FOLHA DE APROVAÇÃO

Monografia defendida junto ao Programa de Especialização em Sistemas Tecnológicos e Sustentabilidade aplicados ao Ambiente Construído da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) por Romina Rocha Barroso Amorim em 02 de agosto de 2018, pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Professora Dr^a. Cynara Fiedler Bremer – Escola de Arquitetura/UFMG

Professor Dr. José Eustáquio Machado de Paiva – Escola de Arquitetura/UFMG

AGRADECIMENTOS

Muito obrigada, Professora Dr^a. Cynara Fiedler Bremer, Professor Dr. José Eustáquio Machado de Paiva, em especial, a Secretária Ana Maria, pela confiança, atenção e carinho de vocês nessa jornada.

|

RESUMO

Os resíduos sólidos e a limpeza urbana se constituem em sérios problemas de saúde ambiental nas cidades. Neste sentido, a coleta seletiva pode funcionar como estratégia para amenizar os impactos provocados pelo acúmulo de resíduos, sejam recicláveis ou não.

Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa, com perfil descritivo exploratório, de caráter transversal. A população do estudo foi composta por residentes do município de Cláudio-MG. A amostra foi de conveniência, levando-se em conta os moradores da cidade supracitada. Para a coleta de dados foi feito um levantamento a partir de um questionário sociodemográfico e uma entrevista semiestruturada a moradores do município. Foi realizada também uma entrevista semiestruturada com a coordenadora do projeto de Coleta Seletiva do Município de Cláudio acerca da implementação do projeto de Coleta Seletiva no município. Os dados foram compilados e foi realizada análise de conteúdo. Foram identificadas três categorias principais, a saber: 1) O entendimento dos moradores acerca da prática de coleta seletiva; 2) Como os moradores costumam separar os resíduos em suas residências; e 3) A importância que os moradores atribuem à prática de coleta seletiva. Os moradores relataram situações em seu cotidiano que sugerem realizar a separação dos resíduos de forma adequada em suas residências, além de entenderem questões básicas sobre a prática da coleta seletiva, indo de encontro ao entendimento por parte da equipe implantadora do projeto. Ressalta-se a necessidade de novas pesquisas na área, a fim de aumentar o escopo de discussão acerca deste tema, sobretudo para dar subsídios às novas políticas e práticas governamentais. Salienta-se também a necessidade de mais espaços de discussão desta temática com a comunidade para capilaridade das ações isoladas e sensibilização dos moradores.

Palavras-chave: Coleta seletiva; resíduos sólidos urbanos; reciclagem; educação ambiental; condomínios residenciais.

ABSTRACT

Solid waste and urban cleaning are serious environmental health problems in the city. In this sense, selective collection can act as a strategy to mitigate the impacts caused by the accumulation of waste, whether recyclable or not. The objective of this work was to understand the knowledge of the practice of selective collection of condominium residents of a municipality in the interior of Minas Gerais. This is a qualitative study, with an exploratory descriptive profile, with a transverse character. The population of the study was composed of residents of the municipality of Cláudio-MG. The sample was of convenience, taking into account the residents of the aforementioned city. For the collection of data a survey was made based on a sociodemographic questionnaire and a semi-structured interview with residents of the municipality. An interview was also conducted with a semi-structured interview with the coordinator of the Selective Collection Project of the Municipality of Cláudio about the implementation of the Selective Collection project in the municipality. The data were compiled and content analysis was performed. Three main categories were identified, namely: 1) The residents' understanding of the practice of selective collection; 2) How residents often separate waste in their homes; And 3) The importance that the residents attribute to the practice of selective collection. The residents reported situations in their daily life that suggest to carry out the separation of the residues in an adequate way in their residences, besides understanding basic questions about the practice of the selective collection, in concordance with the opinion of the project implementation coordinator. The need for further research in the area is emphasized in order to increase the scope of discussion on this topic, especially to give subsidies to the new governmental policies and practices. It is also highlighted the need for more space for discussion of this issue with the community to capillarity of isolated actions and sensitization of residents.

Keywords: Selective collection; Urban solid waste; Recycling; Environmental education; Residential condominiums.

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS.....	VI
1 INTRODUÇÃO.....	1
2 OBJETIVOS.....	6
2.1 OBJETIVO GERAL.....	6
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
3 MARCO TEÓRICO	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
4 MÉTODOS E TÉCNICAS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
4.1 TIPO E LOCAL DO ESTUDO	14
4.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA DO ESTUDO	14
4.3 COLETA DE DADOS	14
5 RESULTADOS E ANÁLISES	17
5.1 PERFIL DOS MORADORES ENTREVISTADOS	17
5.1.1 <i>Categoria 1: O entendimento dos moradores acerca da prática de coleta seletiva</i>	19
5.1.2 <i>Categoria 2: Como os moradores costumam separar os resíduos em suas residências</i>	21
5.1.3 <i>Categoria 3: A importância que os moradores atribuem à prática de coleta seletiva</i>	23
5.2 PERCEPÇÕES DA COORDENADORA DA COLETA SELETIVA NO MUNICÍPIO DE CLÁUDIO-MG	27
6 CONCLUSÕES	31
7 REFERÊNCIAS	34
8 APÊNDICES	36
8.1 APÊNDICE A	36
8.2 APÊNDICE B	38
8.3 APÊNDICE C	41
8.4 APÊNDICE D	43

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
FEAM	Fundação Estadual do Meio Ambiente
GIRSU	Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MMA	Ministério do Meio Ambiente
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
PEV's	Pontos de Entrega Voluntária
SNSA	Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental
URPV's	Unidades de Recebimento de Pequeno Volume

1 INTRODUÇÃO

Diferentemente do que ocorre em países desenvolvidos, muitas cidades brasileiras ainda sofrem com o problema da geração de resíduos sólidos. No Brasil ainda existe uma dificuldade em equacionar a gestão de resíduos em razão de vários fatores, incluindo recursos econômicos, preocupação ambiental da população e desenvolvimento tecnológico (JACOBI, BESSEN, 2011).

Ainda que haja uma preocupação por parte da comunidade internacional com a qualidade do meio ambiente, na maioria das vezes os municípios brasileiros ainda enfrentam empecilhos para promover desenvolvimento sustentável na gestão dos resíduos sólidos. Por essa razão, o processo de manejo, que inclui a coleta, transporte e depósito, quando realizado de forma ineficaz, provocam impactos negativos no meio ambiente (SIMONETO, LÖBLER, 2013).

Frente a isso, emerge o interesse da sociedade em contribuir de maneira mais efetiva às questões ambientais. No entanto, este processo implica não apenas produzir menos resíduos, mas também gerenciar melhor os crescentes volumes gerados pelo processo de desenvolvimento e urbanização, incluindo o combate ao desperdício, o incentivo à minimização do uso dos recursos da natureza e a prestação de serviços de coleta (AGAMUTHU, KHIDZIR e FAUSIAH, 2009).

É neste sentido que destacam as vantagens da coleta seletiva para economia dos recursos naturais renováveis e não renováveis, a redução do uso de matéria-prima virgem, além dos impactos sociais decorrentes, como a geração de renda e inclusão de pessoas. Isso porque os resíduos sólidos, uma vez acondicionados de maneira adequada, podem ser vistos ainda como recursos para movimentação da economia. Uma vez reciclados de maneira adequada podem ser fonte de renda para populações carentes. (JACOBI, 2006).

A Lei de nº 12.305, promulgada em 2010, conhecida como Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) trouxe diversas mudanças e, entre elas, destaca-se a gestão e gerenciamento dos resíduos produzidos nas cidades (MMA, 2017). Para os efeitos desta lei, a coleta seletiva de coleta de resíduos sólidos previamente

segregados conforme sua constituição ou composição, em seu artigo 15 delibera que:

Art. 15. A União elaborará, sob a coordenação do Ministério do Meio Ambiente, o Plano Nacional de Resíduos Sólidos, com vigência por prazo indeterminado e horizonte de 20 (vinte) anos, a ser atualizado a cada 4 (quatro) anos, tendo como conteúdo mínimo: III - metas de redução, reutilização, reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de resíduos e rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada.

Apesar dos aparatos legais, os índices revelam que a prática de coleta seletiva no Brasil ainda é pífia, o que torna necessário maior incentivo a essa prática, contemplando atividades para manejo dos resíduos sólidos pautadas em ações sustentáveis (GOUVEIA, 2012).

Dados do Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID (2012) revelam que o cenário atual das condições sanitárias é de deterioração, com predomínio de lixões, falta de planejamento das ações, insuficiente capacidade de gestão dos municípios, falta de recursos humanos qualificados para o gerenciamento e gestão dos serviços. Tal realidade provoca um impacto do custo da prestação dos serviços nos orçamentos dos municípios, incluindo baixa arrecadação, ausência da sustentabilidade financeira de investimentos e baixos índices de reciclagem dos resíduos sólidos gerados (BRASIL-BID, 2012; BARTHOLOMEU; CAIXETA-FILHO; BRANCO, 2011).

Segundo pesquisa Nacional de Saneamento Básico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2013, são recolhidas no Brasil cerca de 180 mil toneladas diárias de resíduos sólidos. Estes resíduos são de origem urbana, industrial, de serviços de saúde, rural, especial ou diferenciada. Esses materiais gerados nessas atividades são potencialmente matéria prima e/ou insumos para produção de novos produtos ou fonte de energia. Mais da metade desses resíduos é

jogado, sem qualquer tratamento, em lixões a céu aberto, trazendo um prejuízo econômico de R\$8 bilhões anuais (IBGE, 2017).

Dados do site do Ministério do Meio Ambiente (MMA) mostram que todo resíduo descartado constitui interesse de transformação de partes ou o seu todo é considerado reciclável. Esses materiais poderão retornar à cadeia produtiva para virar o mesmo produto ou produtos diferentes dos originais, a exemplo de folhas e aparas de papel, jornais, revistas, caixas, papelão, PET, recipientes de limpeza, latas de cerveja e refrigerante, canos, esquadrias, arame, todos os produtos eletroeletrônicos e seus componentes, embalagens em geral e outros (MMA, 2017).

Os resíduos sólidos e a limpeza urbana se constituem em sérios problemas de saúde ambiental nas cidades. Do total de resíduos gerados, geralmente 60% podem potencialmente ser reaproveitados desde que coletados seletivamente para reaproveitamento e reciclagem, poupando recursos naturais, diminuindo o impacto ambiental na saúde e a necessidade de investimentos mais vultosos em aterros, gerando ao mesmo tempo trabalho e renda (BUQUE, 2015).

Sendo assim, entende-se que soluções desta realidade seriam aportes de capital vultosos para investimentos e para cobertura de custos e os melhores resultados no manejo, tratamento e destinação final dos resíduos têm sido obtidos pelos grandes municípios. Isto sinaliza a importância de se conhecer como se dá a gestão dos resíduos sólidos em cidades menores, uma vez que estas, não menos importantes, também contribuem, conjuntamente, para a geração de resíduos no país.

No que se refere aos municípios em Minas Gerais, ainda que concentrem uma população reduzida, quando analisados em conjunto, percebe-se que o volume de resíduos sólidos gerados é muito relevante. É neste sentido que se torna necessário conhecer como se dá a prática de coleta seletiva nestes locais, uma vez que, a partir do entendimento de uma realidade específica é possível lançar estratégias para se minimizar os riscos e as consequências negativas do volume de resíduos acumulado em realidades maiores e mais complexas.

O município de Cláudio-MG, por exemplo, localiza-se na região centro oeste de Minas Gerais, com população urbana de 22 842 e população total de 27 827 habitantes (IBGE, 2010).

Segundo dados da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA) de 2015, o município supracitado não conta com empresa com contrato de delegação (concessão ou contrato de programa) para os serviços de limpeza urbana do município. Os catadores de materiais recicláveis trabalham dispersos na cidade e não estão organizados em Cooperativas ou Associações (SNSA, 2015).

Além disso, dados de 2015 revelam que em Cláudio-MG não há nenhum trabalho social por parte da prefeitura direcionado aos catadores; o serviço de capina e roçada do município é manual; a varrição não é mecânica, cerca de 90% do município tem cobertura do serviço de coleta domiciliar direta (porta-a-porta) da população urbana (SNSA, 2015).

Ademais, neste mesmo ano não havia nenhum tipo de coleta seletiva realizada por agentes públicos. Por este motivo, neste mesmo ano não houve dados disponíveis acerca da ocorrência de coleta seletiva porta a porta executada por sucateiros, aparistas ou empresas do ramo, bem como da execução de coleta seletiva porta a porta por organizações de catadores (SNSA, 2015).

A Coleta Seletiva tão almejada pelo Município de Cláudio, MG foi implantada em setembro de 2017. A iniciativa que passou a valer em setembro vai contemplar todos os bairros da cidade. Um caminhão com identidade própria da campanha circulará esses setores uma vez por semana. Ímãs de geladeira com a data do recolhimento de materiais para cada região e panfletos informativos serão distribuídos previamente para que o cidadão se habitue às mudanças que estão por vir.

Com a proposta já em andamento, serão oferecidos também sacos de ráfia que acomodarão os materiais recicláveis. O utensílio será esvaziado pelo coletador e colocado no mesmo local para reutilização do morador de cada casa. A Coleta Seletiva só será bem sucedida se o cidadão claudiense fizer a sua parte nesse projeto.

Levando-se em conta as questões supracitadas, este trabalho propõe a seguinte pergunta norteadora: Como os moradores de condomínios residenciais de uma cidade do interior de Minas Gerais compreendem a prática de coleta seletiva?

2 OBJETIVOS

2.1 *Objetivo geral*

Busca-se saber sobre o quanto estão os moradores devidamente envolvidos, dispostos e capacitados para cumprir seu papel no Projeto?

2.2 *Objetivos específicos*

- a) Saber se há diferenças relevantes entre essas condições apresentadas pelos moradores em diferentes setores da zona urbana;

- b) Saber se há diferenças relevantes com relação as tipografias habitacionais, especialmente as residências unifamiliares e os edifícios de apartamentos?

3 MARCO TEÓRICO

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) NBR-10004 (ABNT, 2004) define os resíduos sólidos como:

Resíduos nos estados sólido e semissólido, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnica e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível.

A destinação de resíduos comumente é vista sendo realizada por meio do despejo em lixões e em aterros sanitários. No caso dos lixões, a céu aberto, identificamos uma forma de deposição desordenada, sem a devida compactação dos resíduos e sem qualquer cobertura, o que acentua os problemas de contaminação do solo, aumenta a proliferação de macro e micro vetores, além de trazer consequências negativas para o lençol freático. Nos aterros, quando presentes estes problemas, aparecem em menor intensidade (ALMEIDA, 2007).

É neste sentido que a coleta seletiva pode funcionar como estratégia para amenizar os impactos provocados pelo acúmulo de resíduos, sejam eles recicláveis ou não. Tal prática se refere ao recolhimento diferenciado de materiais reaproveitáveis, os quais são previamente separados do restante dos resíduos nas suas próprias fontes geradoras (IBGE, PNSB, 2008).

Entre os materiais mencionados incluem papéis, vidros, plásticos, metais, ou resíduos orgânicos compostáveis. O procedimento de coleta seletiva pode ser

feito porta a porta, com o auxílio de veículos automotores convencionais ou de pequenos veículos de tração manual ou animal, ou, ainda, em pontos de entrega voluntária, nos quais os cidadãos os acumulam e os recolhem (IBGE, PNSB, 2008).

As atividades de coleta e transporte implicam a limpeza de resíduos de domicílios, estabelecimentos e logradouros, e o transporte para estações de tratamento, de transbordo ou para triagem. Um programa de coleta seletiva deve começar sempre pelas informações a serem repassadas para os moradores, os quais devem ser instruídos sobre como participar corretamente das ações de separação e sobre a importância da eficiência destas ações (IBGE, PNSB, 2008).

Pode-se escolher o sistema de coleta domiciliar e locais de entrega voluntária, dentre outros. No sistema domiciliar, a coleta é feita por um serviço especializado na porta dos domicílios. No sistema de entrega voluntária, tais como Unidades de Recebimento de Pequeno Volume (URPV's) e Pontos de Entrega Voluntária (PEV's), é importante a determinação da quantidade e a localização das lixeiras. Estas devem estar identificadas por cores e desenhos com o tipo de resíduo (FEAM/FIP, 2009).

A forma correta de coleta seletiva pauta na separação de resíduos recicláveis e não recicláveis, na triagem e armazenamento do resíduo reciclável. Segundo informações do Ministério do Meio Ambiente - MMA, não se deve misturar recicláveis com orgânicos (sobras de alimentos, cascas de frutas e legumes), devendo sempre colocar plásticos, vidros, metais e papéis em sacos separados. As embalagens do tipo longa vida, latas, garrafas e frascos de vidro e plástico devem ser lavados e secados antes de depositar nos coletores. Os papeis devem estar secos, podendo ser dobrados, mas não amassados. Já os vidros ou materiais cortantes devem ser envoltos em papel grosso (do tipo jornal) ou colocados em uma caixa para evitar acidentes (MMA, 2017).

Alguns itens não vão para a lixeira de resíduos recicláveis, tais como: papel-carbono, etiqueta adesiva, fita crepe, guardanapos, fotografias, filtro de cigarros,

papéis sujos, papéis sanitários, copos de papel, cabos de panela e tomadas, cliques, grampos, esponjas de aço, canos, espelhos, cristais, cerâmicas, porcelana. As pilhas e baterias de celular devem ser devolvidas aos fabricantes ou depositadas em coletores específicos (MMA, 2017).

A reciclagem, por sua vez, é uma das atividades que fazem parte da coleta seletiva e tornou-se uma ação importante na vida moderna, pois houve um aumento do consumismo e uma diminuição do tempo médio de vida da maior parte dos acessórios que se tornaram indispensáveis no dia a dia (ABRELPE, 2013).

Ainda segundo a Abrelpe (2013), felizmente a maior parte dos resíduos pode ser destinada ao reaproveitamento, quer seja reciclagem ou outros tipos de reaproveitamento. Os pontos onde são depositados para o recolhimento são denominados de lixões, ou ecopontos. Estes podem oferecer vários tipos de coletores, de acordo com as especificidades dos resíduos da zona e das respostas de tratamento existentes pela entidade que procede ao seu encaminhamento para os centros de valorização. A cor de cada recipiente varia de acordo com a sua especificidade, conforme quadro a seguir.

Quadro 1 – Cores padronizadas dos recipientes de resíduos

COR	MATERIAL
Azul	Papel/Papelão
Amarelo	Metal
Verde	Vidro
Vermelho	Plástico
Marrom	Orgânico
Cinza	Resíduo que não será encaminhado à reciclagem
Preto	Madeira
Branco	Resíduo hospitalar/ saúde
Laranja	Resíduos perigosos
Roxo	Resíduos radioativos

Fonte: Abrelpe, 2013

Segundo a Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE, 2013), um pouco mais de 62% dos municípios brasileiros possuem algum tipo de coleta seletiva. Este resultado é mais expressivo nas regiões Sul e Sudeste, onde mais de 80% dos municípios possuem a coleta seletiva, conforme mostrado na Figura 1.



Figura 1 Distribuição dos municípios brasileiros com coleta seletiva / Fonte: ABRELPE (2013)

Segundo Almeida (2009), a coleta seletiva é apenas uma das atividades que compõem o chamado Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos (GIRSU), o qual é composto pelas seguintes etapas: geração, acondicionamento, coleta seletiva e transporte, reaproveitamento, tratamento e destinação final.

A etapa de geração se refere aos padrões de consumo e produção. No acondicionamento se observam as características quali-quantitativas do resíduo produzido. Já na coleta seletiva e transporte ocorrem as operações de remoção e transferência dos resíduos sólidos urbanos para os locais de armazenamento ou processamento. A fase de reaproveitamento e tratamento se refere à

reciclagem propriamente dita, momento em que ocorre o processo de transformação necessário para inserir os resíduos como matéria-prima na cadeia produtiva. Em seguida ocorre o reaproveitamento e tratamento, processos em que os resíduos são transformados em matéria-prima na cadeia produtiva sem a necessidade de transformação. Por fim, ocorre o tratamento e destinação final que consiste no encaminhamento dos resíduos processados ou não, para um fim, que pode ser sua inserção na cadeia produtiva, ou em locais específicos para armazenagem, os chamados aterros e lixões (ALMEIDA, 2009).

Ressalta-se, sobretudo, que a implantação do GIRSU é gradativa, sobretudo em municípios menores, que contam com uma infraestrutura e aporte financeiro reduzido para executar este processo (ALMEIDA, 2009).

Tendo-se em vista a dimensão territorial e as diversidades regionais de cada Estado, Minas Gerais conta com requisitos básicos para implementar práticas de gestão de resíduos sólidos urbanos em um município permeiam pelo estabelecimento de uma lista com a priorização para o apoio à implantação ou ampliação do serviço de coleta seletiva (FEAM, 2008).

Para que haja consonância com as políticas conduzidas desde 2003 com vistas à erradicação dos lixões no Estado e para assegurar que os princípios descritos, são considerados alguns requisitos para que o município receba apoio para implantação ou ampliação dos serviços de coleta seletiva, como: 1) a destinação final adequada de resíduos sólidos urbanos gerados no município, inclusive no que tange à regularização ambiental das instalações pertinentes; 2) o envio à FEAM (Fundação Estadual do Meio Ambiente) de manifestação formal do prefeito registrando o interesse em participar da seleção de municípios e a comprovação da existência de galpão apropriado para instalação da infraestrutura mínima necessária aos serviços de coleta seletiva; 3) assinatura de Termo de Adesão, após ter sido classificado e selecionado pela FEAM, demonstrando o compromisso de implantar ou ampliar a coleta seletiva no município (FEAM, 2008).

A cidade de Cláudio-MG, especificamente, vem implementando a coleta seletiva desde o ano de 2016. Segundo dados da coordenadoria de gestão de resíduos sólidos da cidade, esta política vem sendo construída em parceria com o governo estadual e pretende ser efetivamente implementada até o final de 2017.

3.1 A política da coleta seletiva do município de Cláudio-MG

Segundo a Maria Helena, chefe do Departamento de Meio Ambiente do Município de Cláudio, MG, o programa de coleta seletiva domiciliar de Cláudio-MG ganhou o título provisório de “*ReciclaCláudio*” e entrou em vigor no dia sete de setembro de 2017. O programa contou com um cronograma específico e seguiu as seguintes fases para a sua efetivação:

- 1) *Planejamento*: preparo de materiais, definição de materiais, layouts, cotações/orçamentos, contratações, detalhamento do cronograma e atribuições para execução);
- 2) *Divulgação*: distribuição de materiais e informações, divulgação porta a porta; treinamento dos garis para coleta de material reciclável; recrutamento/inclusão de catadores; pontos de coleta voluntária;
- 3) *Lançamento*: apresentações artísticas voltadas à temática ambiental; Distribuição de mudas; palestra sobre o projeto “*ReciclaCláudio*”; Apresentação do caminhão plotado com “jingle”.
- 4) *Implantação*: monitoramento das primeiras coletas junto aos garis e no centro de triagem. Lembretes através das mídias, escolas, associações, igrejas, entidades.

5) *Manutenção*: continuidade ao monitoramento das coletas realizando ações para corrigir eventuais problemas identificados.

A coordenação destaca ainda que seja importante que se crie um grupo para realizar o monitoramento da coleta, do armazenamento e da doação dos materiais recicláveis, a fim de se realizar um balanço periódico do programa e divulgado a todo o grupo envolvido. Também é necessária a realização de ações de informação, incentivo e sensibilização de forma contínua. Ressaltou que ator principal desse evento é o cidadão que tem feito bem sua parte e pediu para que a sociedade continue abraçando a ideia que é tão importante para o desenvolvimento sustentável do Município. Caberá a ele separar os resíduos secos – aqueles que podem ser reciclados como garrafas pet, papelão, lata, vidro entre outros – dos resíduos molhados – que são geralmente aqueles advindos da cozinha e banheiro como frutas, verduras, lixo de banheiro, etc. Os resíduos úmidos continuam sendo coletados da maneira convencional pelo caminhão da LMS nas datas e horários já estabelecidos.

Todos os materiais coletados serão encaminhados para o galpão de triagem e posteriormente colocados em leilão para a venda. A inserção social será um dos requisitos para a escolha da mão de obra neste serviço.

4 MÉTODOS E TÉCNICAS

4.1 *Tipo e local do estudo*

O estudo deste trabalho teve abordagem qualitativa, perfil descritivo exploratório, caráter transversal e foi realizado em um município de Cláudio-MG.

4.2 *População e amostra do estudo*

A população do estudo foi composta por residentes do município de Cláudio-MG. A amostra foi de conveniência, levando-se em conta os moradores da cidade supracitada.

Os critérios de inclusão para este estudo foram: 1) Morar no município há pelo menos um ano, período arbitrariamente estipulado levando-se em conta que o morador já tenha se acostumado com a rotina e a cultura da cidade e 2) Ter no mínimo 18 anos completos no ato da coleta de dados.

Os moradores foram identificados a partir do mapeamento das residências cadastradas no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, segundo censo realizado em 2010. De posse destes dados, foram sorteados 20 condomínios localizados em bairros distintos do município. Em seguida, destes 20 condomínios, 50 apartamentos foram escolhidos de forma randomizada para que seus respectivos moradores pudessem ser entrevistados *in loco*. Os dados foram coletados até que se atingisse a saturação das informações, tendo-se obtido um total de 30 moradores (IBGE, 2010).

Tabela Condomínios

4.3 *Coleta de dados*

Para a coleta de dados foi feito um levantamento a partir de um questionário sociodemográfico dividido em dois blocos de questões. O primeiro procurou coletar informações referentes ao perfil dos participantes, como gênero

declarado, idade, renda familiar mensal, escolaridade e número de moradores em cada residência. O segundo abordou questões de teor qualitativo, momento no qual puderam discursar de forma mais aprofundada sobre a temática, contendo as seguintes perguntas:

- 1) O que você entende por coleta seletiva?;*
- 2) Como você costuma separar o 'lixo orgânico' (restos de comida em geral, cascas de frutas, cascas de ovos, etc, do 'lixo reciclável' (plásticos, metais, vidros, etc) em seu condomínio?;*
- 3) Qual a importância você dá à prática de coleta seletiva? Por quê?*

Os participantes tiveram a opção de fornecer suas respostas de forma escrita ou oral (tendo em vista que alguns poderiam ser analfabetos). As informações verbais foram gravadas e transcritas na íntegra e as preenchidas à mão foram digitadas de forma fidedigna em documento único contendo identificação do participante (iniciais do nome), de forma a garantir o anonimato e o sigilo de cada respondente.

Atendendo ao primeiro objetivo específico deste estudo, foi realizada uma entrevista semiestruturada com a coordenadora do projeto de Coleta Seletiva do Município de Cláudio, contendo as seguintes perguntas:

- 1) Por que você acha que é importante implementar uma política para prática de coleta seletiva em Cláudio-MG?;*
- 2) O que você acredita que os moradores de Cláudio-MG, de forma geral, pensam a respeito da prática de coleta seletiva?;*
- 3) Quais os principais desafios você elenca na implementação e na obtenção de resultados da política de coleta seletiva no município em questão?*

Em seguida, tanto as informações provenientes dos moradores quanto da coordenadora do projeto de Coleta seletiva do município foram compilados no programa Excel versão 2013. As falas dos moradores foram mantidas em sigilo e anonimato, contendo apenas um número de identificação e suas iniciais, sendo

designados a cada um a letra 'M' (referindo-se a morador) e um algarismo de identificação à frente, sequencialmente de 1 a 30.

De posse do material (referente ao questionário aplicado na população e ao questionário aplicado na coordenadora do projeto de coleta seletiva) foi realizada Análise de Conteúdo seguindo as orientações de Yin (2011), a saber: 1) Compilação; 2) Desmontagem; 3) Remontagem; 4) Interpretação e 5) Conclusão.

Na primeira fase, compilação, os dados registrados foram relidos sistematicamente e, em seguida, inseridos na base de dados. Assim, os registros transcritos compuseram um corpus de informações. Posteriormente se optou então pela extração de palavras-chave e construção de um glossário geral para acompanhar o vocabulário de dados utilizados por ambos os observadores, a fim de se familiarizar com as expressões utilizadas.

Na segunda fase descrita por Yin (2011), desmontagem, a análise do corpus foi dividida em unidades de significado, ou seja, períodos, orações e/ou palavras que continham aspectos relacionados entre si através de seu conteúdo e contexto. Como não havia categorias previamente estabelecidas para análise do corpus, foi realizada leitura flutuante visando a discriminar os termos em maior evidência. Posteriormente, foram destacadas as notas mais relevantes e, por meio de leituras sucessivas dos períodos que continham esses termos, foi construído o primeiro nível de códigos. Em seguida, procedeu-se a identificação daqueles que se relacionavam entre si, o segundo nível de códigos.

Na remontagem, terceira etapa proposta por Yin (2011), os referidos códigos criados por cada pesquisador foram aglutinados em temas específicos, sendo identificadas categorias específicas.

Por fim, os dados obtidos dos moradores do município foram entrecruzados com aqueles obtidos pela coordenadora do projeto de coleta seletiva do município, a fim de garantir uma relação entre as perspectivas da população acerca da coleta seletiva (pautadas no senso comum) com o aquilo que foi ou será colocado em prática pelas instâncias representativas e políticas do município de Cláudio-MG.

5 RESULTADOS E ANÁLISES

5.1 Perfil dos moradores entrevistados

A média de idade dos participantes foi de 39,9 anos. A maioria declarou ser do gênero feminino (25; 83,3%), com idade acima de 25 anos (24; 80,0%), escolaridade até ensino fundamental (17;56,6%), reside com mais de duas pessoas em casa (27; 90%) e possui renda familiar mensal acima de dois salários mínimos (18; 60,0%) (tabela 1).

Tabela 1 – Perfil dos moradores entrevistados. Cláudio-MG. 2017

Perfil dos moradores		n (%)
Gênero declarado	Masculino	5 (16,6)
	Feminino	25 (83,3)
Idade	18 a 25 anos	6 (20,0)
	Acima de 25 anos	24 (80,0)
Nível de escolaridade	Até ensino fundamental	13 (43,3)
	Acima do ensino fundamental	17 (56,6)
Número de moradores	1 a 2	3 (10)
	Acima de 2	27 (90)
Renda familiar *	1 a 2 salários	12 (40,0)
	Acima de 2 salários	18 (60,0)

*Em salários mínimos mensais

Fonte: Produzido pelo próprio autor

A realidade do perfil apresentado pelos participantes pode ser explicada pelo fato de ainda haver, tradicionalmente, um predomínio de mulheres que cuidam da casa, situação que pode coloca-las à frente do cuidado da casa e dos filhos, bem

como dos afazeres domésticos, incluindo a limpeza e separação dos resíduos sólidos das residências.

A maior parte dos moradores convive com mais de duas pessoas em suas casas (27; 90,0%) e os moradores entrevistados tiveram, predominantemente, escolaridade acima do ensino fundamental (17; 56,6%) e recebem acima de dois salários mínimos (18; 60,0%). Tal realidade pode ser explicada pelo fato de terem sido entrevistados moradores de condomínios, o que, tradicionalmente, reflete uma realidade social de indivíduos que possuem maior poder aquisitivo e maior nível de escolaridade.

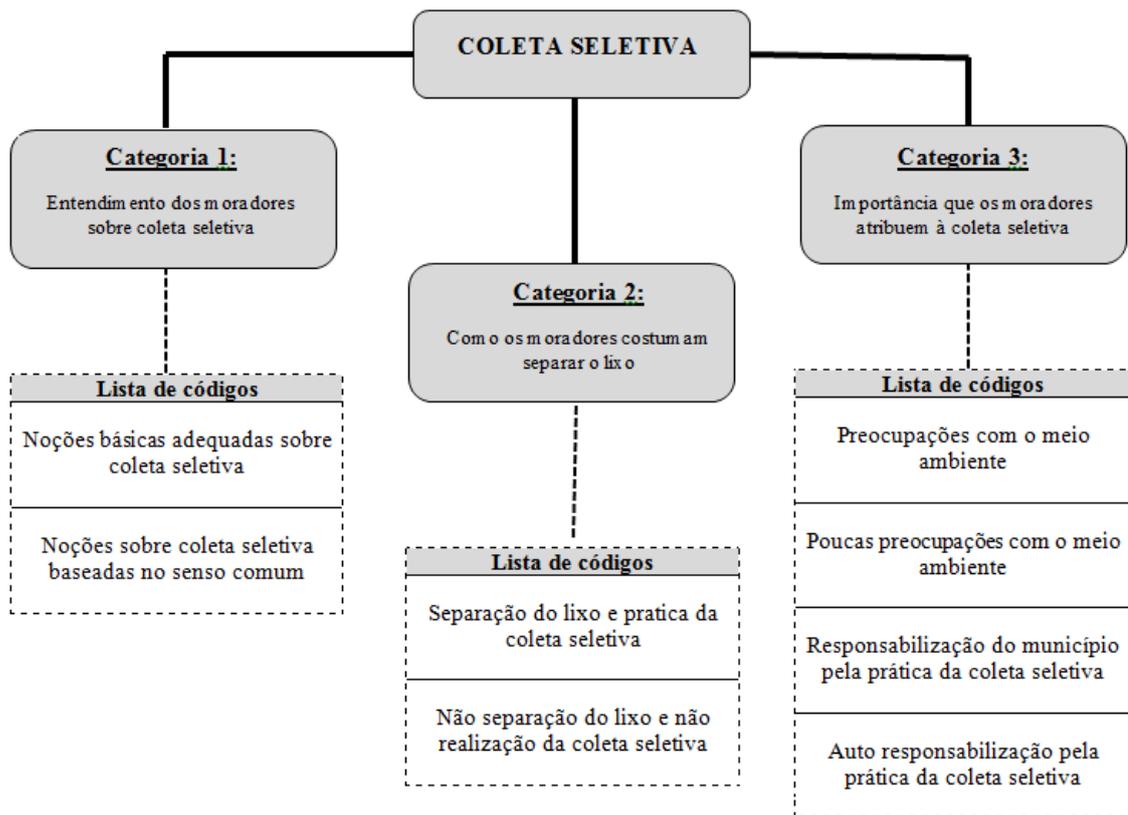
Acerca das perguntas de teor qualitativo, a análise dos dados referentes às respostas dos moradores do município permitiu a identificação de três categorias principais, a saber:

Categoria 1: *O entendimento dos moradores acerca da prática de coleta seletiva*, que abarcou, entre outras questões, a maneira os moradores compreendem a atividade e o quanto seus discursos se aproximam, ou não do senso comum;

Categoria 2: *Como os moradores costumam separar os resíduos em suas residências*. Esta categoria reuniu exemplos práticos de como os moradores costumam manejar os resíduos em suas casas;

Categoria 3: *A importância que os moradores atribuem à prática de coleta seletiva*, que concentrou situações acerca da forma como percebem as consequências do acúmulo de resíduos e das implicações da implementação da política no município. O quadro 1 sintetiza como cada categoria foi identificada:

Quadro 1 - Lista de códigos e categorias identificadas na análise dos dados:



Fonte: Produzido pelo próprio autor

5.1.1 Categoria 1: O entendimento dos moradores acerca da prática de coleta seletiva

Embora tenham tido dificuldades em distinguir as terminologias “coleta seletiva” e “coleta de lixo”, de forma geral as falas dos entrevistados sugeriram que possuem bom entendimento da prática.

Identificou-se que a maioria dos entrevistados soube corretamente o que significa o termo, ou seja, uma organização voltada para o manuseio e recolhimento de resíduos e demais dejetos que a população produz como um todo, devendo ser separados em suas categorias para a reciclagem, ou seja, papéis, vidros, plásticos, metais, ou resíduos orgânicos compostáveis:

“A coleta seletiva é o próprio recolhimento de lixo, cada um em seu local apropriado. Quando a pessoa joga papel na lixeira para papel, o lixo da cozinha na lixeira de

resíduos da cozinha, latas nas lixeiras de latas, vidros na lixeira de vidro, ela está fazendo coleta seletiva”. (M₁)

“Coleta seletiva é o mesmo que coleta de lixo? Se for é a forma como separamos o que pode ser reaproveitado e o que não pode”. (M₃)

“A coleta seletiva, como o próprio nome diz, é a seleção do lixo em seleções, ou seja, os resíduos que podem ou não ser reciclados”. (M₅)

“Acredito que seja uma prática para separar o lixo, ou seja, plástico, papel, vidro, pois as pessoas costumam descartar todas as coisas misturadas e eu acredito que não seja bom, pois restos de comida podem ser aproveitados para outras coisas”. (M₇)

Apesar disso, outras falas sugeriram que os moradores possuem concepções baseadas no senso comum, ou seja, alguns parecem ter um entendimento pautado no senso comum, ou seja, acreditam que a queima de resíduos pode ser prejudicial e outras não. Apesar de terem a consciência de que qualquer prática de combustão deste material seja prejudicial ao meio ambiente, tal fato não é suficiente para impedi-los de continuar fazendo:

“Aqui no prédio não dá para fazer isso, mas quando morava em casa eu queimava o plástico (sei que está errado), mas eu queimava assim mesmo”. (M₈)

Conforme observado, essa categoria reuniu os principais conceitos que os moradores parecem ter em relação à coleta seletiva, ilustrando uma série de questões estão pautadas em atribuições corretas da prática, embora, em outras, tais concepções estejam atribuídas ao senso comum.

Segundo Lima (2007), é comum que haja confusões entre terminologias ‘lixo’ seco e ‘lixo orgânico’, ‘reciclagem’ e ‘coleta seletiva’ entre a população em geral, já que uma folha de jardim ou uma folha de papel, que são resíduos orgânicos, também podem ser secas.

No entanto, ainda que se considere que alguns moradores pareçam identificar e proceder corretamente à coleta seletiva a partir do recolhimento diferenciado de materiais recicláveis, é importante compreender que a separação de tais materiais, sem um sistema de recolhimento especial, onde a coleta seletiva permita que os materiais separados sejam recuperados para a reciclagem, reuso ou compostagem, torna-se praticamente invalidada (CAMPOS; BRAGA; CARVALHO, 2002).

A coleta seletiva de um município deve estar baseada na tecnologia (para efetuar a coleta, separação e reciclagem), na informação (para motivar o público alvo) e no mercado (para absorção do material recuperado) (CAMPOS; BRAGA; CARVALHO, 2002).

5.1.2 Categoria 2: Como os moradores costumam separar os resíduos em suas residências

A maioria dos relatos sugere que a maioria não pratica a coleta seletiva em seus apartamentos, pois é uma atividade que demanda tempo e trabalho:

“Coloco o lixo tudo junto, dá muito trabalho ficar separando tudo e aqui no prédio não existe um sistema de coleta. Então se eu separo, o caminhão de lixo vem e mistura depois, então é tempo perdido”. (M₃)

“Aqui no apartamento temos dois lixos separados. Um para coisas recicláveis e outros para lixos que não podem ser reciclados. O pessoal do prédio pede para separar”. (M₂₉)

“No meu prédio e nem aqui no apartamento não temos costume de separar o lixo orgânico do reciclável, geralmente colocamos tudo junto mesmo, isso leva tempo demais”. (M₁₇)

Apesar disso, as falas de alguns moradores sugerem que estes realizam a coleta seletiva em suas residências de forma adequada:

“Geralmente não misturo o lixo orgânico do seco. Restos de comida e cascas de frutas eu costumo deixar em uma caixa com terra para fazer a compostagem e uso como adubo em plantas”. (M₁₃)

“As cascas de frutas e o pó de café usado eu separo e jogo na minha hortinha que tenho na área livre aqui do apartamento, porque serve como adubo. Os vidros e as latinhas eu deixo separados para não correr o risco de cortar as pessoas que manuseiam. As pilhas eu separo, porque são radioativas e uma vez ao mês o caminhão passa e leva”. (M₇)

“Os vidros eu costumo embalar em jornal ou papelão e coloco dentro de uma garrafa de refrigerante cortada ao meio. Depois fecho com fita plástica, para evitar acidentes. Soube que a partir de setembro vai ter coleta seletiva na cidade, então pretendo separar tudo certinho”. (M₁₅)

Conforme observado, os resultados denotaram as diferentes maneiras como os moradores separam os resíduos em seus apartamentos, as quais foram concentradas nessa categoria.

Sabe-se que a forma como o indivíduo maneja os resíduos produzidos em seu dia-a-dia remete aos padrões de consumo habituais e, o fato de descartarem, ou não, em locais apropriados, não se constitui em uma característica exclusiva da sociedade contemporânea (SLATER, 2002). Assim, considera-se que a existência ou permanência de determinados atos nos dias atuais teve sua origem em tempos remotos, cujo hábito, é difícil de ser modificado.

É por esse motivo que o simples fato de a população estar engajada e consciente da importância de se realizar a prática da reciclagem é o ponto crucial deste processo. Portanto, a análise dos discursos dos participantes sugere que as iniciativas em suas residências para a separação do resíduo, independentemente do tipo e do significado que atribuem a cada dejetos ou prática de coleta, são quesitos que, quando analisados em conjunto, devem ser vistos como comportamentos positivos, uma vez que muitos deles realizam a reciclagem, ainda que no município em

questão não exista um sistema de coleta seletiva já implementado em todas as suas fases.

5.1.3 Categoria 3: A importância que os moradores atribuem à prática de coleta seletiva

Algumas falas sugeriram que os moradores, ao reportarem sobre a coleta seletiva, possuem preocupações voltadas à preservação do meio ambiente e geração de empregos:

“A coleta seletiva é muito importante, pois além de contribuir com o meio ambiente pode gerar renda para os catadores, não polui a cidade, o que não acontece em Cláudio, pois os cães de rua pegam as sacolas, rasgam e espalham o lixo orgânico, vidro, etc, pelas ruas e avenidas”.(M₃₀)

“A coleta seletiva é muito importante para uma residência, seja ela um apartamento ou uma casa, porque fica mais limpa e para os próprios coletores facilita, pois os auxilia na separação do que tem como reaproveitar”. (M₁₂)

“Considero de extrema importância. Além da geração de empregos, através de criação de Associação de Catadores, e leva a população a um consumo sustentável e preserva o meio ambiente. Com a separação do lixo é possível realizar a reciclagem de alguns materiais reaproveitando como nova matéria prima e gerando economia de água e energia”. (M₇)

“A coleta seletiva contribui para a reciclagem do lixo e ajuda a preservar o meio ambiente. Os metais podem ser reaproveitados, latinhas podem ser recicladas e os materiais plásticos também. Plásticos podem virar mangueiras e varias outras coisas, por exemplo. Sem contar que se fizer isso a pessoa não estará sujando o meio ambiente e isso é prejudicial”. (M₁₇)

“Considero a coleta seletiva e a reciclagem processos de extrema importância para a população tanto para geração de empregos quanto para o meio ambiente, porque

não polui o solo, as águas e para as empresas de reciclagem gera emprego, logo, a economia também melhora”. (M₁₀)

Outros se preocuparam, de forma mais aprofundada, com as consequências à população (no ambiente urbano) e com a fauna e a flora (no ambiente rural):

“Sem contar que as pessoas que trabalham diretamente com lixo podem sofrer algum tipo de acidente nas caçambas, pois existem materiais cortantes”. (M₃)

“Meu vizinho uma vez descartou umas embalagens de vidro todas quebradas. Um catador de lixo passou, recolheu e cortou as mãos. Teve um corte tão profundo que precisou ir ao hospital”. (M₉)

“Quando as pessoas descartam lixo misturado e sem armazenar direito, fora das lixeiras, os cães passam e espalham toda a sujeira nas ruas. Isso provoca acúmulo de insetos, ratos, entupirem os bueiros e causar doenças”. (M₁₃)

“Nas roças, por exemplo, se você joga plástico em local onde tem gado, se ele comer, pode engasgar e morrer. Além disso, o lixo serve de acúmulo de água para o mosquito da dengue, principalmente nas cidades”. (M₈)

Apesar disso, alguns reportaram descartar os resíduos de qualquer forma, pouco se importando com as consequências dessa atividade para o meio ambiente:

“Os restos de comida, costumamos levar para um cachorro de um amigo, jogamos no chão mesmo, no quintal da casa dele. Às vezes ele espalha a comida no terreiro e fica uma sujeira”. (M₄)

“As cascas de ovos e de frutas jogamos no lixo comum mesmo, não tenho tempo de ficar separando e jogando tudo em locais apropriados”. (M₂₇)

“Aqui em casa não ligamos muito pra isso não. A gente descarta tudo junto, sei que é errado, mas eu trabalho o dia todo e não tenho tempo para organizar as minhas coisas, quanto mais o lixo!” (M₅)

Algumas falas sugeriram que certos moradores entendem a coleta seletiva como uma prática de responsabilidade única do município, justificando que não a realizam porque na cidade não existe uma política que subsidie tal prática, além de não oferecer programas educativos para divulgação da coleta.

“Não separo o lixo orgânico do reciclável porque não há coleta seletiva na cidade”.(M₂₁).

“Não adianta você separar tudo em casa se o caminhão vai misturar tudo depois, então não pratico a coleta seletiva em casa”. (M₂₇)

“Eu não me dou este trabalho, pois na nossa cidade não existe coleta seletiva. As pessoas mal sabem o que é isso, precisava haver maior informação, divulgação. Se tivesse eu faria diferente”.(M₁₁)

Outros parecem se responsabilizar pelo problema dos resíduos e pelas suas consequências, revelando que tal prática é necessária e que muitos não a realizam por ainda não terem incorporado este hábito em suas rotinas, sugerindo que, mais do que falta de informação, há uma carência de conscientização:

“(...) o problema é que as pessoas sabem o que é, mas têm preguiça de fazer, é uma questão de hábito, pois realmente dá um pouco de trabalho. Falta de divulgação não é, mas é necessário haver uma maior conscientização. Aquele que não praticasse deveria levar multa, pois somente assim as pessoas passam a fazer”.
(M₁₄)

Tal como apresentado, essa categoria concentrou as principais preocupações e importância que os moradores parecem ter em relação à coleta seletiva, ilustrando situações tanto de auto responsabilização quanto de transferência da responsabilidade dessa prática ao município.

Embora o cidadão não perceba, em seu dia-a-dia toda a sua cadeia de produção com relação ao descarte dos resíduos, o acúmulo de resíduos sólidos nas cidades é resultado de um ciclo no qual o consumidor está inserido e sofre por causa das

escolhas que faz e do modo como descarta os restos do seu consumo, sobretudo com influencia da cultura e de hábitos comportamentais.

Segundo Galbiati (2001), o acúmulo de resíduos é uma característica das sociedades humanas e por questão de sua própria sobrevivência, precisa de tratamento adequado. No sistema natural não há resíduo, uma vez que aquilo que não satisfaz mais a um ser vivo é absorvido por outro em um processo e isso ocorre de forma constante.

A realidade vista no município de Cláudio-MG, portanto, revela que os moradores, de forma geral, possuem conhecimento da prática, mas se abdicam da mesma em razão da não existência de políticas públicas já consolidadas voltadas para a prática da coleta seletiva.

Esta realidade incita uma reflexão acerca da real necessidade de programar políticas públicas de educação ambiental como incentivo à qualidade dos moradores e preservação do meio ambiente, precisamente no que se refere ao aumento na geração, coleta e destino final dos resíduos sólidos.

A implantação da política de coleta seletiva no município, enquanto serviço prestado a população, possui importância singular, devido sua relação direta com a saúde do ser humano e com o próprio equilíbrio ecológico. Destaca-se ainda que os serviços de limpeza, se prestados de forma adequada, poderão impedir o contato da população com transmissores de doenças, como moscas, ratos e baratas, além de evitar contaminação da água e do solo, questões reportadas por alguns dos moradores entrevistados.

A respeito da realidade apresentada no município de Cláudio-MG, alguns dos participantes da pesquisa pareceram responsabilizar unicamente a gestão pública pelo manejo dos resíduos sólidos urbanos. Estes relatos podem ser explicados pela ideia de que se colocar numa situação de não culpabilidade e de transferência do problema pode soar mais confortável, uma vez que o indivíduo não necessitaria modificar nenhum tipo de hábito diário, tampouco alterar a sua rotina de vida.

Outros, no entanto, parecem entender o seu papel na sociedade como potenciais agentes amenizadores do problema ambiental, sobretudo dos impactos da produção de resíduos diário que produzem em suas casas. Talvez estes comportamentos se justifiquem por estarem envolvidos mais com questões como a preservação do meio ambiente, fauna e flora, ou terem vivenciado situações em seu cotidiano que tenham lhes despertado interesse em contribuir com a natureza.

Essa diferença de comportamentos incita reflexões para uma maior conscientização da população em geral, uma vez que, apesar de muitos se informarem a respeito da coleta seletiva, poucos estão realmente conscientizados, no sentido de efetiva-la na vida prática. Este é um problema que precisa ser equacionado, especialmente nas populações mais pobres, que não possui acesso a informação (BRASIL, 2011).

Sabendo-se, portanto, que de todos os tratamentos que se pode oferecer ao resíduo, o seu reaproveitamento é o melhor caminho (SANTIAGO, 2007). Pensando nisso, a reciclagem, enquanto ferramenta indispensável para a pratica de coleta seletiva, constitui-se em uma forma que permite a utilização do resíduo em outro processo produtivo como matéria-prima, além da conservação de energia, amenizando, assim os impactos provocados à natureza (STREB; BARBOSA, 2013).

No entanto, a melhor forma para se equacionar um problema é trabalhando com as causas de mau gerenciamento do resíduo, por meio de políticas de educação ambiental para conscientização dos moradores. Entende-se que a pratica de coleta seletiva é muito bem vinda, pois, se houver mecanismos para minimização dos impactos provocados pelos resíduos sólidos, boa parte dos problemas relacionados com estes estará equacionada.

5.2 Percepções da coordenadora da coleta seletiva no município de Cláudio-MG

A análise do discurso da coordenadora do projeto de implementação da coleta seletiva no município em questão se respalda na Política Nacional de Resíduos Sólidos, como base legal para a atuação dos municípios no gerenciamento dos resíduos.

A fala da entrevistada parece destacar a importância de se implementar a coleta seletiva no município levando-se em conta os seus objetivos. Parece ainda compreender que a política objetiva englobar vários princípios legais, abrangendo amplas questões de cunho socioambiental, ressaltando que a destinação adequada do resíduo gerado no território nacional é um de seus focos.

Além disso, as falas da coordenadora também sugerem ser importante não apenas informar aos cidadãos, mas também sensibilizá-los acerca da coleta seletiva. Estas falas parecem ir de encontro às falas de alguns moradores claudienses, uma vez que suas falas, tal como descritas anteriormente, sugerem que a informação sobre a coleta seletiva não seja suficiente para uma mudança de hábito por parte da população:

“Priorizaremos a reutilização e reciclagem dos resíduos, de forma a agregar valor econômico e social, minimizando a disposição final. A iniciativa da Prefeitura Municipal de Cláudio no projeto “ReciclaCláudio” é coerente com o que preconiza a política nacional que rege o tema, trazendo um importante avanço no cenário ambiental local. Com sua implementação, espera-se que a população seja sensibilizada, comece a refletir sobre hábitos de consumo e corresponsabilidade na geração e gestão dos resíduos sólidos”.

Além disso, os gestores parecem sugerir uma consequente melhoria do acondicionamento do resíduo na cidade e benefícios para a economia do município com a implementação da coleta seletiva, da mesma maneira que os moradores, cujas falas foram anteriormente apresentadas, destacaram a importância socioambiental da coleta seletiva para o município:

“Haverá uma redução no percentual da disposição inadequada, pois estes passarão a ser separados e acondicionados corretamente pelos cidadãos, para posterior triagem e encaminhamento à reciclagem pelo titular de serviços de limpeza urbana”.

“É também positivo o aquecimento da economia advindo com a comercialização do material triado após a coleta, além da possível redução de problemas de saúde pública relacionados ao acondicionamento inadequado do lixo”.

Por fim, apesar de reconhecer os benefícios e a importância da prática de coleta seletiva por parte da população, a gestão de implementação reporta que a falta de conhecimento acerca do tema por parte dos moradores é um desafio a ser enfrentado, sugerindo que a educação ambiental, articulada com políticas efetivas por parte dos gestores do município para a obtenção de resultados efetivos a longo prazo:

“O tema da coleta seletiva ainda é pouco habitual para os cidadãos claudienses, não fugindo à realidade brasileira como um todo. As pessoas têm um conhecimento raso sobre a gestão de resíduos sólidos e não estão acostumadas a lidar com a coleta seletiva em seus domicílios. No entanto, é perceptível o reconhecimento da população em relação à importância de uma melhor destinação do lixo domiciliar, mesmo que não saibam exatamente o que isso pode significar na prática, em seu dia a dia. Dentro desse cenário acredito que há bastante potencial para um maior engajamento, à medida em que a informação circular mais no município e a implementação do projeto trazer benefícios cotidianos”.

“A mobilização população é sempre um desafio em qualquer iniciativa que envolve ação individual com fim coletivo, como o caso da coleta seletiva domiciliar. Certamente haverá um processo de adaptação progressivo, que inclusive já está previsto no cronograma de implantação do projeto. A educação ambiental deve ser contínua e eficaz, sobretudo nos primeiros meses, para lograr bons resultados e mantê-los. A estruturação de recursos humanos e materiais também é um importante desafio para a prefeitura municipal, que precisará articular seu orçamento e planejamento estratégico cuidadosamente para esse projeto. A falta de centralidade e capilaridade governamental na prefeitura pode atrapalhar o curso das ações. Os gestores precisam se manter atentos para isso”.

Estes dados também parecem corroborar com as categorias identificadas a partir da análise das falas dos próprios moradores da cidade, uma vez que estes reportaram ter pouco conhecimento sobre o tema, ou confundirem, em algumas situações, as terminologias utilizadas para descrever a coleta seletiva. Esta situação, no entanto, pode ser amenizada à medida que os cidadãos passarem a se incorporar de tais medidas, por meio de políticas de conscientização e de mudança de hábito.

Diante o exposto, o cenário identificado no município de Cláudio-MG permite inferir que a prática da coleta seletiva incita uma reflexão não apenas sobre a importância de se programar tal política na cidade, mas, sobretudo da relação entre o consumo e o meio ambiente. O padrão de consumo insustentável, cujo principal emblema é a promoção do bem-estar, da ostentação de riqueza e status social tem posto em risco o futuro da humanidade e este está comprometido por este sistema na medida em que se percebe que o meio ambiente natural, lugar de extração de toda matéria-prima utilizada no processo produtivo vem sendo realizado de forma predatória e irresponsável.

Assim sendo, destaca-se que o consumo deve ter por prioridade a satisfação da necessidade de todos, carregando a responsabilidade pelo resíduo gerado durante esse processo, de maneira que todos, sem exceção, se responsabilizem por este processo. Para tanto, a conscientização da população, mobilizada com as ações governamentais, devem estar sempre articuladas de maneira a garantir ferramentas para a efetividade da implementação da coleta seletiva e a melhoria da qualidade de vida da população.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A geração e descarte inadequado de resíduos se configuram em problemáticas importantes a ser enfrentadas pelas sociedades modernas, tendo em vistas os inúmeros prejuízos provocados pelo acúmulo de resíduos. Apesar de a proveniência do 'lixo urbano' não se restringir às residências, incluindo serviços de saúde, rural e das indústrias, destaca-se a necessidade de compreender como se dá o manejo dos resíduos domésticos, bem como o entendimento da população acerca deste tema, uma vez que os cidadãos se configuram em potenciais agentes que podem reverter este quadro.

Ficam evidentes os benefícios da prática da coleta seletiva, desde a redução dos impactos provocados nos lixões e aterros sanitários, movimentação da economia com a valorização do trabalho dos catadores. No entanto, a implementação de uma política de coleta seletiva envolve áreas de infra-estrutura, planejamento urbano, saúde pública, educação e ação social de um município.

O projeto de coleta seletiva do município de Cláudio-MG encontra-se em fase de implantação, e suas premissas se ancoram em políticas de envolvimento da população com políticas ambientais e educativas. Os resultados deste estudo mostraram que seus moradores compreendem a importância da coleta seletiva no município, embora poucos se responsabilizem pela prática, preferindo, às vezes, transferir essa responsabilidade a instâncias governamentais.

Por outro lado, de forma geral, os moradores relataram situações em seu cotidiano que sugerem realizar a separação do resíduo de forma adequada em suas residências, além de entenderem questões básicas sobre a prática da coleta seletiva, indo de encontro ao entendimento por parte da equipe de implementação do projeto "*ReciclaCláudio*".

No balanço, a coordenadora do Departamento de Meio Ambiente do Município de Cláudio MG, Maria Helena Gonçalves Mitre Amorim, informou que foram coletados nos cinco primeiros meses do serviço 12 mil kg de recicláveis como plástico, papelão, caixa de leite e suco, garrafa pet, vidro entre outros.

Explicou que a destinação desses materiais se fez de maneira correta, dentro da legalidade. "Fizemos o primeiro leilão e o ganhador retirou todos os materiais do

galpão de triagem no mês de janeiro de 2018. Desde de março o galpão já está com quantitativo de recicláveis para o segundo leilão.

Uma limitação deste estudo compete ao fato de se tratar do conhecimento de uma realidade local, não podendo ser expandido para demais localidades. Além disso, os achados deste trabalho não permitem fazer inferências mais aprofundadas sobre o tema, tampouco relacionar questões de causa e efeito sobre a produção e manejo dos resíduos sólidos, uma vez que o teor das análises possui caráter subjetivo e qualitativo.

Além disso, não se pode dizer que a população deste estudo é representativa da cidade, uma vez que o município há, predominantemente, residenciais térreos, e não edifícios. Ademais, como geralmente as pessoas que residem em condomínios possuem um poder aquisitivo mais elevado, maior nível de escolaridade e, conseqüentemente, maior entendimento das práticas de coleta seletiva dos resíduos, pode-se dizer que os resultados apresentados se referem a uma população específica e não da cidade como um todo.

Nesse estudo ficou claro que existe diferenças relevantes com tipografias habitacionais, entre residências unifamiliares e edifícios de apartamentos.

Nas residências unifamiliares o projeto de coleta seletiva teve resultado mais positivo, dentre as vantagens podemos citar: espaço é maior, a lixeira para acondicionar o resíduo é exclusiva da residência facilitando o manejo dos resíduos.

Nos vinte condomínios prediais estudados nessa pesquisa, em todos eles foram diagnosticados dificuldades para que o manejo dos resíduos ocorra e forma correta. O morador faz a separação correta dos resíduos produzidos em seu apartamento, mas no momento do acondicionamento não tem opção de dar continuidade ao processo correto do manejo desses resíduos, pois as lixeiras são para uso de todos os moradores, não há contêineres e/ou local para armazenar esses resíduos recicláveis e não há projeto de coleta seletiva no condomínio, além do projeto da obra dificultar toda essa logística indispensável para uma correta gestão de resíduos.

Ressalta-se a necessidade de novas pesquisas na área, especificamente em condomínios prediais, a fim de aumentar o escopo de discussão acerca deste tema, sobretudo para dar subsídios para implementação de diretrizes dentro destes espaços para manejo dos resíduos em condomínios, bem como dar aporte a novas políticas e práticas governamentais. Salienta-se também a necessidade de mais

espaços de discussão desta temática com a comunidade para capilaridade das ações isoladas e sensibilização dos moradores.

Ainda que os dados deste trabalho retratem uma realidade específica, seus dados apontam que a prática de coleta seletiva não pode ocorrer de forma fragmentada, ou seja, as ações do governo devem estar articuladas, sobretudo, com os interesses e com o próprio entendimento da comunidade, uma vez que os seus cidadãos são os principais atores deste processo.

7 REFERÊNCIAS

AGAMUTHU, P.; KHIDZIR, K.M.; FAUSIAH, S.H. Drivers of sustainable waste management in Asia. *Waste Management and Research*, n. 27, p. 625-633, 2009.

ALMEIDA, M. Criança é agente multiplicador na luta contra o desperdício. 2007. Disponível em: <<http://www.mercadoetico.com.br/arquivo/crianca-e-agente-multiplicador-na-luta-contr-o-desperdicio>>. Acesso em: 22/02/2014.

ALMEIDA, P.S. Resíduos Sólidos Urbanos: Aterro Sustentável para Municípios de Pequeno Porte. Florianópolis, 2009.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS (ABRELPE). Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2013. Disponível em: <<http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2013.pdf>>. Acesso em: 20/06/2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 10004: Resíduos Sólidos – Classificação. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

BRASIL. LEI Nº 12.305, DE 2 DE AGOSTO DE 2010.

_____. Por dentro do Brasil. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/cop/materiais-para-download/por-dentro-do-brasil-2013-meio-ambiente-2013-setembro-2010>>. Acesso em 06 de outubro de 2011.

_____/BID. Ministério do Meio Ambiente/Banco Interamericano de Desenvolvimento. Apoio à Estruturação de Consórcios Públicos para a Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos no Brasil. Brasília: 2012.

BUQUE, L.I.B.; RIBEIRO, H. Panorama da coleta seletiva com catadores no município de Maputo, Moçambique: desafios e perspectivas. *Saúde Soc. São Paulo*, v.24, n.1, p.298-307, 2015.

CAMPOS, Jayme de O.; BRAGA, Roberto; CARVALHO, Pompeu F. de (orgs.). Manejo de resíduos: pressuposto para a gestão ambiental. Rio Claro (SP): Laboratório de Planejamento Municipal – Deplan – IGCE UNESP, 2002.

FEAM. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável/Fundação Estadual de Meio Ambiente. Plano de Regionalização para Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos. Belo Horizonte: 2010.

FEAM/FIP. Fundação Estadual do Meio Ambiente. Fundação Israel Pinheiro. Plano de Gerenciamento Integrado de Coleta Seletiva – PGICS. Belo Horizonte: 2009.

CAIXETA-FILHO, J. V.; GAMEIRO, A. H. Entendendo a Logística. In: Bartholomeu, D. B.; Caixeta-Filho, J. V. *Logística Ambiental de Resíduos Sólidos*. São Paulo: Atlas, 2011.

GALBIATI, Adriana Farina. Gerenciamento integrado de resíduos sólidos e reciclagem. 2001. Disponível em: www.amda.org.br/objeto/arquivos/97.pdf. Acesso em 12/06/17.

GOUVEIA, N. Resíduos sólidos urbanos: impactos socioambientais e perspectiva de manejo sustentável com inclusão social. *Ciência e Saúde Coletiva*, v.17 (06), 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa Nacional de Saneamento Básico. 2008. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pnsb2008/PNSB_2008.pdf>. Acesso em: 19/05/2017.

JACOBI, P. Gestão compartilhada de resíduos sólidos no Brasil: inovação com inclusão social. Annablume. São Paulo, 2006.

JACOBI, P. R & BESSEN, G. R. Gestão de resíduos sólidos em São Paulo: desafios da sustentabilidade. *Estudos Avançados*, São Paulo, vol. 25, n. 71, p. 135-158, jan./abr. 2011.

LIMA, A.M. M. Conceito de meio ambiente disponível em: <http://ambientedomeio.com/2007/07/29/conceito-de-meio-ambiente/>. Acesso em 29 jul. 2007.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Plano Nacional de Resíduos Sólidos. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/.../Doc_PNRS_consultaspublicas1.pdf>. Acesso em: 15/07/17

SANTIAGO. A.F. 2007. Impactos ambientais e siderurgia: as unidades independentes de produção de ferro gusa em alto – forno a carvão vegetal em Minas Gerais. *Revista de Direito Ambiental*. São Paulo: Revista dos Tribunais. ano 14, n. 48, abr./jun. 2007.

SIMONETTO, E. O & LÖBLER, M. L. Simulação baseada em system dynamics para avaliação de cenários sobre geração e disposição de resíduos sólidos urbanos. *Produção*, Santa Maria, vol.-, n.-, p. 0-0, aheadofprintEpub, jul. 2013.

SNSA – Secretaria Nacional de Saneamento e Água. 2015. Disponível em: <<http://www.capacidades.gov.br/evento/498/seminario-nacional-eficiencia-energetica-no-abastecimento-de-agua>>. Acesso em: 12/06/17.

STREB, C.S.; BARBOSA, Sônia Regina da Cal Seix. Coleta informal de resíduo e reciclagem: suas interfaces com as Questões energéticas, sociais e ambientais da modernidade. Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade. 2013.

YIN, R. K. *Qualitative research from start to finish*. Nova Iorque: Guilford Press, 2011.

8 APÊNDICES

8.1 Apêndice A

TABELA CONDOMÍNIOS

ITEM	NOME CONDOMÍNIO	ENDEREÇO	BAIRRO	Nº BLOCOS	PAVIMENTOS	Nº DE APTOS	Nº MORADORES APROX	ELEVADOR
1	ALADIM FERREIRO	AV CEL JOAQUIM DA SILVA GUIMARAES - Nº 179	CENTRO	1	6	20	57	S
2	ALPHAVILLE	RUA GOIAS - Nº 373	CENTRO	1	2	4	10	N
3	ALPHAVILLE	AV ARAGUAIA - Nº 1	BELA VISTA	1	6	48	96	S
4	ALTIVA XAVIER	RUA PARAIBA - Nº 176	CENTRO	1	4	8	24	N
5	ARAXA	RUA ARAXA - Nº 1	SÃO BENTO	6	4	80	240	N
6	CAPELINHA	RUA BELO HORIZONTE - Nº 1205	CAPELINHA	1	5	10	26	S
7	CURITIBA	RUA CURITIBA - Nº 200	CENTRO	1	5	20	25	S
8	FRANCISCA R TOLENTINO	AV CEL JOAQUIM DA SILVA GUIMARAES - Nº 8	CENTRO	1	5	16	48	S
9	CONDOMÍNIO ITAUNA	RUA ITAUNA - Nº 41	CENTRO	1	2	8	24	N
10	MINAS GERAIS	RUA ITAPECERICA - Nº 11	JARDIM ITALIA	1	6	20	60	S
11	MONTE CASTELO	PRAÇA DOS EXCOMBATENTES - Nº 207	CENTRO	1	6	12	36	S
12	NAIR DE FREITAS	PRAÇA DOS EXCOMBATENTES - Nº 280	CENTRO	1	4	12	36	S
13	QUINCA BARÃO	RUA TEOTONIO TEIXEIRA GUIMARAES - Nº 75	QUINCA BARAO	1	4	16	38	N
14	ROCHA	RUA RIO SÃO FRANCISCO - Nº 95	SERRA VERDE	1	2	4	9	N
15	SÃO VICENTE	RUA MINAS GERAIS - Nº 116	CENTRO	1	6	12	48	S
16	SARAH SENNI	RUA ITAPECERICA - Nº 262	CENTRO	1	4	16	64	S
17	PORTAL SERRA VERDE	RUA RIO DAS VELHAS - Nº 1	SERRA VERDE	9	4	144	332	N
18	PORTAL SOLAR DO POENTE	RUA DOS JAQUITIBAS Nº 212	SÃO BENTO	3	4	48	120	N
19	VIGUINHO DO DADA	RUA ITAPECERICA - Nº 70	CENTRO	1	6	12	48	S
20	ZINHO CARNEIRO	RUA PARAIBA - Nº 660	CENTRO	1	4	9	28	N

8.2 Apêndice B

Perfil dos participantes

Participante	Gênero	Idade	Número de moradores	Renda familiar	Escolaridade
1	F	24	3	2	Fund
2	F	32	5	2	Fund
3	F	30	3	2	Médio
4	F	57	7	2	Médio
5	F	54	4	2	Médio
6	F	56	3	2	Superior
7	F	25	3	2	Fund
8	M	60	3	2	Médio
9	F	30	1	1	Médio
10	F	45	5	1	Fund
11	F	64	3	2	Médio
12	M	40	6	2	Médio
13	F	18	3	1	Fund
14	F	71	4	2	Superior
15	F	40	4	2	Superior
16	F	22	3	1	Fund
17	M	30	3	1	Superior
18	F	27	4	2	Fund
19	F	21	2	2	Superior
20	F	29	5	2	Fund
21	M	41	3	1	Fund
22	F	32	4	2	Fund
23	F	42	4	1	Médio
24	F	26	3	1	Superior
25	F	71	4	2	Fund
26	F	43	5	1	Fund
27	M	25	3	2	Superior
28	F	54	4	1	Fund
29	F	30	4	1	Médio
30	F	32	3	1	Médio

8.3 Apêndice B

Perguntas tabuladas

Participante	Pergunta 1	Pergunta 2	Pergunta 3
1	<i>“A coleta seletiva é o próprio recolhimento de lixo, cada um em seu local apropriado. Quando a pessoa joga papel na lixeira para papel, o lixo da cozinha na lixeira de resíduos da cozinha, latas nas lixeiras de latas, vidros na lixeira de vidro, ela está fazendo coleta seletiva”.</i>	<i>“As cascas de frutas separo para minha mãe para ela usar na sua casa como adubo. Os vidros e as latinhas eu também separo. O óleo de cozinha doo para minha faxineira que leva para casa para fazer sabão”</i>	<i>“Acho muito importante, pois gera empregos para os catadores, auxilia no desenvolvimento sustentável e na preservação do meio ambiente”</i>
2	<i>“Coleta seletiva é a forma de separar o lixo”</i>	<i>“Não costumo separar”</i>	<i>“Acho que é importante sim, pois a prefeitura vai começar a fazer, né?”</i>
3	<i>“Coleta seletiva é o mesmo que coleta de lixo? Se for é a forma como separamos o que pode ser reaproveitado e o que não pode”.</i>	<i>“Coloco o lixo tudo junto, dá muito trabalho ficar separando tudo e aqui no prédio não existe um sistema de coleta. Então se eu separo, o caminhão de lixo vem e mistura depois, então é tempo perdido”.</i>	<i>“Muito importante. Sem contar que as pessoas que trabalham diretamente com lixo podem sofrer algum tipo de acidente nas caçambas, pois existem materiais cortantes”.</i>
4	<i>“É quando separamos plástico, de metal, de pilhas”...</i>	<i>“Os restos de comida, costumamos levar para um cachorro de um amigo, jogamos no chão mesmo, no quintal da casa dele. Às vezes ele espalha a comida no terreiro e fica uma sujeira”.</i>	<i>“Sim, pois lixo é possível realizar a reciclagem de alguns materiais reaproveitando como nova matéria prima”.</i>
5	<i>“A coleta seletiva, como o próprio nome diz, é a seleção do lixo em seleções, ou seja, os resíduos que podem ou não ser reciclados”.</i>	<i>“Aqui em casa não ligamos muito pra isso não. A gente descarta tudo junto, sei que é errado, mas eu trabalho o dia todo e não tenho tempo para organizar as minhas coisas, quanto mais o lixo!”</i>	<i>“”Eu não realizo, mas considero muito importante para o meio ambiente”</i>
6	<i>“Eu não tenho certeza, mas acho que é quando a gente separa o lixo em casa”.</i>	<i>“Não separo nada aqui em casa”</i>	<i>“Não sei dizer, me desculpa”</i>
7	<i>“Acredito que seja uma prática para separar o lixo, ou seja, plástico, papel, vidro, pois as pessoas costumam descartar todas as coisas misturadas e eu acredito que não seja bom, pois restos de comida podem ser aproveitados para outras coisas”</i>	<i>“As cascas de frutas e o pó de café usado eu separo e jogo na minha horta que tenho na área livre aqui do apartamento, porque serve como adubo. Os vidros e as latinhas eu deixo separados para não correr o risco de cortar as pessoas que manuseiam. As pilhas eu separo, porque são radioativas e uma vez ao mês o caminhão passa e leva”.</i>	<i>“Considero de extrema importância. Além da geração de empregos, através de criação de Associação de Catadores, e leva a população a um consumo sustentável e preserva o meio ambiente. Com a separação do lixo é possível realizar a reciclagem de alguns materiais reaproveitando como nova matéria prima e gerando economia de água e energia”.</i>
8	<i>“Aqui no prédio não dá para fazer isso, mas quando morava em casa eu queimava o plástico (sei que está errado), mas eu queimava assim mesmo”.</i>	<i>“Não separo nada”</i>	<i>“Nas roças, por exemplo, se você joga plástico em local onde tem gado, se ele comer, pode engasgar e morrer. Além disso, o lixo serve de acúmulo de água para o mosquito da dengue, principalmente nas cidades”.</i>
9	<i>“Coleta seletiva é selecionar os lixos que produzimos e descartá-los de forma adequada”</i>	<i>“Eu fazia, mas aqui no prédio paramos de fazer porque está em reforma, está complicado ficar levando o lixo lá embaixo”</i>	<i>“Meu vizinho uma vez descartou umas embalagens de vidro todas quebradas. Um catador de lixo passou, recolheu e cortou as mãos. Teve um corte tão profundo que precisou ir ao hospital”.</i>

10	<i>“É a maneira como separamos e descartamos o lixo em nossas casas. Por exemplo, quando a gente separa o lixo orgânico, do inorgânico, os metais, dos plásticos, etc”.</i>	<i>“Separo o lixo orgânico do inorgânico, tomando cuidado com o resíduo seco e o molhado, pois assim fica mais fácil de manusear”</i>	<i>“Considero a coleta seletiva e a reciclagem processos de extrema importância para a população tanto para geração de empregos quanto para o meio ambiente. Não polui o solo, as águas e para as empresas de reciclagem gera emprego e melhora a economia”.</i>
11	<i>“Eu não sei falar sobre isso, mas acho que é quando a gente separa o lixo em casa”</i>	<i>“Eu não me dou este trabalho, pois na nossa cidade não existe coleta seletiva. As pessoas mal sabem o que é isso, precisava haver maior informação, divulgação. Se tivesse eu faria diferente”.</i>	<i>“Acho que sim porque é fonte de energia.</i>
12	<i>“É a separação do lixo de forma adequada, que começa em casa, depois passa o caminhão e leva para os aterros adequados”.</i>	<i>“Costumo separar os plásticos, dos metais, das ilhas e dos restos de comida”</i>	<i>“A coleta seletiva é muito importante para uma residência, seja ela um apartamento ou uma casa, porque fica mais limpa e para os próprios coletores facilita, pois os auxilia na separação do que tem como reaproveitar”.</i>
13	<i>“É o acondicionamento do lixo de forma adequada, separando o orgânico do inorgânico, e por aí vai”...</i>	<i>“Geralmente não misturo o lixo orgânico do seco. Restos de comida e cascas de frutas eu costumo deixar em uma caixa com terra para fazer a compostagem e uso como adubo em plantas”.</i>	<i>“Quando as pessoas descartam lixo misturado e sem armazenar direito, fora das lixeiras, os cães passam e espalham toda a sujeira nas ruas. Isso provoca acúmulo de insetos, ratos, entupirem os bueiros e causar doenças”.</i>
14	<i>“É quando separamos o lixo”</i>	<i>“Não, a gente joga as coisas fora todas misturadas mesmo”</i>	<i>“Não sei dizer, moça”</i>
15	<i>“É a separação adequada dos resíduos que produzimos em casa no dia a dia”.</i>	<i>“Os vidros eu costumo embalar em jornal ou papelão e coloco dentro de uma garrafa de refrigerante cortada ao meio. Depois fecho com fita plástica, para evitar acidentes. Soube que a partir de setembro vai ter coleta seletiva na cidade, então pretendo separar tudo certinho”.</i>	<i>“É muito importante, porque ajuda na preservação do meio ambiente. O problema é que as pessoas sabem o que é, mas têm preguiça de fazer, é uma questão de hábito, pois realmente dá um pouco de trabalho. Falta de divulgação não é, mas é necessário haver uma maior conscientização. Aquele que não praticasse deveria levar multa, pois somente assim as pessoas passam a fazer”.</i>
16	<i>“É separar os diversos tipos de lixo que existem”</i>	<i>“Não, aqui em casa não temos tempo para separar o lixo”</i>	<i>“Para ser sincero não sei dizer se é mesmo importante. Eles dizem que é, mas até hoje não entendi o porquê.</i>
17	<i>“É a separação e captação dos resíduos em nossas casas de forma específica, ou seja, separamos os lixos orgânicos dos inorgânicos em casa, o caminhão passa e leva para os aterros”</i>	<i>“No meu prédio e nem aqui no apartamento não temos costume de separar o lixo orgânico do reciclável, geralmente colocamos tudo junto mesmo, isso leva tempo de mais”.</i>	<i>“A coleta seletiva contribui para a reciclagem do lixo e ajuda a preservar o meio ambiente. Os metais podem ser reaproveitados, latinhas podem ser recicladas e os materiais plásticos também. Plásticos podem virar mangueiras e várias outras coisas, por exemplo. Sem contar que se fizer isso a pessoa não estará sujando o meio ambiente e isso é prejudicial”.</i>
18	<i>“É a separação de lixo”</i>	<i>“Separamos o lixo seco do molhado, mas não é sempre”</i>	<i>“É importante sim, pois a natureza não consegue suportar toda a quantidade de lixo que jogamos fora de forma misturada”</i>
19	<i>“É quando não misturamos o lixo que produzimos”</i>	<i>“Aqui em casa não ligamos muito pra isso não. A gente descarta tudo junto, sei que é errado, mas eu trabalho o dia todo e não tenho tempo para organizar as minhas coisas, quanto mais o lixo!”</i>	<i>“Sei que é importante para o meio ambiente, mas não sei dizer exatamente porque”.</i>

20	<i>“Não quero opinar, porque não tenho certeza”</i>	<i>“Não sei dizer”</i>	<i>“Acho que sim”</i>
21	<i>“O lixo que produzimos precisa ser separado e isso se chama coleta seletiva”</i>	<i>““Não separo o lixo orgânico do reciclável porque não há coleta seletiva na cidade”.</i>	<i>“Sim, penso ser muito importante”</i>
22	<i>“É separar todo tipo de lixo que existe”</i>	<i>“Separo os plásticos, dos metais, dos demais tipos de lixos”.</i>	<i>“Penso que é importante para a natureza, uma vez assisti isso na televisão”.</i>
23	<i>“É coletar o lixo e depois jogar nos recipientes corretos”</i>	<i>“Ainda não costumo fazer a coleta seletiva em casa, não separo o lixo”</i>	<i>“É importante porque o acúmulo de lixo de forma misturada nos aterros é prejudicial para a saúde”</i>
24	<i>“Separação de lixo”</i>	<i>“Não faço a coleta seletiva em casa, joga o lixo tudo junto na mesma lixeira”.</i>	<i>“Sim, mas não saberia dizer o porquê”.</i>
25	<i>“Eu prefiro não dizer, pois não sei muito sobre esse assunto”</i>	<i>“Não separo, costuma dar muito trabalho e eu fico fora de casa o dia todo”</i>	<i>“As pessoas falam que é importante, inclusive aqui vai começar a ter a coleta seletiva, né? Mas não saberia lhe dizer o porquê”.</i>
26	<i>“O lixo produzido não pode ser jogado em qualquer lugar de forma misturada, então a coleta seletiva serve pra isso”</i>	<i>“Separo tudo da forma como acredito que seja mais correto: as cascas de ovos eu separo para virar adubo, os restos de comida eu coloco em um saquinho para minha vizinha levar para seu sítio e dar para as galinhas”.</i>	<i>“Olha, se quisermos viver em um mundo melhor, mais sustentável, precisamos entender que a tarefa começa em casa. Eu considero importante sim e mesmo que na cidade não tenha sido colocada em prática ainda a coleta seletiva, eu faço o que posso”</i>
27	<i>“É quando acondicionamos o lixo que produzimos em nossas casas de forma adequada”</i>	<i>“As cascas de ovos e de frutas jogamos no lixo comum mesmo, não tenho tempo de ficar separando e jogando tudo em locais apropriados”.</i>	<i>“Penso ser importante sim, mas aqui na cidade ainda não começou a prática de coleta seletiva, então não adianta e gente separar porque o caminhão vai misturar tudo de novo”.</i>
28	<i>“É a separação e manejo do lixo”</i>	<i>“Costumo separar as cascas de frutas dos demais tipo de lixo, como papelão, metal, etc. Aqueles que são recicláveis deixo em uma lixeira separada”</i>	<i>“Penso que é muito importante para reaproveitamento daquilo que a gente produz. Não podemos descartar o lixo de qualquer forma, pois a população está aumentando e o lixo também.”</i>
29	<i>“É a separação do lixo que produzimos”</i>	<i>“Aqui no apartamento temos dois lixos separados. Um para coisas recicláveis e outros para lixos que não podem ser reciclados. O pessoal do prédio pede para separar”.</i>	<i>“Considero muito importante, porque ajuda a cidade ficar mais limpa e contribui com o meio ambiente”.</i>
30	<i>“É a separação adequada dos resíduos que produzimos em nossas residências”.</i>	<i>“Eu separava tudo certinho, mas depois que mudaram o lugar de depositar o lixo aqui no condomínio eu parei, porque a gente precisa atravessar um corredor enorme para chegar lá e acaba ficando mais difícil”</i>	<i>“A coleta seletiva é muito importante, pois além de contribuir com o meio ambiente pode gerar renda para os catadores, não polui a cidade, o que não acontece em Cláudio, pois os cães de rua pegam as sacolas, rasgam e espalham o lixo orgânico, vidro, etc, pelas ruas e avenidas”.</i>

8.4 Apêndice C

QUESTIONÁRIO Perfil sociodemográfico para moradores do município

- 1) De qual gênero você se considera?
 Masculino Feminino

- 2) Qual a sua idade?
 18 a 25 anos Acima de 25 anos

- 3) Contando com você, quantas pessoas moram em sua residência?
 1 a 2 3 a 4 Acima de 4

- 4) Qual a sua renda familiar mensal?
 Um a dois salários mínimos Dois a três salários mínimos
 Acima de três salários mínimos

- 5) Qual seu nível de escolaridade?
 Até ensino fundamental
 Acima do ensino fundamental

Prática de coleta seletiva

- 1) O que você entende por coleta seletiva?

- 2) Como você costuma separar o lixo “orgânico” (restos de comida em geral, cascas de frutas, cascas de ovos, etc, do lixo “reciclável” (plásticos, metais, vidros, etc)?

3) Você considera a prática de coleta seletiva importante? Por quê?

2) De forma geral, o que você acredita que os moradores de Cláudio-MG, pensam a respeito da prática de coleta seletiva?

3) Quais os principais desafios você elenca nos processos de implementação e obtenção de resultados da política de coleta seletiva no município em questão?
