



AS BARREIRAS NA COLETA SELETIVA MUNICIPAL: UM ESTUDO REALIZADO EM UM MUNICÍPIO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Leonardo Augusto Silva Oliveira leosilvaoliveira@hotmail.com UFF

Ricardo César da Silva Guabiroba ricardocesar@id.uff.br UFF

Resumo: A coleta seletiva é um processo que consiste em coletar, separar e reaproveitar diversos resíduos. Estes resíduos se não coletados, são descartados em locais impróprios. Portanto, a coleta seletiva desempenha um papel importante para a gestão dos resíduos no Brasil. Conforme define a Lei 12.305 - Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) deve haver em cada município/estado um plano de gestão destes resíduos. A PNRS também demonstra que há uma "responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos". Deste modo foi realizado uma entrevista com o gerente operacional de uma associação de catadores de produtos recicláveis de um município do estado do Rio de Janeiro. Por meio da análise do discurso e de conteúdo e com auxilio do software IRaMuTeQ foi possível analisar alguns trechos da entrevista e observa-se que uma das barreiras enfrentadas no processo de coleta seletiva é a conscientização da população sobre a importância da coleta seletiva. O entrevistado comenta que há diversas famílias e empresas que contribuem ativamente no processo, entretanto ainda se tem uma barreira que deve ser trabalhada melhor que é a comunicação, apoio público e privado para que cada vez mais famílias e empresas entendam que também possuem responsabilidade com a geração e descarte de resíduos. E outra barreira debatida, principalmente nas pesquisas é que deve haver uma interação maior dos agentes responsáveis pela coleta seletiva com o planejamento e criação de políticas públicas de gestão de resíduos sólidos.

Palavras Chave: Coleta Seletiva - Análise do Discurso - PNRS - -





É indiscutível que o aumento de resíduos gerados pela sociedade preocupa a todos. Seja pelo espaço que o rejeito ocupa, seja pela destinação inadequada e tantos outros fatores que norteiam este assunto. Porém, desde 2010 com a aprovação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que o Brasil determina que diversos setores produtivos implementem programas de logística reversa e de coleta seletiva.

Este trabalho tem como objetivo identificar as barreiras enfrentadas por uma associação de catadores de produtos recicláveis para o desenvolvimento e conscientização da população sobre a importância da coleta seletiva.

Por meio de uma entrevista com um gerente operacional numa associação de catadores de um município no interior do Estado do Rio de Janeiro, foi possível identificar algumas barreiras enfrentadas tanto pela associação para a realização da coleta seletiva, quanto pela população para separar os resíduos recicláveis.

De acordo com o Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (2016) o Brasil gerou em 2016 um total de 78 milhões de toneladas de resíduos sólidos. Deste montante, cerca de 71 milhões de toneladas foram coletados, porém ainda há 7 milhões de toneladas de resíduos sendo descartadas em locais impróprios.

Neste aspecto, a coleta seletiva tem um papel de destaque, uma vez que é um processo de separação prévia dos resíduos sólidos, de acordo com sua composição, sendo ainda a coleta seletiva responsável essencialmente para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos. (BRASIL, 2010; FERRI; CHAVES, 2014).

Em relação à abrangência a coleta seletiva ocorre em 41% dos municípios brasileiros e em relação à eficiência, apenas 10% do que potencialmente pode ser reciclado é realmente recolhido. (CONKE; NASCIMENTO, 2018).

2. A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO BRASIL

Em 02 de agosto de 2010, foi instituída a Lei 12.305 que cria a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) no Brasil. Ferri e Chaves (2014) esclarece que a PNRS é o objeto legal que tem como finalidade normalizar a prestação de serviços de limpeza urbana e o tratamento para a gestão de resíduos sólidos, tendo ainda como objetivo acabar com os lixões e concretizar projetos de coleta seletiva no país.

Romani e Segala (2014) ainda descrevem tabela abaixo, as principais inovações trazidas pela PNRS:

Tabela 1: Inovações da Política Nacional de Resíduos Sólidos

| Principais Inovações | Destaques | Legislação Relacionada |
|--------------------------------|---|---|
| Planos de Resíduos Sólidos | Condicionante para acesso a recursos federais com definição de prioridades; | Art. 16 e 18, PNRS Art. 78, Decreto 7.404/2010 |
| | Definição de conteúdo mínimo; | Art. 17 e 19, PNRS |
| | Estabelecimento de procedimentos | |
| | para a sua elaboração, | Art. 14 Parágrafo único PNRS |
| | implementação e | Art. 45 § 1°, Decreto 7.404/2010 |
| | operacionalização; | |
| Responsabilidade compartilhada | Inserção do conceito de ciclo de | |
| | vida do produto ampliando os entes | Art. 7°, inciso XII e 30, PNRS |
| | envolvidos na gestão e | Art. 5°, 6° e 7°, Decreto 7.404/2010 |
| | gerenciamento dos resíduos sólidos | |

| | Definição de ferramentas para implementação da responsabilidade compartilhada | Art. 3°, inciso I e 8°, inciso III PNRS |
|--|---|--|
|--|---|--|

Fonte: ROMANI e SEGALA (2014)

De acordo com a PNRS e Filho et al. (2015) a destinação dos resíduos sólidos pode ser dividida em duas formas:

- A destinação final ambientalmente adequada: consiste em destinar os resíduos sólidos para a reutilização, reciclagem, compostagem, reaproveitamento entre outras formas admitidas pelos órgãos competentes;
- A disposição final ambientalmente adequada: consiste em destinar os resíduos sólidos em aterros, observando ainda as normas operacionais para evitar danos e riscos à saúde pública e segurança.

Desta forma a coleta seletiva desempenha um papel importante na gestão dos resíduos. A PNRS cria o apoio legal para que a coleta seletiva auxilie na disposição final adequada dos resíduos sólidos. Conke e Nascimento (2018) ainda comentam sobre a existência de um ator bastante participativo na coleta seletiva: as prefeituras, governos ou departamentos a eles subordinados.

2.1. Coleta Seletiva

Como um importante instrumento que visa à redução do volume de resíduos sólidos encaminhados para os aterros sanitários, a coleta seletiva propicia que ocorra uma redução considerável destes resíduos para um reaproveitamento adequado.

Conke e Nascimento (2018) ainda criam um esquema com o ciclo logístico da coleta seletiva, conforme figura abaixo:

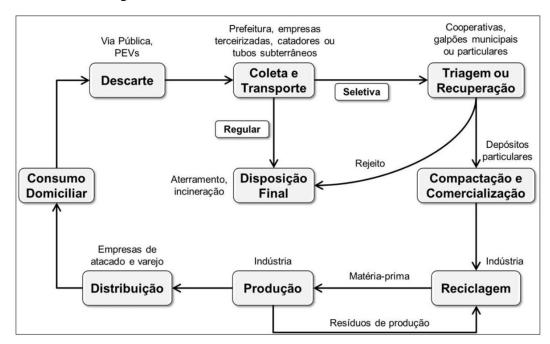


Figura 1: Ciclo logístico da coleta seletiva urbana **Fonte:** Conke e Nascimento (2018)

Os resíduos sólidos possuem diversas classificações, de acordo com sua origem e periculosidade. (ROMANI e SEGALA, 2014). A Tabela 2 apresenta os principais tipos de resíduos sólidos urbanos, foco deste estudo para demonstrar quais os resíduos municipais a associação de catadores, caso deste estudo, coleta:

Tabela 2 – Características dos resíduos sólidos e da sua gestão

| Resíduos sólidos | Fontes geradoras | Resíduos produzidos | Responsável | Tratamento e disposição final |
|---------------------------------|---|--|------------------------|---|
| Domiciliar | Residências, edifícios, empresas, escolas. | Sobras de alimentos, produtos deteriorados, lixo de banheiro embalagens de papel, vidro, metal, plástico, isopor, longa vida, pilhas, eletrônicos baterias, fraldas e outros | Município | Aterro sanitário Central de triagem de recicláveis Central de compostagem Lixão |
| Comercial Pequeno gerador | Comércios, bares, restaurantes, empresas. | Embalagens de papel e plástico, sobras de alimentos e outros | Município e Gerador | Aterro sanitário Central de triagem de recicláveis Lixão |
| Público | Varrição e poda. | Poeira, folhas, papéis e outros | Município | Aterro sanitário Central de compostagem Lixão |

Fonte: Adaptado JACOBI & BESEN (2011)

2.2. O papel da população e das empresas na coleta seletiva

Como um dos agentes e maior beneficiário pelo processo de coleta seletiva, presente inclusive como parte do controle social, que por meio da Lei 12.305, estabelece que seja criado um conjunto de procedimentos que garantam à sociedade informações sobre como participar, implementar o processo de coleta seletiva e principalmente, avaliar as políticas públicas referente aos resíduos sólidos (BRASIL, 2010).

A pesquisa de Ferri e Chaves (2014) comenta que a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) é um marco para a regulação da gestão dos resíduos sólidos por definirem a participação e a responsabilidade compartilhada sobre o ciclo de vida dos produtos.

A Tabela 3 apresenta a responsabilidade compartilhada da coleta seletiva e suas principais atribuições, conforme as diretrizes da PNRS:

Tabela 3: Principais atores e atribuições na Política Nacional de Resíduos Sólidos

| Atores | Principais Atribuições Específicas | Atribuições Comuns |
|--|---|---|
| Poder público | Organizar o serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos e fiscalizar a sua prestação | |
| Setor empresarial (fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes) | Realizar a logística reversa no limite da proporção dos produtos colocados no mercado interno | Assegurar o cumprimento da PNRS e de seu decreto regulamentador |
| Sociedade / Consumidor | Segregar, acondicionar e disponibilizar os resíduos para coleta e exercer o controle social | |

Fonte: Brasil (2010); Romani e Segala (2014)

3. PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Como menciona Alves-Mazzotti (2006), produzir conhecimento científico pode ser considerado uma conversa, e para participar desta conversa é necessário publicar o conhecimento em livros, periódicos ou eventos. Já Silva e Menezes (2005, p. 20) definem pesquisa como um conjunto de ações, propostas para solucionar um problema de forma racional e sistemática e é utilizada quando se possui um problema e não há informações para solucioná-lo.

3.1. Classificação Metodológica

Esta pesquisa pode ser classificada como qualitativa, conforme Bauer, Gaskell e Allum (2010), pois ao analisar o contexto e a interpretação das realidades sociais, estas, muitas vezes, não podem ser traduzidas em números.

O trabalho de Silva e Menezes (2005, p. 20) ainda completa a definição de pesquisa qualitativa como sendo:

"A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. Não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para a coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave. É descritiva. Os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem."

O método de coleta de dados escolhido foi a entrevista, que de acordo com Toloi & Manzini (2013), busca identificar junto a outra pessoa, versões de fatos e situações, possibilitando assim a identificação de opiniões, percepções e descrições de fatos internos ou externos a ela. A entrevista seguiu conforme o roteiro da entrevista (Apêndice A) e o protocolo de ética (Apêndice B).

A entrevista foi gravada e posteriormente transcrita de forma integral. O tempo para realizar a transcrição foi de aproximadamente 08 horas. Como a duração total da entrevista foi de um pouco mais de 31 minutos, decidi fazer a transcrição em 03 partes. A primeira e a segunda foram realizadas utilizando os 20 primeiros minutos da entrevista. E a terceira parte finalizando por completo a transcrição. Segundo Toloi e Manzini (2013) a transcrição da entrevista pode ser uma tarefa árdua e ainda necessita de bastante concentração, muitas vezes, reconsiderações e novas verificações devem ser feitas sobre o conteúdo transcrito.

Foi utilizado o *software* "IRaMuTeQ", que conforme seu manual¹, é um *software* gratuito e com fonte aberta. Este permite realizar análises estatísticas sobre os *corpus* textuais, auxiliando perfeitamente na finalidade do presente trabalho.

3.2. Análise de Conteúdo e Análise de Discurso

de 2018.

Para a análise da entrevista, será realizada a análise do discurso, conforme definem Brandão (2004), Gill (2012) e Orlandi (2015) como uma forma de analisar o discurso em si. Não há preocupação com a língua ou gramática, mas sim com o conteúdo e sua ligação com o contexto político-social no qual o seu emissor está inserido. Desta forma será utilizada a Análise de discurso para interpretar e analisar a entrevista e sua transcrição.

Já a análise de conteúdo, de acordo com Bauer e Gaskell (2002, p. 190) é "[...] uma ponte entre um formalismo estatístico e a análise qualitativa dos materiais". Essa metodologia

¹ Tutorial para uso do software de análise textual IRAMUTEQ. Elaborado por Brigido Vizeu Camargo e Ana Maria Justo em 2013, disponível em: http://www.iramuteq.org/documentation/fichiers/tutoriel-en-portugais, acesso em 20 de abril





pode ser utilizada neste caso, principalmente, para analisar a contagem de palavras, bem como consegue imprimir um tratamento estatístico no texto.

Abdalla (2014) ainda corrobora explicando que a diferença entre análise de conteúdo busca conclusões baseadas exclusivamente nos textos oferecidos, ao mesmo passo que a análise de discurso exige uma interpretação do texto.

4. RESULTADOS

A entrevista foi realizada com o gerente operacional da associação, que transcorreu conforme o roteiro de entrevista (vide Apêndice A).

Após a transcrição da entrevista, são apresentadas a Tabela 4 e a Figura 2, tratadas pelo software IRaMuTeQ, no qual é possível analisar estatisticamente a contagem das palavras mais utilizadas pelo entrevistado.

Tabela 4: Palavras com maior quantidade de repetições durante a entrevista

| N° | N° Palavras Qtde. de repetições Classe Gramatical | | | |
|----|---|----|-------------|--|
| | | | | |
| 01 | não | 82 | Advérbio | |
| 02 | já | 51 | Advérbio | |
| 03 | aqui | 49 | Advérbio | |
| 04 | caminhão | 42 | Substantivo | |
| 05 | lá | 41 | Advérbio | |
| 06 | prefeitura | 28 | Substantivo | |
| 07 | tudo | 26 | Pronome | |
| 08 | então | 26 | Conjunção | |
| 09 | lixo | 23 | Substantivo | |
| 10 | mais | 22 | Advérbio | |
| 11 | vir | 21 | Verbo | |
| 12 | passar | 21 | Verbo | |
| 13 | jogar | 21 | Verbo | |
| 14 | senhor | 18 | Pronome | |
| 15 | ficar | 17 | Verbo | |
| 16 | estar | 17 | Verbo | |
| 17 | né | 16 | Expressão | |
| 18 | como | 16 | Conjunção | |
| 19 | coleta | 16 | Substantivo | |
| 20 | saber | 15 | Verbo | |

Fonte: Elaborados pelo software IRaMuTeQ segundo dados da entrevista.

Por meio da Figura 2, é possível verificar a mesma distribuição de frequência de utilização, porém utilizando uma técnica denominada pelo *software* como "Nuvens de Palavras":

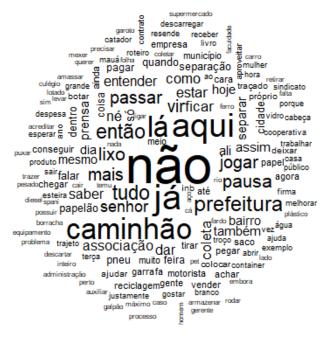


Figura 2: Nuvens de palavras extraídas do *software* IRaMuTeQ de acordo com a transcrição da entrevista. **Fonte:** Elaborados pelo software IRaMuTeQ segundo dados da entrevista.

É possível destacar alguns marcadores discursivos como, por exemplo, a repetição das palavras: "Então" e "né". Outras palavras como "caminhão", "lixo", "passar", "jogar", "coleta" são palavras que estão diretamente ligadas à atividade fim da associação, a coleta seletiva.

Conforme descreve Freitag (2007), marcadores discursivos são formas reduzidas ou não, extremamente repetidas em um discurso e distantes de um significado gramatical, desempenhando apenas a função de manter o ritmo do turno do falante.

Há diversas formas de analisar um conjunto de palavras, e o software IRaMuTeQ auxilia neste sentido.

Outra análise possível utilizando o IRaMuTeQ é a "Análise de Similitude", conforme consta na Figura 3 a seguir. É um gráfico que demonstra ligação entre palavras e suas relações (Marchand & Ratinaud, 2012; Mendes et al., 2016).

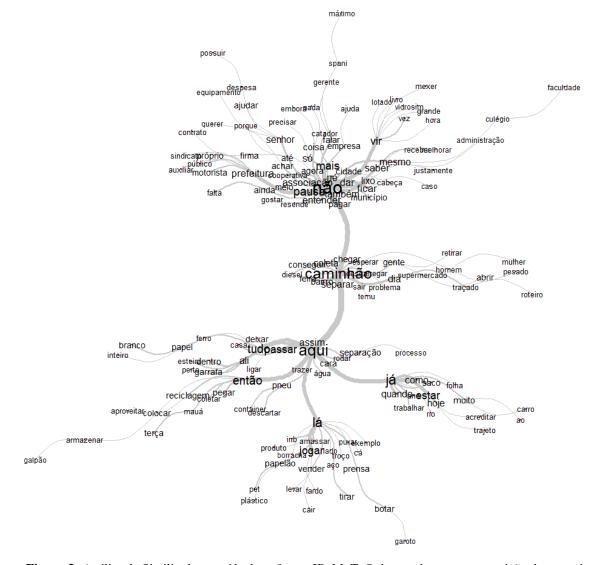


Figura 3: Análise de Similitude extraída do *software* IRaMuTeQ de acordo com a transcrição da entrevista. **Fonte:** Elaborados pelo *software* IRaMuTeQ segundo dados da entrevista.

Observando e analisando a Figura 3, é possível verificar a ligação das palavras que foram usadas com maior frequência, conforme já demonstrado e mencionado na Figura 2 e Tabela 4, porém de forma mais complexa, ilustrando não somente as palavras mais utilizadas, mas também a ligação dela com outra palavra que se manteve relacionada. Por exemplo, analisando a Tabela 4, é possível verificar que a palavra "não" foi mencionada com maior frequência, entretanto é uma informação um tanto vaga, não sendo possível extrair nenhuma informação relevante apenas com essa informação. Desta forma, a análise de similitude, apresentada na Figura 3 é uma representação gráfica com diversas utilidades.

A palavra "Caminhão" está sendo relacionada durante a entrevista com: "traçado", "roteiro", "chegar", "diesel", "coleta", entre outras, sendo assim, é admissível que a frequência que foi utilizada o vocábulo "caminhão" está relacionada com o processo de coleta seletiva.

Finaliza-se, considerando ainda, diversas relações entre as palavras com maior frequência de utilização e palavras relacionadas. Porém, devido à proposta desta pesquisa, não serão aprofundadas.



4.1. Análises

Observando alguns trechos da entrevista, é possível realizar outras análises, principalmente, com o auxilio da análise do discurso.

A PNRS foi um ponto debatido na entrevista. A participação de empresas públicas e privadas que estão empenhadas em realizar o gerenciamento de resíduos sólidos, em conformidade com o que define a Lei 12.305 - Política Nacional de Resíduos Sólidos (BRASIL, 2010):

"gerenciamento de resíduos sólidos: conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com plano de gerenciamento de resíduos sólidos."

Quando questionado sobre o assunto, comenta: "[...] é traçado um roteiro, cada dia se faz um bairro aqui na nossa cidade, entendeu, o caminhão sai de manhã e é traçado o bairro, dois, três bairro no dia e tem dois supermercado que eles fazem assistência à tarde."

Infelizmente não são todos os supermercados que cooperam com a associação na cidade em que estão instaladas:

"Por exemplo, essas firma, por exemplo, abriu esse (Supermercado novo na cidade) ai, no acesso oeste, eu fui lá conversar com o gerente, [pausa] Falei, oh, tenho lá caminhão, tem tudo, eles podem vim aqui três vezes ao dia, porque isso aqui é muito grande, duas vezes ao dia, de manhã e de tarde, dá assistência, limpar, tem tanta [...]". E prossegue "Eu sei que "pá" abrir um, comércio desse, a pessoa tem que ter, um contrato, justamente pra reciclagem. Como eles são umas redes muito grande, eles já tem uma firma do Rio, que faz a rede deles, então os cara passa aqui (no mercado) e já limpa, tem resíduo de comida, tem folha, tem os papelão, então os cara já pega e já leva tudo pro Rio."

Entretanto, é importante frisar que, em outro ponto mais adiante da entrevista, o entrevistado destaca que há famílias que entram em contato com a associação quando o caminhão da coleta seletiva não passa para recolher os resíduos que foram separados para a reciclagem:

"Que pra você marcar, esse é um tipo de uma doença, você tem que marcar e passar, entendeu, se você botar aqui que passa nos bairros, se você deixa de passar um dia no bairro eles já fica assim, a "mulezada" já liga tudo pra cá: "Oh, o caminhão não passou". Não o caminhão quebrou, tem um pouco de paciência ai, segura ai, que pra semana que vem ele passa. Eles, eles já estão tão acostumados já que, gritam, entendeu."

Complementando o trecho anterior, algumas famílias ainda deixam os resíduos diretamente na associação:

"Entrevistador: Bacana ter essa participação da sociedade, têm pessoas que realmente estão interessadas em querer separar, em querer ajudar.

Entrevistado: Sim, tem, tem muitos que vem toda hora aí. Toda hora entra carro ai.

Entrevistador: Têm algumas pessoas então que nem esperam o caminhão passar? Eles juntam e trazem aqui.

Entrevistado: Isso, tem muito que, já está juntando na casa deles, "Estou indo pra cidade, deixa passar lá". Ai passa aqui e joga o papelão, papel, PET, garrafa lá de água, garrafa de coisa, joga tudo ali e liga o carro aqui e vai embora. Tem muitos que já, já trazem direto. Não espera o caminhão não.[pausa] Entendeu?"

Devido ao plano municipal no qual a associação está inserida, o entrevistado também aborda o alcance territorial da coleta seletiva prestada pela associação:

"Entrevistador: Tem alguma outra cidade que também vocês atendam, ou é só este município?

Entrevistado: Não, é tudo dentro deste município, não pode ser fora né."

Sobre a cobertura do território municipal onde atua esta associação, o entrevistado ainda completa que "eu calculo que (atendemos) cerca de 65% à 70% (da cidade)". Demonstrando que ainda necessitam de mais planejamento para atender toda a cidade. Porém há um limitador que é a frota disponível para realizar a coleta seletiva:

"Entrevistador: Então, hoje, o senhor falou que são três caminhões, quantos veículos que fazem o trajeto?

Entrevistado: Nós temos quatro hoje, quatro caminhões, mas três só que está funcionando. No trajeto mais que, o outro fica de *standbye*, no caso de aperto, no caso que teve uma festa, um negócio que precisa retirar mais rápido, aí ele vai lá e faz."

A PNRS define que os municípios terão que organizar plano de gestão dos resíduos sólidos, criando ou incentivando iniciativas privadas para a realização desta atividade. No presente estudo, a prefeitura fornece alguns benefícios para a associação realizar esta atividade: "Entrevistado: Prefeitura paga luz, paga água, paga os motoristas, dá o diesel pra bota no caminhão, tudo isso prá, [pausa] dá uma renda a eles, entendeu [...]". Neste sentido, conforme Ribeiro et al., (2014) comenta em sua pesquisa, a contrapartida das prefeituras é a disponibilização de áreas públicas, ou aluguel de galpões para a abertura de centrais de triagem, caminhões para a coleta, e pagamento das despesas de água e luz desses locais.

O trecho a seguir foi retirado da entrevista em que é possível verificar outros desafios para a conscientização da coleta seletiva pela população, como por exemplo:

"A gente conseguir fazer as cabeças das donas de casa, ela compreender que é importante separar o lixo, tem muita mulher ai que, "ahh, não vou separar nada, o caminhão demora, só passa aqui quarta-feira, eu não vou ficar esperando até quarta — feira não". Ai joga lá na frente os "negócio", [...]"

O entrevistador comenta sobre o pensamento de algumas famílias que, devido à logística atualmente empregada pela associação de coleta seletiva, não separam o lixo e acabam descartando todos os resíduos na coleta de lixo municipal.

Neste último trecho fica evidente que um dos maiores problemas atualmente para a associação é a conscientização da população sobre a coleta seletiva. Porém ainda há outros fatores que contribuem para os atuais desafios enfrentados por eles, como por exemplo, falta de políticas públicas para o planejamento logístico. Isso também colabora com o que Baptista (2015) discorre, há uma separação dos núcleos que pensam com os que executam a política pública. O autor ainda completa que "se os afetados pela política não são parte do processo de elaboração, muitas partes significativas do processo não são consideradas, o que enfraquece a política pública em si.".

Um fator que Jacobi e Besen (2011) descrevem em sua pesquisa é que na cidade de São Paulo ocorre ainda uma coleta clandestina, que são caminhões em mau estado de conservação, trafegando em alta velocidade e espalhando sacos de lixos abertos pela cidade. Este fato acaba não ocorrendo no município do presente estudo, talvez pelo tamanho territorial ou por outras particularidades de uma cidade capital. É interessante destacar que alguns fatores reportados em outros estudos podem não se generalizar, sendo parte de especificidades do local da pesquisa.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo acerca da análise de discurso em uma entrevista com um gerente operacional de uma associação de catadores em um município do Estado do Rio de Janeiro demonstra a relação de algumas palavras utilizadas durante a entrevista, algumas análises destas relações com a análise de conteúdo, a frequência com que são utilizadas, ligações com outras palavras associadas. É possível identificar algumas barreiras enfrentadas pela associação em relação às famílias, que muitas vezes não separam o lixo e por consequência não contribuem para a coleta seletiva. Falta de participação da associação no planejamento e criação de políticas públicas para a gestão dos resíduos sólidos. Foi possível ainda ilustrar que há empresas e famílias que contribuem ativamente no processo de coleta seletiva, fomentando esse mercado e de certa forma contribuindo com as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Após a transcrição da entrevista, com auxílio do *software* IRaMuTeQ, foram extraídos algumas informações como ilustrado nas Figuras e Tabelas deste trabalho. A análise de conteúdo possibilitou verificar que há alguns marcadores discursivos, muito utilizados na fala do entrevistado. Isso representa que o entrevistado acaba fazendo uso de repetição de palavras para dar ritmo à locução, bem como dar ênfase em algumas frases. Com isto é possível identificar que em seu discurso há uma preocupação em posicionar a associação ao discurso, da mesma forma que expõe a repetição do substantivo "não" diversas vezes durante a entrevista. Barreiras podem se relacionar com a questão negativa, repetida diversas vezes durante a entrevista.

No presente trabalho, não foi possível verificar a visão da população sobre como ela contribuiu, ou quer contribuir para a coleta seletiva. Se há também barreiras e desafios para uma coleta seletiva mais eficiente, diante deste fato, recomendo um estudo sobre a visão e os desafios da população em frente ao processo de coleta seletiva.

Neste contexto, este trabalho procura contribuir para a estruturação e apresentação de um procedimento que busca auxiliar na produção de alternativas para enfrentar as barreiras existentes em um município no Estado do Rio de Janeiro para a melhoria no sistema de coleta seletiva.

Outro ponto a se destacar é o incentivo da prefeitura no processo de coleta seletiva, no qual é fornecido aos catadores um galpão, um caminhão com motorista e o pagamento de diversas despesas. Porém ainda há mudanças que precisam ser feitas, como abordado neste trabalho, a inclusão de especialistas ou da própria associação na criação e no planejamento de políticas públicas de gestão de resíduos sólidos. Com mais investimentos em propagandas explicando como funciona a coleta seletiva, pode-se reduzir as barreiras de conscientização para uma coleta seletiva mais eficiente.



6. REFERÊNCIAS

- ABDALLA, M. M. **Repensando o duplo movimento polanyiano a partir do desenvolvimento de estratégias sociais**: um olhar sobre o setor de energia nucleoelétrica à luz da opção decolonial. **tese FGV**, p. 305, 2014.
- ABRELPE ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS. **Panorama Dos Resíduos Sólidos No Brasil 2016**, 2016. Disponível em: <www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2016.pdf>
- ALVES-MAZZOTTI, A. J. **Usos e abusos dos estudos de caso**. Cadernos de Pesquisa, v. 36, n. 129, p. 637–651, 2006.
- BAPTISTA, V. F. **As políticas públicas de coleta seletiva no município do Rio de Janeiro**: onde e como estão as cooperativas de catadores de materiais recicláveis? Revista de Administração Pública, v. 49, n. 1, p. 141–164, 2015.
- BAUER, M. W. B.; GASKELL, G.; ALLUM. NICHOLAS C. **Qualidade**, **Quantidade** e **Interesses do Conhecimento**: Evitando confusões. In: Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático. 2º ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. p. 17–36.
- BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som** : um manual prático. 2ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.
- BRANDÃO, H. H. N. **Introdução à Análise do Discurso**. 2ª edição ed. Campinas SP: Editora da UNICAMP, 2004.
- BRASIL. **LEI Nº 12.305, DE 2 DE AGOSTO DE 2010** da Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Brasil, 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm
- CONKE, L. S.; NASCIMENTO, E. P. DO. A coleta seletiva nas pesquisas brasileiras: uma avaliação metodológica. Revista Brasileira de Gestão Urbana, v. 10, n. 1, p. 199–212, 2018.
- FERRI, G. L.; CHAVES, G. D. L. D. Eficiência energética dos resíduos sólidos por meio da coleta seletiva e processos de recuperação. Latin American Journal of Energy Research, v. 1, n. 2, p. 29–38, 2014.
- FILHO, S. T. et al. **A Logística Reversa e a Política Nacional de Resíduos Sólidos**: desafios para a realidade brasileira. Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental, v. 19, p. 529–538, 2015.
- FREITAG, R. M. K. **Marcadores discursivos não são vícios de Linguagem**! Interdisciplinar Revista de Estudos de Língua e Literatura, v. 4, n. 4, p. 22–43, 2007.
- GILL, R. **Análise do Discurso.** In: Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som : um manual prático. 2º ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012. p. 244–270.
- JACOBI, P. R.; BESEN, G. R. **Gestão de resíduos sólidos em São Paulo**: desafios da sustentabilidade. Estudos Avançados, v. 25, n. 71, p. 135–158, 2011.
- MARCHAND, P.; RATINAUD, P. **L'analyse de similitude appliquée aux corpus textuels :** les primaires socialistes pour l'élection présidentielle française (septembre-octobre 2011). Disponível em: http://lexicometrica.univ-paris3.fr/jadt/jadt2012/Communications/Marchand, Pascal et al. L'analyse de similitude appliquee aux corpus textuels.pdf>.
- MENDES, F. R. P. et al. **Representações sociais dos estudantes de enfermagem sobre assistência hospitalar e atenção primária.** Revista Brasileira de Enfermagem, v. 69, n. 2, p. 343–350, 2016.

ORLANDI, E. P. **Análise de Discurso: princípios e procedimentos**. 12 edição ed. Campinas - SP: Pontes Editores, 2015.

RIBEIRO, H. et al. **Impactos Da Política Nacional De Resíduos Sólidos.** Ambiente & Sociedade, v. v. XVII, n. n. 3 n, p. 259–278, 2014.

ROMANI, A. P. DE;; SEGALA, K. **Planos de Resíduos Sólidos -** Desafios e Oportunidades no Contexto da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Instituto Brasileiro de Administração Municipal – IBAM, , 2014.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação** - 4a edição. Florianópolis: [s.n.]. Disponível em:

https://projetos.inf.ufsc.br/arquivos/Metodologia_de_pesquisa_e_elaboracao_de_teses_e_dissertacoes_4ed.pdf.

TOLOI, G. G.; MANZINI, E. J. **Etapas da Estruturação de um roteiro de entrevista e considerações encontradas durante a coleta de dados**. VIII encontro da associação brasileira de pesquisadores em educação especial, p. 3299–3306, 2013.

APÊNDICE A - Roteiro da Entrevista

Características do participante

O participante se declarou anônimo e tem mais de 30 anos no poder público municipal e mais 2 anos atuando diretamente, como gerente operacional na associação. Primeiramente o autor entrou em contato com o entrevistado, indo até uma associação de reciclagem, local de estudo desta entrevista, lá o autor encontrou o entrevistado, solicitando o número de seu telefone e em seguida, convidando-o para participar da pesquisa. O participante se mostrou muito interessado e concordou com a participação na pesquisa.

Local e duração da entrevista

O entrevistado sugeriu que a entrevista transcorresse na associação, no período da manhã. A duração da entrevista foi de 00h31min29seg (31 minutos e 29 segundos). Antes propriamente do inicio da entrevista, o autor e o entrevistado conversaram sobre diversos assuntos, não relacionados ao tema da pesquisa, como forma de acolhimento e diante de uma situação desconhecida. Salienta-se, que a entrevista foi realizada em uma mesa retangular, onde pesquisador e entrevistado ficaram frente a frente. Portanto, a entrevista transcorreu em um ambiente agradável e sem barulho.

Análise dos dados

Para análise dos dados, foram transcritas as respostas da entrevista, apresentado-as e discutindo-as com o intuito de descrever alguns episódios que ocorreram durante a entrevista.

Objetivo da entrevista:

Identificar as barreiras enfrentadas por uma associação de catadores para o desenvolvimento de renda e conscientização da população de uma cidade sobre a importância da coleta seletiva

Preâmbulo

Este estudo tem como objetivo identificar a opinião de uma associação de catadores de uma cidade sobre as barreiras encontradas para o desenvolvimento de renda, assim como a conscientização da população sobre a importância da coleta seletiva. A participação do Entrevistado, neste estudo é de suma importância, uma vez que somente ele que atua neste seguimento diariamente poderia estar discorrendo sobre este assunto de maneira tão real. Em hipótese alguma será revelado a sua identidade neste estudo, tendo a certeza de que estará

Em hipótese alguma será revelado a sua identidade neste estudo, tendo a certeza de que estará eticamente resguardada quanto a sua identificação, conforme o protocolo de ética anexado à este relatório.

Roteiro da entrevista:

Item 1 – Conhecer o processo de coleta seletiva e seus desafios.

- 1 Gostaria que você falasse da experiência que você tem sobre trabalhar com a coleta seletiva.
- 2 Quais são os tipos de coleta de produtos recicláveis nesta Associação?
- 2.1 Há algum subsídio público e/ou privado no processo da coleta seletiva neste município?
- 3. Existe algum processo de conscientização e orientação destinado para a população sobre a separação dos resíduos?
- 3.1 De quem é essa responsabilidade?
- 4 Os catadores recebem algum tipo de treinamento para poderem exercer as atividades de coleta seletiva?
- 5 Como é feito o planejamento do transporte para a coleta seletiva nesta cidade?

- 5.1 Qual (is) e quantos os veículos que fazem a coleta seletiva nesta associação?
- 5.2 Você tem dificuldade de planejar como será realizado a coleta dos produtos recicláveis (em relação a logística por trás do processo de coleta seletiva)?
- 5.3 Quantas pessoas atuam no processo de coleta do produto reciclável?
- 5.4 Eles utilizam algum tipo de EPI (Equipamento de Proteção Individual)?
- 6 Após recolhido pelo veículo de transporte, como é tratado o produto reciclável?
- 6.1 Quantas pessoas atuam no processo de separação do produto reciclável após o recolhimento?
- 6.2 Há algum tipo de maquinário que auxilia essas pessoas no processo de separação do produto reciclável?
- 7. Após separado, o que é feito com os produtos recicláveis?
- 8. Em relação à estocagem, onde e como é armazenado o produto reciclável, já separado?
- 9. Quais as despesas fixas que incorrem atualmente no processo de coleta seletiva desta associação?
- 10 Quantas pessoas estão trabalhando atualmente em todo o processo de coleta seletiva nesta Associação?
- 11 Teria mais algum ponto não questionado que gostaria de falar?





| Olá, meu nome é Leonardo Augusto Silva Oliveira. Sou candidato a mestrando em |
|---|
| Administração pela Universidade Federal Fluminense (UFF/PPGA/ICHS). Desenvolvo |
| como proposta de trabalho para a conclusão da disciplina "Métodos Qualitativos de |
| Pesquisa", As barreiras enfrentadas por uma associação de catadores para o |
| desenvolvimento de renda e conscientização da população de uma cidade sobre a |
| importância da coleta seletiva. Caso você tenha qualquer pergunta após esta entrevista, |
| sinta-se à vontade para contatar-me pelo telefone <u>xx-xxxxx-xxxx</u> ou pelo e-mail |
| leosilvaoliveira@hotmail.com. Se desejar receber uma cópia do trabalho após sua |
| conclusão, deixe aqui seu e- mail: |
| |

Agradeço a sua boa vontade em participar da minha pesquisa. Sua participação é muito importante. Antes de começar as perguntas, gostaria de assegurar que como participante neste trabalho, você tem direitos, que relaciono abaixo:

- Sua participação é voluntária.
- Você pode se recusar a responder qualquer pergunta.
- Você é livre para pedir para não mais participar a qualquer momento.
- Esta entrevista tem caráter estritamente confidencial e acadêmico.
- Extratos / pedaços desta entrevista, na forma como foram falados, poderão fazer parte do relatório final, mas sob nenhuma circunstância, seu nome ou características suas que a possam identificar serão incluídas no relatório.

| _ |
|---|