

**O PAPEL DA COMUNICAÇÃO EM PROGRAMAS DE COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS
SÓLIDOS URBANOS: estudo de caso do município de Tupã/SP**

NATÁLIA DADARIO

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO (UNESP)
nataliadadario@gmail.com

RENATO DIAS BAPTISTA

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO (UNESP)
rdbapt@gmail.com

O PAPEL DA COMUNICAÇÃO EM PROGRAMAS DE COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS: estudo de caso do município de Tupã/SP

Introdução

A geração dos resíduos sólidos urbanos (RSU) vem aumentando no Brasil ao longo das últimas décadas. Esse fator é decorrente do impacto do aumento da população e do consumo intensificado em que uma grande quantidade de materiais descartáveis está sendo incorporada nos hábitos sociais. Segundo a Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE, 2016), a geração média de RSU no cenário brasileiro para o ano de 2015 foi de 218.874 toneladas/dia, sendo um aumento de 1,7% em relação ao ano de 2014.

De acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), criada no ano de 2010, o gerenciamento dos RSU é de responsabilidade municipal, e precisa ser considerado uma atividade essencial, já que está ligado diretamente à proteção do meio ambiente e à saúde pública (BRASIL, 2010; KIRKMAN e VOULVOULIS, 2016).

A administração pública deve compreender que este gerenciamento não depende somente de aspectos econômicos e políticos, mas também, da contribuição da população para o correto manejo dos RSU, que envolve hábitos de separação e disposição dos resíduos, bem como sua minimização na fonte (JACOBI e BESEN, 2011; GONÇALVES, TANAKA e AMENDOMAR, 2013). Para que este propósito seja então alcançado é fundamental integrar e mobilizar os diferentes atores que estão inseridos dentro da sociedade, sendo a comunicação o instrumento fundamental para alcançar este fim.

Segundo Dorantes y Aguilar (2012), uma das principais dificuldades para a implementação das políticas públicas são decorrentes das barreiras de comunicação. Conforme o mesmo autor, a comunicação não pode ser vista somente como um acessório, mas sim como parte endógena das políticas públicas, pois elas são variáveis interdependentes. Ratificando, Bakhov (2013) afirma que a comunicação impacta as atitudes, opiniões e crenças dos cidadãos. Assim é importante destacar que a comunicação não pode ser somente um processo unidirecional, em que a sociedade é apenas um destinatário passivo, ela na verdade deve ser vista como um processo bidirecional, em que a sociedade também é um sujeito, um participante ativo (ROMANENKO, 2016).

Nos programas de coleta seletiva o processo comunicacional também não possui efetividade, pois muitas vezes não possibilita mudança de postura por parte da população em participar dos mesmos.

O estudo de caso no município de Tupã, localizado no interior do estado de São Paulo, proporciona uma análise de quais tem sido os entraves para a consolidação da coleta seletiva com eficácia, uma vez que o município, conforme aponta Benini e Martin (2012), já possui a coleta seletiva desde o ano de 2001 como uma ferramenta de auxílio ao correto manejo dos resíduos sólidos urbanos.

Problema de Pesquisa e Objetivo

Os Programas de Coleta Seletiva (PCS) são estudados predominantemente sobre quesitos operacionais e apesar deste aspecto ser muito importante, existem outros fatores que devem ser também considerados. Existe uma lacuna na literatura com relação ao papel que a comunicação possui em mobilizar a população a participar dos PCS. Sendo assim, avaliar a influência da comunicação nos PCS é imprescindível para orientar as políticas públicas na solução dos problemas de resíduos sólidos urbanos. Desta forma, este artigo tem por objetivo avaliar o papel da comunicação na execução do PCS de resíduos sólidos urbanos tendo como estudo de caso o município de Tupã/SP.

Fundamentação Teórica

O desenvolvimento econômico aliado ao avanço tecnológico trouxe grandes vantagens ao homem, alterando seu modo de vida. Porém trouxe também desafios, visto que é possível verificar o aumento dos problemas de ordem social, econômica e ambiental. Nesta última, destaca-se o aumento na geração dos RSU e seus crescentes impactos relacionados à geração, utilização e disposição final dos mesmos.

Os RSU podem ser descritos como aqueles provenientes de resíduos domiciliares, ou seja, aqueles originários de atividades domésticas em residências urbanas e os provenientes de resíduos de limpeza urbana, isto é, aqueles originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana (BRASIL, 2010). O lixo originário de atividades comerciais, industriais e de serviços cuja responsabilidade pelo manejo não seja atribuída ao gerador pode, por decisão do poder público, ser considerado resíduo sólido urbano (BRASIL, 2007).

Sabe-se que muitos impactos ambientais são causados quando não é realizada a disposição adequada dos RSU. Segundo Mucelin e Bellini (2008), a disposição inadequada pode gerar vários problemas como, poluição do solo, do ar, das águas superficiais e subterrâneas, problemas de saúde pública devido à proliferação de vetores, geração de maus odores, poluição visual, dentre outros impactos.

Segundo Guerrero, Maas e Hogland (2013), os municípios devem proporcionar um sistema de gestão de RSU eficaz e eficiente para os habitantes, já que são eles os responsáveis por este gerenciamento. Entretanto para que o manejo seja efetivo, é imprescindível a participação da população em segregar e dispor corretamente os mesmos.

Um dos instrumentos de gerenciamento dos RSU que auxilia o engajamento da população é a coleta seletiva, que, segundo Barros (2012), é um tipo de tratamento dado ao resíduo, que se inicia na fonte geradora com a separação dos materiais em orgânicos e inorgânicos e em seguida com a sua disposição para a coleta. O mesmo autor afirma que a coleta seletiva no Brasil vem sendo implementada desde a década de 80, porém a mesma vem sendo efetivada de maneira muito lenta. O Brasil, no ano de 2015, apresentou um índice de 69,3% de municípios com iniciativas de coleta seletiva, com destaque para a região Sul e Sudeste que apresentam os maiores percentuais de cobertura dos serviços de coleta do país com 89,6% e 86,9%, respectivamente (ABRELPE, 2016). Os principais fatores de insucessos de iniciativas de coleta seletiva no Brasil são: descontinuidade política e administrativa, limitações financeiras e orçamentos inadequados, tarifas/taxas desatualizadas, arrecadações insuficientes, recursos humanos com baixa capacitação técnica (BRINGHENTI, 2004).

Além dos municípios em que a coleta seletiva ainda não está inserida, há também os casos em que ela se inicia, mas não tem continuidade. O fracasso destes casos se deve, conforme Lelis e Pereira Neto (2001), à falta de mobilização da comunidade para a segregação de resíduos e à entrega ao serviço público de coleta seletiva. Portanto, para se obter sucesso em programas de coleta seletiva os municípios devem incentivar a população a participar da coleta, que é um dos pressupostos dos processos comunicacionais, visto que permite promover o conhecimento e gerando hábitos sustentáveis, sendo as políticas públicas municipais o aparato para se estabelecer programas e até mesmo estipular metas de tal forma que se consiga um impacto profundo de participação da sociedade.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), criada no ano de 2010, trouxe consigo a questão da participação da sociedade ao propor o princípio da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, pois afirma que para minimizar o volume de resíduos sólidos, todos da cadeia (inclusive os consumidores) devem contribuir de forma individualizada. Ao propor este princípio, Jacobi e Besen (2011) asseguram que se consolida a gestão integrada de resíduos. Entretanto, apesar da PNRS prever o engajamento da sociedade, transformar as

práticas e ações da população é um grande desafio para as políticas de comunicação e de educação ambiental junto à sociedade.

As políticas devem mobilizar a população a fim de formar sujeitos sociais ativos, que levem à mudança de atitude e que desenvolvam um comportamento sustentável, sendo este, um estilo de vida (SOUZA FILHO, RIQUE NETO e GOUVEIA, 2013; PORTILHO, 2004). Conforme Zaneti, Sá e Almeida (2009), para a reeducação das pessoas há uma necessidade de intervenção do Estado na dimensão cultural.

Para transformar os indivíduos de membros passivos para membros ativos, é necessário que o conhecimento seja transformado em crenças (MOSCOVICI, 2007). Na concepção de que as crenças são absorções de informações do meio, isso pode ser considerado uma configuração de um processo comunicacional. De acordo com Souza Filho, Rique Neto e Gouveia (2013), as crenças devem ser criadas pela desconstrução dos saberes e pelo rompimento de situações já consolidadas. Para Silva e Leite (2001) os indivíduos inseridos em ecossistemas urbanos convivem com um distanciamento pessoal, que gera um anonimato, e desta forma desvincula o indivíduo do seu entorno e acarreta descompromisso com a preservação do meio ambiente.

Bueno (2012) acredita que para alterar o cenário desfavorável da relação atual da sociedade com o meio ambiente, é necessário incorporar uma perspectiva política que busca mobilizar, conscientizar e informar sobre conceitos e processos. Segundo Kunsch (2014) a comunicação, em todas as suas dimensões, é primordial para promover a sustentabilidade de maneira efetiva.

A comunicação pode ser conceituada como “um processo por meio do qual uma pessoa se põe em contato com outra através de uma mensagem, e espera que esta última dê uma resposta, seja uma opinião, atitude ou conduta” (VELASCO; NOSNIK, 1988, p. 12, tradução nossa). Vilalba (2006), entende que este processo de compreensão mútua é a base que permite a existência das relações sociais que ocorre entre indivíduos e grupos. Devido à importância que a comunicação possui, desde os primórdios da humanidade, foi necessário estudá-la e posteriormente formar hipóteses a partir das observações realizadas entre os comunicadores. O fato de sistematizar estas ideias levou à formação de diversas teorias da comunicação.

Os primeiros teóricos da comunicação social, com uma visão positivista (em que as certezas sobre a vida e o ser humano devem ser buscadas em princípios da ciência), compararam a comunicação com um sistema orgânico, com base em princípios da biologia, em que a lógica privilegia a ideia de um ciclo. Mattelart e Mattelart (2005) citam uma reflexão de Herbert Spencer sobre a comunicação como sistema orgânico, em que a comunicação é comparada à imagem do sistema vascular, com dois aparelhos orgânicos: o distribuidor e o regulador. O primeiro assegura o encaminhamento da substância nutritiva, enquanto que o segundo assegura o equivalente da função do sistema nervoso. Desta forma é possível a gestão das relações complexas entre um centro dominante e sua periferia, ou seja, em termos de comunicação os informes são comparados a descargas nervosas que comunicam um movimento de um habitante de uma cidade ao de outra.

Mais tarde, começou-se a questionar a tradição racionalista e iniciaram os estudos sobre a linguagem, com o pragmatismo e a semiótica de Charles S. Peirce, em que as novas teorias fossem aplicadas a outros objetos de estudo, como as artes visuais, a literatura, entre outros. (Vilalba, 2006). Sob esta perspectiva eram considerados as estruturas discursivas, os tipos de signos e suas funções na percepção e no pensamento humano.

Ainda segundo o autor Vilalba (2006), influenciados por filósofos como Marx, Nietzsche e Freud, pensadores do século XX começaram a contestar os conceitos de *sujeito*, de *sentido* e de *signo*, postos como verdades até então, e passaram a ter como objeto de estudo os mecanismos, as forças e as tensões que levam os indivíduos a possuírem determinadas condutas.

Os estudos comunicacionais foram mais uma vez obrigados a mudarem seu foco, por conta do advento da tecnologia que transformou o modo como o ser humano passou a se comunicar. O propósito de estudo passa a ser as tecnologias de difusão - advindas, conforme Moran (1995) da expansão do capitalismo -, o novo perfil dos comunicadores e as novas linguagens criadas a partir destas novas tecnologias (VILALBA, 2006).

Segundo Vilalba (2006), atualmente, não existe mais a criação de teorias absolutas que tentam explicar um determinado fenômeno. Não se estabelece conceitos rígidos sobre um determinado assunto, pois a comunicação é vista sob uma ótica contemporânea em que as questões a serem discutidas devem ser mantidas abertas, devido ao seu alto grau de mutabilidade.

Para o presente trabalho, serão abordados a teoria da comunicação e a integração com o sistema de gerenciamento de resíduos sólidos municipais que são os objetos de estudo desta pesquisa.

A comunicação possui um papel de relevância nas políticas públicas ambientais, pois é o instrumento que possibilita alcançar estes objetivos. Segundo Baptista e Martínez (2016), para que a comunicação seja efetiva se faz necessário ter um bom sistema de informação. Shannon e Weaver propõem um sistema geral de comunicação a fim de tornar o transporte físico das informações mais eficaz, denominado como *Teoria Matemática da Comunicação* ou *Teoria da Informação*, apresentada em 1948 e publicada em 1949 (ARAÚJO, 2009). Segundo Moreira e Duarte (2016), este sistema é constituído por cinco elementos: (a) a fonte da informação (ou emissor), que produz uma mensagem ou sequência de mensagens que serão comunicadas a um receptor; (b) o transmissor, que produz um sinal adequado para ser transmitido pelo canal; (c) o canal, que é o meio utilizado para transmitir o sinal do transmissor para o receptor; (d) o receptor, que realiza a operação inversa à do transmissor e reconstrói a mensagem a partir do sinal; e (e) o destinatário, que é a pessoa (ou coisa) à qual a mensagem é destinada. A Figura 1, ilustra o sistema formulado por Shannon e Weaver. Esta teoria “quantifica a informação, para determinar a quantidade ótima, com o grau adequado de redundância, prevendo a interferência do ruído e a capacidade do canal, a ser transferida de um emissor a um receptor” (ARAÚJO, 2009, p.194).



Figura 1 – Sistema de comunicação segundo Shannon e Weaver

Fonte: Elaboração própria

Em meados de 1930, iniciaram-se os primeiros *Estudos de Usuários*, denominados anteriormente por *Estudos de Comunidade*, na cidade de Chicago, pois neste período houve uma alta taxa de crescimento da cidade ocorrida pelo *boom* da imigração nos Estados Unidos, atraídos pelo regime democrático do país e pelas oportunidades econômicas (ARAÚJO, 2008). Segundo o autor, era necessário para o poder público investigar quem eram aqueles imigrantes e quais as necessidades informacionais dos mesmos. Neste contexto, surgiram os primeiros *Estudos de Usuários*. Figueiredo (1994), define três fases para os Estudos de Usuários: (a) 1ª Fase, de 1948 a 1965, em que o destaque era descobrir o uso da informação por engenheiros e cientistas; (b) 2ª Fase, a partir de 1965, a ênfase era nas técnicas mais sofisticadas de observação indireta e (c) 3ª Fase, a partir dos primeiros anos da década de 70, em que a intenção era a de ajustar o sistema com o usuário.

Os estudos da primeira e da segunda fase centraram-se no *sistema*, em que a preocupação estava em observar grupos de usuários. A primeira fase com o objetivo maior de mapear as características de determinada população para planejar as informações mais

adequadas a serem oferecidas com fins de educação e socialização, e a segunda focada em estudos para avaliação dos sistemas de informação. Já na terceira fase o enfoque estava centrado no *usuário*, em uma perspectiva cognitiva. De acordo com Moreira e Duarte (2016), nesta última fase, perceberam que era preciso identificar as necessidades de informação dos usuários e os seus padrões de comportamento, para que assim a informação chegasse até eles de maneira eficiente. Foram realizadas pesquisas quantitativas para tentar correlacionar determinados perfis sociodemográficos dos usuários com padrões de comportamento informacional.

A grande falha dos *Estudos de Usuários* está no fato dos mesmos desconsiderarem o relacionamento entre o indivíduo e o meio o qual está inserido. Surge então a necessidade de incluir estes aspectos, emergindo assim o *Paradigma Social*, cujo principal avanço foi o “[...] reconhecimento de que o sujeito faz parte de um contexto social, agindo sobre o mesmo e sofrendo interferências deste espaço” (MOREIRA; DUARTE, 2016, p. 172). Sendo assim, a comunicação deve levar em conta o pluralismo de ideias e não somente uma imposição de uma visão hegemônica (BUENO, 2012). Moreira e Duarte (2016) acreditam que é necessário criar um valor para a sociedade, relacionando a informação (percepções externas) com o conhecimento de cada indivíduo (percepções internas).

Para que a informação chegue a uma grande quantidade de pessoas de modo concomitante, faz-se necessário o uso de meios de comunicação de massa. Com o passar dos tempos, as teorias comunicacionais começaram a tratar as questões das especificidades de cada grupo, contrapondo o conceito de massa. Segundo Pavarino (2004), os meios de comunicação de massa constituem instrumentos importantes para a construção da realidade social contemporânea. Eles contribuem para disseminar as representações da realidade social e para democratizar a informação, de tal forma que o grupos e classes excluídos também tenham acesso a informação. Conforme Rabelo (2003), os meios de comunicação também são importantes para tornar público tudo aquilo que está sendo desenvolvido e todos os apoios recebidos, sejam eles institucionais ou individuais, gerando assim um processo de coletivização, pois a divulgação dos resultados é essencial para animar os atores sociais que estão envolvidos na mobilização e conseqüentemente gerar uma maior participação dos mesmos.

Os primeiros meios de difusão em massa a aparecer foram os jornais, livros de grande tiragem e as revistas, seguidos pelo rádio, televisão e o cinema. Há uma crítica muito grande sobre a alienação que estes meios podem provocar nos indivíduos, pois o cidadão comum só teria acesso a informações consideradas “dignas” de veiculação. Le Bom (apud Mattelart; Mattelart, 2005) condenou todas as formas de lógicas coletivas, que ele interpretou como um retrocesso na evolução das sociedades humanas. Entretanto, há aqueles que contestam este pensamento, por exemplo, Freud (1921 apud Mattelart; Mattelart, 2005, p.26) acredita que “se o indivíduo isolado na multidão abandona sua singularidade e se deixa suggestionar pelos outros, fá-lo porque nele existe a necessidade de estar de acordo com eles, mais do que em oposição, fazendo-o, pois, talvez, afinal de contas, ‘por amor a eles’”. O fato é que é incontestável a contribuição que estes meios possuem de difusão da informação.

Com a chegada da internet, houve uma transformação na tecnologia da informação e da comunicação, que levou a uma mudança nos modelos comunicativos (BAPTISTA; MARTINEZ, 2016). Segundo Castells (2003), atualmente, os sistemas mundiais de comunicação são formados por redes que permitem que as sociedades se conectem simultaneamente. Estas formas de comunicação, movidas pelas tecnologias que inovam as bases da era digital (KUNSCH, 2014), possuem diversos canais e diversos códigos que a tornam mais coletiva, mais social e mais interpessoal e é através deste novo canal de informação que um maior número de pessoas pode ser atingido.

Rabelo (2003), aponta que o planejamento da comunicação ainda não é levado em consideração pelas agências de desenvolvimento dos contextos populares. Dentro de programas

de coleta seletiva esta situação também se ratifica, pois na maioria das vezes, segundo Bringhenti (2004), a comunicação junto ao público de interesse acontece a partir da percepção dos técnicos envolvidos, o que faz com que os objetivos propostos não sejam alcançados, principalmente no quesito de envolver e motivar a participação da população. Desta forma, é necessário que a comunicação se dê de uma maneira integrada, para que profissionais da área de comunicação atuem de forma a identificar a percepção da comunidade envolvida sobre a questão dos resíduos sólidos e a partir daí promovam, conjuntamente com profissionais da área técnica, ações para que os conceitos almejados sejam internalizados pelos indivíduos. Esta ideia de integralizar a comunicação é corroborada por Kunsch (2014), ao afirmar que as mudanças necessárias a nível de governo, de iniciativa privada e de segmentos da sociedade só é possível por meio da comunicação, portanto é imprescindível repensá-la de uma maneira integrada. Baitello Júnior (1998) também adverte que o processo comunicativo possui um espectro cada vez mais amplo e que somente uma visão transdisciplinar pode compreender o processo comunicativo do ser humano que se apresenta, paulatinamente, como um objeto plurifacetado.

Metodologia

O estudo possui uma natureza aplicada, pois objetiva-se gerar conhecimentos dirigidos à solução de um problema específico de aplicações práticas e apresenta uma abordagem qualitativa. A pesquisa dispõe de um levantamento para delinear o processo de comunicação do município de Tupã/SP, bem como detectar a magnitude em que a comunicação está inserida dentro do PCS deste município. Com relação aos procedimentos técnicos, a pesquisa é um levantamento, pois envolve questionamento direto das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer. A técnica aplicada para a obtenção dos dados foi a entrevista semiestruturada realizada com funcionários e gestores da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente e da Seção de Imprensa, subordinada à Secretaria de Relações Institucionais, da Prefeitura de Tupã/SP.

Análise dos resultados

Os resultados demonstraram que as políticas comunicacionais relacionadas à coleta seletiva do município demandam por reestruturação, pois os subsistemas do poder público municipal não estão integrados. Apesar da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente e da Seção de Imprensa da prefeitura de Tupã estarem em constante contato, as matérias realizadas pelos técnicos da área de comunicação, para informar a população quanto a segregação dos RSU, são desenvolvidas sem ter a noção real do motivo pelo qual a campanha se faz necessária.

A Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente destacou que há diferença na separação dos resíduos por parte da população de acordo com as diferentes regiões da cidade, ressaltando que em bairros que há um maior nível de escolaridade a separação do lixo é melhor que nos demais. Entretanto, mesmo conscientes da realidade atual, a campanha realizada para a segregação dos RSU, pela Seção de Imprensa, é a mesma em todas as regiões da cidade, não havendo um estudo prévio da melhor forma de abordar a informação para as diferentes localidades do município.

Na abordagem sobre os métodos informacionais integrados à população, a Seção de Imprensa afirmou que durante a fase de implantação do projeto (começo dos anos 2000), a conscientização com relação a coleta seletiva era constante, pois havia divulgação com a vinheta do programa nos caminhões que faziam a coleta do material reciclável, realizava-se a conscientização nas escolas do município e até mesmo sacos plásticos eram fornecidos à população. Atualmente não existe mais um trabalho contínuo (o que houve foram algumas ações pequenas em algumas gestões, entretanto as mesmas não tiveram continuidade nos governos subsequentes), somente são realizadas matérias avulsas, conforme a demanda. Esta declaração permite concluir que a informação repassada a população não é eficaz a longo prazo, pois permite solucionar somente um problema pontual. Além do mais, as ações implementadas

nas gestões anteriores não possuem continuidade devido as disputas políticas entre grupos distintos de governos.

Com relação às campanhas atuais, foi constatado que o repasse da informação da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente à Seção de Imprensa não é realizado somente por um profissional técnico. Os dados são transmitidos por qualquer membro que esteja disponível no momento, seja o engenheiro ambiental, funcionários do escritório da Secretaria ou até mesmo estagiários. Apesar das informações passarem pelo Secretário de Agricultura e Meio Ambiente, antes de ser encaminhada aos profissionais de comunicação, é essencial que o técnico da área dê o seu parecer, pois sua percepção é essencial para apontar a situação real do problema, para que assim a imprensa possa realizar uma campanha realmente eficaz.

Conclusão

O município de Tupã merece destaque em relação a maioria das cidades brasileiras no tocante da coleta seletiva, pois esta estrutura já se encontra consolidada há um pouco mais de quinze anos. Apesar do programa ser um dos pioneiros entre os municípios brasileiros, o mesmo ainda carece de melhorias, pois parte da população ainda não contribui para a segregação correta dos RSU. Para que esta conscientização seja bem-sucedida é imprescindível o uso da comunicação, pois desta forma, problemas podem ser reduzidos para que a eficácia do programa de coleta seletiva do município possa ser maximizada.

Os resultados da pesquisa apontaram que o município não estabelece diretrizes concretas no campo comunicacional e isso leva a falhas na coleta seletiva, pois não há a participação e nem a mudança de postura por parte da população. Além disto, a pesquisa revelou que há uma brecha comunicacional grande entre a ação e o planejamento, que pode gerar grandes entraves a política pública proposta. Assim, para exercer a comunicação pública não basta apenas informar, mas sim estabelecer interação e diálogo permanente entre os atores envolvidos no processo.

Apesar da situação atual dos municípios brasileiros de falta de recursos financeiros e de pessoal, devido à crise econômica no país, a situação do PCS da cidade poderia ser melhorada se a gestão pública municipal verificasse as falhas no processo de comunicação e trabalhasse, na medida do possível, para sanar estes impasses. Entretanto, para que isto ocorra, é necessário que os mesmos estejam abertos a mudanças em seus procedimentos.

É importante destacar que há uma dificuldade em mensurar a efetividade da comunicação em PCS, pois há uma lacuna na literatura com relação a esta temática. Desta forma, a proposta do trabalho foi explorar o tema comunicação em um PCS, a fim de incorporar novas discussões a esta temática, sem ter a pretensão de esgotá-la, uma vez que a comunicação é um conteúdo complexo que requer um maior aprofundamento dos fatores envolvidos.

Referências Bibliográficas

ABRELPE – Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil – 2015**. São Paulo: Abrelpe, 2016.

ARAÚJO, C. A. Á. Estudos de usuários: pluralidade teórica, diversidade de objetos. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 9., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Ancib, 2008.

_____. Correntes teóricas da ciência da informação. **Ciência da Informação**, v. 38, n. 3, p. 192-204, 2009.

BAITELLO JÚNIOR, N. Comunicação, mídia e cultura. São Paulo em Perspectiva. **Comunicação & Informação**, v. 12, n. 4, p. 11-16, 1998.

BAPTISTA, R. D; MARTINEZ, M. P. Comunicación y Nuevas Tecnologías: Crisis de Identidad Organizacional e Individual. **Razón y Palabra**, v. 20, p. 01-22, 2016.

BARROS, R. T. de V. **Elementos de Gestão de Resíduos Sólidos**. Belo Horizonte: Ed. Tessitura, 424 p.: il., 2012.

BENINI, S. M.; MARTIN, E. S. Resíduos Sólidos Urbanos: Estudo de Caso da Estância Turística de Tupã/SP. **Periódico Eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista**, v. 8, n. 4, 2012.

BRASIL. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. **Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111445.htm > Acesso em: 13 jan. 2017.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. **Dispõe sobre a política nacional dos resíduos sólidos**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm > Acesso em: 13 jan. 2017.

BRETON, P.; PROULX, S. **L'explosion de la communication: la naissance d'une nouvelle idéologie**. Paris; Montreal: La Découverte; Boréal, 1991. (Col. Sciences et Société).

BRINGHENTI, J. R. **Programas de Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos Urbanos: aspectos operacionais e da participação da população**. São Paulo. 2004. Tese de Doutorado. Faculdade de Saúde Pública da USP, 2004.

BUENO, W. C. Comunicação e sustentabilidade: aproximações e rupturas. **Razón y Palabra**, v. 79, p. 1-17, 2012.

CASTELLS, M. A. **Galáxia da Internet: Reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed, 2003.

DORANTES Y AGUILAR, G. L.; Agenda comunicativa para la implementación exitosa de políticas públicas. **Convergencia Revista de Ciencias Sociales**, n. 59, 2012.

FIGUEIREDO, N. **Estudos de uso e usuários da informação**. Brasília: Ibict, 1994.

GONÇALVES, M. A.; TANAKA, A. K.; AMEDOMAR, A D. A. A. A destinação final dos resíduos sólidos urbanos: alternativas para a cidade de São Paulo através de casos de sucesso. **Future Studies Research Journal: Trends and Strategy**, v. 5, n. 1, p. 96-129, 2013.

GUERRERO, L. A.; MAAS, G.; HOGLAND, W. Solid waste management challenges for cities in developing countries. **Journal of Waste Management**. 33, 220–232, 2013.

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.

KIRKMAN, R., VOULVOULIS, N. The role of public communication in decision making for waste management infrastructure. **Journal of Environmental Management**, 2016. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvman.2016.06.002> >. Acesso em: 22 mar. 2017.

KUNSCH, M. M. K.; MOYA, I. M. da S. Políticas e estratégias de comunicação na gestão da sustentabilidade nas organizações públicas e privadas: principais resultados da pesquisa empírica. In: XII CONGRESSO ALAIC, 2014, Lima. **Anais...** Lima, 2001. Disponível em: <<http://congresso.pucp.edu.pe/alaic2014/wp-content/uploads/2014/11/GT2-Krohling-Kunsch-da-Silva-Moya.pdf>>. Acesso em: 21 mar. 2017.

LELIS, M. de P. N.; PEREIRA NETO, J. T. Usinas de reciclagem de lixo: porque não funcionam?. In: 21º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, 21ª Feira Internacional de Tecnologias de Saneamento Ambiental, 2001, João Pessoa. **Anais do 21º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental**. Rio de Janeiro: ABES, 2001. MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MATTELART, A.; MATTELART, M. **História das teorias da comunicação**. 8. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2005. 220 p.

MOREIRA, F. M.; DUARTE, A. B. S. O paradigma social da informação e as teorias sociais: relações e contribuições. **Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia**, v. 11, n. 1, 2016.

MOSCOVICI, S. **Representações Sociais: Investigações em psicologia social**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

MUCELIN, C. A.; BELLINI, M.. Lixo e impactos ambientais perceptíveis no ecossistema urbano. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 20, n. 1, p.111-124, 2008.

PAVARINO, R. N. Teoria das representações sociais: pertinência para as pesquisas em comunicação de massa. **Comunicação e Espaço Físico**, v. 7, n. 1/2, 2004.

PORTILHO, F. Limites e possibilidades do consumo sustentável. **Educação, ambiente e sociedade: temas e práticas em debate**. 1a ed. Serra-ES: CST, p. 73-96, 2004.

RABELO, D. C. **Comunicação e mobilização na Agenda 21 local**. Vitória/ES: EDUFES/FACITEC, 2003.

ROMANENKO, Y. O. Place and role of communication in public policy. **Actual Problems in Economics**; Kiev, v. 2, n. 176, p. 25–32, 2016.

SILVA, M. M. P., LEITE, V. D. Diagnóstico ambiental realizado segundo a percepção de educadores do ensino fundamental de duas escolas do ensino fundamental da rede pública municipal de Campina Grande-PB. In: 21º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2001, João Pessoa. **Anais do 21º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental**. Rio de Janeiro: ABES, 2001.

SOUZA FILHO, J. F de.; RIQUE NETO, J.; GOUVEIA, V. V. Lixo e comportamento: a interdisciplinaridade da política nacional de resíduos sólidos. **InterScientia**, v. 1, n. 1, 2013.

VELASCO, A. M. de; NOSNIK, A. **Comunicación organizacional práctica: manual gerencial**. Editorial trillas, 1988.

VILALBA, R. **Teoria da comunicação: conceitos básicos**. São Paulo: Ática, p. 126, 2006.

ZANETI, I. C. B. B.; SÁ, L. M.; ALMEIDA, V. G. Insustentabilidade e produção de resíduos: a face oculta do sistema do capital. **Sociedade e Estado**, Brasília, v.24, n.1, p.173-192, 2009.