

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS

SÉRGIO ROBERTO FINGER DUTRA FILHO

**IMPACTO MOTIVACIONAL NA COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS SÓLIDOS
DOMICILIARES CAUSADO POR RECOMPENSAS FINANCEIRAS OU OFERTAS
DE BENS E SERVIÇOS**

Porto Alegre
2017

SÉRGIO ROBERTO FINGER DUTRA FILHO

**IMPACTO MOTIVACIONAL NA COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS SÓLIDOS
DOMICILIARES CAUSADO POR RECOMPENSAS FINANCEIRAS OU OFERTAS
DE BENS E SERVIÇOS**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado ao Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Orientadora: Profa. Dra. Daniela Callegaro de Menezes

**Porto Alegre
2017**

SÉRGIO ROBERTO FINGER DUTRA FILHO

**IMPACTO MOTIVACIONAL NA COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS SÓLIDOS
DOMICILIARES CAUSADO POR RECOMPENSAS FINANCEIRAS OU OFERTAS
DE BENS E SERVIÇOS**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado ao Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Trabalho de Conclusão de Curso defendido e aprovado em: 15 de dezembro de 2017.

Banca examinadora:

Profa. Dra. Daniela Callegaro de Menezes
Orientadora
UFRGS

Prof. Dr. Luis Felipe Machado do Nascimento
UFRGS

Dedico este trabalho a meus pais – meus verdadeiros motivadores – que sempre valorizaram o conhecimento, a humildade e a integridade acima de tudo.

AGRADECIMENTOS

À Profa. Dra. Daniela Callegaro de Menezes, não apenas pela orientação, contribuição e compreensão ao longo deste trabalho; mas pelo exemplo de profissional – motivando a busca e o compartilhamento do conhecimento; satisfazendo as necessidades e os desejos de seus alunos em relação ao saber.

Aos professores (bons e ruins, sem exceção), de todas as etapas de minha vida, com os quais sempre tive a oportunidade de aprender e trocar experiências.

A todos os colegas de curso, com os quais vivenciei momentos memoráveis.

Aos meus amigos, que perto ou distante sempre estiveram à disposição, servindo de apoio quando necessário e deixando a vida mais leve através de algumas risadas.

Aos meus familiares, pelo amor incondicional e pela alegria e aconchego que me proporcionam.

Ao meu irmão, colega de curso e *trainee*; sem o qual o caminho durante a graduação não teria sido tão leve e tão proveitoso.

À minha irmã, que sempre zelou por mim com seu jeito maternal e vibra a cada conquista como se fosse sua (e realmente é).

À minha esposa, Gislaine, pelo apoio em todas as horas, pelo amor e carinho, pelo companheirismo para enfrentar as adversidades, e – até mesmo – pelas discussões que me tornam um homem melhor a cada dia.

Aos meus pais, que me ensinaram muito mais do que poderia aprender em qualquer universidade, independente da qualidade e da quantidade de cursos que fizesse. Pelos esforços para que eu chegasse até aqui, abrindo mão de seus sonhos para realizar os meus. Pelas inúmeras vezes que me levantaram quando caí ou comemoraram junto quando venci. Por me ensinarem a amar a vida e entender que o mundo é plural. Pela paciência e carinho que aguardaram esse momento. E, principalmente, por me ensinarem a contornar os obstáculos da vida sem perder a dignidade e o sorriso no rosto. Obrigado por me formarem um homem de bem.

A Deus, por colocar todas essas pessoas em minha vida para que pudesse agradecê-las, por me proteger e por me dar forças para chegar até aqui.

Se suspeitarmos que algum ato habitual foi herdado – o que às vezes de fato acontece –, então a semelhança entre o que era somente um hábito e um instinto fica tão próxima que é difícil distinguir um do outro. (DARWIN, 2014, p.316).

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo principal identificar o impacto motivacional na coleta de resíduos sólidos domiciliares causado por recompensas financeiras ou ofertas de bens e serviços. Realizou-se uma revisão de literatura – sobre comportamento do consumidor, teorias motivacionais e uso de recompensas na mudança do comportamento – e o levantamento de dados secundários a respeito da geração, separação e destinação dos resíduos sólidos urbanos (no Brasil e na cidade de Porto Alegre/RS, especificamente). Após, foi realizada uma pesquisa qualitativa exploratória com 10 (dez) moradores da cidade de Porto Alegre/RS; a fim de obter informações sobre seu comportamento e suas motivações atuais em relação à separação e destinação de resíduos domiciliares, suas principais dificuldades para realização dessas tarefas e suas percepções sobre o uso de recompensas em troca desses resíduos. A escolha dos entrevistados foi não-probabilística por conveniência; estabelecendo-se como critérios de seleção: distinção entre os bairros de residência, tipo de residência, faixa salarial e sexo dos respondentes. Foram identificados – como principais dificuldades – a falta de informação a respeito da correta separação e destinação dos resíduos e os problemas logísticos do processo atual. Dentre as motivações atuais encontradas, destacam-se a consciência ambiental dos entrevistados e a preocupação em aumentar a reciclagem e o reaproveitamento de recursos. Motivações atuais ligadas à renda ou a riscos de multa foram lembradas por poucos respondentes e sempre vinculadas a motivações coletivas, não individuais. O valor mínimo – estimado por 9 (nove) dos 10 (dez) entrevistados – a ser pago por seus resíduos domiciliares mensais foi de aproximadamente R\$ 1,00 por quilo coletado (baseando-se no volume de resíduos estimado pelos respondentes). Dividindo o valor mínimo solicitado pela média de resíduos *per capita* da Região Sul do país, 8 (oito) dos entrevistados passariam a aceitar menos de R\$ 0,50 por quilo. Além disso, identificou-se que apenas a existência da recompensa já seria um fator relevante para a motivação dos indivíduos, não sendo tão importante o valor ofertado. Como principais formas de recompensa citadas, destacam-se os descontos em impostos ou na taxa de coleta seletiva aplicada pela prefeitura – relacionados fortemente ao fato da coleta seletiva ser feita atualmente pelo poder público. Foi vista como alternativa positiva, a participação da iniciativa privada no processo de coleta dos resíduos; desonerando os órgãos públicos e aprimorando tecnologicamente o setor de coleta de resíduos. A pesquisa também revelou o interesse por produtos ambientalmente sustentáveis como recompensa em troca dos resíduos domiciliares, evidenciando a preocupação dos entrevistados em manter uma coerência com a sua consciência ambiental no processo de descarte dos resíduos. Nenhum dos entrevistados afirmou receber atualmente algum tipo de incentivo financeiro para destinarem seus resíduos corretamente e 90% dos entrevistados afirmaram existir uma motivação maior (individual ou coletiva) com o uso de recompensas. A análise das respostas sob o ponto de vista das teorias de Maslow, McGregor, Stacy Adams e Skinner apontam fundamentações teóricas sobre o impacto motivacional causado.

Palavras-Chave: Reciclagem. Coleta Seletiva. Resíduos Sólidos. Resíduos Sólidos Urbanos. Lixo Residencial. Resíduos Domiciliares. Comportamento do Consumidor.

Separação do Lixo. Motivação. Impacto Motivacional. Recompensa. Meio Ambiente. Sustentabilidade.

ABSTRACT

This term paper has as main objective to identify the motivational impact on household solid waste collection stimulated by financial rewards or goods and services offers. A literature review was conducted – about consumer behavior, motivational theories and use of rewards on behavior changes – and the collection of secondary data on the generation, separation and disposal of municipal solid waste (in Brazil and Porto Alegre / RS, specifically). Afterwards, a qualitative exploratory research was conducted with 10 (ten) Porto Alegre residents; for the purpose of obtain information about their behavior and their current motivations regarding the separation and destination of household waste, their main difficulties in carrying out these tasks and their perceptions about the use of rewards in exchange for such residues. The choice of interviewees was non-probabilistic for convenience; establishing as selection criteria: distinction between neighborhoods, type of residence, salary range and respondents' gender. The main difficulties identified were the lack of information regarding the correct waste separation and destination, and the logistical problems of the current process. Among the current motivations found, it could be highlighted the environmental awareness of the interviewees and the concern to increase the recycling and the reutilization of resources. Current motivations related to income or the risk of a fine were remembered by few respondents and always linked to collective motivations, not individual. The minimum value - estimated by 9 (nine) of the 10 (ten) interviewees - to be paid for their monthly household waste was approximately R\$ 1.00 per kilogram collected (based on the waste volume estimated by the respondents). Dividing the minimum value requested by the average residues per capita of the Brazilian Southern Region, 8 (eight) of the interviewees would accept less than R\$ 0.50 per kilogram. In addition, it was identified that only the existence of the reward would already be a relevant factor for the motivation of the individuals, not being so important the value offered. Among the main forms of reward mentioned, stand out the discounts on taxes or selective collection rate applied by the city - strongly related to the fact that selective collection is currently being made by the government. The participation of the private sector in the waste collection process was seen as a positive alternative; exonerating public agencies and technologically improving the waste collection sector. The research also revealed the interest in environmentally sustainable products as a reward in exchange for household waste, highlighting the interviewees concern to maintain a coherence with their environmental conscience about the waste disposal process. None of the respondents said that currently receive some form of financial incentive to destine their waste properly and 90% of respondents said there is a greater motivation (individual or collective) with the use of rewards. The responses analysis from the point of view of Maslow, McGregor, Stacy Adams and Skinner theories point to theoretical grounds about the motivational impact caused.

Keywords: Recycling. Selective Collection. Solid Waste. Urban Solid Waste. Residential Waste. Household Waste. Consumer Behavior. Waste Separation. Motivation. Motivational Impact. Reward. Environment. Sustainability.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Fatores que influenciam o comportamento do consumidor.....	25
Figura 2 – O modelo de Maslow.....	34
Figura 3 – Quadro comparativo das teorias X e Y de McGregor.....	35
Figura 4 – Situações de desigualdade.....	37
Figura 5 – Tipos de Reforçadores.....	39
Figura 6 – Contingências de Reforçamento.....	40
Figura 7 – Instrumentos econômicos para a redução na geração de resíduos sólidos em países considerados desenvolvidos.....	48
Figura 8 – Visão Geral dos Entrevistados.....	55
Figura 9 – Nuvem de palavras baseada nas entrevistas.....	56

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Dificuldades individuais e coletivas citadas pelos entrevistados.....	60
Quadro 2 – Motivações atuais individuais e coletivas citadas pelos entrevistados.....	65
Quadro 3 – Valor mínimo de recompensa financeira esperado pelos entrevistados por sua produção mensal de resíduos.....	69
Quadro 4 – Produtos e serviços de interesse dos entrevistados.....	71
Quadro 5 – Incentivos atuais e motivação na coleta através de recompensas financeiras ou troca por bens e serviços, na opinião dos entrevistados.....	75

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRELPE – Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais

CEMPRE – Compromisso Empresarial para Reciclagem

CMMAD – Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento

DMLU – Departamento Municipal de Limpeza Urbana

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

ONU – Organizações das Nações Unidas

PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos

RSU – Resíduos Sólidos Urbanos

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 SUSTENTABILIDADE E RECICLAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO ATUAL CONTEXTO POLÍTICO E SOCIOECONÔMICO BRASILEIRO.....	14
1.2 CONTEXTO ATUAL DA COLETA SELETIVA NA CIDADE DE PORTO ALEGRE/RS E JUSTIFICATIVA DE ESTUDO.....	19
1.3 OBJETIVOS.....	23
1.3.1 Objetivo Geral	23
1.3.2 Objetivos Específicos	23
2 CONCEITOS GERAIS E REVISÃO DE LITERATURA	25
2.1 CONSCIENTIZAÇÃO X COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR.....	25
2.2 PROCESSOS PSICOLÓGICOS CHAVE.....	29
2.3 MOTIVAÇÃO E RECOMPENSA.....	32
2.3.1 Teorias Motivacionais	32
2.3.2 Recompensa e reforço como estímulos para aprendizagem e mudança comportamental	38
2.4 INDICADORES DE RECICLAGEM E POLÍTICAS PÚBLICAS.....	42
3 METODOLOGIA	49
3.1 COLETA DE DADOS.....	51
4 APRESENTAÇÃO DA PESQUISA E ANÁLISE DOS RESULTADOS	53
4.1 VISÃO GERAL DOS ENTREVISTADOS.....	53
4.2 ANÁLISE DAS ENTREVISTAS.....	55
4.2.1 Dificuldades encontradas para a separação e destinação dos resíduos sólidos na cidade de Porto Alegre/RS	59
4.2.2 Motivações atuais para separação e destinação dos resíduos sólidos	64
4.2.3 Valor mínimo de recompensa para estimular o descarte correto de resíduos sólidos	69
4.2.4 Produtos e serviços de interesse em troca dos resíduos	71
4.2.5 Impacto motivacional causado por recompensas financeiras ou troca por bens e serviços	74
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	80

5.1 CONSIDERAÇÕES E LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	80
5.2 SUGESTÕES PARA MELHORIA DO ESTUDO E NOVAS PESQUISAS.....	82
5.3 PROPOSIÇÃO DE NOVOS MODELOS DE NEGÓCIOS.....	83
REFERÊNCIAS.....	85
APÊNDICE A – ROTEIRO SEMIESTRUTURADO PARA REALIZAÇÃO DAS ENTREVISTAS EM PROFUNDIDADE.....	89

1 INTRODUÇÃO

1.1 SUSTENTABILIDADE E RECICLAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO ATUAL CONTEXTO POLÍTICO E SOCIOECONÔMICO BRASILEIRO

Criado no final dos anos 80, o termo “Sustentabilidade” tem sido tema recorrente nas principais discussões globais sobre o desenvolvimento humano e o futuro de nosso planeta. Segundo Oliveira *et al.* (2012), o termo “Sustentabilidade” surgiu em 1987, onde foi apresentado de forma oficial na Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), da Organização das Nações Unidas (ONU), sendo estabelecido como:

[...] a capacidade de satisfazer as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem suas próprias necessidades [...] (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1988, p. 9).

Como principais agentes econômicos das sociedades atuais, empresas privadas e órgãos governamentais têm discutido e implementado ações efetivas com o intuito de garantir que o conceito de sustentabilidade seja aplicado na prática, assegurando que a utilização de recursos pela geração presente não impacte o desenvolvimento e a manutenção de gerações futuras. A principal medida tomada pelo governo brasileiro – com o intuito de reduzir o impacto ambiental causado pelos resíduos sólidos e seguindo a tendência global de enfrentamento de problemas ambientais – foi a instituição da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), através da Lei Nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, estabelecendo diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis (COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA RECICLAGEM, 2017). Conforme a Lei Nº 12.305, de 2 de agosto de 2010:

[...] estão sujeitas à sua observância as pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, responsáveis, direta ou indiretamente, pela

geração de resíduos sólidos e as que desenvolvam ações relacionadas à gestão integrada ou ao gerenciamento de resíduos sólidos [...] (BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.)

Com o advento da referida lei, muitos avanços foram realizados na gestão ambiental do país, principalmente avanços vinculados ao gerenciamento dos resíduos sólidos, à gestão integrada dos resíduos sólidos e à logística reversa dentro do setor empresarial. Os entes governamentais de todas as esferas (municipal, estadual e federal) viram-se pressionados a instituir políticas e planos para gestão de resíduos sólidos, fiscalizando e colaborando com o setor privado, bem como, informando e conscientizando os cidadãos sobre a importância de todos no processo, enfatizando o caráter de responsabilidade compartilhada que foi instituída.

O Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, instituído pela Decreto Nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010, aprovou em 2017 a Deliberação Nº 11, de 25 de setembro de 2017, que inclui entre suas Diretrizes Gerais:

II – compatibilizar os interesses dos agentes econômicos e sociais e dos processos de gestão empresarial e mercadológica com a gestão ambiental, desenvolvendo estratégias sustentáveis; [...] (BRASIL. Deliberação Nº 11, de 25 de setembro de 2017.)

Tal diretriz demonstra o interesse público em aproximar cada vez mais os agentes econômicos, os órgãos governamentais e a sociedade civil; a fim de maximizar o aproveitamento dos resíduos sólidos, reduzir o desperdício no ciclo de vida dos produtos e minimizar os impactos ambientais causados pelo sistema produtivo e consumidor.

Além disso, a Deliberação Nº 11, de 25 de setembro de 2017, estabelece – na Seção V – o Efeito Vinculante dos Acordos Setoriais, que obriga (entre outras coisas) a cumprirem os acordos setoriais firmados com a União, inclusive, os atores não signatários de tais acordos, mas que possuem objetos de logística reversa em sua cadeia econômica:

Art. 9º Os não signatários, fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de produtos e embalagens objeto de logística reversa, instituída por acordo setorial firmado com a União, são obrigados a implementar e operacionalizar sistemas de logística reversa com as mesmas obrigações imputadas aos signatários e aderentes dos respectivos acordos. (BRASIL. Deliberação Nº 11, de 25 de setembro de 2017.)

Essa decisão amplia a responsabilidade do setor privado em relação à separação e destinação correta de resíduos sólidos, incluindo no processo de logística reversa agentes que haviam optado pela omissão anteriormente; o que tende a estimular novas e boas práticas de responsabilidade socioambiental e trazer novas alternativas e enfoques para o sistema de logística reversa.

Contudo, apesar de todos os esforços públicos e dos avanços dentro do setor privado, os índices de coleta seletiva e reciclagem do Brasil ainda estão longe de serem ideais para uma redução significativa no impacto socioeconômico e ambiental causado pela produção de lixo. Segundo dados levantados em uma pesquisa de 2016, realizada pelo CEMPRES (Compromisso Empresarial para Reciclagem), o número de municípios com coleta seletiva cresceu de 81 (oitenta e um) em 1994 para 1055 (mil e cinquenta e cinco) em 2016 (CEMPRES, 2017). Ainda assim, esse número representa apenas 18% (dezoito por cento) dos municípios brasileiros, havendo uma concentração de 81% (oitenta e um por cento) desses municípios atendidos nas regiões Sul e Sudeste do país (CEMPRES, 2017).

Conforme a Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT:

[...] resíduos sólidos são resíduos nos estados sólidos e semi-sólidos, que resultam de atividades da comunidade, de origem: industrial, doméstica, de serviços de saúde, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Consideram-se também resíduos sólidos 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 corpo d'água, ou exijam para isso soluções técnicas e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível. (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 1987).

A Lei Nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, amplia e atualiza a definição de resíduos sólidos em alguns pontos:

[...] resíduos sólidos: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível [...] (BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.)

Além disso, a referida lei também descreve o que devem ser considerados rejeitos, a fim de obter o descarte ambientalmente adequado:

[...] rejeitos: resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada [...] (BRASIL. Lei Nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.).

No Brasil, segundo Relatório do Ipea, de 2010, R\$ 8 bilhões anuais são perdidos pelo mau aproveitamento de seu lixo, deixando de reciclar e encaminhando-o para lixões e aterros, de forma inadequada conforme as orientações da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) (EM DISCUSSÃO!, 2014). Conforme a ABRELPE – Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais, apenas 3% do lixo é reciclado no país, sendo que mais de 30% dos resíduos sólidos produzidos possuem potencial para reciclagem (EM DISCUSSÃO!, 2014). O processo de reciclagem, segundo a Lei Nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, consiste no:

[...] processo de transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas à transformação em insumos ou novos produtos [...] (BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.).

Dessa forma, além dos danos socioambientais e econômicos causados pelo descarte e armazenamento incorreto dos resíduos produzidos, a sociedade possui outro impacto econômico derivado – que é o custo embutido em novos produtos a serem adquiridos – o qual poderia ser reduzido através do reaproveitamento de seus resíduos como matéria-prima de produção.

Percebe-se, no entanto, que dentre os agentes envolvidos na Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), os geradores dos resíduos sólidos domiciliares são os que menos se beneficiam financeiramente com a correta destinação de seus resíduos. Os demais agentes envolvidos (empresas privadas, órgãos públicos e cooperativas) acabaram percebendo e obtendo alguma vantagem econômica relevante no processo de implantação de logística reversa ou melhor gerenciamento de seus resíduos sólidos, o que pode ter contribuído significativamente para o avanço da política nestes setores; assim como ocorreu na gestão de resíduos sólidos provenientes de algumas coletas especiais (pilhas e baterias; pneus; óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens; lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista; produtos eletroeletrônicos e seus componentes), devido à sua valorização e retorno financeiro à fonte geradora ou coletora dos resíduos.

O processo de logística reversa – pelo qual as empresas exercem as suas principais obrigações junto à Política Nacional de Resíduos Sólidos – é definido pela Lei N° 12.305, de 2 de agosto de 2010, como:

[...] instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada [...] (BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.).

Esse instrumento utilizado pelo setor empresarial tem fornecido resultados importantes para o país e para as empresas que o adotam, principalmente em determinados setores. Conforme o Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2016 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS, 2016), realizado e publicado pela ABRELPE – Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais, aproximadamente 94% das embalagens de agrotóxicos que têm contato direto com o produto têm destino adequado no país; o que coloca o Brasil como líder e referência mundial em logística reversa desse tipo de embalagem. No entanto, a reciclagem de um dos tipos de plástico mais utilizado no país, o PET – Poli(Tereftalato de Etileno) – atingiu

apenas 51% em 2016, apresentando queda em relação ao ano anterior. O mesmo relatório informa que, em 2015, foram recicladas no Brasil 602 mil toneladas de alumínio, equivalente a 38,5% do consumo doméstico registrado no período; enquanto a média mundial (em 2014) foi de 27,1% (ABRELPE, 2016). Para obtermos a reciclagem anual de papéis, deve-se dividir a taxa de recuperação de papéis com potencial de reciclagem pela quantidade total de papéis recicláveis consumidos no mesmo período; o que – segundo a ABRELPE – em 2015, resultou em uma taxa de recuperação de 63,4% (ABRELPE, 2016).

Podemos compreender a partir desses dados, que – apesar dos avanços no setor industrial e empresarial – ainda existe um grande campo a ser explorado junto à coleta seletiva, particularmente no que diz respeito à coleta de resíduos sólidos na categoria domiciliar (composta por residências, edifícios, empresas e escolas como fontes geradoras). Um fator interessante a ser observado é que a categoria domiciliar é a fonte dos resíduos reaproveitados pelo setor empresarial no processo de logística reversa; entretanto, apesar de fornecer matéria-prima e insumos que podem ser reaproveitados, quem obtém vantagens financeiras diretas com esse fluxo são apenas as indústrias, as cooperativas de triagem e os catadores de resíduos que os comercializam.

1.2 CONTEXTO ATUAL DA COLETA SELETIVA NA CIDADE DE PORTO ALEGRE/RS E JUSTIFICATIVA DE ESTUDO

A cidade de Porto Alegre, no Rio Grande do Sul, é uma das cidades mais exemplares do país em termos de coleta seletiva, possuindo coleta seletiva em 100% das ruas que comportam a entrada de caminhões – ao menos duas vezes por semana – recolhendo diversos tipos de resíduos recicláveis e reaproveitáveis e distribuindo nas Unidades de Triagem conveniadas ao Departamento Municipal de Limpeza Urbana (DMLU); gerando emprego e renda para centenas de pessoas,

além de beneficiar o ambiente (DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE LIMPEZA URBANA, 2017).

De acordo com uma pesquisa realizada por Borges (2012), a separação do lixo residencial, na cidade de Porto Alegre/RS, é motivada por diversos fatores: como a participação de familiares na separação do lixo; questões relacionadas à reciclagem de materiais e a menor utilização de recursos da natureza e para auxiliar o trabalho dos catadores. Entretanto, tais motivações e a percepção – através da pesquisa – de uma atitude positiva dos entrevistados em relação à separação do lixo em suas residências não foram capazes de explicar o motivo pelo qual grande parte da população porto-alegrense, mesmo sendo atendida pelo programa público, não adere em maior número ao sistema de coleta seletiva e separação correta de seus resíduos sólidos.

Segundo Murray (1978), uma pessoa pode ser motivada por uma variedade de fatores internos e externos, a qualquer momento. Pode-se conceituar a motivação de diversas maneiras, conforme a área e o objeto de estudo; mas para o estudo realizado nesse trabalho será importante compreender a motivação como “uma espécie de força interna que emerge, regula e sustenta todas as nossas ações mais importantes” (VERNON, 1973, p.11). Esse trabalho buscará, a partir do problema apresentado, verificar qual o impacto de incentivos econômicos (em moeda corrente ou troca por bens e serviços) na motivação dos cidadãos – mais especificamente da cidade de Porto Alegre/RS – para realização das ações de correta separação e destinação de seu lixo, a fim de contribuir com o aumento da taxa de reciclagem dos resíduos sólidos domiciliares.

A cidade de Porto Alegre, no Rio Grande do Sul, foi escolhida como área de abrangência do estudo, visto que atualmente é uma das cidades brasileiras com maior cobertura regional de coleta seletiva – totalizando quase 100% do seu território (DMLU, 2017). Dessa forma, será possível realizar um comparativo entre as motivações atuais e a potencial motivação econômica dos usuários da coleta seletiva porto-alegrense.

O crescimento populacional, o aumento na expectativa de vida e o acréscimo constante nas taxas de consumo global são fatores diretamente ligados à produção de lixo nos grandes centros urbanos, principalmente. Diversos problemas socioambientais e econômicos são derivados da má gestão dos resíduos sólidos nesses locais, o que tem levado organizações do mundo todo a procurarem soluções para melhor gerenciar suas quantidades de resíduos geradas. Empresas do setor privado e órgãos públicos estão evoluindo rapidamente em suas políticas e estratégias nesse quesito, seja por benefícios econômicos ou por pressões externas – como leis e acordos internacionais. Entretanto, as motivações atuais à disposição das fontes geradoras de resíduos domiciliares – no Brasil – não se mostraram eficazes; contribuindo pouco para o aumento e garantia de sucesso.

Várias políticas adotadas nacionalmente em relação à produção de resíduos sólidos domiciliares visaram reduzir a produção através da cobrança de taxas ou tarifas dos indivíduos, ou então, desestimulando o consumo excessivo – o que economicamente pode acabar sendo desfavorável ao país e também não se mostrou positivo, visto que a produção de resíduos tem aumentado gradativamente nos últimos anos, não sendo acompanhada pela reutilização desses recursos, no entanto.

Poucas iniciativas de recompensas financeiras diretas surgiram no país com o propósito de alavancar a reciclagem nesse setor menos desenvolvido, apesar de se mostrar muito válida junto ao setor corporativo privado. Por esse motivo, o trabalho será de grande utilidade para entender quais os problemas que devem ser enfrentados para realização de uma abordagem semelhante ao que ocorre no setor empresarial e qual o impacto real na conscientização dos indivíduos a respeito da sustentabilidade (dando o enfoque nos três pilares: ambiental, social e econômico).

No estudo realizado por Borges (2012), que avaliou o comportamento dos porto-alegrenses na separação do lixo residencial, quase a totalidade dos respondentes – 95% (noventa e cinco por cento) – concorda totalmente que a

separação do lixo é importante. Portanto, existe um obstáculo entre a consciência da importância sobre a correta destinação dos resíduos gerados e a real motivação para a concretização dessa atitude. O estudo proposto poderá encontrar uma forma de suprir tal necessidade que transponha essa barreira.

Os resultados obtidos através desse trabalho poderão ser utilizados para o surgimento de novos negócios, através de um modelo mais sustentável de gestão e de compartilhamento dos benefícios financeiros obtidos com o descarte correto dos resíduos sólidos. Além disso, o trabalho será útil para compreender e atender as reais necessidades das fontes geradoras de resíduos domiciliares, visando atingir grandes volumes de coleta atualmente desperdiçados.

Na esfera pública, o conhecimento produzido poderá auxiliar na melhora dos serviços prestados em coleta seletiva, oportunizando inclusive a geração de novas fontes de receita e desenvolvimento da economia local através da movimentação de recursos financeiros até então desperdiçados. Além do fator econômico e financeiro, a compreensão dos principais problemas enfrentados pela população no descarte de resíduos e a descoberta de importantes motivadores poderão auxiliar a administração pública a implementar políticas mais eficientes e eficazes no gerenciamento de seus resíduos sólidos e no incentivo ao reaproveitamento e à reutilização.

Para a área de ciências administrativas, o trabalho buscará complementar o conhecimento a respeito do comportamento motivacional dos consumidores em relação aos serviços e às políticas públicas de incentivo à gestão de resíduos sólidos nos centros urbanos. Tal conhecimento poderá auxiliar posteriormente em novas pesquisas ou realizações na área de políticas públicas, marketing governamental, logística e gestão socioambiental das cidades.

De forma geral, o conhecimento gerado através desse trabalho poderá ser indiretamente de grande valia para a sociedade ampliando o volume de resíduos coletados e destinados corretamente, criando novas formas de geração de renda,

incentivando novos negócios ambientalmente responsáveis e proporcionando maior conscientização ambiental nos indivíduos.

1.3 OBJETIVOS

Em um contexto mais amplo, busca-se compreender se incentivos financeiros seriam capazes de motivar pessoas residentes na cidade de Porto Alegre/RS a tal ponto de influenciar suas atitudes em relação à coleta seletiva municipal e ao descarte correto de seus resíduos domiciliares. De acordo com Rodrigues (1977), as atitudes constituem bons preditores de comportamentos, ou seja, o conhecimento a respeito da atitude de uma pessoa sobre determinado assunto permite realizar inferências sobre seu comportamento. Sendo assim, um possível impacto motivacional positivo na atitude vinculada à coleta seletiva poderia acarretar uma mudança positiva e benéfica em outros comportamentos relacionados à sustentabilidade e ao aumento de consciência ambiental dos porto-alegrenses.

1.3.1 Objetivo Geral

Identificar o impacto causado pela oferta de recompensas financeiras ou em forma de bens e serviços na motivação dos habitantes da cidade de Porto Alegre/RS para separação e correta destinação de seus resíduos sólidos.

1.3.2 Objetivos Específicos

Além de avaliar o impacto motivacional do retorno financeiro ou em forma de bens e serviços aos geradores de resíduos sólidos domiciliares, o trabalho buscará entender quais as principais dificuldades logísticas que influenciam na percepção de valor dos indivíduos (separação, entrega e avaliação dos resíduos sólidos, bem como, formas de ressarcir ou

remunerar a fonte geradora pelos resíduos entregues); a fim de compreender de que forma mudanças logísticas poderiam influenciar positivamente na coleta seletiva.

a. Identificar os principais problemas enfrentados atualmente pelos residentes de Porto Alegre/RS para destinar corretamente seus resíduos sólidos;

b. Identificar as principais motivações atuais dos porto-alegrenses (individuais e coletivas) para separação e destinação de seus resíduos sólidos;

c. Averiguar qual o valor mínimo de recompensa necessário para estimular e impactar o descarte correto de resíduos sólidos;

d. Conhecer quais tipos de bens e serviços os consumidores estariam dispostos a trocar por seus resíduos sólidos.

2 CONCEITOS GERAIS E REVISÃO DE LITERATURA

Para que exista uma melhor compreensão sobre o tema abordado, é necessário que sejam revisados e esclarecidos alguns conceitos importantes relacionados ao comportamento do consumidor, ao estímulo por recompensas ou punições, à motivação e à sustentabilidade. Através de uma revisão teórica, incluindo também estudos sobre o descarte de resíduos sólidos em Porto Alegre/RS, busca-se elucidar alguns pontos que serão tratados ao longo deste trabalho e ajudarão a responder o questionamento sobre o impacto na coleta seletiva de resíduos sólidos domiciliares causado por recompensas financeiras ou ofertas de bens e serviços aos porto-alegrenses.

2.1 CONSCIENTIZAÇÃO X COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR

Apesar de a memória ser considerada uma rede associativa, ela não pode ser considerada um simples computador compartimentado de fácil acesso. O comportamento da memória e, conseqüentemente, dos consumidores é extremamente complexo e difícil de ser analisado e previsto. No entanto, pode-se elencar alguns fatores que influenciam tal comportamento, como mostra a figura 1.

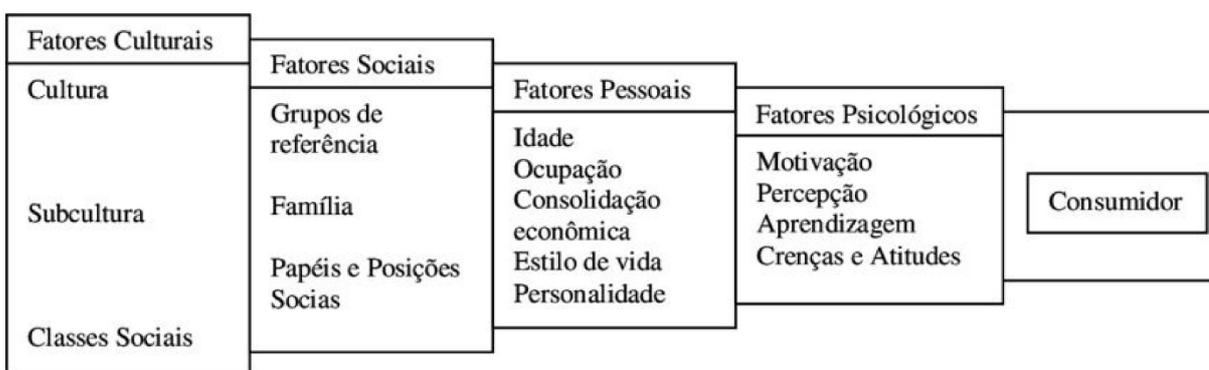


Figura 1 – Fatores que influenciam o comportamento do consumidor
 Fonte: Kotler e Armstrong (2012), p. 135

Conhecer os fatores influenciadores do comportamento do consumidor não revelará os porquês de cada decisão de consumo, mas é um modo de reconhecer

quais os principais estímulos para que os consumidores ou clientes ajam de determinada forma. Como podemos perceber, através da figura 1, fatores culturais, sociais, pessoais e psicológicos interagem e influenciam diretamente o comportamento dos consumidores. Quando se fala em sustentabilidade e reciclagem de resíduos sólidos domiciliares, esses fatores tendem a ser ainda mais impactantes, tanto na produção de resíduos, quanto na correta destinação para eles.

Fatores culturais e sociais estão diretamente ligados à educação e à conscientização sobre sustentabilidade, o que pode ser percebido facilmente ao compararmos os índices de reciclagem de países desenvolvidos com os de países subdesenvolvidos. Enquanto o Brasil recicla apenas cerca de 13% dos seus resíduos urbanos, países como Áustria, Alemanha, Bélgica, Holanda e Suíça já reciclam mais de 50% de seus resíduos sólidos e a taxa de reciclagem dos países europeus aumentou 21% entre 2001 e 2010; conquista realizada através de ações políticas e participação civil (EXAME.COM, 2014).

Entretanto, apesar de terem índices mais elevados de reciclagem, fatores sociais e culturais aliados à condição econômica favorável também demonstram um comportamento consumidor mais agressivo em nações desenvolvidas. Essas nações, reunidas na Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), “consomem mais de 60% de todas as matérias-primas industriais, mas respondem por apenas 22% da população mundial” (EM DISCUSSÃO!, 2014). Os Estados Unidos lideram a produção de lixo global total, contudo, pequenos países (como Trinidad e Tobago) lideram a produção *per capita* e figuram negativamente no cenário de sustentabilidade mundial.

Nas últimas décadas, campanhas e políticas públicas ganharam força nas economias mais ricas para combater o elevado consumismo presente nessas sociedades e aumentaram a pressão sobre os fatores sociais e culturais dessas comunidades. Houve mudanças significativas na conscientização e educação das populações europeias, principalmente. Investimento em tecnologia e incentivos para maior utilização de produtos com matérias-primas recicladas alteraram o

comportamento dos consumidores e refletiram positivamente na gestão de seus resíduos sólidos urbanos.

Entretanto, mercados ainda pouco explorados possuem um potencial econômico gigantesco e atraem cada vez mais a atenção para suas capacidades transacionais. Apesar disso, ainda existe uma grande lacuna a ser preenchida sobre as reais necessidades desses mercados, o que impacta diretamente na decisão e na atitude dos consumidores. Para Klaric (2012, p. 85): “Os países emergentes são as novas minas a serem exploradas, mas, para atingi-los, é preciso entender como pensam, se projetam e vivem.”.

O significado que as coisas carregam valem mais do que sua própria materialidade e para existir uma estratégia bem-sucedida é necessário haver um conhecimento profundo das necessidades subconscientes e antropológicas dos consumidores (KLARIC, 2012). Portanto, é preciso compreender, além dos fatores sociais e culturais, os fatores pessoais e psicológicos que influenciam o comportamento dos consumidores. Para Kotler e Armstrong (2012), como visto na figura 1, as decisões do comprador também sofrem influência de características pessoais – como idade, ocupação, situação econômica, estilo de vida e personalidade e autoconceito – e de quatro fatores psicológicos principais — motivação, percepção, aprendizado e crenças e atitudes. Para que haja uma maior conscientização dos consumidores sobre determinado assunto é, então, necessário que os fatores pessoais e psicológicos estejam consoantes com as estratégias adotadas.

Dentre os fatores pessoais, situação econômica e estilo de vida, possuem grande influência na geração *per capita* de resíduos sólidos:

[...] a geração *per capita* e a caracterização dos resíduos sólidos tem a ver com o desenvolvimento econômico de um país, o poder aquisitivo e o correspondente consumo de uma população. Famílias mais abastadas, cidades maiores e países mais ricos apresentam indicadores de geração *per capita* de resíduos sólidos superiores às famílias mais pobres, cidades menores e países em desenvolvimento. (CAMPOS, 2012, p. 178)

Segundo o estudo realizado por Campos (2012), os fatores que podem contribuir no aumento da geração de resíduos sólidos, no Brasil, são – em uma primeira observação – maiores do que os fatores que podem contribuir para uma redução. O aumento gradativo da renda da população mais pobre – ainda longe de atingir o mínimo necessário – tende a aumentar o consumo e a geração de resíduos por essa parcela da população e, dessa forma, o país caminha para geração de resíduos *per capita* de países desenvolvidos (CAMPOS, 2012).

Ainda conforme Campos (2012), a implantação da política dos 3 Rs (reduzir, reutilizar e reciclar) – que pode ser a solução para o problema de geração de resíduos – possui algumas barreiras a serem quebradas e pode ser um modelo contraditório no cenário econômico do Brasil atualmente; visto que, para haver uma redução na geração de resíduos, deve-se instituir a produção limpa, a logística reversa, a responsabilidade compartilhada e o consumo sustentável (CAMPOS, 2012).

Para reduzir as extraordinárias desigualdades sociais são necessários recursos advindos da arrecadação de impostos gerados, entre outros, pela produção de bens de consumo. Para a população abastada é preciso reduzir a avidez pelo consumo que é em geral visto como sinônimo de felicidade. Para reutilizar é preciso repensar o design dos produtos, pois os mesmos são muitas vezes desenhados para uso e descarte. São às vezes feitos com obsolescência programada. (CAMPOS, 2012, p. 177)

Entretanto, o R da reciclagem tem conquistado melhores resultados no país em relação aos outros Rs – pelo fato de ser um negócio e poder significar lucro e renda para empresas e pessoas envolvidas com o processo de coleta – englobando a coleta seletiva, a triagem, a prensagem, o enfardamento e a comercialização dos resíduos sólidos secos (CAMPOS, 2012).

Para Campos (2012), segundo seu estudo, alguns dos fatores que supostamente podem reduzir a quantidade de resíduos gerados são:

[...] – implantação de instrumentos econômicos para a indústria, o município e o cidadão; [...] – ampliação dos serviços de coleta para as famílias com menor poder aquisitivo; [...] – cobrança pelos serviços de coleta de forma proporcional aos resíduos gerados [...] (CAMPOS, 2012, p. 178)

É importante ressaltar, nas considerações de Campos (2012), a relevância do fator econômico para o cidadão e a ampliação da coleta seletiva para as famílias de baixa renda. Sendo assim, visto que os fatores pessoais tendem a contribuir de forma mais relevante para o aumento da geração de resíduos, é necessário compreender as reais necessidades dos consumidores e os fatores psicológicos que podem contribuir para elevar os níveis de reaproveitamento e reciclagem de resíduos sólidos urbanos.

2.2 PROCESSOS PSICOLÓGICOS CHAVE

Segundo Kotler e Keller (2012), o processo de decisão dos consumidores é resultado de uma combinação entre um conjunto de processos psicológicos – originados por estímulos de marketing e ambientais – e características desses indivíduos. Para que se possa compreender o processo entre a chegada desses estímulos externos e a decisão definitiva, Kotler e Keller (2012) indicam quatro processos psicológicos chave: motivação, percepção, aprendizagem e memória. Apesar do foco de estudo deste trabalho ser o impacto motivacional sobre os consumidores, os outros três processos psicológicos (percepção, aprendizagem e memória) são extremamente relevantes para que se possa entender de que forma é tomada a decisão pelos consumidores de separar e destinar corretamente seus resíduos domiciliares.

Kotler e Keller (2012) – baseando-se em teorias de Freud, Maslow, Herzberg – apontam que os indivíduos possuem necessidades biogênicas (provenientes de estados fisiológicos de tensão, como fome ou sede) e necessidades psicogênicas (oriundas de estados psicológicos de tensão, como reconhecimento e pertencimento). Tais necessidades, quando atingem um nível de intensidade suficiente para que levem a uma ação, tornam-se motivações – que possuem

direção (optando por um objetivo em detrimento a outro) e intensidade (agindo com maior ou menor vigor).

Dentre as motivações relacionadas à reciclagem de resíduos, alguns estudos destacam principalmente as coletivas e psicogênicas. Estudos realizados na cidade de Porto Alegre/RS e região metropolitana corroboram essa informação, como salientado por Borges (2012) – onde identificou-se a motivação da separação do lixo nas residências: pela participação de familiares na separação, questões relacionadas à reciclagem de materiais e a menor utilização de recursos da natureza, além de auxiliar o trabalho de catadores. É perceptível, nesse caso, uma motivação baseada em pertencimento e preocupação com o futuro coletivo, através de uma melhor utilização de recursos. Dapper (2012) também aponta em seu estudo motivações semelhantes, visto que os respondentes de sua pesquisa sugerem praticar ação social e ambiental ao colaborarem com a reciclagem (não dificultando o trabalho de catadores, ajudando a impedir que o lixo cause enchentes ou transmita doenças e colaborando para reduzir a retirada de recursos naturais).

Contudo, é possível que existam e possam ser estimuladas motivações mais individualistas por trás da reciclagem de resíduos domiciliares. Dapper (2012) aponta que os entrevistados sinalizaram a necessidade de serem bonificados para aderir a uma proposta de descarte dos seus resíduos em lojas supermercadistas, talvez pelo costume de não dispender muito tempo com o descarte ou por esperarem retorno no curto prazo, conforme o autor do estudo; mas de qualquer forma, haveria uma maior motivação com uma bonificação ou recompensa individualizada pela ação.

Para Lee e Holden (1999), “a evidência da crença na eficácia das recompensas e punições se reflete nos muitos programas voltados para o aumento do comportamento consciente ambientalmente”. Existem diversos exemplos de países que optam por utilizar a aplicação de leis para coibir ou incentivar ações voltadas ao meio ambiente, sendo o Brasil um deles. Cobranças ou aplicações de multas por descarte incorreto de resíduos são uma realidade presente há alguns

anos no país e, no caminho inverso, algumas iniciativas de recompensa têm sido implementadas como forma de incentivar comportamentos ambientais positivos.

Além da motivação, é imprescindível que haja uma percepção por parte dos consumidores sobre a real necessidade de um descarte correto de seus resíduos. Para Kotler e Keller (2012), é através do processo de percepção que “selecionamos, organizamos e interpretamos entradas de informação para criar uma imagem significativa do mundo”. Dessa forma, a percepção pode ser encarada como uma maior conscientização da população em relação à importância da reciclagem e à sustentabilidade. Leite (2009) relata, através de suas pesquisas, a existência de tal avanço em relação à consciência sustentável da população vinculada ao seu consumo:

[...] além do investimento em produto, tecnologia e marca, a empresa moderna necessita investir em ações que tornem o pacote “produto e serviço” mais atraente ao cliente, de forma que lhe permita atingir suas próprias metas. O que efetivamente contará para o cliente é a relação entre os benefícios recebidos e o custo total do produto, na qual o preço é somente uma das parcelas. (LEITE, 2009, p.31).

Como terceiro processo psicológico chave, a aprendizagem é capaz de induzir mudanças comportamentais decorrentes de experiências, conforme afirmam Kotler e Keller (2012). Segundo os autores, alguns “teóricos da aprendizagem acreditam que a aprendizagem é produzida através da interação de impulsos, estímulos, sinais, respostas e reforço”. Pode-se compreender, portanto, a elevada importância dos estímulos iniciais e dos reforços no processo de aprendizado. A partir do momento que o consumidor baseia-se em suas experiências passadas para tomar decisões futuras, motivá-lo da maneira mais eficaz através de estímulos corretos é imprescindível para a continuidade de suas práticas.

Em relação à memória, podemos dividi-la em duas partes, de acordo com os psicólogos cognitivos: a memória de curto prazo e a memória de longo prazo (GLASSMAN; HADAD, 2008). A primeira é temporária e possui um limite de informações a serem armazenadas; enquanto a segunda tem aspecto permanente e

ilimitado, onde guardamos nossas experiências de vida, geralmente (GLASSMAN; HADAD, 2008). De acordo com Kotler e Keller (2012), as versões mais amplamente aceitas dizem que a memória de longo prazo assume um modelo de rede associativa, como um conjunto de nós e links conectando-os. Qualquer tipo de informação pode ser armazenada nessa rede e quanto mais fortes forem os vínculos dos estímulos externos com os nós na memória, mais fácil será recuperar as informações e saber que respostas oferecer. Cabe, portanto, aos agentes externos fornecer estímulos e experiências capazes de acessar e ativar a memória.

2.3 MOTIVAÇÃO E RECOMPENSA

2.3.1 Teorias Motivacionais

Diferentes teóricos possuem conceitos e concepções distintas sobre motivação. No entanto, existe uma concordância de que um motivo é um fator interno que inicia, dirige e integra o comportamento do indivíduo (MURRAY, 1978).

Um motivo divide-se, usualmente, em dois importantes componentes. Primeiro, o termo impulso refere-se ao processo interno que incita uma pessoa à ação. [...] Segundo, um motivo termina ao ser atingido um objetivo ou obtida uma recompensa. O objetivo ou recompensa revestir-se-ão de certo efeito redutor ou saciante sobre o incitamento interno, pelo que, depois de alcançar um objetivo ou ser suficientemente recompensado, o motivo deixa de orientar o comportamento por um período de tempo. (MURRAY, 1978, p.20-21)

Para Santos (2014), de forma ampla, a motivação pode ser definida como:

[...] o interesse de uma pessoa para ação, revelando-se como um impulso constante e de intensidade variável, orientado para o alcance de um objetivo, seja esse decorrente de uma necessidade ou de um estado de satisfação. (SANTOS, 2014, p. 124)

Abraham Maslow, em seus estudos sobre personalidade e desenvolvimento humano, concluiu que o ser humano possui necessidades complexas que podem ser hierarquizadas (MOTTA; VASCONCELOS, 2013). Santos (2014) coloca que, para Maslow, a teoria motivacional perfeita deveria presumir um estado emocional permanente das pessoas, mas que a natureza da motivação poderia ser diferente entre grupos variados ou indivíduos diversos, em determinadas situações. Segundo Motta e Vasconcelos (2013), para Maslow o comportamento humano é dirigido inicialmente para satisfazer as necessidades simples e fundamentais – relacionadas à fisiologia e à segurança do indivíduo – como abrigo, comida e dinheiro, por exemplo. Somente após a satisfação dessas necessidades, o ser humano irá em busca da satisfação de suas necessidades mais complexas – necessidades sociais (filiação a grupos informais, aceitação, associação), necessidades associadas ao ego dos indivíduos (auto-estima, status e reconhecimento social) e, finalmente, no topo da hierarquia de necessidades: a autorrealização.

No entanto, apesar das necessidades estarem hierarquizadas, não significa que o indivíduo percorrerá linearmente esse caminho a fim de satisfazê-las; existe uma variação de necessidades conforme as experiências e as mudanças que cada um enfrenta ao longo de sua vida – as necessidades fundamentais aparecem e, após satisfeitas, as necessidades mais complexas manifestam-se novamente, alternando-se frequentemente e variando os seus graus de intensidade de acordo com a necessidade de cada um (MOTTA; VASCONCELOS, 2013).



Figura 2 – O modelo de Maslow
Fonte: Motta e Vasconcelos (2013), p.66

Os estudos de Maslow sobre as necessidades humanas serviram de base para diversas outras teorias posteriores sobre motivação, entre elas o trabalho de Douglas McGregor, sobre as Teorias X e Y – nas quais o autor retoma argumentos de Maslow para explicar seu modelo, onde relaciona os conceitos de motivação e liderança; identificando diferentes tipos de pressuposto sobre a natureza humana e suas motivações correspondentes a diferentes estilos de liderança (MOTTA; VASCONCELOS, 2013).

Para McGregor, o controle burocrático exagerado e a centralização administrativa deixam os indivíduos insatisfeitos e estimulam fenômenos relacionados à queda de produtividade – reações de resistência dos empregados que não são provocadas pelo caráter indolente da natureza humana (proposto pela Teoria X), e sim, por reações dos indivíduos e grupos informais contra o excesso de vigilância e controle (MOTTA; VASCONCELOS, 2013).

[...] os pressupostos básicos da Teoria X estavam focalizados apenas nas necessidades humanas fundamentais descritas por Maslow, ou seja, nas necessidades fisiológicas e de segurança (*lower-order needs*). Assim, baseada em práticas restritivas de gerência, ignorava as necessidades mais complexas do ser humano, base da motivação e do comprometimento no trabalho [...] (MOTTA; VASCONCELOS, 2013, p.68)

A Teoria Y, de McGregor, se contrapõe à Teoria X e sugere que é a gerência a responsável por proporcionar condições aos indivíduos de atingir os seus objetivos pessoais (realização e autodesenvolvimento); desenvolvendo estruturas organizacionais que possibilitem aos indivíduos lutar pela satisfação dessas necessidades e contribuir para a realização dos objetivos da organização (MOTTA; VASCONCELOS, 2013).

TEORIA X	TEORIA Y
<ul style="list-style-type: none"> • As pessoas são preguiçosas e indolentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • As pessoas gostam do trabalho que exercem e são esforçadas e dedicadas.
<ul style="list-style-type: none"> • As pessoas tendem a evitar o trabalho. 	<ul style="list-style-type: none"> • As pessoas consideram o trabalho como algo natural a ser realizado.
<ul style="list-style-type: none"> • As pessoas evitam a responsabilidade para se sentir seguras. 	<ul style="list-style-type: none"> • As pessoas podem se controlar e assumir responsabilidades.
<ul style="list-style-type: none"> • As pessoas são ingênuas e sem iniciativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • As pessoas são criativas e competentes.

Figura 3 – Quadro comparativo das teorias X e Y de McGregor
Fonte: Motta e Vasconcelos (2013), p.69

Já David McClelland, desenvolveu uma teoria contingencial sobre motivação, onde “um motivador é a projeção de um estado, um objetivo ou uma condição futura que impulsiona, direciona e seleciona o comportamento do indivíduo, encaminhando suas ações em certa direção” (MOTTA; VASCONCELOS, 2013, p.

74). Para McClelland, existem três fatores que ajudam a entender o comportamento humano: necessidade de realização, necessidade de afiliação e necessidade de poder; sendo que cada indivíduo possui um perfil com maiores e menores graus de cada tipo de necessidade, podendo mudar seu perfil se desejarem (tendo consciência dele) – contudo, somente a própria pessoa pode tentar mudar suas características, sendo necessário mudar seu grupo de referência e buscar outras inserções sociais e objetivos (MOTTA; VASCONCELOS, 2013). Para que haja essa mudança:

[...] é importante dar aos indivíduos informação e feedback sobre seus modos atuais de ação e formas de comportamento e ajudá-los a definir novos objetivos e grupos relacionais de apoio (*support groups*), em que os indivíduos possam tentar aprender novas habilidades e incorporar novos valores. Os próprios indivíduos devem avaliar periodicamente as próprias ações e mudanças. (MOTTA; VASCONCELOS, 2013, p. 75)

Em 1965, J. Stacy Adams elaborou a Teoria da Equidade, onde descreve sobre a noção de equidade e a influência dela sobre os indivíduos. Para Santos (2014), essa teoria possui, em sua essência, a relação entre retribuições e recompensas em diferentes níveis de intensidade segundo a percepção do indivíduo. A Teoria da Equidade, de Adams, discorre sobre a percepção dos indivíduos em busca de um tratamento semelhante para comportamentos ou ações em situações similares (ADAMS, 1965). A importância da teoria de Adams é a reflexão sobre o comportamento e a motivação dos indivíduos ao compararem suas ações com a de outras pessoas, em busca do estabelecimento de graus de igualdade.

[...] sentimento de injustiça é uma resposta a uma discrepância entre o que é percebido e o que deveria ser percebido. (ADAMS, 1965, p. 272)

Para Adams (1965), os indivíduos buscam identificar níveis de igualdade entre seus benefícios em comparação aos de outras pessoas com competências e funções similares – para verificar se há equidade e justiça – e, caso isso inexista, ocorre uma tensão de equidade (onde uma recompensa inferior cria um sentimento de injustiça e uma recompensa superior cria um sentimento de culpa no indivíduo). Segundo Adams (1965), a desigualdade existe em qualquer uma das situações

demonstradas na figura 4 abaixo, que esquematicamente descreve a percepção do indivíduo sobre a proporção de seus resultados em relação aos seus insumos e a compara com a de outra pessoa (onde O_p = *Outcomes* do indivíduo, I_p = *Inputs* do indivíduo, O_a = *Outcomes* do outro, I_a = *Inputs* do outro):

$$\frac{O_p}{I_p} < \frac{O_a}{I_a} \quad \text{ou} \quad \frac{O_p}{I_p} > \frac{O_a}{I_a}$$

Figura 4 – Situações de desigualdade
 Fonte: Elaborada pelo Autor – Adaptado de Adams (1965, p. 280-281)

Cabe ressaltar que a percepção dos resultados e do conjunto de insumos, de cada um dos envolvidos no comparativo realizado – assim como a força da tensão criada com a desigualdade – é relativa ao indivíduo que realiza a comparação; portanto, pesos e medidas podem ser aplicados diferentemente conforme muda-se o observador. Segundo Adams (1965, p.283), “a força da motivação é proporcional à tensão criada”.

Em suma, a presença de desigualdade motivará a Pessoa a alcançar a equidade ou reduzir a desigualdade, e a força de motivação para isso variará diretamente com a magnitude da iniquidade experimentada. (ADAMS, 1965, p. 283)

A busca pela equidade não diz respeito apenas na relação de benefícios, os indivíduos buscam ao mesmo tempo a equidade na distribuição de outras recompensas. A Teoria da Equidade, de J. Stacy Adams, foca em uma denominada justiça de distribuição – que se percebe na quantidade e na alocação das recompensas entre os indivíduos (ADAMS, 1965). No entanto, alguns pesquisadores mais recentes têm ampliado o termo de equidade ou justiça ao sugerirem que a equidade também pode ser aplicada a uma justiça de processo – que seria percebida no processo usado para distribuir as recompensas entre os indivíduos (ROBBINS, 2005).

Adams (1965) define, através da Teoria da Equidade, 6 (seis) escolhas que o indivíduo pode adotar após identificar uma percepção de injustiça: mudar suas contribuições, mudar seus resultados, distorcer a imagem de si mesmo (de suas contribuições e resultados) cognitivamente, retirar-se, distorcer a imagem do outro (contribuições e resultados) cognitivamente, ou ainda, mudar o objeto ou a referência de comparação. Dessa forma, pode-se verificar a relação da Teoria da Equidade com a motivação através da influência de recompensas relativas e absolutas – de acordo com a percepção de cada indivíduo sobre determinado comportamento ou ação.

2.3.2 Recompensa e reforço como estímulos para aprendizagem e mudança comportamental

Skinner, um dos mais conhecidos behavioristas norte-americanos, foi o fundador do que se denomina em psicologia de condicionamento operante – abordagem que avalia o comportamento através de reforçadores e reforçamentos (GLASSMAN; HADAD, 2008). Reforçadores são estímulos que – quando seguem uma resposta – alteram a probabilidade de a resposta tornar a ocorrer; enquanto reforçamentos são processos pelos quais um reforçador aumenta a probabilidade de uma resposta (GLASSMAN; HADAD, 2008).

Os reforçadores, além de positivos (os que aumentam a probabilidade de uma resposta no futuro) e negativos (os que reduzem a probabilidade de uma resposta no futuro), podem ser primários (baseiam-se na importância biológica inata – como comida, água e choque elétrico) ou condicionados (não são baseados na sobrevivência biológica – como o elogio, o dinheiro ou a crítica) (GLASSMAN; HADAD, 2008).

	Primário	Condicionado
Positivo	Comida Água Abrigo	Atenção Elogio Dinheiro
Negativo	Ataque físico Calor ardente Choque elétrico	Ser ignorado Crítica Multas

Figura 5 – Tipos de Reforçadores
Fonte: Glassman e Hadad (2008, p. 147)

Segundo Glassman e Hadad (2008), para Skinner, a relação entre uma resposta e um reforçador é chamada de contingência de reforçamento; sendo o próprio reforçamento um tipo de contingência. Sendo assim, pode-se fazer uma analogia entre o processo de recompensa e punição com as definições de reforçamento positivo e punição de Skinner:

O reforçamento positivo é um processo para aumentar a probabilidade de uma resposta, seguindo imediatamente a resposta de um estímulo desejável (um reforçador positivo). (GLASSMAN; HADAD, 2008, p. 147)

Punição é um processo em que a resposta é seguida de um reforçador negativo, que resulta em uma redução na probabilidade da resposta. (GLASSMAN; HADAD, 2008, p. 147)

Além do reforçamento positivo e da punição, Skinner também define o reforçamento negativo e a omissão como formas alternativas para alcançar mudanças desejadas no comportamento (GLASSMAN; HADAD, 2008):

O reforçamento negativo é um processo para aumentar a probabilidade de uma resposta que conduz imediatamente ao término ou à retirada de um estímulo aversivo (reforçador negativo); observe que, desde que a resposta aumente na frequência, ela não é equivalente à punição. (GLASSMAN; HADAD, 2008, p. 148)

Omissão é um processo em que uma resposta é seguida pelo término ou pela retirada de um reforçador positivo, o que resulta em uma redução na probabilidade da resposta. (GLASSMAN; HADAD, 2008, p. 148)

Assim, é possível estabelecer o quadro exibido na figura 6, que relaciona os tipos de reforçadores com as mudanças desejadas no comportamento do indivíduo; estabelecendo as contingências de reforçamento. “Skinner argumenta que, para entender como as respostas operantes mudam, deve-se observar tanto o tipo de reforçador quanto sua relação com a resposta” (GLASSMAN; HADAD, 2008, p. 149).

		Mudanças desejadas no comportamento	
		Aumento da resposta	Redução da resposta
Tipo de reforçador	Reforçador Positivo	Reforçamento positivo	Omissão (retirada do possível reforçador)
	Reforçador Negativo	Reforçamento negativo (fuga, esquiva)	Punição

Figura 6 – Contingências de Reforçamento
Fonte: Glassman e Hadad (2008, p. 149)

Para Ramos (2014), a Neurociência (estudo do sistema nervoso, principalmente do cérebro) é essencial para o entendimento da aprendizagem e memória – processos que, como já foi visto ao longo desse trabalho, estão diretamente ligados à motivação. Segundo Ramos (2014), diversos trabalhos na área da Neurociência têm confirmado a importância do sistema de recompensa do cérebro, localizado na região do hipocampo, para a aprendizagem: “O centro de motivação é o hipocampo e está definida sua importância para a consolidação da memória” (RAMOS, 2014, p. 267). Ramos (2014) relata que, em estudo de caso médico, foi comprovado que retirando-se o hipocampo impossibilitava-se a formação de memória a longo ou médio prazo. Guyton & Hall (2006 apud RAMOS, 2014, p. 266) sugerem que isso ocorra pelo fato do hipocampo ser a região responsável pela punição e recompensa:

Estímulos sensoriais ou pensamentos que causam dor ou aversão excitam os centros límbicos de punição, e os estímulos que causam prazer, felicidade ou uma sensação de recompensa excitam os centros límbicos de recompensa. Todos eles juntos fornecem o humor básico e as motivações da pessoa. [...] Especialmente os hipocampos [...] mostraram-se especialmente importantes para tomar a decisão de quais dos nossos pensamentos são importantes o suficiente numa base de recompensa ou punição pra serem dignos da memória. (Guyton & Hall, 2006 apud RAMOS, 2014, p. 266-267)

Entre diversos aspectos propostos por Friedlander et al. (2011 apud RAMOS, 2014) para melhorar o aprendizado, vale ressaltar o aspecto relacionado à recompensa e reforço:

[...] segundo os autores, recompensa é a chave da aprendizagem em todos os estágios da vida, para todas as espécies, incluindo humanos. Explicam que se trata de um processo biológico de detecção de associações, principalmente se o estímulo e a recompensa ocorrerem concomitantemente. A eficiência das recompensas é compreendida inclusive molecularmente. Além disso, o sistema intrínseco do cérebro de recompensa, presente nos neurônios da área tegmental ventral, representa o principal papel para o reforço do comportamento aprendido [...] (RAMOS, 2014, p. 270)

Assim, pode-se concluir, conforme afirma Ramos (2014), que a motivação (reconhecida na área pedagógica e de gestão) está cientificamente relacionada à aprendizagem – apresentando, inclusive, estudos moleculares recentes do efeito da

recompensa e reforço, como relatado por Friedlander et al. (2011 apud RAMOS, 2014).

2.4 INDICADORES DE RECICLAGEM E POLÍTICAS PÚBLICAS

No Brasil, segundo Relatório do Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, de 2010, R\$ 8 bilhões anuais são perdidos pelo mau aproveitamento de seu lixo, deixando de reciclar e encaminhando-o para lixões e aterros (EM DISCUSSÃO!, 2014). Conforme a ABRELPE – Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais, apenas 3% do lixo é reciclado no país, sendo que mais de 30% dos resíduos sólidos produzidos possuem potencial para reciclagem (EM DISCUSSÃO!, 2014). Instituída em 2010, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS – Lei Nº 12.305, de 2 de agosto de 2010) gerou alguns avanços na gestão de resíduos sólidos, mas com o foco principalmente na iniciativa privada e nos agentes públicos, a população como um todo não é diretamente envolvida, apesar de a política buscar uma gestão integrada entre todos os atores da sociedade. De acordo com o engenheiro Carlos Aguilar, especialista em resíduos sólidos:

É equivocado o pensamento de que limpeza urbana é um problema unicamente do poder público. Em muitos países, a população já compreendeu que o descarte e o tratamento do lixo também são responsabilidades de quem o produz. Garantir que ele chegue ao destino adequado é uma questão de cidadania e respeito ao futuro. (EM DISCUSSÃO!, 2014)

Alguns entraves políticos e econômicos também prejudicam o desenvolvimento do setor de reciclagem no Brasil, impactando negativamente na decisão dos consumidores em consumir materiais reciclados e, conseqüentemente, desestimulando o descarte correto de seus resíduos sólidos. Para Wanderley Coelho Baptista, analista de políticas e indústria da Confederação Nacional da Indústria (CNI):

Temos que corrigir a distorção que existe hoje, que faz com que o material reciclado pague mais impostos que o material virgem. Há um caso de um material que, se você importa e vende no país, paga 4% de ICMS. Se você recicla, paga 18%. Não se consegue sustentar um sistema de reciclagem dessa maneira. (EM DISCUSSÃO!, 2014)

A Alemanha é atualmente referência global em tecnologias e políticas de resíduos sólidos, detendo os maiores índices de reaproveitamento do mundo. Desde 2005, lixo doméstico sem tratamento ou da indústria em geral são proibidos de serem enviados para aterros, gerando uma recuperação praticamente completa dos resíduos sólidos produzidos – obtendo hoje um índice inferior a 1% de lixo destinados a aterros sanitários (EM DISCUSSÃO!, 2014). De acordo com a Eurostat, órgão de estatísticas da União Europeia, “63% de todos os resíduos urbanos foram reciclados na Alemanha (46% por reciclagem e 17% por compostagem), contra uma média continental de 25%”; avanços conquistados com uma política pública intensiva e a tradição na cobrança de taxas municipais para a coleta de lixo, desde o século 19 (EM DISCUSSÃO!, 2014).

Em San Francisco, na Califórnia (EUA), deu-se início em 1989 um projeto do governo para zerar até 2020 a remessa de resíduos sólidos para aterros sanitários. Foi investido em educação ambiental e novas tecnologias para reaproveitamento dos materiais descartados, bem como, implantados programas de reciclagem e compostagem através de incentivos econômicos (quanto maior a compostagem, menor a taxa paga pela coleta de lixo) (EM DISCUSSÃO!, 2014). Também foi necessário estabelecer uma parceria público-privada para realização da coleta seletiva e programas de compostagem, reduzindo o custo para a prefeitura e oferecendo um bom retorno financeiro à empresa parceira:

Temos um belo modelo de parceria público-privada na cidade de San Francisco, com a empresa Recology, responsável pela gestão do nosso Programa Lixo Zero. Creio que as parcerias são um bom caminho para que as cidades encontrem soluções para os impactos ambientais que causam ao planeta”, avalia a ex-diretora do Departamento de Meio Ambiente da prefeitura, Melanie Nutter. (EM DISCUSSÃO!, 2014)

Enquanto diversos países vêm reduzindo suas produções de lixo, após a implantação de políticas públicas para gestão desses resíduos, o Brasil parece

andar na contramão da sustentabilidade nesse setor. Os números atuais de geração de resíduos sólidos urbanos apontam um total de 78,3 milhões de toneladas em 2016 (ABRELPE, 2016), o que apresenta uma queda de aproximadamente 2% em relação ao ano anterior, mas também houve queda de 1,7% no volume de resíduos sólidos urbanos coletados (ABRELPE, 2016). No entanto, como houve queda nos recursos aplicados em limpeza urbana pelos municípios, na geração de empregos diretos no setor de limpeza pública e no volume financeiro movimentado pelo mercado de limpeza urbana, acredita-se que a redução na geração de resíduos tenha maior relação com a recessão econômica do país, do que necessariamente com uma evolução ambiental (ABRELPE, 2016).

Atualmente, cerca de 7 milhões de toneladas de resíduos não possuem coleta no Brasil, sendo destinados incorretamente (ABRELPE, 2016). Entretanto, mesmo sendo um volume elevado, o índice de cobertura de coleta no país é de 91%; o que apesar de ser um bom índice ainda é preocupante, visto que grande parte dos resíduos não é reaproveitado e é apenas destinado a aterros sanitários ou controlados, quando não é descartado incorretamente em lixões ou aterros controlados – que não possuem os atributos necessários para proteção do meio ambiente contra danos e degradações (ABRELPE, 2016).

O crescimento populacional parece não ter contribuído para uma elevação da produção de resíduos no país:

A população brasileira apresentou um crescimento de 0,8% entre 2015 e 2016, enquanto a geração per capita de RSU registrou queda quase 3% no mesmo período. A geração total de resíduos sofreu queda de 2% e chegou a 214.405 t/dia de RSU gerados no país [...] (ABRELPE, 2016, p. 15)

A Política Nacional de Resíduos Sólidos estabelece a reciclagem como uma das ações principais e primordiais para a gestão de resíduos no Brasil, descrevendo-a como “um processo de transformação dos resíduos envolvendo a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas à transformação destes em insumos ou novos produtos”, e posiciona a logística

reversa como um dos instrumentos de implantação da responsabilidade compartilhada e ciclo de vida dos produtos (ABRELPE, 2016, p. 50).

O Brasil possui destaque em suas ações de logística reversa, sendo referência na reciclagem de diversos tipos de embalagens, como embalagens de agrotóxicos, por exemplo (ABRELPE, 2016). Contudo, o sucesso na logística reversa depende basicamente da iniciativa empresarial e da coleta seletiva dos municípios, estando muito pouco ligada às ações individuais e pró-ativas da sociedade civil. O baixo envolvimento da população em geral pode estar vinculado aos poucos estímulos para que essa decisão seja tomada, como visto anteriormente, já que os únicos estímulos à mudança no comportamento do consumidor dizem respeito ao pertencimento e consciência ambiental – enquanto empresas cooperativas de reciclagem e municípios possuem vantagens financeiras e obrigações legais.

Dados sobre a reciclagem de materiais como o alumínio, evidenciam que setores como esses, onde existe uma maior facilidade de acesso e destinação correta (além de benefícios financeiros facilmente adquiridos pelos envolvidos), possuem uma grande eficiência em seu ciclo de reciclagem. Em 2015, por exemplo, o Brasil reciclou 38,5% do seu consumo doméstico de alumínio, garantindo a 8ª posição no ranking mundial e ficando acima da média global (27,1% - em 2014); além de atingir o índice de 97,9% de reciclagem no segmento de latas de alumínio para envase de bebidas – atual líder mundial nessa atividade (ABRELPE, 2016). Com o setor de papel, o país “registrou uma taxa de recuperação de 63,4%, com crescimento de aproximadamente 4% em relação ao ano anterior” (ABRELPE, 2016). Esses números elevados estão diretamente vinculados às atividades de cooperativas e catadores, que atuam nesse setor com condições precárias e concorrem muitas vezes com os sistemas de coleta seletiva das prefeituras (ABRELPE, 2016). É uma forma de captação de renda, geralmente de comunidades mais carentes, que auxilia consideravelmente na correta destinação dos resíduos sólidos urbanos.

É possível perceber, através dos dados, que alguns setores da indústria nacional possuem altos índices de reaproveitamento dos resíduos gerados, mas não há uma correlação desses números com a participação ativa da população. Existe, portanto, uma lacuna entre a consciência ambiental da população (que existe e é comprovada por diversos estudos do setor) e a ação efetiva em destinar corretamente seus resíduos. O volume financeiro movimentado é alto e as perdas pelo não reaproveitamento dos resíduos também, como observado anteriormente. Portanto, é possível que exista espaço para explorar novas alternativas de estimular e motivar a população a agir sustentavelmente, reaproveitando os recursos oriundos de seus resíduos.

Em economia, o termo externalidade refere-se a um efeito – benéfico ou prejudicial – que determinada atividade econômica tem sobre terceiros (não envolvidos nessa atividade) (PRIBERAM, 2017). Por não possuírem valor de mercado intrínseco, a maioria dos bens naturais (como ar puro, por exemplo), são alvos de externalidades negativas – quando um agente impõe um custo a outro sem que tenha que pagar por isso (GUIMARÃES et al. apud MINOTTO, 2014).

Os danos ambientais são exemplos clássicos de externalidades negativas, pois empresas privadas, públicas e de economia mista, lucram com a comercialização de insumos derivados do meio ambiente, mas é a sociedade como um todo que paga pela recuperação do dano ambiental. (MINOTTO, 2014, p.45)

Todavia, os resíduos sólidos – como visto anteriormente – possuem um grande potencial econômico na sua reciclagem e reaproveitamento, gerando um desperdício de milhões de reais por ano. Nesse caso, para Minotto (2014, p.45):

[...] a externalidade negativa dos resíduos sólidos existe porque cada pessoa gera seus resíduos individualmente como resultado de seu consumo, mas a sociedade, mais especificamente os municípios, é quem arca com os custos de reciclagem e disposição final dos resíduos [...]. Assim, os resíduos sólidos são economicamente subexplorados. (MINOTTO, 2014, p.45)

“A implementação de métodos de produção e consumo ambientalmente equilibrados depende da internalização dos custos ambientais na cadeia produtiva”

(MINOTTO, 2014, p.50). Para Minotto (2014), a sociedade – de forma geral – banca os danos ambientais futuros gerados pelo setor produtivo, uma vez que as externalidades negativas ambientais provocam o deslocamento de parte dos custos de produção para a sociedade; gerando um custo de produção menor do que o real. “Essa falha deve ser suprida por meio de regras que visem reequilibrar os custos sociais e os custos produtivos” (MINOTTO, 2014, p.50). Sistemas legais de compensação dessas externalidades devem ser adotados (LEMOS apud MINOTTO, 2014).

Muitos países passaram a adotar instrumentos econômicos, ao longo dos anos 80 e 90, como alternativa para aumentar a eficiência da gestão ambiental (GUIMARÃES et.al, 1995). No Brasil, entretanto, a substituição de instrumentos de comando e controle (sanções negativas) por instrumentos econômicos (preferência por sanções positivas) demorou para se ocorrer; mas parece ganhar força com o advento da Lei nº 12.305 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) (MINOTTO, 2014).

Conforme Guimarães et al. apud Minotto (2014), países europeus já efetuavam cobranças sobre os resíduos já na década de 1990, com a possibilidade de três tipos: sobre o usuário, sobre a disposição final e sobre a toxicidade do resíduo gerado. Já os instrumentos econômicos objetivam aumentar a eficiência da gestão ambiental, através de mecanismos de mercado para induzir comportamentos desejados – utilizando o lucro como premiação para objetivos ambientais alcançados; diminuindo a intervenção estatal e proporcionando dinamicidade ao sistema (MINOTTO, 2014).

Como exemplos de mecanismos econômicos que podem ser utilizados em políticas ambientais, temos:

[...] a redução de custos para processos ecoeficientes, o incentivo a mudanças tecnológicas menos poluentes, pagamento por serviços ambientais, incentivos fiscais para empresas menos poluentes e programas de incentivo fiscal inversamente proporcional com o potencial poluidor. (MINOTTO, 2014, p. 51)

De acordo com Minotto (2014, p.51), dessa forma “a responsabilidade civil, administrativa e penal pelos resíduos gerados é compartilhada por todos os agentes envolvidos nas diferentes etapas de sua vida”.

Na figura 7 abaixo, pode-se observar alguns instrumentos econômicos utilizados por países desenvolvidos em 2004.

Tipos	Bélgica	Canadá	Estados Unidos	Alemanha	Austrália	Turquia	Espanha	Dinamarca	Áustria	Coreia	Finlândia	França	Holanda	Irlanda	Itália	Noruega	Reino Unido	Suécia
Cobrança pela disposição em aterro	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X			X
Cobrança sobre a geração de resíduos	X	X	X	X		X		X		X		X	X					
Imposto sobre produto	X	X						X			X		X		X	X		X
Sistema de depósito – retorno	X		X	X	X			X			X		X			X		X
Crédito para a reciclagem			X														X	

Figura 7 – Instrumentos econômicos para a redução na geração de resíduos sólidos em países considerados desenvolvidos.

Fonte: Azevedo apud Campos (2012), p.177

Ao analisar os instrumentos econômicos utilizados até 2004 nos países apresentados, é notável a presença marcante de cobranças punitivas e coibitivas em relação à produção; mas também é possível perceber – já nessa época – a presença de instrumentos econômicos positivos – mesmo que aliados a algum tipo de cobrança – o que não desestimula o setor produtivo e proporciona condições adequadas para uma evolução no tratamento de resíduos, como visto anteriormente.

O intuito desse trabalho será, dessa forma, analisar quais os possíveis impactos motivacionais capazes de suprir as necessidades psicogênicas individuais e coletivas – através da motivação por recompensas financeiras ou em forma de bens e serviços – que sejam viáveis economicamente para a cadeia de reciclagem de resíduos sólidos urbanos na cidade de Porto Alegre/RS; identificando simultaneamente quais os possíveis instrumentos econômicos passíveis de aplicação nesse modelo proposto.

3 METODOLOGIA

Com o objetivo principal de identificar possíveis impactos motivacionais causados na coleta seletiva de resíduos sólidos domiciliares, em Porto Alegre/RS, através da oferta de recompensas financeiras ou em forma de bens e serviços – além de identificar quais os principais problemas enfrentados atualmente pelos indivíduos na correta separação e destinação dos resíduos, suas motivações atuais e o nível de conhecimento a respeito dos impactos ambientais – foi realizado um estudo prévio baseado na bibliografia de outros autores e pesquisadores que já discutiram previamente sobre assuntos relacionados.

Durante a pesquisa bibliográfica, foram levantados dados secundários com duas finalidades principais: esclarecer tópicos relacionados ao atual cenário nas áreas de separação e destinação de resíduos sólidos, de motivação, de comportamento do consumidor e da utilização de recompensas no reforço da aprendizagem e mudança de comportamento; e dar maior embasamento à coleta de dados e à análise posterior de resultados. Conforme Mattar (2008, p. 9), “levantamentos em fontes secundárias compreendem: levantamentos bibliográficos, levantamentos documentais, levantamentos de estatísticas e levantamentos de pesquisas realizadas”. Tais levantamentos realizados neste trabalho foram feitos, principalmente, em bibliografias das áreas de administração e psicologia, trabalhos acadêmicos, artigos científicos, matérias jornalísticas, relatórios de organizações do setor de resíduos sólidos, além de relatórios e legislações governamentais.

Após o levantamento de dados secundários, realizou-se uma pesquisa qualitativa de caráter exploratório. A pesquisa qualitativa foi realizada por permitir uma “análise livre e flexível das atitudes, motivações, sensações e do contexto em que se inserem os consumidores” (MOTTA, 2008, p.15) e, apesar de poder preceder ou suceder uma possível pesquisa quantitativa, “seus resultados podem ser aplicados diretamente, desde que julgados suficientes para decisão” (MOTTA, 2008, p.16). Para Motta (2008), a pesquisa qualitativa serve como um passo inicial para o

estudo de um fenômeno sobre o qual ainda não se possui muito conhecimento ou se falta orientação em relação ao rumo do esforço de mensuração que se pretende desenvolver.

A pesquisa exploratória, segundo Mattar (2008), é caracterizada por usar métodos amplos e versáteis, que incluem – além do levantamento de dados secundários – o levantamento de experiências, estudos de caso selecionados e observação informal. Dentre essas formas, optou-se por utilizar – na realização desse trabalho – o levantamento de experiências através de entrevistas em profundidade individuais, com pessoas de diferentes regiões da cidade de Porto Alegre/RS, diferentes tipos de habitação e faixas salariais distintas – visto que o objetivo principal da pesquisa tem forte relação com a questão econômica e financeira. Para Mattar (2008):

Apesar de não haver preocupações com a representatividade, é interessante entrevistar pessoas que possuam diferentes experiências para que se tenha uma visão ampla e com diferentes pontos de vista sobre o problema em estudo. (MATTAR, 2008, p. 10)

Com a finalidade de organizar de uma melhor forma os resultados, a técnica utilizada para análise foi a divisão dos assuntos em tópicos criados a partir dos objetivos do trabalho. Dessa forma, as entrevistas tiveram uma análise individual, mas os resultados foram agrupados para possibilitar um entendimento mais abrangente dos assuntos relevantes para a pesquisa.

A divisão da entrevista foi feita seguindo uma determinada ordem: questões iniciais sobre o entrevistado e sua residência; questões sobre o conhecimento e as percepções do entrevistado em relação à coleta seletiva em Porto Alegre/RS; questões sobre as dificuldades encontradas para separação e destinação correta dos resíduos domiciliares; questões sobre o volume de lixo produzido; questões sobre motivações atuais dos entrevistados e responsabilidade em relação à reciclagem de resíduos; questões sobre motivação para reciclagem através de benefícios financeiros ou troca por produtos e serviços; questões sobre valoração do

lixo produzido; questões sobre descarte em locais alternativos – fora da residência do entrevistado; e questão aberta para colocação de outros pontos relevantes a respeito do assunto abordado.

Cabe ressaltar que os resultados apresentados e obtidos nesse trabalho – por terem sido obtidos através do levantamento de experiências – representam um estudo exploratório e não conclusivo; sendo o objetivo desse trabalho “aprofundar o conhecimento do assunto e gerar hipóteses explicativas sobre os fatos e fenômenos em estudo” (MATTAR, 2008, p. 11).

3.1 COLETA DE DADOS

Para a realização das entrevistas individuais em profundidade junto aos portoalegrenses selecionados, foi elaborado um roteiro a fim de “aprofundar-se nas mentes e motivações dos consumidores” (KOTLER, 2003, p. 172), contornando algumas dificuldades e explicitando detalhes que poderiam passar despercebidos na pesquisa quantitativa através de questionários com perguntas fechadas. As perguntas semiestruturadas aplicadas nas entrevistas (listadas no APÊNDICE A – ROTEIRO SEMIESTRUTURADO PARA REALIZAÇÃO DAS ENTREVISTAS EM PROFUNDIDADE) estão diretamente relacionadas aos objetivos específicos definidos para esse trabalho.

Durante a realização das entrevistas, foi utilizada a abordagem não estruturada não disfarçada, que possui a característica de expor os propósitos do estudo de forma clara aos respondentes e não há uma estrutura predefinida das perguntas e respostas (MATTAR, 2008). Esse tipo de abordagem foi adotado por permitir respostas abertas e dar maior liberdade aos respondentes, que “são encorajados a expressar livremente suas percepções, crenças, valores, opiniões, experiências, atitudes, estilo de vida, comportamento e intenções” (MATTAR, 2008, p. 66).

Foram selecionados 10 (dez) entrevistados de acordo com sua localização na cidade de Porto Alegre/RS, seus tipos de habitação (casa ou condomínio) e suas faixas salariais, conforme dito anteriormente. Esses critérios foram utilizados buscando uma maior abrangência em relação às experiências individuais dos entrevistados; considerando sua posição territorial dentro do município (o que implica em tipos diferentes de atendimento da coleta seletiva municipal), seu tipo de residência (que afeta o modo como os resíduos são armazenados e coletados ou destinados) e sua renda (fator que possui forte relação com o hábito dos consumidores).

As entrevistas, realizadas no período de 30 de outubro a 15 de novembro de 2017, foram feitas pessoal e individualmente junto aos entrevistados e tiveram um tempo médio (aproximado) de realização de 30 minutos cada; sendo gravadas e posteriormente transcritas para análise subsequente.

4 APRESENTAÇÃO DA PESQUISA E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta seção, serão apresentados os dados coletados – através das entrevistas em profundidade, com questões semiestruturadas – e a análise desses resultados. Inicialmente, será apresentada uma visão geral a respeito dos entrevistados – para que se possa ter uma ideia de seus perfis e de alguns de seus fatores pessoais que influenciam em seu comportamento como consumidores. Após, será apresentada a análise das entrevistas, dividida por tópicos definidos de acordo com os objetivos especificados para esse trabalho.

4.1 VISÃO GERAL DOS ENTREVISTADOS

Como forma de garantir o anonimato dos entrevistados, foi acordado verbalmente que seus nomes seriam omitidos na apresentação da pesquisa. Dessa forma, além de preservar a identidade dos respondentes, buscou-se obter o máximo de sinceridade e clareza na resposta às perguntas realizadas.

Os entrevistados selecionados para a pesquisa realizada possuem faixa etária entre 20 e 40 anos e, como se pode observar na figura 8, todos são de bairros distintos da cidade de Porto Alegre/RS. Essa variação de localização foi escolhida propositalmente, para averiguar possíveis diferenças em relação aos hábitos de reciclagem e coleta seletiva em diversos pontos da cidade.

As faixas salariais dos entrevistados variam de menos de 1 (um) salário-mínimo até uma faixa entre 8 (oito) e 10 (dez) salários-mínimos. Essa foi outra característica intencionalmente utilizada para a seleção do grupo amostral. Como citado ao longo do trabalho, a faixa salarial dos indivíduos possui grande relação com o seu comportamento de consumo e, para verificar um impacto

motivacional causado por recompensas financeiras ou troca por bens e serviços, esse é um fator extremamente relevante a ser considerado.

O número de residentes com cada respondente também varia bastante; existindo – no grupo amostral – entrevistado morando sozinho e entrevistados em residências com até 6 pessoas; no entanto, esse não era um fator prévio de escolha das pessoas para participarem da pesquisa.

O tipo de residência dos indivíduos também foi um critério de seleção para participação na pesquisa e, apesar de não se procurar manter um equilíbrio entre os tipos de habitação, foram selecionados – no mínimo – dois indivíduos em cada tipo de residência (condomínios com até 100 pessoas, condomínios com mais de 100 pessoas, casas).

Para que não houvesse uma predominância nas respostas vinculadas ao sexo dos entrevistados, optou-se por tentar equilibrar a amostra em relação a esse critério. Foram entrevistados 4 (quatro) pessoas do sexo feminino (entrevistados 5, 7, 8 e 9) e 6 (seis) pessoas do sexo masculino (entrevistados 1, 2, 3, 4, 6 e 10).

Entrevistado	Bairro	Tipo de Residência	Quantidade Pessoas na Residência	Idade	Faixa salarial
1	Centro	Condomínio com até 100 pessoas	4	26	Até 3 salários-mínimos
2	Petrópolis	Condomínio com até 100 pessoas	2	31	De 8 a 10 salários-mínimos
3	Tristeza	Casa	3	37	De 5 a 7 salários-mínimos
4	Leopoldina	Casa	5	33	Até 3 salários-mínimos
5	Santana	Condomínio com até 100 pessoas	4	26	Até 3 salários-mínimos
6	Vila Ipiranga	Condomínio com mais de 100 pessoas	1	31	De 5 a 7 salários-mínimos
7	Rio Branco	Condomínio com mais de 100 pessoas	2	31	De 3 a 5 salários-mínimos
8	Jardim São Pedro	Condomínio com até 100 pessoas	2	35	De 3 a 5 salários-mínimos
9	Cristal	Condomínio com até 100 pessoas	4	29	Até 3 salários-mínimos
10	Partenon	Condomínio com mais de 100 pessoas	6	21	Menos de 1 salário-mínimo

Figura 8 – Visão Geral dos Entrevistados
Fonte: Elaborada pelo Autor

4.2 ANÁLISE DAS ENTREVISTAS

As entrevistas foram realizadas no período de 30 de outubro a 15 de novembro de 2017, com um total de 10 (dez) habitantes da cidade de Porto Alegre/RS. Todas as entrevistas foram realizadas pessoalmente e duraram, em média, aproximadamente 30 minutos para serem feitas. Com o consentimento dos

“fazer” são verificadas nas entrevistas sempre relacionadas às crenças dos entrevistados sobre ações e medidas que devem ser tomadas para melhorar a coleta seletiva de resíduos na cidade de Porto Alegre/RS. Essas crenças indicam algumas percepções dos respondentes sobre comportamentos e atitudes que acreditam ser adequadas em relação à separação e destinação do lixo domiciliar. Sobre os termos “seco” e “orgânico”, vale ressaltar a preocupação que a maioria dos entrevistados demonstrou a respeito da correta destinação de ambos os tipos de lixo, mesmo sendo informado inicialmente o interesse da pesquisa sobre o impacto na coleta de resíduos sólidos. Os participantes da pesquisa demonstraram grande interesse na coleta seletiva municipal, não só pelo reaproveitamento e correto descarte dos resíduos sólidos, mas também por facilitar a coleta do lixo orgânico e poder utilizar de melhor forma esse tipo de material. As palavras “seletiva” e “incentivo” possuem destaque, muito provavelmente, por terem sido incluídas em muitos dos questionamentos da entrevista; mas sua presença na nuvem de palavras é um demonstrativo de que os assuntos de interesse foram realmente abordados (visto que as perguntas não foram inclusas na análise de conteúdo para a formulação da nuvem).

Os entrevistados, sem exceção, concordaram com a importância da coleta seletiva e da correta separação e destinação do lixo (tanto seco quanto orgânico). No entanto, não houve unanimidade nas respostas sobre a responsabilidade principal (do governo ou da população) para aumentar a coleta de resíduos; tendo muitas respostas indicando a necessidade de uma divisão de responsabilidades – onde a população deveria se responsabilizar pela diminuição no consumo e na geração de resíduos, além de separar corretamente o lixo gerado, e o governo deveria prover a logística e os meios de divulgação necessários para coletar e conscientizar a população. É o que podemos observar nessa resposta do Entrevistado 2:

Da população, pois é uma coisa que parte de cada um. Mas tem que ter os incentivos mínimos necessários para facilitar isso para a população: a disponibilidade de coleta próximo de casa, até mais informação de como isso é importante e de que isso é de fato bem feito – bem tratado – e que isso gera benefícios. De repente, a pessoa não sabe muito bem qual o

motivo de estar fazendo aquilo e perde a importância de fazer. (Entrevistado 2)

Outro dado importante (observado inicialmente nos entrevistados) é o fato de passarem, em média, apenas metade do dia em suas residências (contabilizando as horas de sono); o que leva a crer que a maior parte de seus resíduos produzidos ainda seja fora de casa (ambientes de trabalho, ambientes de estudo, ou até mesmo, nas ruas). Alguns entrevistados demonstraram-se preocupados com essa geração de resíduos no ambiente externo de suas residências e apontaram qualidades na coleta automatizada de Porto Alegre/RS, com a distribuição de contêineres em alguns bairros da cidade para captação de resíduos orgânicos e rejeitos domiciliares, apontando a necessidade de expansão por toda a cidade para facilitar a coleta domiciliar – como podemos observar no comentário do Entrevistado 8 e, a seguir, na resposta do Entrevistado 4:

Já morei em outro bairro de Porto Alegre, que tinha os contêineres para o lixo orgânico; eu gostava muito disso e, no bairro que estou hoje, não tem. Não sei o motivo e eu sinto muita falta desses contêineres e gostaria que tivesse em toda a cidade. (Entrevistado 8)

Acho que é um conjunto. O povo em si é meio que um reflexo do governo, então, quando o governo não se preocupa muito com isso é porque o povo também não se preocupa muito com isso, com essa situação. Acho que isso é uma característica que tem que começar desde a família, nas escolas, até o governo. (Entrevistado 4)

A maioria dos entrevistados alegou ser atendido e saber como funciona a coleta seletiva no município de Porto Alegre/RS. Contudo, pôde-se perceber – comparando as respostas com as informações fornecidas em DMLU (2017) – que alguns deles não possuem total conhecimento do programa de coleta seletiva disponibilizado pela prefeitura (como bairros atendidos, dias e horários das coletas, postos de entrega voluntária e, principalmente, quais os resíduos sólidos coletados e como fazer a sua preparação para a coleta). Apesar de realizarem a separação, muitos ainda não possuem conhecimento necessário sobre o processo como um todo, o que dificulta a correta destinação de seus resíduos; como no caso do Entrevistado 4:

[...] tenho uma noção de coleta seletiva – que seria separar a parte orgânica dos recicláveis – pelo que tenho conhecimento. Aqui passa o caminhão de lixo e a gente separa antecipadamente, mas não sei como o caminhão faz essa separação. Não sei se eles separam, mas acredito que sim. Não tenho certeza. (Entrevistado 4)

Apenas um dos entrevistados, o Entrevistado 3, informou não ser atendido pelo programa de coleta seletiva municipal. Entretanto, disse ter o hábito de efetuar a separação dos resíduos e levar até um posto de entrega voluntária do DMLU – Departamento Municipal de Limpeza Urbana, além de realizar a compostagem com seu lixo orgânico. Apesar disso, afirmou desconhecer completamente o programa de coleta seletiva e qual a destinação de seus resíduos após o descarte.

Nunca fomos atendidos em nossa rua. Que eu me lembre, nunca houve um caminhão de coleta seletiva ou algum programa que solicitasse e eles vinham. Não sei como funciona a coleta seletiva em Porto Alegre. Não sei também o que acontece depois que eu ligo o lixo reciclável separado lá, o que acontece a partir dali. (Entrevistado 3)

Baseando-se nesse contexto inicial, a respeito do conhecimento e das percepções iniciais dos entrevistados sobre a separação e destinação de seus resíduos, será realizada a análise das entrevistas de acordo com os objetivos principais e específicos desta pesquisa.

4.2.1 Dificuldades encontradas para a separação e destinação dos resíduos sólidos na cidade de Porto Alegre/RS

Como visto ao longo do referencial teórico (descrito anteriormente) os fatores culturais, sociais, pessoais e psicológicos são fatores que influenciam diretamente o comportamento do consumidor. Durante as entrevistas realizadas, as principais abordagens sobre a dificuldade para correta separação e destinação dos resíduos sólidos estavam ligadas diretamente à cultura, à percepção e à aprendizagem; além de questões logísticas para armazenamento e descarte dos resíduos.

Com base nas respostas dos entrevistados (quando questionados sobre as suas dificuldades individuais e sobre as dificuldades que percebiam nas outras pessoas para separação e destinação correta dos resíduos), foi criado o Quadro 1 – que apresenta pontualmente as dificuldades levantadas pelos entrevistados. Pode-se perceber, na maioria das respostas, a dificuldade em relação às dúvidas no processo de separação dos resíduos – refletindo as falhas no processo de aprendizagem dos consumidores (seja por falta de estímulos ou de reforços), e também a dificuldade para descartar corretamente os resíduos – seja por falta de locais adequados (dentro e fora das residências), ou então, por falta de uma coleta mais frequente (visto que muitos citaram o tempo entre as coletas como uma dificuldade). Uma outra dificuldade relevante, citada por alguns, está relacionada à percepção das pessoas sobre a real necessidade e importância da reciclagem: a preguiça.

Quadro 1 – Dificuldades individuais e coletivas citadas pelos entrevistados

Entrevistado	Dificuldades Individuais	Dificuldades Coletivas
Entrevistado 1	Dúvidas em relação ao processo de separação dos resíduos	Dúvidas em relação ao processo de separação dos resíduos Falta de acesso à informação
Entrevistado 2	Apenas um depósito para lixo seco gera percepção de não fazer corretamente a separação	Falta de acesso ao programa de coleta seletiva Coleta seletiva única de materiais, sem dividir por tipos de resíduos Falta de hábito Falta de conhecimento Falta de conscientização a respeito do descarte de resíduos, de forma geral

Entrevistado 3	Falta de espaço na residência para armazenamento dos resíduos entre os descartes	Falta de conscientização a respeito do descarte de resíduos, de forma geral Falta de divulgação sobre coleta seletiva e descarte de resíduos Falta de campanhas dos órgãos públicos
Entrevistado 4	Falta de depósito na residência para mais de um tipo de resíduo Falta de local para o descarte de mais de um tipo de resíduo Falta de separação dos materiais durante a coleta	Fatores culturais Falta de informação Falta de consciência ambiental Preguiça
Entrevistado 5	Tempo entre as coletas (apenas dois dias por semana) gera acúmulo de resíduos em casa	Preguiça Dúvidas em relação ao processo de separação dos resíduos
Entrevistado 6	Horário determinado para descartar o lixo	Falta de local adequado para descartar os resíduos Tempo entre as coletas gera acúmulo de resíduos em casa
Entrevistado 7	Sem dificuldades	Dúvidas em relação ao processo de separação dos resíduos
Entrevistado 8	Dúvidas em relação ao processo de separação dos resíduos Falta de espaço na residência para armazenamento dos resíduos entre os descartes Falta de depósito na residência para mais de um tipo de resíduo Falta de local para o descarte de mais de um tipo de resíduo Horário determinado para descartar o lixo	Dúvidas em relação ao processo de separação dos resíduos Dúvidas em relação ao processo de descarte dos resíduos Preguiça

	Tempo entre as coletas gera acúmulo de resíduos em casa	
Entrevistado 9	Sem dificuldades	Dúvidas em relação ao processo de separação dos resíduos Horário determinado para descartar o lixo
Entrevistado 10	Sem dificuldades	Dúvidas em relação ao processo de separação dos resíduos Falta de conhecimento Tratamento correto dos resíduos antes do descarte

Para o Entrevistado 2, a separação em apenas um tipo de material no condomínio (sem haver separação em diversos tipos de resíduos sólidos – como vidro, papel, alumínio) não chega a ser encarada como uma dificuldade pessoal, mas afeta a sua percepção em relação ao ato de separação, visto que não é a forma correta e ideal de separar os materiais. Essa mesma percepção, o entrevistado alega possuir em relação às dificuldades coletivas; além de acreditar que as pessoas não percebem a importância da coleta seletiva por não terem aprendido como fazê-la da forma correta.

Analisando a resposta do Entrevistado 4, pode-se verificar uma amplitude maior de fatores citados. Para ele, fatores culturais e sociais são as principais dificuldades coletivas para aumentar a captação e destinação adequada de resíduos domiciliares:

Acho que isso é um pouco da cultura do Brasil; porque no colégio, no meu tempo, ninguém nunca comentou – muito pouco, se falaram – sobre esse assunto. Então, as pessoas não têm essa mentalidade – como povos de outros países – que já tem uma ideia mais ambiental. Acho que é mais cultura do Brasil, de não reciclar tanto quanto em outros lugares. (Entrevistado 4)

A falta de conhecimento e dúvidas no processo de separação e destinação correta dos resíduos foram as dificuldades mais citadas entre os entrevistados

(como visto no Quadro 1). Para o Entrevistado 9, essas dificuldades impactam diretamente no processo:

Uma grande dificuldade, que eu já vi, é que as pessoas não sabem muito bem separar o que é lixo seco de lixo orgânico. Muitas coisas que poderiam ser enquadradas como lixo seco para reciclagem, a pessoa acha que pode ser orgânico e acaba misturando. Isso acaba dificultando, depois, o processo de reciclagem. (Entrevistado 9)

O Entrevistado 8 vincula a dificuldade das dúvidas e falta de conhecimento com a dificuldade logística no processo atual da coleta seletiva de Porto Alegre/RS. Além disso, cita a questão da percepção sobre o ato da reciclagem – demonstrando a necessidade de fazer prevalecer a consciência ambiental sobre a comodidade dos indivíduos.

Saber exatamente como separar e o que fazer com isso depois. Eu separo, faço a minha parte, mas e depois? Boto onde? Faço o quê? E, também, a preguiça; vencer a preguiça de fazer essa separação – por mais que tu saibas que deveria fazer. (Entrevistado 8)

No estudo realizado por Borges (2012), foi levantado que 54% dos respondentes da pesquisa discordavam totalmente da afirmação “A falta de informação me deixa desmotivado para separar o lixo”, sendo que 36% dos respondentes também discordavam totalmente da afirmativa “Estou satisfeito com as informações disponibilizadas pela prefeitura para a separação do lixo”. Sendo assim, no estudo de Borges (2012), a maioria dos entrevistados pela pesquisa quantitativa não acreditava ser impactada pela falta de informação fornecida pela prefeitura. O estudo de Dapper (2012), aponta que 50% dos entrevistados discordavam totalmente que achavam difícil separar o lixo reciclável do orgânico. No entanto, ambos os estudos diferem do que vemos na pesquisa qualitativa realizada neste momento, onde as dúvidas sobre o processo de reciclagem, a falta de conhecimento e de informação são duas das principais dificuldades – tanto individuais como coletivas – apontadas por 9 (nove) dos 10 (dez) entrevistados. Essa diferença pode apontar para uma distorção entre os fatores conscientes e inconscientes que atuam na motivação dos indivíduos. É possível que, conscientemente, as pessoas não acreditem que a falta de informação os desmotivem a separar e destinar

corretamente seus resíduos, mas dentro dos fatores psicológicos – que impactam no comportamento do consumidor – a percepção, a aprendizagem e a memória são de extrema relevância e podem, inconscientemente, levá-los a uma menor motivação em relação a determinadas crenças e atitudes.

Em relação às dificuldades logísticas apontadas – como locais de armazenagem e locais ou horários específicos de descarte – é possível perceber um impacto motivacional relacionado a estímulos e reforços na atitude dos portoalegrenses. O fato de muitas vezes não haver estímulo dos órgãos públicos para o correto descarte dos resíduos (como falta de informação, falta de lixeiras, falta de pontos de coleta seletiva, contêineres para lixo orgânico) acaba influenciando negativamente o comportamento dos consumidores em seus ambientes domiciliares, como apontado por alguns entrevistados – levando-os a agir de forma similar unificando o descarte de seu lixo em apenas um recipiente. Além disso, há também a falta de reforçamentos positivos (como coletas mais frequentes, por exemplo) em relação às respostas positivas de consumidores que realizam corretamente a coleta, desmotivando-os com o aumento das dificuldades. É o que se pode observar na opinião do Entrevistado 8:

Sinto falta de ter o contêiner na rua e eu poder colocar o meu lixo ali a qualquer hora e momento. E eu não fico satisfeita, pelo menos no condomínio onde moro, de ter dias certos para botar o lixo. Acho que o caminhão realmente tem que ter dias certos para passar, não dá para o caminhão ficar toda hora coletando lixo. Mas acho que falta um local onde eu pudesse ficar colocando meus lixos, para não ficar acumulando lixo dentro de casa. E então, de dentro de condomínio sair para a rua, para o local onde vai ser feita a coleta. Talvez se a gente tivesse na rua, assim como existe o contêiner do orgânico, um contêiner do seco também. Sei que o pessoal acaba misturando, mas a intenção acho que seria boa se tivesse os dois tipos de contêineres na rua e a gente não precisasse acumular nenhum lixo dentro de casa, seria interessante. (Entrevistado 8)

4.2.2 Motivações atuais para separação e destinação dos resíduos sólidos

A fim de identificar quais as principais motivações individuais atuais dos entrevistados para participarem da coleta seletiva, foram feitas perguntas sobre os

benefícios individuais percebidos na coleta seletiva e sobre as suas opiniões a respeito da coleta no município. Também foram feitas perguntas sobre as principais motivações percebidas na sociedade como um todo para separação e destinação dos resíduos, objetivando um entendimento sobre as percepções dos entrevistados em relação às motivações coletivas.

O Quadro 2 descreve as principais motivações observadas em cada entrevistado, bem como, suas opiniões a respeito das motivações coletivas. Como esperado, a consciência ambiental foi a única motivação citada por todos os entrevistados como motivação individual e, quase na totalidade, das respostas sobre as motivações coletivas.

Quadro 2 – Motivações atuais individuais e coletivas citadas pelos entrevistados

Entrevistado	Motivações Individuais	Motivações Coletivas
Entrevistado 1	Consciência ambiental	Consciência ambiental Renda Risco de multas Contribuir com a sociedade
Entrevistado 2	Consciência ambiental Aumentar a reciclagem	Benefícios ambientais
Entrevistado 3	Consciência ambiental Aumentar a reciclagem Aumentar o reaproveitamento de recursos Redução da poluição	Consciência ambiental Influência de amigos Aumentar o reaproveitamento de recursos
Entrevistado 4	Consciência ambiental Aumentar a reciclagem Aumentar o reaproveitamento de recursos	Consciência ambiental Renda Risco de multas
Entrevistado 5	Consciência ambiental	Algum tipo de obrigação

Entrevistado 6	Consciência ambiental Retorno para a sociedade Redução da poluição	Consciência ambiental
Entrevistado 7	Consciência ambiental Aumentar a reciclagem Redução da poluição Aumentar o reaproveitamento de recursos	Consciência ambiental Influência de amigos e familiares
Entrevistado 8	Consciência ambiental Destinação correta dos resíduos Bem coletivo	Consciência ambiental Risco de multas Renda
Entrevistado 9	Consciência ambiental Separação dos resíduos em seco e orgânico	Consciência ambiental
Entrevistado 10	Consciência ambiental Correta separação dos resíduos	Consciência ambiental Participação na coleta seletiva

Apesar da consciência ambiental ser unânime entre os entrevistados, alguns deles reconhecem que nem sempre essa motivação é o suficiente para realizarem de forma adequada a separação e destinação de seus resíduos domiciliares; como é o caso do Entrevistado 1:

[...] aqui em casa a gente tem um pouco de consciência, só que mesmo assim muitas vezes acaba escapando alguma coisa e vai lixo orgânico no lixo seco. A gente cuida, mas nem sempre a gente faz corretamente. (Entrevistado 1)

Além disso, apesar da consciência ambiental, os entrevistados demonstraram não saber exatamente quais as consequências exatas de suas atitudes em relação à coleta seletiva. O Entrevistado 3, por exemplo, diz não ter noção do quanto é reciclado em relação ao lixo que é recolhido. O Entrevistado 6 vai

mais a fundo nessa questão e relata o desconhecimento sobre diversos pontos do processo de reciclagem (como geração de renda e reaproveitamento e destino dos resíduos):

Em relação à coleta seletiva, eu não tenho uma visibilidade sobre o resultado desse processo. Eu não sei, hoje, se ele consegue gerar renda para as famílias e as comunidades carentes; ou se esses resíduos são corretamente classificados e reaproveitados; ou se são vendidos para as indústrias reutilizarem; ou se no final tudo é enterrado no mesmo aterro. O que eu tento fazer é fazer a coleta seletiva na minha residência com a esperança de que isso seja revertido em algum bem para a comunidade, mas a verdade é que eu não sei se isso faz alguma diferença ou não. (Entrevistado 6)

Como as principais motivações do entrevistado (consciência ambiental, retorno para a sociedade e redução da poluição) estão relacionadas diretamente com os pontos relatados e desconhecidos por ele, é provável que sua motivação esteja sendo impactada negativamente pela falta de visibilidade do processo como um todo e dos retornos que a coleta proporciona.

Em vários entrevistados foi percebida uma motivação relacionada ao aumento da reciclagem e do reaproveitamento de recursos. Essa motivação está de certa forma vinculada à questão ambiental (com uma menor exploração de recursos da natureza) e à questão financeira (diminuindo os custos da cadeia produtiva ou gerando novas fontes de renda). No entanto, os entrevistados também relatam desconhecer qual a parcela dos resíduos coletados que é realmente reaproveitada e de que forma isso é feito.

Não sei também o quanto é reciclado do que é separado pela residência; não sei se é totalmente reaproveitado, qual o percentual disso. (Entrevistado 3)

[...] uma segunda questão é o reaproveitamento de recursos. Por exemplo, garrafas pet e latas, são coisas que reaproveitáveis. Isso, além de gerar um lucro maior para a sociedade, também é eficiente na limpeza do meio ambiente. (Entrevistado 4)

[...] tem lugares que exigem que tu faça a coleta desses resíduos de forma individual, outros lugares que simplesmente separam o lixo seco do lixo orgânico. E não está claro ainda se o governo ou os centros de coleta seletiva se beneficiam dessa separação ou se, no final de contas, é apenas

um trabalho adicional que as pessoas estão fazendo, mas que não tem benefício nenhum. (Entrevistado 6)

Acredito que os aterros sanitários estão aí para mostrar pra gente que um lixão não é uma coisa boa a ser investida, não dá retorno. O aterro sanitário dá retorno, com gás natural e outras coisas que ele mesmo produz. É uma questão de olhar o lixo com outros olhos, de ver ele como uma fonte de renda e não uma coisa desperdiçada – um resíduo que não vai gerar nada. [...] O problema é que para gerar dinheiro com isso, você precisa investir dinheiro; e ninguém quer investir em lixo. (Entrevistado 7)

Outra questão motivacional citada e relacionada à questão financeira foi a geração de renda através dos resíduos. Contudo, foram levantadas apenas motivações coletivas nesse sentido, sempre aliadas aos catadores de resíduos que os revendem em troca de ganhos financeiros.

Eu acho que a coleta seletiva hoje pode trazer renda para algumas pessoas. Então, acho que muitas pessoas podem se beneficiar através da coleta seletiva, tendo uma renda extra ou sendo sua atividade principal. (Entrevistado 1)

Lixo é lixo; então parece que não vale muito. Mas se não valesse nada, não teria tanto catador e tanta gente que se dedica a isso. Então, a gente sabe que esses produtos têm realmente um valor; mas acho que deve ser bem pouco. (Entrevistado 8)

Para apenas 3 (três) dos entrevistados (entrevistados 1, 4 e 8), o risco de multas ou sanções dos órgãos públicos foi levantado como motivação para as pessoas separarem e destinarem seus resíduos da forma mais adequada. Ainda assim, nenhum deles encarou isso como motivação individual e alguns desconhecem, inclusive, legislações que tratem do assunto – apesar de saberem que alguns condomínios realizam esse tipo de conduta com seus condôminos.

Eu sei de alguns condomínios que se a pessoa não faz corretamente, pode levar uma multa por não estar colocando o lixo certo, separando corretamente. Então, muitas vezes também as pessoas acabam fazendo por obrigação. (Entrevistado 1)

[...] se é obrigatório em um condomínio e se existe uma lei – eu desconheço alguma lei em Porto Alegre que obrigue a separação – mas se a lei existe em algum condomínio, muita gente faz por obrigação. (Entrevistado 4)

Acho que na cidade de Porto Alegre rola muito isso já, no condomínio, de tu botar o lixo errado e ter ameaça de ter multa. Aí, às vezes – na dúvida – a pessoa pensa “vou fazer certinho”. (Entrevistado 8)

4.2.3 Valor mínimo de recompensa para estimular o descarte correto de resíduos sólidos

De acordo com o relatório da ABRELPE (2016), a média de geração de resíduos sólidos urbanos *per capita* na Região Sul do Brasil foi de 0,752 kg/hab/dia – o que resulta em aproximadamente 5,2 kg de resíduos por semana (22,5 kg por mês). Ao serem questionados sobre a sua produção semanal de lixo, todos os entrevistados alegaram não ter ideia do volume produzido. No entanto, para fins de levantamento a respeito da percepção dos entrevistados, foi solicitado um valor aproximado por residência e essas são as informações que constam no Quadro 3. Além destes dados, no Quadro 3 constam os valores aproximados que foram informados pelos entrevistados quando questionados sobre o valor que estimavam por sua produção mensal de lixo (baseado no volume que informaram produzir).

Quadro 3 – Valor mínimo de recompensa financeira esperado pelos entrevistados por sua produção mensal de resíduos

Entrevistado	Número de pessoas na residência	Quantidade de resíduos mensal na residência – opinião do entrevistado (em kg)	Quantidade de resíduos mensal na residência – média <i>per capita</i> Região Sul (ABRELPE, 2016) (em kg)	Valor estimado de recompensa pelo volume mensal de resíduos produzido (em R\$)	Valor por kg estimado pelo entrevistado (em R\$)	Valor por kg estimado pelo entrevistado em relação à média <i>per capita</i> de resíduos (em R\$)
Entrevistado 1	4	20	90	5,00	0,20	0,06
Entrevistado 2	2	20	45	15,00	0,75	0,33
Entrevistado 3	3	20	67,5	15,00	0,75	0,22

Entrevistado 4	5	28	112,5	10,00	0,36	0,09
Entrevistado 5	4	80	90	1.000,00	12,50	11,11
Entrevistado 6	1	20	22,5	10,00	0,50	0,44
Entrevistado 7	2	22	45	2,00	0,09	0,04
Entrevistado 8	2	48	45	50,00	1,04	1,11
Entrevistado 9	4	100	90	20,00	0,20	0,22
Entrevistado 10	6	200	135	10,00	0,05	0,07

De acordo com os dados tabulados no Quadro 3, podemos perceber que metade dos entrevistados possui uma noção de resíduos gerados em sua residência muito menor se comparada à média *per capita* da Região Sul do Brasil. Esse dado, no entanto, pode ser que não esteja equivocado, visto que a maioria dos entrevistados passa apenas metade do dia em suas residências.

Outro detalhe importante a ser observado é o valor mínimo estimado pelos entrevistados a ser pago por seus resíduos. Praticamente todos os entrevistados (apenas o Entrevistado 5 exigiria um valor maior) aceitariam receber até R\$ 1,00 aproximadamente por quilo de resíduo coletado. Sendo que, quando o valor mínimo solicitado é dividido pela média de resíduos *per capita*, 8 dos entrevistados passariam a aceitar menos de R\$ 0,50 por quilo de seu lixo.

Além disso, muitos dos entrevistados deixaram evidente que o valor ofertado em troca dos resíduos não era o fator principal para efetuarem a coleta seletiva em troca de benefícios financeiros, assim como, não saberiam precificar quanto vale o seu lixo produzido:

[...] acho que qualquer coisa que trouxer um retorno individual – ou até mesmo coletivo em nível de cidade – já poderia ser um incentivo a mais para que as pessoas fizessem a coisa correta, como deve ser. Desde que

elas fossem, claro, treinadas e ensinadas sobre o que é a coisa correta a se fazer. (Entrevistado 2)

Nem sei em quanto gira isso, mas qualquer valor. Mesmo que viesse um real, a pessoa já faz de graça, imagina se tivesse um benefício para fazer. (Entrevistado 3)

Não sei quantificar isso porque é muito complexo. Talvez as indústrias consigam aproveitar isso com um valor maior, mas se for vender ou algo assim, não parece haver muito interesse para compra dessas coisas. (Entrevistado 4)

É difícil quantificar esse tipo de coisa, mas acredito que não seja muito. (Entrevistado 6)

Não faço ideia quanto seria, porque depois o processo de compostagem é mais dispendioso, a venda daquele produto vai ser um produto que não será caro. A questão do lixo seco também: é vidro, papel, plástico; que não tem utilidade pra mim e eu não tenho a tecnologia necessária para transformar isso em outra coisa mais útil. Não faço ideia quanto custa o meu lixo. (Entrevistado 7)

4.2.4 Produtos e serviços de interesse em troca dos resíduos

Para tentar compreender melhor a valorização dos resíduos domiciliares pelos entrevistados, foram realizados alguns questionamentos sobre produtos e serviços de interesse em troca dos resíduos gerados mensalmente. No Quadro 4, constam os produtos e serviços que foram citados pelos entrevistados.

Quadro 4 – Produtos e serviços de interesse dos entrevistados

Entrevistado	Produtos	Serviços
Entrevistado 1	Produtos simbólicos produzidos com materiais recicláveis (bola, camiseta, bermuda, sacola)	
Entrevistado 2	Produtos de baixo valor	

Entrevistado 3	Créditos para troca por produtos	Descontos nas contas de luz, água Créditos para troca por serviços
Entrevistado 4	Desconto na compra de novos produtos (como na troca de garrafas de vidro)	
Entrevistado 5		Desconto no valor do condomínio
Entrevistado 6		Desconto em impostos (como IPTU)
Entrevistado 7	Produtos com materiais reciclados Desconto em combustível	Desconto em impostos (como IPTU) Desconto na taxa de coleta seletiva municipal Desconto na conta de luz
Entrevistado 8	Desconto em produtos domésticos Desconto no mercado	Desconto em contas residenciais
Entrevistado 9		Desconto em impostos (como IPTU) Desconto na taxa de coleta seletiva municipal
Entrevistado 10	Alimentos destinados a comunidades carentes	

É fácil perceber, através da análise do quadro, que o tipo de serviço mais citado como exemplo de troca pelos resíduos dos entrevistados foi desconto em impostos ou na taxa de coleta seletiva aplicada pela prefeitura. Pelas respostas dos entrevistados pode-se perceber que isso está relacionado fortemente ao fato da coleta seletiva ser feita atualmente pela prefeitura. Na memória dos indivíduos, esse é um serviço prestado pelos órgãos públicos e as recompensas deveriam ser fornecidas pelo governo, portanto.

Produto ou serviço, eu não consigo pensar nada especificamente. Mas a questão é que é cobrado, normalmente no IPTU do imóvel, uma taxa de recolhimento de lixo. De repente, uma forma de incentivar os proprietários a fazer a coleta seletiva seria, por um determinado tempo, o proprietário que

cumprir com essa determinação receber a isenção dessa taxa. (Entrevistado 9)

Eu penso que produtos ou serviços que a prefeitura pode me gerar e que seria de interesse de todos seria desconto no IPTU. Um desconto a mais no IPTU se você faz a separação correta. Só teria que ver como ela avaliaria isso, questão de metodologia para avaliar essa separação mesmo. (Entrevistado 7)

Apesar de a coleta seletiva estar fortemente atrelada ao serviço público, foi questionado aos entrevistados sobre a participação da iniciativa privada no processo da coleta e da troca dos resíduos, a fim de identificar outros interesses dos respondentes. Os entrevistados mostraram-se favoráveis à participação da iniciativa privada no processo, compartilhando a responsabilidade com o governo em relação à coleta seletiva.

Acho que isso até deveria partir do cidadão de entender que botar esse lixo todo na natureza, espalhar e deixar enfeando a cidade é errado; mas não é muito da nossa cultura. Mas se tivesse um incentivo, com certeza. Ainda mais se tivesse um incentivo para a iniciativa privada começar a tomar conta disso, aí ela assumiria a responsabilidade por esse tipo de coisa; de estar indo atrás, ter o caminhão, disponibilizar soluções mais tecnológicas para resolver esse problema. (Entrevistado 3)

Acredito que o papel tem que ser nosso. Esse discurso de que o governo tem que dar tudo, fazer tudo, para mim não funciona. (Entrevistado 10)

Outro fator interessante apontado durante as entrevistas foi o interesse por produtos feitos com materiais reciclados. Isso aponta uma preocupação dos entrevistados em manter uma coerência no processo de descarte dos seus resíduos, evitando trocar lixo por produtos novos que consumiriam mais recursos da natureza para serem produzidos e gerarem, dessa forma, um ciclo ainda mais prejudicial ao meio ambiente. Essa orientação está de acordo com a principal motivação individual e coletiva citada pelos entrevistados: consciência ambiental.

[...] a questão de consciência ambiental, acho que não é só separar o lixo, é um estilo de vida. Acho que tu tens que ver outras coisas, como tu levas a tua vida. Não é só separar o lixo, acho que tem que ter uma consciência de que as coisas podem ser reutilizáveis. (Entrevistado 1)

Depende a iniciativa privada. Se a iniciativa privada fizesse algum produto a partir de material reciclado, talvez. Depende muito do tipo de produto. [...]

Acredito que se fosse a iniciativa privada, teria que ver direito que tipo de produto ela poderia produzir, que empresa seria essa. (Entrevistado 7)

4.2.5 Impacto motivacional causado por recompensas financeiras ou troca por bens e serviços

Como visto até aqui, poucas são as motivações e os incentivos atuais relacionados à questão financeira ao tratarmos da separação e destinação dos resíduos sólidos domiciliares. Contrariando o que vem sendo realizado no setor produtivo do país, onde os benefícios financeiros têm alavancado os indicadores da logística reversa, a coleta de resíduos domiciliares segue longe de prover qualquer tipo de ganho aos geradores de resíduos – responsáveis pela sua correta destinação. As motivações, como visto no Quadro 2, são (quase na totalidade) de cunho ambiental e social.

Existe um afastamento tão grande entre a coleta seletiva e o provimento financeiro a quem fornece os resíduos, que nenhum dos entrevistados soube dizer exatamente quanto valia o seu lixo, tampouco qual o volume de resíduos produzido. O desconhecimento a respeito do valor de seus resíduos demonstra não só um desperdício econômico, mas a falta de compreensão geral sobre o processo de reciclagem e sua importância atual na cadeia produtiva. Os custos envolvidos na coleta de resíduos sólidos urbanos também são altos – média mensal de R\$ 7,84 por pessoa na Região Sul, segundo o relatório da ABRELPE (2016) – e poderiam ser melhor aproveitados ou repartidos com a iniciativa privada (impactando em um melhor aproveitamento do dinheiro público), caso o volume coletado aumentasse – gerando maior renda para os envolvidos no processo.

Em função disso, foi questionado aos entrevistados se atualmente recebiam algum tipo de incentivo financeiro do governo ou da iniciativa privada e se ficariam mais motivados a separar e destinar corretamente os resíduos, caso recebessem

algum tipo de recompensa financeira ou troca por bens e serviços. Além disso, questionou-se aos entrevistados se levariam os resíduos até outro local fora da residência (como um mercado ou centros de coleta) em troca das mesmas recompensas.

Quadro 5 – Incentivos atuais e motivação na coleta através de recompensas financeiras ou troca por bens e serviços, na opinião dos entrevistados

Entrevistado	Observa algum tipo de incentivo financeiro do governo ou iniciativa privada?	Seria motivado a separar e destinar melhor os resíduos através de recompensas?	Levaria os resíduos até um local fora da residência para receber a recompensa (mercado ou centro de coleta de resíduos)?
Entrevistado 1	Não	Sim, certamente.	Com certeza (supermercado próximo de casa).
Entrevistado 2	Não	Não teria impacto. Faria por ser a coisa certa a ser feita.	Sim, se fosse algo próximo da residência ou local que já frequentasse.
Entrevistado 3	Não	Sim, com certeza	Sim, com certeza. Já leva o lixo até outro local.
Entrevistado 4	Não	Particularmente, não afetaria tanto. Mas impactaria nas pessoas, em geral (principalmente as mais necessitadas).	Sim, se fosse um local próximo da residência.
Entrevistado 5	Não	Com certeza, toda a população seria incentivada.	Não, é mais fácil separar no condomínio.
Entrevistado 6	Não	Sim, certamente.	Sim
Entrevistado 7	Não	Seria interessante. Já separa corretamente, mas atingiria uma maior parte da população.	Sim, se recebesse um valor mais alto em troca, para compensar a ida até o local ao invés do uso da coleta seletiva.
Entrevistado 8	Não	Sim, com certeza.	Sim, já leva resíduos específicos em

			determinados locais de coleta sem receber nada em troca.
Entrevistado 9	Não	Já separa corretamente, mas acredita que afetaria a população, em geral.	Sim, mas a maioria da população não. Teriam que ser dadas duas opções: coleta em casa sem recompensa ou levar até o local com recompensa.
Entrevistado 10	O incentivo financeiro é o custo da coleta duas vezes por semana.	Sim, com certeza.	Não levaria. Só tem o hábito de levar produtos muito específicos, como medicamentos, por exemplo.

Como pode-se observar no Quadro 5, apenas um dos entrevistados acredita receber um incentivo financeiro do governo (através dos custos da própria coleta seletiva). Os demais respondentes não observam nenhum tipo de incentivo financeiro nesse quesito e alguns citam o pagamento da taxa para realização da coleta seletiva, o que descarta, inclusive, esses custos como incentivo financeiro.

Quando questionados sobre uma maior motivação para separar e destinar seus resíduos corretamente devido a algum tipo de recompensa financeira, apenas um dos entrevistados (Entrevistado 2) disse não ter nenhum tipo de impacto. No entanto, em uma experiência anterior onde teve contato com um tipo de proposta semelhante, mostrou-se adepto da iniciativa:

Uma contrapartida financeira diretamente, acho até que não faria muita diferença não. Inclusive, o que eu conheço da Dinamarca – onde existia isso de devolução de garrafas e de latinhas por dinheiro (centavos) – eu fazia isso sempre, mas era mais por ser uma questão de ser a coisa certa a fazer (de como a coisa deve ser feita) do que pelo retorno financeiro disso. (Entrevistado 2)

Os demais respondentes da entrevista demonstraram grande interesse em algum tipo de incentivo financeiro. Alguns dos entrevistados – que haviam informado já participar da coleta seletiva – disseram que talvez o impacto pessoal não fosse tão

grande, mas que em um âmbito geral, isso certamente teria um impacto no volume de resíduos coletados.

Cuidaria mais eu não sei, porque realmente eu tento cuidar; mas eu daria uma atenção especial e, com certeza, trocaria o lixo por alguma coisa. Não sei o que, mas procuraria saber sobre isso. (Entrevistado 1)

Particularmente, para mim não afetaria tanto; eu continuaria fazendo o que eu faço. Mas, claro, seria uma coisa legal. Eu acho que ajudaria para muita gente, principalmente pessoas que precisam mais. Seria uma boa forma de incentivar a população, mas eu nunca soube de nada que fosse assim – exceto vender latinha – mas, fora isso, nunca vi nenhum benefício financeiro ou materiais por reciclar ou separar o lixo. (Entrevistado 4)

Eu já separo o lixo corretamente, mas seria muito interessante a troca por produtos ou serviços. Bem interessante, seria bastante interessante. Até porque seria uma forma de atingir o brasileiro, atingir as pessoas no lugar onde mais interessa elas, que é a questão do bolso. (Entrevistado 7)

Sobre a necessidade de levar os resíduos até determinado local para o recebimento das recompensas, a maioria dos entrevistados também demonstrou uma predisposição favorável, desde que o local fosse próximo à residência ou frequentado pelo entrevistado regularmente. Contudo, algumas respostas indicaram a necessidade de haver uma recompensa maior para compensar o deslocamento até o local ou a troca pela comodidade da coleta seletiva na residência.

Então acho que teria que ser um pouco mais caro se tivesse que me deslocar da minha casa até esse local. Mas acredito que ainda assim valeria a pena no pensamento de quesito ambiental. (Entrevistado 7)

Eu acredito que eu levaria os resíduos até algum ponto de coleta para receber o incentivo financeiro, mas – de certa forma – também acredito que, se tivesse que ir até algum lugar para levar – provavelmente – grande parte das pessoas deixaria de fazer a coleta seletiva. Teria que ser dado as duas opções: ou recolher o lixo em casa e não receber o benefício, ou levar até algum lugar específico para receber o benefício em troca. (Entrevistado 9)

É possível perceber, através da análise das respostas, uma predisposição a uma mudança de atitude, por parte dos consumidores, estimulada pela oferta de recompensas como reforçamento positivo.

Analisando sob o ponto de vista da teoria motivacional de Maslow, é possível supor que essa propensão à melhora na participação da coleta seletiva está intimamente ligada à mudança das necessidades que seriam supridas com a oferta de recompensas. Atualmente, como visto no Quadro 2, as principais motivações individuais e coletivas estão associadas às necessidades sociais, de estima e de autorrealização. Entretanto, como sugerido por Maslow, a satisfação de tais necessidades só seria buscada pelos indivíduos após terem sido satisfeitas suas necessidades mais básicas (fisiológicas e de segurança). A motivação através de recompensas (financeiras ou troca por bens e serviços) enquadra-se perfeitamente em tais necessidades, oferecendo uma forma alternativa ao indivíduo para satisfazê-las. Uma mudança no foco entre consciência ambiental e possibilidade de ganhos com a separação e destinação correta dos resíduos poderia suprir as necessidades mais básicas das pessoas preparando-as para um próximo passo – onde a percepção, a aprendizagem e a memória teriam mais impacto sobre o comportamento dos consumidores em relação à coleta seletiva.

Se analisarmos o ambiente atual da coleta seletiva na cidade de Porto Alegre/RS sob o ponto de vista das Teorias X e Y de McGregor, encontraremos um presente controle burocrático e uma centralização administrativa por parte da prefeitura (típico da Teoria X), que desestimulam a coleta seletiva e deixam alguns dos entrevistados insatisfeitos com o processo – essencialmente pela falta de informação e pela falta de estímulos necessários para uma coleta eficiente. A centralização da coleta e a tentativa de obrigação dos indivíduos, através de sanções, surte efeito contrário ao desejado – gerando cidadãos sem iniciativa, que evitam responsabilidades para sentirem-se seguros, e tendem a evitar o trabalho. Uma mudança no processo de coleta seletiva, incluindo recompensas pelos resíduos coletados, poderia se contrapor ao modelo da Teoria X, proporcionando condições aos indivíduos de atingirem seus objetivos pessoais contribuindo – simultaneamente – com a realização dos objetivos gerais da esfera pública (como sugere a Teoria Y de McGregor). Essa mudança poderia motivar os indivíduos a assumirem responsabilidades e mudar suas atitudes em relação ao processo de reciclagem –

inclusive agindo ativamente levando seus resíduos até determinados locais, em vez de aguardarem a coleta seletiva passivamente.

Sob a luz da Teoria da Equidade de Stacy Adams, pode-se perceber o sentimento de desigualdade que existe nos entrevistados em relação ao modo como todos são tratados da mesma forma, realizando ou não a coleta seletiva; além dos benefícios financeiros que não são ofertados aos geradores de resíduos domiciliares, mas que outras partes da cadeia de reciclagem recebem. Uma tentativa mais justa de recompensar os indivíduos (seja através de descontos em impostos e taxas, de produtos e serviços, de descontos junto à iniciativa privada, ou ainda, através do pagamento em dinheiro mesmo) poderia ser a solução para uma maior motivação à participação na coleta seletiva. A redução da desigualdade de recompensas perante a cadeia da logística reversa e os estímulos do governo ou da iniciativa privada (através de novos modelos de coleta e distribuição de informação sobre o processo) poderiam – conforme a Teoria da Equidade – mudar positivamente as contribuições e os resultados dos indivíduos.

A oferta de recompensas – aliada a uma melhor divulgação do processo de reciclagem como um todo e ao aumento dos locais de coleta (em mercados ou postos de coleta pela cidade) – poderia funcionar como reforçador positivo condicionado (segundo a psicologia de condicionamento operante de Skinner). Dessa forma, tais fatores aumentariam a probabilidade da resposta positiva dos consumidores (separação e destinação correta dos resíduos) voltar a ocorrer. A utilização desse reforçador positivo, em busca de um aumento de resposta, causaria assim o reforçamento positivo tão desejado no comportamento dos consumidores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta seção, serão apresentadas as considerações finais, obtidas após a análise dos resultados obtidos com a pesquisa qualitativa exploratória. As considerações finais apresentarão considerações e limitações sobre o estudo realizado, sugestões para melhoria do estudo e novas pesquisas acerca do assunto relacionado, além de proposições para novos modelos de negócio vinculados à coleta de resíduos sólidos.

5.1 CONSIDERAÇÕES E LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Os dados secundários obtidos para esse estudo apontam Porto Alegre/RS como uma cidade referência, no país, em termos de manejo dos resíduos sólidos urbanos; contando com coletas domiciliar e automatizada (de resíduos orgânicos e rejeito) e seletiva (de resíduos recicláveis) em 100% dos bairros de Porto Alegre (DMLU, 2017). Contudo, o que se observa é uma grande lacuna entre o volume de resíduos gerados e a correta destinação desses resíduos; problema recorrente em várias partes do país.

Com o advento da PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos, houve um aumento no volume de resíduos reaproveitados pela cadeia produtiva nacional – devido às cobranças governamentais e aos resultados financeiros obtidos com a logística reversa, o que não refletiu da mesma forma na coleta e destinação dos resíduos domiciliares. Alguns estudos apontam para um maior poder de compra e um novo nível de consumismo por parte dos consumidores como causa de uma geração cada vez maior de resíduos. No entanto, pouco se tem feito para melhorar o processo de coleta desses resíduos e aumentar o volume reaproveitado e destinado corretamente após o uso.

Após a análise das entrevistas realizadas neste estudo, descobriu-se grandes dificuldades logísticas e, principalmente, de informação dos indivíduos como as principais causas apontadas a respeito do descarte de resíduos em Porto Alegre/RS. Apesar de considerarem a população, de modo geral, como principal responsável pela correta separação e destinação dos resíduos, os entrevistados demonstraram desconforto com a falta de informação governamental sobre o processo e os resultados da coleta de resíduos em Porto Alegre/RS. A falta de informação e de estímulos (principalmente logísticos) foram os pontos mais apontados pelos respondentes, abrindo espaço para novos modelos de gestão e negócios na área de resíduos sólidos urbanos.

Observa-se uma forte tendência de consciência ambiental nos entrevistados; no entanto, muitos desconhecem com maior profundidade o funcionamento da coleta e destinação dos resíduos em Porto Alegre/RS. Há uma prévia separação dos resíduos por parte de todos os participantes do estudo, mas a destinação é deixada a cargo da prefeitura, sem maiores preocupações. Esse fator deve-se, muito provavelmente (como aponta o estudo), à centralização da gestão dos resíduos por parte dos órgãos governamentais – tornando a população apenas passiva no processo como um todo.

A proposta de recompensar os indivíduos em troca de seus resíduos domiciliares foi aceita pelos entrevistados de forma relevante, acreditando ter um impacto positivo no comportamento individual e coletivo em relação à reciclagem. Esse impacto pode estar relacionado a mudanças na forma como os indivíduos passariam a ser motivados com as recompensas – satisfazendo suas necessidades básicas; proporcionando um papel mais ativo na cadeia da reciclagem; equilibrando a desigualdade no tratamento entre todos os que realizam a separação e destinação correta de resíduos; e agindo como um reforçador positivo na mudança do comportamento dos consumidores.

Esse estudo é uma pesquisa inicial e possui diversas limitações, tanto de implementação quanto de resultados. O número amostral de pessoas envolvidas foi

baixo, por se tratar de uma pesquisa com caráter exploratório, o que possibilitaria um novo estudo envolvendo uma pesquisa quantitativa – com um número maior de respondentes e métodos estatísticos para validar alguns pontos levantados inicialmente.

No entanto, o fato de possuir um número amostral relativamente baixo de entrevistados, contar com a inexperiência do autor e ser um estudo inicial não descaracteriza os resultados – que foram satisfatórios à medida que apontam algumas direções potencialmente interessantes para serem seguidas no entendimento do comportamento do consumidor em relação aos seus resíduos gerados.

5.2 SUGESTÕES PARA MELHORIA DO ESTUDO E NOVAS PESQUISAS

A área do comportamento do consumidor é uma área vasta e constantemente mutável, visto que os consumidores mudam e, conseqüentemente, seus comportamentos, motivações e atitudes. Com o avanço da neurociência, está mais fácil compreender o que ocorre no subconsciente dos indivíduos e prever suas atitudes em relação a determinadas situações. Contudo, ainda não é factível (se é que será um dia) prever todos os comportamentos dos consumidores relacionados a todas as situações possíveis; e isso está sempre habilitando novas pesquisas e possibilitando novas alternativas de estudo sobre um mesmo tema.

Modelos de negócios no âmbito da sustentabilidade têm ganho força nos últimos anos e estudos relacionados à área têm surgido no meio acadêmico e empresarial. O mercado de resíduos sólidos urbanos é recente e pouco explorado, tendo como principais agentes empresas ligadas à logística reversa de alguns setores específicos de resíduos. Uma maior compreensão do setor de resíduos domiciliares faz-se necessária para que se possa evoluir nessa área de negócios, tanto na iniciativa privada quanto no poder público.

Nesse sentido, pesquisas na área administrativa sobre novos modelos de negócio e formas de satisfazer as necessidades dos indivíduos participantes desse mercado podem revolucionar o marketing no setor, gerar soluções e legislações alternativas para um problema global.

5.3 PROPOSIÇÃO DE NOVOS MODELOS DE NEGÓCIOS

Como visto ao longo desse estudo, o mercado de resíduos sólidos urbanos gera desperdícios milionários todos os anos no Brasil e no mundo. O setor produtivo nacional segue migrando de uma preocupação com o cumprimento de legislações para ganhos financeiros e redução de custos em sua cadeia produtiva, graças a uma nova visão a respeito de seus resíduos. Esses indicadores representam uma oportunidade para novos modelos de negócios no setor.

O mercado do lixo domiciliar é um setor ainda pouco estabelecido, com o governo e diversos atores informais atuando – além de algumas poucas empresas especializadas em resíduos específicos. Tais condições favorecem a entrada de novos negócios que sejam criativos, tenham a sustentabilidade como mote principal e possam atender as necessidades dos consumidores através de uma relação de ganho recíproco.

Como apontado pela pesquisa, modelos de negócios capazes de suprir as dificuldades logísticas e de marketing dos órgãos públicos (como tempo prolongado entre as coletas, armazenamento adequado dos resíduos, informações claras sobre o processo de reciclagem, comunicação com o consumidor, entre outras) terão grandes chances de obterem sucesso junto aos consumidores. Além disso, modelos de negócio que consigam recompensar os consumidores (de forma sustentável) por suas atitudes ambientalmente conscientes, terão prioridade na escolha dos indivíduos na hora de descartar seus resíduos.

Lojas supermercadistas, redes varejistas e outros pontos de contato com o consumidor podem beneficiar-se dessa proximidade para promover a coleta de resíduos em seus estabelecimentos em troca de recompensas financeiras ou troca por bens e serviços. Os entrevistados demonstraram grande interesse nesse tipo de alternativa. Isso aumentaria o fluxo de clientes nos estabelecimentos, vincularia a imagem das marcas a questões ambientais valorizadas pelos clientes e ainda poderia gerar transações através de descontos ou programas de pontos vinculados à coleta de resíduos.

Para a esfera pública, um novo modelo de coleta dos resíduos poderia ser pensado; envolvendo ainda mais o cidadão e recompensando-o por suas atitudes que beneficiam a coletividade. Um maior recolhimento dos resíduos poderia significar um aumento considerável nas fontes de receita do governo, ou então, na geração de renda dos envolvidos no processo de reciclagem. O desconto em impostos ou taxas do município estabeleceu-se como alternativa de recompensa favorita dos consumidores entrevistados – podendo ser uma possibilidade de diminuir a inadimplência e aumentar a arrecadação (obtendo ganhos com a venda e o tratamento dos resíduos coletados).

REFERÊNCIAS

ABRELPE – Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2015**. PANORAMA 2016. 2016.

ADAMS, J. Stacy. *Inequity In Social Exchange*. In: BERKOWITZ, Leonard (Ed.). **Advances in Experimental Social Psychology**. New York: Elsevier, 1965. p. 267-299. (Volume 2).

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. **Resíduos Sólidos: classificação**. Rio de Janeiro. ABNT, 1987. (NBR 10004).

BORGES, Martiele Cortes. **Comportamento dos porto-alegrenses na separação do lixo residencial**. 2012. 85 f. : il. Trabalho de conclusão (graduação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Administração. Curso de Administração, Porto Alegre, BR-RS, 2012/2.

BRASIL. Decreto nº 7.404/2010, de 23 de dezembro de 2010. Regulamenta a Lei Nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, Cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e Dá Outras Providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 23 dez. 2010. Seção 1, EDIÇÃO EXTRA, p. 1.

BRASIL. Deliberação Nº 11, de 25 de setembro de 2017. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, n. 185, 26 set. 2017. Seção 1, p. 49.

BRASIL. Lei nº 12.305/10, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; Altera a Lei Nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 03 ago. 2010. Seção 1, p. 2.

CAMPOS, Heliana Kátia Tavares. **Renda e evolução da geração per capita de resíduos sólidos no Brasil**. *Eng. Sanit. Ambient.* [online]. 2012, vol.17, n.2, pp.171-180. ISSN 1413-4152. Disponível em: <
<http://www.scielo.br/pdf/esa/v17n2/a06v17n2.pdf> >. Acesso em 28 de mai. 2017.

CEMPRE. **Pesquisa Ciclosoft**. 2016. Disponível em: <
<http://cempre.org.br/ciclosoft/id/8>>. Acesso em 12 de abr. 2017.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO - CMMAD. **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.

DAPPER, Daniel. **Pesquisa de mercado: percepção dos consumidores quanto a um programa de descarte de resíduos recicláveis em redes supermercadistas**. 2012. 59 f. : il. Trabalho de conclusão (graduação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Administração. Curso de Administração, Porto Alegre, BR-RS, 2012/1.

DARWIN, Charles. **A Origem das Espécies**. São Paulo: Martin Claret, 2014.

DMLU. **Coleta Seletiva de Resíduos Recicláveis**. 2017. Disponível em: <http://www2.portoalegre.rs.gov.br/dmlu/default.php?p_secao=188>. Acesso em 08 de mai. 2017.

EM DISCUSSÃO!. **Os principais debates do Senado Federal**. Brasília: Secretaria Agência e Jornal do Senado, ano 5, n. 22, set. 2014. 64 p.

EXAME.COM. **15 países que dão lição em reciclagem de lixo**. 2014. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/mundo/15-paises-que-dao-licao-em-reciclagem-de-lixo/>>. Acesso em 30 de mai. 2017.

GLASSMAN, William E.; HADAD, Marilyn. **Psicologia: abordagens atuais**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

GUIMARAES, Paulo Cesar Vaz; DEMAJOROVIC, Jacques; OLIVEIRA, Roberto Guena de. **Estratégias empresariais e instrumentos econômicos de gestão ambiental**. Rev. adm. empres., São Paulo , v. 35, n. 5, p. 72-82, Oct. 1995 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75901995000500009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 24 ago. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-75901995000500009>.

KOTLER, Philip. **Marketing de A a Z: 80 conceitos que todo profissional precisa saber**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. ***Principles of Marketing***. Boston: Pearson Prentice Hall, 2012.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. ***Marketing Management***. Boston: Prentice Hall, 2012.

KLARIC, Jürgen. **Estamos cegos**. Tradução de Yolanda Marcelli. São Paulo: Planeta, 2012.

KUME, Hitoshi. **Métodos Estatísticos para Melhoria da Qualidade**. São Paulo: Editora Gente, 1993.

LEE, Julie Anne; HOLDEN, Stephen J. S. ***Understanding the Determinants of Environmentally Conscious Behavior***. *Psychology & Marketing*, v. 16, n. 5, p. 373-392, 1999.

MATTAR, Fauze Najib. **Pesquisa de Marketing: edição compacta**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MINOTTO, Juliane Borba. **Instrumentos econômicos para redução da geração de Resíduos de Serviços de Saúde**. 2014. 72 f. Trabalho de conclusão (especialização) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Direito. Programa de Pós-Graduação em Direito. Curso de especialização em Direito Internacional, Ambiental e Consumidor, Porto Alegre, BR-RS, 2014.

MOTTA, Fernando C. Prestes; VASCONCELOS, Isabela F. Gouveia de. **Teoria Geral da Administração**. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

MOTTA, Paulo Cesar. **Medindo a satisfação do consumidor**. Rio de Janeiro: Editora PUC-Rio, 2008.

MURRAY, Edward J. **Motivação e Emoção**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1978.

OLIVEIRA, Lucas Rebello de et al. Sustentabilidade: da evolução dos conceitos à implementação como estratégia nas organizações. **Production**, [s.l.], v. 22, n. 1, p.70-82, 2012. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-65132011005000062>.

PRIBERAM, Dicionário. **Significado e definição de externalidade**. Disponível em: <<https://www.priberam.pt/dlpo/Externalidades>>. Acesso em: 20 ago. 2017.

RAMOS, Angela Souza da Fonseca. Dados recentes da neurociência fundamentam o método "Brain-based learning". **Rev. psicopedag.**, São Paulo , v. 31, n. 96, p. 263-274, 2014 . Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862014000300004&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 25 set. 2017.

ROBBINS, Stephen Paul. **Comportamento organizacional**. 11. ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2005. 536 p.

RODRIGUES, Aroldo. **Psicologia Social**. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 1977.

SANTOS, Clezio Saldanha dos. **Introdução à Gestão Pública**. 2. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2014. 384 p.

VERNON, M. D. (1973). **Motivação humana**. Tradução de L. C. Lucchetti. Petrópolis: Vozes. (trabalho original publicado em 1969).

WORDLE. Disponível em: <<http://www.wordle.net/>>. Acesso em: 20 nov. 2017.

APÊNDICE A – ROTEIRO SEMIESTRUTURADO PARA REALIZAÇÃO DAS ENTREVISTAS EM PROFUNDIDADE

Olá, meu nome é Sérgio Finger e sou aluno de graduação do curso de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Essa entrevista é para discutir a respeito da coleta seletiva na cidade de Porto Alegre/RS, tema do meu estudo para o trabalho de conclusão de curso. Gostaria de saber um pouco mais sobre a sua percepção a respeito desse assunto e, por isso, convidei você para colaborar comigo.

1 – Qual seu nome e sua atividade atual?

2 – Você mora em casa ou apartamento? Quantas pessoas residem atualmente com você?

3 – Quantas horas, em média, você costuma ficar em casa por dia?

4 – Você sabe como funciona a coleta seletiva na cidade de Porto Alegre/RS? É atendido por ela em sua residência?

5 – O que pensa a respeito da coleta seletiva em nossa cidade?

6 – Quais os benefícios que você enxerga na coleta seletiva?

7 – Você tem alguma dificuldade para separar ou armazenar os resíduos para a coleta seletiva em sua residência?

8 – Quantos quilos de lixo você acredita que produz semanalmente em casa?

9 – Acredita que, quem separa corretamente os resíduos, possui maior consciência ambiental ou faz por obrigação?

10 – Qual a maior dificuldade que a maioria das pessoas têm para separar e destinar corretamente seu lixo ou seus resíduos, na sua opinião?

11 – Você acredita que falta conhecimento ou incentivo para aumentar o volume de resíduos coletados?

12 – O papel principal para separar e destinar corretamente o lixo tem que ser do governo ou da população?

13 – Se você recebesse algum tipo de incentivo financeiro ou troca por bens e serviços, você se sentiria mais motivado a separar o lixo corretamente?

14 – Que tipos de produtos ou serviços você acha que seria interessante para trocar pelo seu lixo domiciliar?

15 – Quanto você acha que vale o lixo que você produz mensalmente em casa?

16 – Se tivesse que levar os resíduos até um determinado local, como um mercado ou centro de coleta, para receber a recompensa financeira em troca, você levaria?

17 – Existe algo mais que você considera importante sobre o assunto e ainda não foi abordado durante a entrevista?