



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e
Sustentabilidade na Amazônia PPG/CASA
Mestrado Acadêmico

ANDREZA CRISTHINE DOS SANTOS RODRIGUES OLIVEIRA

COMPORTAMENTO SOCIOAMBIENTAL ASSOCIADO À COLETA SELETIVA
EM CONDOMÍNIO RESIDENCIAL NA CIDADE DE MANAUS-AM

MANAUS

2020

ANDREZA CRISTHINE DOS SANTOS RODRIGUES OLIVEIRA

**COMPORTAMENTO SOCIOAMBIENTAL ASSOCIADO À COLETA SELETIVA
EM CONDOMÍNIO RESIDENCIAL NA CIDADE DE MANAUS-AM**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia como exigência parcial para o mestrado sob orientação da Profa. Dra. Maria Inês Gasparetto Higuchi.

MANAUS

2020

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

O48c Oliveira, Andreza Cristhine dos Santos Rodrigues
Comportamento socioambiental associado à coleta seletiva em
condomínio residencial na cidade de Manaus-AM. / Andreza
Cristhine dos Santos Rodrigues Oliveira . 2020
90 f.: il. color; 31 cm.

Orientadora: Maria Inês Gasparetto Higuchi
Dissertação (Mestrado em Ciências do Ambiente e
Sustentabilidade na Amazônia) - Universidade Federal do
Amazonas.

1. Resíduos sólidos. 2. Reciclagem. 3. Psicologia ambiental. 4.
Comportamento Ambiental. I. Higuchi, Maria Inês Gasparetto. II.
Universidade Federal do Amazonas III. Título

ANDREZA CRISTHINE DOS SANTOS RODRIGUES OLIVEIRA

**COMPORTAMENTO SOCIOAMBIENTAL ASSOCIADO À COLETA SELETIVA
EM CONDOMÍNIO RESIDENCIAL NA CIDADE DE MANAUS-AM**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia.

Aprovada em 29 de outubro de 2020.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Genoveva Chagas de Azevedo
Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia

Prof.^a Dr.^a Andrea Viviana Waichman
Universidade Federal do Amazonas

Prof. Dr. João Bosco Ladislau de Andrade
Universidade Federal do Amazonas

Dedico este trabalho a minha vizinha Neide

(In memoriam).

AGRADECIMENTOS

Nesse momento passa todo um filme na cabeça e certamente esse trabalho não teria saído (ou teria demorado muito mais) se não fosse esse pessoal lindo que me acompanhou nessa jornada maluca.

À Deus, por todas as bênçãos e por todos os perrengues. Obrigada por nunca ter me deixado desistir de mim!

Aos meus pais, Maria Jose e Marcio Augusto, por sempre me colocarem no caminho certo e me amarem como eu sou. Sei que teve muito sacrifício pelo caminho e serei eternamente grata.

Ao meu amor, Math. Obrigada por nunca ter deixado a peteca cair e por entender os momentos de ausência. Sou imensamente grata por todo o carinho e compreensão. Ansiosa por todo o amor que ainda há de vir!

Aos meus filhos de quatro patas, Biscoito e Prada (*In memorian*). As companhias perfeitas nas longas madrugadas de escrita.

À minha orientadora Maria Inês (Mams). Que sorte a minha poder ter sido guiada por uma mulher elegantíssima dessas. Obrigada por todos os ensinamentos e por todos os puxões de orelha. Minha admiração por você é gigante!

Aos amigos do LAPSEA, em especial à minha irmãzinha Fernanda. Quantas histórias! Quantas tardes no laboratório! Quanta comilança nas festinhas! Quantas tardes contando histórias e protelando depois de tanta comilança! O sorriso abre só de lembrar. Foi muito bom poder ter dividido as alegrias e angústias. Muito obrigada por tudo.

À turma de 2018 do PPGCASA/UFAM. Que delícia poder ter conhecido cada um de vocês. Obrigada por encararem essa aventura comigo. Seria esta melhor turma que já existiu?!

Aos moradores e funcionários do condomínio estudado que fizeram possível esta pesquisa com a sua disponibilidade, depoimentos e troca de experiência.

À CAPES, pelo benefício da bolsa concedida.

RESUMO

Os resíduos sólidos são uma das questões ambientais mais desafiadoras na cidade de Manaus. Devido ao crescimento populacional, a urbanização e o uso intensivo de embalagens, a quantidade de resíduos sólidos urbanos continua aumentando. A coleta seletiva e a reciclagem são práticas necessárias capazes de reduzir as consequências negativas geradas pelos resíduos e impulsionam um comportamento socioambiental nas pessoas que as desenvolvem. Este estudo se propôs a analisar a efetiva participação de moradores na prática da coleta seletiva em um condomínio na cidade de Manaus-AM. Trata-se de uma pesquisa descritiva-exploratória por meio de um estudo de caso. Os instrumentos empregados foram observação dirigida e participante, questionário e entrevistas semiestruturadas. Participaram desse estudo 101 pessoas, sendo 56 mulheres e 45 homens. As informações geradas pela observação e pelo questionário permitiram a Análise Descritiva do ambiente e do comportamento por parte de funcionários e moradores. Os dados obtidos pela entrevista foram submetidos à Análise de Conteúdo. Todas as análises quantitativas foram trabalhadas usando o programa SPSS (*Social Package for Social Sciences*). Esta pesquisa revelou as fragilidades e dificuldades para implantação e êxito de programas de coleta seletiva que focam em questões estruturais e operacionais, deixando em segundo plano o viés do comportamento humano relacionado ao ambiente. Os resultados demonstram que os moradores percebem a coleta seletiva tanto de maneira mais zelosa e cuidadora (aspectos de conduta) quanto de forma mais técnica e objetiva (aspectos ambientais). O maior fator de motivação é a minimização de impactos ambientais causados, contudo muitos ainda apresentam dificuldades e desconfianças acerca da atividade, revelando uma carência na divulgação de informações e treinamento por parte do condomínio e do setor público. Constatou-se que a falta de interesse, a falta de recursos e a falta de conhecimento são as barreiras que impedem a adesão dessa importante prática por mais pessoas.

Palavras-chave: Resíduos Sólidos; Reciclagem; Psicologia Ambiental; Comportamento Ambiental.

ABSTRACT

Solid waste is one of the challenging environmental issues in the city of Manaus. Due to population growth, urbanization and the intensive use of packaging, the amount of solid urban waste continues to increase. Selective collection and recycling are necessary practices capable of reducing the negative consequences generated by waste and encourage socio-environmental behavior in the people who apply it. This study aimed to analyze the effective participation of residents in the practice of selective collection in a condominium in the city of Manaus-AM. It is a descriptive-exploratory research through a case study. The instruments used were directed and participant observation, questionnaire and semi-structured interviews. 101 people participated in this study, 56 women and 45 men. The information generated by the observation and the questionnaire allowed the Descriptive Analysis of the environment and behavior by employees and residents. The data obtained by the interview were submitted to Content Analysis. All quantitative analyzes were performed using the SPSS (Social Package for Social Sciences) program. This research revealed the weaknesses and difficulties for the implementation and success of selective collection programs that focus on structural and operational issues, leaving the bias of human behavior related to the environment in the background. The results show that the residents perceive the selective collection both in a more zealous and caring way (aspects of conduct) and in a more technical and objective way (environmental aspects). The biggest motivating factor is the minimization of environmental impacts caused, however many still have difficulties and suspicions about the activity, revealing a lack of information and training on the part of the condominium and the public sector. It was found that the lack of interest, the lack of resources and the lack of knowledge are the barriers that prevent the adhesion of this important practice by more people.

Keywords: Solid Waste; Recycling; Environmental Psychology; Environmental Behavior.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Perfil dos participantes da pesquisa.....	18
Tabela 2. Maiores frequências das palavras obtidas dos moradores pela associação livre para “coleta seletiva”	54
Tabela 3. Correlação entre palavras associadas à CS em função do perfil sociodemográfico dos participantes	55
Tabela 4. Palavras evocadas pelos moradores divididas em categorias	56
Tabela 5. Grau de dificuldade encontrada pelos moradores na realização da Coleta Seletiva.....	57
Tabela 6. Grau de conhecimento dos moradores sobre diferentes aspectos da Coleta Seletiva.....	58
Tabela 7. Motivação dos moradores para participar da CS no condomínio.....	60
Tabela 8. Estrutura fatorial da escala de responsabilidade da CS	63
Tabela 9. Estrutura fatorial da escala do não envolvimento com a CS.	65

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Vista superior do condomínio. Fonte: Patrimônio Manaus	23
Figura 2. A: Lixeira de coleta seletiva em Manaus. B: Caminhão da coleta seletiva em Manaus. Fonte: G1	28
Figura 3. Ponto de Entrega Voluntário na cidade de Manaus. Fonte: SEMULSP	29
Figura 4. Entrada da área de estudo. Fonte: Patrimônio Manaus	37
Figura 5. Mata preservada inserida no condomínio. Fonte: Acervo Pessoal.	38
Figura 6. Croqui da área do condomínio	39
Figura 7. A: Entrada da coletora de resíduos próxima à garagem. B: Entrada da coletora de resíduos pela área externa.	40
Figura 8. Ambiente da Coleta Seletiva Inicial Foto: Acervo pessoal	41
Figura 9. Resíduos dispostos na saleta coletora. Fonte: Acervo Pessoal	42
Figura 10. Atividade de acondicionamento dos resíduos não recicláveis. Foto: Acervo pessoal	44
Figura 11. Moto coletora de resíduos. Foto: Acervo pessoal	45
Figura 12. Espaço externo de armazenamento de resíduos. Foto: Acervo pessoal.	46
Figura 13. Implantação de novos coletores. Foto: Acervo pessoal	48
Figura 14. Resíduos alocados fora dos coletores. Foto: Acervo pessoal.....	48

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Aspectos Positivos e Negativos das Modalidades de Coleta.....	32
Quadro 2. Relação dos benefícios proporcionados por diferentes tipos de materiais reciclados.	34
Quadro 3. Palavras mencionadas pelos participantes na associação livre para “coleta seletiva”.....	54

Sumário

INTRODUÇÃO	13
MÉTODO, TÉCNICAS e PARTICIPANTES	17
LÓCUS DE ESTUDO.....	22
ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	23
1. COLETA SELETIVA: Definições, legislação e cenário municipal	25
1.1 Tipos de Coleta Seletiva.....	27
1.2 Fatores implicados em cada modalidade de Coleta Seletiva.....	31
1.3 A economia gerada a partir da Coleta Seletiva	33
2. ESPACIALIDADE DA COLETA SELETIVA NO CONDOMÍNIO	35
2.1 As torres	39
2.2 O descarte e destino dos resíduos e lixo.....	43
2.3 A implantação das lixeiras	47
3. A SOCIALIDADE DOS MORADORES NA COLETA SELETIVA.....	49
3.1 Modos de pensar sobre coleta seletiva	53
3.2 Modos de agir no Programa de Coleta Seletiva do Condomínio	59
3.3 Atribuição de responsabilidades aos agentes na produção de destino dos resíduos.....	62
CONSIDERAÇÕES FINAIS	69
REFERÊNCIAS	72
APÊNDICE A - Roteiro de Observação	80
APÊNDICE B – Questionário aos moradores.....	81
APÊNDICE C - Roteiro da entrevista semiestruturada.....	84
APÊNDICE D – Carta de Solicitação de Anuência ao Condomínio	85
APÊNDICE E – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	86
ANEXO: Aprovação Obtida do CEP	88

INTRODUÇÃO

A elevada produção atual e o modelo insustentável de consumo de bens não duráveis, atrelada à economia de mercado globalizada e às grandes concentrações das populações nas cidades, converteram-se em um extenso aumento de volume, diversificação e concentração espacial da geração de resíduos sólidos. Os aspectos econômicos e culturais compatibilizados à questão demográfica têm acelerado o processo de deterioração dos recursos ambientais. Da mesma forma, a quantidade de resíduos gerados pelas pessoas tem relação não apenas com a capacidade econômica dos indivíduos de consumir, mas também como seus valores, hábitos e estilo de vida.

Em 2016, *United Nations Environment Programme* (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente) - UNEP elaborou o relatório *Global Waste Management* (Gestão Global de Resíduos), alertando que anualmente são produzidos dois bilhões de toneladas de resíduos sólidos em todo o mundo. No Brasil em particular, não é diferente. Dados da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais - ABRELPE (2017) informam que a geração dos resíduos sólidos urbanos (RSU) revela um total anual de 78,4 milhões de toneladas no país, onde mais de 29 milhões de toneladas foram destinadas para lixões ou aterros controlados, locais sem qualquer planejamento ou medidas de proteção ao meio ambiente e à saúde pública.

Quando se compara com outras regiões do mundo, o Brasil encontra-se abaixo das expectativas. Por exemplo, na Alemanha em média, apenas 9 Kg por habitante vão anualmente para os aterros. Na Itália, essa quantidade é de 154 Kg. No Brasil, os aterros e lixões recebem 348 Kg de lixo gerados por habitante ao ano (CEMPRE, 2018).

Em Manaus, no Amazonas, o problema dos RSU também persiste. Dados da Secretaria Municipal de Limpeza Urbana – SEMULSP revelam que no ano de 2019 o aterro da cidade recebeu aproximadamente 967 toneladas de resíduos. Com tal pressão de resíduos, o aterro controlado municipal já caminha para o limite máximo, podendo atuar somente até 2021. Diante deste cenário, faz-se necessário não apenas uma discussão acerca de melhores meios de gerir esse resíduo a fim de evitar a degradação ambiental, mas também como obter uma efetiva participação da população no sentido de menor consumo e adesão a boas práticas de descarte.

As cidades vêm enfrentando sérios problemas com a quantidade exorbitante de resíduos sólidos, mas algumas iniciativas para mudar essa realidade têm começado a existir, tais como a coleta seletiva (CS). A CS com fins de reciclagem dos materiais é alternativa para

atenuar o impacto dos grandes volumes gerados, contribuindo para reduzir a geração de RSU, ao mesmo tempo em que proporciona recuperação dos materiais. A CS de resíduos não é a separação de materiais em si, mas sim uma etapa entre esta separação e o processo de reciclagem. As atividades de separar, coletar e reciclar estão muito associadas, porém elas não são necessariamente dependentes. O gerenciamento integrado de CS é visto apenas como uma das alternativas para a recuperação de alguns materiais, associada a outras formas de tratamento, como a compostagem de resíduos orgânicos e de disposição final (GRIMBERG; BLAETH, 1998).

A CS é parte integrante da gestão de resíduos, uma vez que pode ser exercida recorrendo a uma metodologia de deposição em postos de entrega voluntária, de porta em porta, com agendamento prévio em dias acordados com as repartições públicas, indústrias e comércio, bem como com catadores, sucateiros ou instituições beneficentes (BRINGHENTI, 2004). A ação de gestão pública de resíduos, no entanto, possui limitações de alcance da sociedade em geral que são de ordem administrativa e financeira na maioria dos municípios brasileiros.

Vários estudos apontam que muito das dificuldades para a proteção dos recursos naturais ao meio ambiente é a existência de diferenças nas percepções sobre a importância dos recursos nele existentes (CHAUÍ, 2002; DAGVADORJ, BYAMBA; ISHIKAWA, 2018; DIAS, 2010; GIFFORD, 1997; MELAZO, 2005; OKAMOTO, 1999; RÖSCHEL et al., 2018; STEA; KERKMAN, 2002;). É justamente esse aspecto que pouco se discute na gestão, uma vez que se prende mais na implementação de políticas públicas e pouco no caráter educativo da população. Advoga-se, portanto, que muito da falta de sucesso nesse comportamento socioambiental de uma coleta seletiva ideal está fundamentada no modo de pensar e agir das pessoas.

A pesquisa aqui proposta visa compreender o que impede tantas pessoas a efetivamente aderirem às boas práticas de CS. Em que pese à importância das políticas de gestão dos resíduos, esse trabalho foca numa dimensão específica, a do comportamento das pessoas em relação à atividade de CS, que envolve desde as formas de descarte até os fins de reciclagem de resíduos. Apesar do grande número de trabalhos voltados para a temática da CS, a ênfase fica restrita aos aspectos operacionais, técnicos e econômicos. Os que se arriscam a abordar o viés comportamental o realizam de maneira superficial.

Diversas pesquisas sobre comportamento socioambiental já foram realizadas no mundo (GARDNER; STERN, 1996; ZASTROW; KIRST-ASHMAN, 2010; VESELY, KLÖCKNER, 2018; WANG; KANG, 2019), no Brasil (BESCOROVAINE et al., 2016;

JANUÁRIO, 2017; PATO, 2011) e no Amazonas (KUHLEN; HIGUCHI, 2009; SANTOS, 2016; SILVA; HIGUCHI; FARIAS, 2012). Entretanto, ao aprofundarmos a pesquisa para a área da CS em condomínios, os dados são escassos e restritos, demonstrando a necessidade de estudos voltados para o tema.

Nos grandes centros urbanos, a urbanização tem conduzido ao processo de verticalização, decorrente da demanda por espaço urbano para habitações e serviços para a população. Grandes condomínios de múltiplos prédios trazem uma realidade peculiar, que envolve um gerenciamento diferenciado de CS e dos RSU, que pode vir a ser um novo limiar de condutas pró-ambientais urbanas. Essas condutas, no entanto, requerem toda uma logística e participação ativa dos moradores.

Manaus cresceu aceleradamente nas últimas décadas, contando atualmente com mais 2,02 milhões de habitantes (IBGE, 2010) e tornando-se a sétima maior cidade do país em população. A alta concentração da população trouxe como solução para os empreendimentos imobiliários a reunião de diversas moradias em um só centro, os grandes condomínios residenciais verticalizados.

Os condomínios residenciais constituem importante fonte de geração de resíduos sólidos domiciliares, em grande escala, merecendo destaque no gerenciamento dos resíduos sólidos e nos programas de coleta seletiva (BASSANI; MOTA; BRINGHENTI, 2008). Esses aglomerados de residências possuem alto potencial de recuperação de recicláveis. A programação de uma logística, que deve comportar o acondicionamento, a coleta e o transporte, se faz necessária diante das problemáticas existentes nos municípios, confrontados pela crescente produção e pelo descarte dos resíduos residenciais.

O processo de implantação de um programa de CS exige o entendimento da existência de diversos ensaios e investidas para que se possa compreender qual o beneficiamento mais adequado para cada tipo de resíduo produzido diariamente. Ao aderirem a programas de coleta seletiva, os condomínios podem reduzir os custos desse sistema que, acompanhado de campanhas de informação e incentivo, seriam capazes de aumentar a quantidade e melhorar a qualidade do material destinado à reciclagem (BASSANI, 2011).

A implantação do sistema é justificada pelo ganho ambiental decorrente do aproveitamento dos resíduos recicláveis. Contudo, algumas restrições devem ser minuciosamente observadas, como o custo orçamentário que a implantação e a manutenção que a coleta seletiva irá exigir. Em suma, há uma série de circunstâncias que dificultam o enraizamento desse sistema que precisam ser confrontados com os benefícios que ele pode proporcionar.

A educação ambiental é indispensável para se conseguir alcançar resultados positivos nesta área, pois a tarefa é gigantesca e somente com a participação e sensibilização de todos para o tema, será possível mudar a mentalidade e o comportamento da ausência de responsabilidade com o meio ambiente. As ações devem ser abrangentes e persistentes, envolvendo vários agentes, com destaque para a juventude.

Desse modo, tornam-se relevantes pesquisas que visem investigar questões quanto à coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos em condomínios residenciais verticalizados. As iniciativas direcionadas a eles atingem e contribuiriam para compreensão de práticas e aspectos socioculturais, para a redução da disposição dos resíduos em aterros e para obtenção de indicadores para alcançar metas de Programas de CS.

Os RSU gerados nesses centros residenciais podem ser mais facilmente geridos, favorecendo a reciclagem. No entanto, Hennigen (2003) relata que a otimização da coleta seletiva praticada por moradores de edifícios residenciais envolve uma série de desafios, dentre eles à baixa mobilização e consciência ambiental dos condôminos, às barreiras e dificuldades no trato da questão pelos síndicos, à rotatividade de moradores e inquilinos e à postura predominante das imobiliárias locais, que não se envolvem com o assunto. Além desses problemas, também podemos destacar os hábitos como uma barreira para a pesquisa, já que eles formam um componente crucial do comportamento humano.

Considerando essa realidade muito presente em Manaus, esse estudo foca no espaço condominial de múltiplos prédios, para buscar uma maior compreensão dos fatores que influenciam na CS, quando há um programa já instalado no local de residência. Estaria o programa de CS do condomínio (locais de descarte, de acondicionamento e distância do local doméstico) adequado para a realidade dos moradores? Que características próprias dos moradores (aspectos psicossociais e culturais) estão implicadas na forma de participação?

Com base nesses questionamentos esse estudo busca contribuir na elucidação dessas práticas como parte de um comportamento socioambiental tão emergente como a maior participação de cidadão na CS de resíduos a partir de uma realidade de condomínio residencial de múltiplos prédios.

Esse estudo teve como objetivo geral analisar a efetiva participação de moradores na prática da coleta seletiva em um condomínio na cidade de Manaus-AM. Para o alcance desse objetivo, temos como objetivos específicos: (i) Descrever o processo de desenvolvimento da coleta seletiva no condomínio; (ii) Investigar o entendimento que os condôminos possuem sobre a coleta seletiva e (iii) Identificar os fatores pessoais e socioculturais que possam estar implicados na adesão ou não da prática doméstica de coleta seletiva.

MÉTODO, TÉCNICAS e PARTICIPANTES

Esse estudo faz uso da abordagem multimétodos visto que diversos autores (ELALI, 1997; KISH, 2004; TASHAKKORI; TEDDLIE, 2003) recomendam essa metodologia para estudos pessoa-ambiente. Embora possa representar um significativo trabalho adicional na coleta e análise de dados, a abordagem multimétodos tem como propósito diminuir os vieses inerentes à adoção de procedimentos que ressaltem um aspecto do objeto em estudo em detrimento de outros (GÜNTHER; ELALI; PINHEIRO, 2011). Ao fazer uso de apenas um único método, não se consegue abranger a complexidade das relações pessoa-ambiente e todas as perspectivas de uma problemática.

Trata-se de uma pesquisa de caráter exploratório e descritivo, por meio de um estudo de caso. A natureza das questões que norteiam esse estudo tem o comportamento humano e o contexto real como sua fonte direta de dados, buscando trabalhar com os significados, motivos, crenças, valores e atitudes que as pessoas dão ao ambiente, onde as relações, os processos e os fenômenos passam a corresponder a um espaço mais profundo (LÜDKE; ANDRÉ, 1986; MINAYO, 2015; REY, 2002.)

Este modelo de pesquisa tem como meta dar mais atenção para a compreensão e a elucidação da dinâmica das relações sociais, a fim de se obter um conhecimento mais aprofundado acerca dos objetos de estudo. A pesquisa exploratória busca proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses (GERHARDT; SILVEIRA, 2009). O caráter descritivo, por sua vez, pretende descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade (TRIVIÑOS, 1987). A postura ética adotada na pesquisa exige uma atuação onde o pesquisador é também o instrumento de pesquisa, facilitando o processo por meio da capacidade de absorver a dificuldade, de selecionar quais as possíveis soluções, de modificar os procedimentos e os materiais quando necessário (HONG, 1998; GÜNTHER, 2008).

Segundo Yin (2015), o estudo de caso representa uma investigação empírica e compreende um método abrangente, com a lógica do planejamento, da coleta e da análise de dados. É um meio de organizar os dados, preservando do objeto estudado o seu caráter unitário e considerando a unidade como um todo, incluindo o seu desenvolvimento. A realização de um estudo de caso surge da necessidade de estudar fenômenos sociais complexos reduzindo a um local cujos aspectos a serem investigados possam fornecer o detalhamento necessário.

Para os estudos de caso considera-se como características fundamentais a interpretação dos dados feita no contexto, a busca constante de novas respostas e indagações, o retrato completo e profundo da realidade, o uso de uma variedade de fontes de informação, a possibilidade de generalizações e a revelação dos diferentes pontos de vista sobre o objeto de estudo (VENTURA, 2007). Desse modo, tem-se a oportunidade de estudar com profundidade um aspecto de um problema dentro de um período de tempo restrito.

Participaram desse estudo 101 pessoas, sendo 56 mulheres (55,4%) e 45 homens (44,6%). A faixa etária predominante foi de 39 a 58 anos, com 49 entrevistados (48,5%). O grau de escolaridade dos entrevistados é elevado, onde 24,8% possuem Ensino Médio Completo, 55,4% possuem Ensino Superior Completo e 19,8% concluíram curso de Pós-Graduação. Os dados revelam que os participantes possuem um alto poder aquisitivo, sendo 1% com renda familiar de até 3 salários mínimos, 11,9% com renda familiar entre 4 a 6 salários mínimos, 12,9% com renda familiar entre 7 a 10 salários mínimos e, a maior parcela de 72,3% com renda familiar de mais de 10 salários mínimos – 2 participantes escolheram não responder. Logo, tem-se uma amostra de alta renda e alta escolaridade. A tabela 1 apresenta o perfil dos participantes de maneira mais detalhada.

Tabela 1. Perfil dos participantes da pesquisa

Variáveis	Opções	N	%
Sexo	Masculino	45	44,6
	Feminino	56	55,4
	Total	101	100
Idade	18 – 38	45	44,6
	39 – 58	49	48,5
	59 – 78	7	6,9
	Total	101	100
Escolaridade	Ensino médio	25	24,8
	Ensino superior	56	55,4
	Pós-graduação	20	19,8
	Total	101	100
Renda familiar (em salários-mínimos)	Até 3	1	1
	4 – 6	12	11,9
	7 – 10	13	12,9
	Mais de 10	73	72,3
	Não informado	2	1,9
	Total	101	100

A coleta de dados foi realizada em três etapas diferenciadas e com técnicas distintas. A primeira etapa se refere à observação dirigida e participante. Na segunda etapa, lançou-se mão de questionários estruturados enviados a todos os domicílios do condomínio que foram

respondidos pelo morador responsável da unidade doméstica. Na terceira etapa se escolheu aleatoriamente 30 moradores que devolveram os questionários preenchidos e que tenham assinalado acessibilidade para a realização da entrevista semiestruturada. Como critério de inclusão considerou-se ser um morador com mais de 18 anos, que estivesse morando no condomínio há mais de um mês no condomínio. O critério de exclusão é ser um morador cujo responsável já tenha participado da entrevista.

Observação Dirigida e Participante

A observação é uma técnica de coleta de dados para conseguir informações e utiliza os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade. Não consiste apenas em ver e ouvir, mas também em examinar fatos ou fenômenos que se desejam estudar, obrigando o investigador a ter um contato mais próximo com o objeto de estudo (GERHARDT; SILVEIRA, 2009). A observação teve dois momentos, inicialmente foi dirigida para contemplar de forma distanciada como o ambiente é preparado para essa atividade, tanto nos aspectos físicos de organização, localização e manutenção dos coletores, como as normas instituídas para o desenvolvimento dessa atividade. Nesse momento se seguiu um roteiro tipo *check-list* para otimizar os aspectos a serem observados (Apêndice A).

No segundo momento, foi feita uma observação participante para verificar a efetiva cooperação dos condôminos nas diferentes torres do condomínio. Algumas conversas informais foram realizadas com os usuários, incluindo ainda conversas informais com os síndicos e trabalhadores associados a essa atividade no condomínio. Para coletar essas informações foram utilizados registros fotográficos e as narrativas incluídas no diário de campo.

Questionário

Após essa primeira etapa, um questionário foi distribuído aos participantes contendo questões fechadas e abertas com informações socioeconômicas e sobre a atuação e relevância da coleta seletiva do condomínio (Apêndice B). O questionário foi submetido a um teste piloto antes de sua utilização definitiva, buscando verificar a sua fidedignidade, operabilidade e validade.

Primeiramente, fiz uma breve apresentação sobre mim e o projeto em uma reunião de condomínio que contou com a participação de 31 pessoas, correspondendo a 1% dos moradores. Como resposta a essa abordagem, obteve-se de volta sete questionários. Em

seguida, iniciei a abordagem das pessoas na medida em que adentravam o condomínio a pé. A abordagem dos carros não foi possível visto que os moradores dirigem com pressa, o fluxo de entrada e saída é intenso e não existe nenhum local para parada rápida, o que causaria tumulto e trânsito. Apesar da pouca frequência da entrada de moradores a pé, comparado aos que entram de carro, esses eram facilmente identificados pela portaria específica que entravam, não precisando passar por aquele ritual já mencionado. Foram excluídos os moradores que estavam saindo do condomínio, pois isso facilitaria a perda do questionário.

Ao me aproximar e explicar sobre o que se tratava o meu contato, a maior parte dos moradores me interrompia, demonstrando pressa e descontentamento: “Mas responder agora?”. Quando eram informados que deveriam levar o questionário para responder com calma e posteriormente devolver na portaria alguns recusavam, outros aceitavam demonstrando alívio em não precisar fazer isso de imediato. A fim de lembrar os moradores da importância da resposta, requisitei a síndica e à administração que enviassem mensagem nos grupos de rede social do condomínio. Assim, de 200 questionários distribuídos apenas 39 retornaram. Mesmo com a pouca resposta, foi possível perceber a baixa amostra dos moradores do R3, a área mais distante, evidenciando que estes pouco passam por ali sem ser de carro.

Procurando melhorar os resultados, dei continuidade com novas abordagens. Primeiramente, deixei um questionário em caixas de correios aleatórias. Como não consegui obter informações de quais apartamentos estão vazios, retornei alguns dias depois e os questionários que ainda estavam no mesmo lugar eram realocados na caixa de correio em sequência. Por fim, requisitei novamente à administração que conversasse com os moradores no grupo da rede social, mas dessa vez enviando o questionário online.

Esta etapa da coleta de dados ocorreu entre os meses de julho a setembro de 2019, obtendo como resultado 101 questionários.

Entrevista semiestruturada

A entrevista com os condôminos segue a terceira etapa, após a triagem dos questionários recolhidos e os participantes para a próxima etapa foram escolhidos de maneira aleatória os que se dispuserem a participar da entrevista, abrangendo tanto os moradores que fazem a separação dos resíduos e participam ativamente do programa de coleta seletiva, quanto os que não participam. O morador foi contatado para acordar a data, horário e local para a realização da entrevista, que foi audiogravada e depois transcritas para os procedimentos de análise.

Segundo Bogdan e Biklen (2010), uma entrevista é utilizada para recolher dados descritivos na linguagem do próprio sujeito, permitindo ao investigador desenvolver intuitivamente uma ideia sobre a maneira como os sujeitos interpretam aspectos do mundo. A entrevista semiestruturada em profundidade permite a liberdade de expressão do entrevistado e a manutenção do foco pelo entrevistador, onde será possível recolher respostas a partir de experiências subjetivas dos participantes e selecionar as informações relevantes para a pesquisa (DUARTE, 2004; GIL, 2010). Nessa entrevista há um roteiro prévio que orienta o curso da entrevista, sem, no entanto, se preocupar com a sequência delas (Apêndice C).

Foi utilizada a amostragem aleatória simples (AAS) que consiste em atribuir a cada elemento da população um número único para depois selecionar alguns desses elementos de forma casual. O método se fundamenta no princípio de que todos os membros de uma população têm a mesma probabilidade de serem incluídos na amostra. Para a seleção da amostra foram considerados dois desvios-padrão, sendo estabelecido um nível de confiança de 95,5% e uma estimativa de erro de 5% (GIL, 2010), totalizando um máximo de 30 participantes. O software utilizado para a escolha dos questionários foi o Microsoft Excel e para posterior análise estatística dos dados foi utilizado o software “SPSS Statistics 21”.

Procedimento ético

Após a anuência do síndico, a pesquisadora se apresentou em uma reunião de condomínio, onde fez uma breve explanação das etapas da pesquisa, bem como sua relevância e importância da colaboração dos moradores. Devido ao condomínio ter mais de 700 domicílios, foi necessário o uso de uma amostra representativa nessa pesquisa. Nesse sentido, foi utilizada a amostragem não probabilística por conveniência, obtendo respostas de pessoas que estivessem disponíveis e dispostas a participar (MATTAR, 2001).

A primeira amostra foi considerada os participantes da reunião de condomínio que retornarem os questionários. Como o percentual foi menor que 210 moradores (30% do total de domicílios), demos seguimento ao segundo procedimento. Os moradores foram abordados na portaria em momentos diferenciados durante dois dias, onde foi solicitado a colaboração no estudo e os que concordarem em participar, receberam um envelope contendo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice E) e o questionário, bem como a instrução de devolução (local e datas) do respectivo envelope com os questionários e TCLE assinados. Uma data limite de três dias posterior à entrega foi marcada para que os questionários fossem devolvidos no envelope lacrado na portaria do condomínio.

A fase de análise de dados na pesquisa social reúne três finalidades: estabelecer uma compreensão dos dados coletados, confirmar ou não os pressupostos da pesquisa e/ou responder às questões formuladas, e ampliar o conhecimento sobre o assunto pesquisado, articulando-o ao contexto cultural do qual faz parte (MINAYO et al., 2015). Esta análise se configura nos vários estágios da investigação, tornando-se mais sistemática e mais formal após o encerramento da coleta de dados (LÜDKE; ANDRÉ, 1986).

A partir da observação dirigida participante foi realizada a análise descritiva das informações obtidas e do ambiente em que a coleta seletiva é praticada, compreendendo os componentes físicos, os componentes não físicos, como os aspectos psicológicos ou pessoais dos usuários daquele ambiente; e os aspectos sociais, bem como aspectos culturais, econômicos e políticos (PROSHANSKY; ITTELSON; RIVLIN, 1970). A análise do ambiente também implicou em uma comparação entre o que a literatura impõe como normas e as características encontradas no condomínio.

Os dados obtidos nos questionários foram incluídos numa planilha do Excel para análise de estatística descritiva. Já para as entrevistas audiogravadas, foi feita a transcrição de maneira fidedigna e inseridas para uma planilha Excel. As informações coletadas compõem a base de dados para a submissão à Análise de Conteúdo (BARDIN, 2016), que consiste em identificar o conteúdo latente das respostas dadas nas questões foco do estudo. Com a identificação desse conteúdo foi possível criar as categorias para as respostas, identificando pontos comuns e divergentes nelas. Assim, após a construção das categorias é possível relacioná-las com outros dados obtidos.

Todos os procedimentos éticos previstos na Resolução N. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde foram respeitados e a pesquisa obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas, CAEE nº 13500819.9.0000.5020, parecer nº 3.468.507 juntamente com os documentos necessários: a) Termo de Anuência (Apêndice D), TCLE (Apêndice E). Ao final da pesquisa os moradores serão convidados para uma breve exposição dos resultados obtidos, em reunião de condomínio a ser agendada.

LÓCUS DE ESTUDO

Esse estudo foi realizado na cidade de Manaus-AM, capital do estado do Amazonas. O condomínio selecionado para a pesquisa está localizado na Zona Centro-Sul, sendo um condomínio de classe média alta que apresenta características semelhantes de áreas planejadas

e que está operando desde 2014. Possui uma área total de 70 mil m² e abrange cerca de 18 mil m² de mata preservada (Figura 1). É composto por 11 torres com 17 andares e 4 apartamentos por andar, totalizando 748 unidades.

A dimensão do condomínio favorece o tamanho amostral e proporciona uma estimativa confiável para a pesquisa, já que abriga muitas pessoas em um pequeno espaço em uma área urbana. A implantação do projeto de CS no condomínio contribui com o cuidado com o ambiente e para o exercício da cidadania dos moradores, já que esta prática auxilia na valorização dos resíduos, sendo estes selecionados e classificados na própria fonte geradora, para posteriormente serem reintroduzidos no ciclo produtivo.

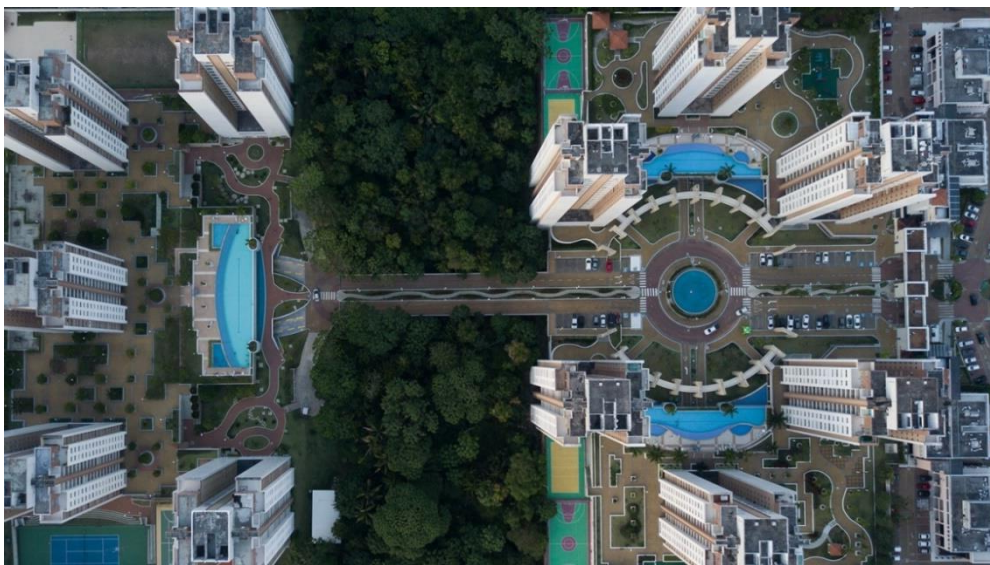


Figura 1. Vista superior do condomínio. Fonte: Patrimônio Manaus

ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Essa dissertação se divide em três capítulos, onde o primeiro aborda o conceito de coleta seletiva e legislações sob as quais é regida. De modo especial, se faz um breve detalhamento do processo de implantação no país e na cidade Manaus, suas modalidades básicas e respectivas disposições, juntamente com aspectos positivos e negativos de cada uma, além da importância econômica desta atividade.

O segundo capítulo descreve a espacialidade do condomínio e da área reservada a CS e organização física e social em torno das práticas no programa de coleta seletiva em andamento. Neste, também são relatadas as observações realizadas em campo juntamente com algumas narrativas dos moradores e trabalhadores do local.

O terceiro capítulo aborda a ramificação do comportamento socioambiental como um dispositivo inalienável da atividade de coleta seletiva. Nessa seção são relatados os termos correspondentes que tratam da conduta humana frente a essa prática ambiental. Abordam-se ainda aspectos desse comportamento e estudos que indicam orientações da relação pessoa-ambiente, em particular a coleta seletiva. O comportamento socioambiental dos moradores também é analisado e interpretado a partir do questionário e da entrevista semiestruturadas, baseado na técnica de Análise de Conteúdo (BARDIN, 2016). Os objetivos da pesquisa são revistos, demonstrando os principais resultados com base na literatura, bem como sua importância e sugestões para futuras investigações.

É de importância ressaltar que o fenômeno da Coleta Seletiva aqui estudado, é apenas uma das múltiplas facetas e possibilidades de minimização da problemática dos resíduos e que essa prática realizada de maneira isolada não atingirá o êxito. Faz-se necessário que todo um conjunto funcione, tanto pela parte da sociedade em separar os seus resíduos, quanto pelo setor público e privado que deve proporcionar o ambiente, as ferramentas e a logística necessária para a população, ao mesmo tempo em que outros comportamentos socioambientais também podem ser incentivados, como a redução do consumo de produtos pelas pessoas e a substituição de materiais descartáveis por opções mais ecológicas pelas indústrias e comércio.

1. COLETA SELETIVA: Definições, legislação e cenário municipal

Em Manaus-AM, dados da SEMULSP revelam que o serviço de CS alcançou apenas 14,1% (cerca de 300 mil pessoas) da população da cidade em 2017, onde, de 63 bairros, apenas 12 recebem caminhões da coleta para reciclagem. Houve, porém, avanços, mesmo que incipientes.

De 2013 a 2016, a taxa de reciclagem subiu de 0,17% para 3%, aumentando em 18 vezes o volume de resíduos recuperados, resultado de iniciativas e campanhas que vem sendo executadas na cidade. Entretanto, ainda temos uma grande parcela de resíduos que poderiam ser reciclados sendo dispostos de maneira inadequada, poluindo o solo, os corpos hídricos e a atmosfera. Esse fato mostra que grande parte da população continua a descartar seus resíduos de maneira inadequada.

Observa-se que o poder público tem buscado soluções para essa crise atual, contudo ainda está longe de ser o ideal. Além das políticas públicas se faz necessário uma mudança mais contundente que implique na participação de cada um dos cidadãos.

Em termos genéricos vários estudiosos apontam que essa mudança só ocorrerá a partir do desenvolvimento sustentável, ou seja, a substituição da visão antropocêntrica de que a felicidade é apenas alcançada a partir de bens materiais e poder (GOMES, 2007). Não deixa de ser verdade, no entanto, como isso seria entendido e executado cotidianamente em cada um dos cidadãos? A gestão eficiente dos resíduos torna-se uma condição indispensável para se atingir o desenvolvimento sustentável, ao mesmo tempo em que é um serviço de caráter essencial. Essa questão sobre como combater o excesso de consumo viabiliza a assimilação de novos conceitos que buscam compreender as circunstâncias do excesso de consumo e auxiliar o desenvolvimento de estratégias que promovam mudanças.

Nesse sentido, a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS (Lei 12.305/2010) foi instituída como uma ferramenta no auxílio para promoção do descarte sustentável dos resíduos gerados pelo consumo excessivo, tendo como objetivos a “não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos”. Impede ressaltar a existência de uma ordem de preferência, iniciando com a não geração e encerrando como última alternativa a disposição final. A presente pesquisa faz um recorte desse processo, tendo como foco uma das alternativas, a coleta seletiva.

No Amazonas temos a Política Estadual de Resíduos Sólidos – PERS, estabelecida pela Lei nº 4457/2017, que dispõe sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, gestão e gerenciamento integrado dos resíduos sólidos e responsabilidade compartilhada pelo setor público, setor empresarial e sociedade civil, além de visar à proteção e melhoria da qualidade do meio ambiente e da saúde pública, a não geração ou redução dos resíduos sólidos e a coleta seletiva.

No modelo de sociedade atual, as necessidades básicas foram substituídas por novas demandas que tem como essência o consumo demasiado de produtos de curta vida útil, assegurando que o ciclo de produção-descarte permaneça com a geração de resíduos em excesso. A Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº. 12.305/10) classifica esses resíduos de acordo com sua origem e periculosidade, a partir da determinação de seus aspectos físico-químico-biológicos.

Quanto à origem, são divididos em onze grupos: domiciliares; de limpeza urbana; resíduos sólidos urbanos; de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços; dos serviços públicos de saneamento básico; industriais; de serviços de saúde; da construção civil; agrossilvipastoris; de serviços de transportes; e de mineração. O recorte desse estudo é focado nos resíduos de origem domiciliar.

Quanto à periculosidade, de acordo com a PNRS (2010) e com a NBR 10004:2004, os resíduos sólidos podem ser classificados em perigosos e não perigosos. Os resíduos perigosos são aqueles que, em razão de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade, apresentam significativo risco à saúde pública ou à qualidade ambiental. Já os não perigosos são aqueles que não apresentam nenhuma dessas características.

Quando o material reciclável é descartado em conjunto aos outros tipos de resíduo ele é contaminado, perdendo sua qualidade e, conseqüentemente, reduzindo o seu potencial de recuperação. Uma solução é a coleta seletiva que, segundo Jacobi (2006), consiste na separação de materiais (papéis, plásticos, vidros, metais e orgânicos) que podem ser reciclados ou reutilizados, fazendo parte de um sistema de gerenciamento de resíduos sólidos domiciliares, reduzindo os resíduos e garantindo renda com inclusão social. Entretanto, este estudo procura desmistificar a ideia simplória de que coleta seletiva é apenas um ato de separação, mas sim um fenômeno complexo que abrange aspectos ambientais, sociais, culturais e econômicos. Ademais, a coleta seletiva atua como um produto e processo de educação ambiental, sensibilizando a comunidade sobre a problemática do desperdício de recursos naturais e da poluição causada pelo lixo.

Em função da importância dessas práticas regulamentações e leis foram instituídas. A Lei nº. 12.305/10 também dispõe sobre os princípios, objetivos e instrumentos da PNRS, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada, ao gerenciamento de resíduos sólidos e à coleta seletiva. Muito associada à separação e à reciclagem, a coleta seletiva não é configurada apenas como um processo de recolhimento diferenciado do lixo, mas sim como um ciclo que é iniciado com a geração e descarte do resíduo e se completa com o material reciclável sendo reempregado em um processo produtivo (GRIMBERG; BLAUTH, 1998; IBAM, 2001). Dessa maneira, a prática da coleta seletiva constitui um dos pilares do consumo sustentável, possibilitando um maior aproveitamento dos materiais, que serão reutilizados para a fabricação de matéria-prima ou de outros produtos.

Esse acontecimento traz consigo benefícios ambientais, sociais e econômicos, onde, tanto a qualidade quanto a quantidade dos resíduos irão depender de alguns aspectos dentre eles a participação da população. O sistema pode ser implantado em bairros residenciais, escolas, escritórios, centros comerciais ou outros locais que produzam os resíduos recicláveis e que buscam facilitar a coleta desse material. É importante ressaltar que o serviço de limpeza pública do município deve estar integrado à implantação do projeto, pois desta forma os resultados serão mais expressivos. Um programa de coleta seletiva deve ser parte de um sistema amplo de gestão integrada do lixo sólido que contempla também a coleta regular, uma eventual segunda etapa de triagem e uma disposição final adequada (CEMPRE, 2018). Em Manaus, o sistema de coleta seletiva foi implantado em 2005, mas ainda não pode ser considerado efetivamente consolidado como prática de gestão pública apropriada com responsabilidade pela maioria dos cidadãos.

O investimento em coleta seletiva proporciona algumas vantagens como a redução de custos com a disposição final do lixo, aumento da vida útil de aterros sanitários, diminuição de gastos com remediação de áreas degradadas pelo mau acondicionamento do lixo, promoção da educação e conscientização ambiental da população, diminuição de gastos gerais com limpeza pública, considerando-se que o comportamento de comunidades educadas e conscientizadas ambientalmente traduz-se em necessidade menor de intervenção do Estado; e a melhoria das condições ambientais e de saúde pública do município.

1.1 Tipos de Coleta Seletiva

Dependendo da estratégia do programa de coleta seletiva, o acondicionamento dos materiais recicláveis poderá ser distinto para cada material componente dos resíduos sólidos,

ou poderá ser único para todo o material reciclável, também denominado lixo reciclável e, lixo seco (BRINGHENTI, 2004). Três são as modalidades de coleta seletiva básica adotadas: a coleta seletiva porta-a-porta (PAP), os pontos de entrega voluntária (PEV) e a coleta por catadores:

- *Coleta seletiva porta-a-porta (PAP):* se assemelha ao processo habitual de coleta de resíduos, porém com algumas variações que caracterizam a coleta seletiva. Os veículos coletores percorrem as residências em dias e horários específicos que não coincidam com a coleta normal. Os moradores dispõem os recicláveis nas calçadas, acondicionados em lixeiras ou recipientes distintos (Figura 2A), onde o tipo da lixeira irá variar de acordo com o sistema implantado. Ocorre a separação entre o lixo úmido (orgânicos) e lixo seco (papéis, plásticos, metais, vidros etc.). O material é recolhido por um caminhão coletor não compactador (Figura 2B) e tem como destino os galpões de triagem onde é feita então uma segunda separação.



Figura 2. A: Lixeira de coleta seletiva em Manaus. B: Caminhão da coleta seletiva em Manaus. Fonte: G1

A SEMULSP informa que a coleta seletiva de PAP é realizada na cidade de Manaus por duas concessionárias (Marquise e Tumpex) que, de segunda a sábado, passam recolhendo os resíduos recicláveis dos domicílios, atendendo aproximadamente 397 mil habitantes. Esse número, apesar de expressivo não é o suficiente para a demanda do serviço. Atualmente, apenas 13 dos 63 bairros oficiais de Manaus possuem este serviço de CS.

- *Pontos de Entrega Voluntária (PEVs):* consiste na instalação de contêineres ou pequenos depósitos (Figura 3) que geralmente apresentam recipientes individualizados e identificados mediante código de cores para os diferentes tipos de resíduos. Essa modalidade está baseada na descentralização, pois os equipamentos são distribuídos em diferentes locais

públicos da cidade e exige que a população se desloque e descarte o material previamente triado em sua residência. Neste sistema é difícil identificar a população que participa do programa, pois a comunicação não ocorre de forma direta (LIMA, 2006).

Existem atualmente quatro PEVs implantados em Manaus sob a responsabilidade de quadro entidades de catadores, sendo eles: o PEV do bairro Dom Pedro, do Parque dos Bilhares, da Lagoa do Japiim e do Parque do Mindú. Apesar da divulgação, esses PEVs são pouco conhecidos e utilizados pelos moradores das áreas que atendem. No seu estudo, Guedes e Barreto (2019) observaram que todas as cinco entidades coletoras de resíduos (associações e cooperativas) entrevistadas acreditam que a publicidade é um meio de comunicação que reflete diretamente na adesão da coleta seletiva.

Para meio de pesquisa, o site da SEMULSP é o único local que se pode ter conhecimento sobre a localização, quantidade das entidades coletoras e os serviços oferecidos. Nas próprias redes sociais como *Facebook*, uma rede social bastante usual do poder público, tanto SEMULSP quanto Prefeitura de Manaus não tem publicações sobre as ações da coleta seletiva ou os próprios pontos de coleta.



Figura 3. Ponto de Entrega Voluntário na cidade de Manaus. Fonte: SEMULSP

- *Coleta por catadores:* é composta por trabalhadores, que podem ou não ter o apoio logístico do poder público, que percorrem as ruas da cidade recolhendo o material reciclável (sua principal fonte de renda) disposto nas lixeiras e nas vias públicas, proveniente de residências ou estabelecimentos comerciais. Esta modalidade ainda é subdividida em duas categorias: (i) CS por carrinheiros: na qual o catador realiza o trabalho sozinho ou em

pequenos grupos, geralmente com a ajuda de um carrinho de tração humana, e vende o material para sucateiros; e (ii) CS por Organização de Trabalhadores Autônomos da Reciclagem: onde um grupo de trabalhadores autônomos unem-se, originando um associação que visa a garantia de melhores condições de trabalho e renda (BRINGHENTI, 2004).

Em Manaus, as associações e cooperativas procuram se organizar visando o atendimento de suas necessidades e a redução dos impactos socioambientais oriundos da má gestão dos resíduos sólidos. Dados do Plano de Resíduos Sólidos e de Coleta Seletiva da Região Metropolitana de Manaus (AMAZONAS, 2018) informam a existência de 17 associações e/ou cooperativas de catadores no município atuantes nos principais pontos de grandes geradores, como feiras, simpósios, festas e lixeiras a céu aberto.

Em seu estudo, Guedes e Barreto (2019) entrevistaram cinco entidades coletoras de resíduos (associações e cooperativas) de Manaus e identificaram algumas deficiências do processo. Os entrevistados relatam a falta de fiscalização e investimento no local de trabalho, fazendo com que alguns retornem às ruas para a coleta do material. As entidades também não conseguem coletar todo tipo de material devido ao mercado carente de máquinas e tecnologias que permitam a reciclagem, então resíduos como vidro, isopor e lâmpadas ficam de fora da CS e tem como destino o aterro da cidade.

Outro ponto destacado no estudo é que na separação por parte dos doadores, muitos materiais são perdidos pela falta de conhecimento quanto ao seu acondicionamento, sendo entregue engordurados, sujos, mal lavados e/ou misturados com outros tipos de resíduos e, por esse motivo, esses materiais também seguem para o aterro, gerando desperdício de material, tempo e dinheiro.

Mesmo que ainda seja insuficiente, os tímidos incentivos e investimentos da Prefeitura de Manaus empoderaram o trabalho dos catadores de materiais recicláveis, gerando renda, dando mais autonomia e os tornando empreendedores. Atualmente, o mercado local já conta com alguns produtos fabricados e insumos fornecidos pelas associações e cooperativas de catadores, como os sacos plásticos recicláveis da Associação de Reciclagem e Preservação Ambiental (Arpa), que já estão disponíveis em alguns supermercados e nas operações da SEMULSP.

É importante ressaltar que não existe a modalidade de coleta seletiva ideal e universal que seja aplicável para todos os casos. A legislação recomenda que cada município deve adotar o sistema mais eficiente de acordo com as características e condições locais.

Quando o fenômeno da coleta seletiva acontece nas residências, temos como consequência um efeito dominó de benefícios para a sociedade, destacando-se a contribuição

para a ampliação da vida útil dos aterros sanitários, a preservação dos recursos naturais e a economia do setor público. Quando o acontecimento é executado por uma cooperativa de recicladores, temos ainda a inserção social.

1.2 Fatores implicados em cada modalidade de Coleta Seletiva

A implementação e manutenção de cada serviço público implica uma série de fatores que podem direcionar os rumos da permanência desse serviço até sua consolidação. Esses fatores podem ser classificados como aspectos positivos e negativos das três modalidades de coleta seletiva (Quadro 1). Ao referir como positivo, implica em aspectos de vantagens que essa modalidade apresenta. Já os negativos se referem a algumas dificuldades que podem existir em função de externalidades que possam surgir.

Vale destacar que a CS viabiliza a geração de empregos para uma das classes menos favorecidas da sociedade. A função de catador é geralmente realizada por pessoas com pouca ou nenhuma qualificação e baixo grau de instrução. De modo geral, a coleta de resíduos para esses trabalhadores é a única forma de trabalho e sobrevivência, encontrando-se, na maioria das vezes, em situações de insalubridade e precariedade.

A profissão de catador de material reciclável foi reconhecida no Brasil em 2002 pela Classificação Brasileira de Ocupações – CBO, entretanto, essa legalização não resultou em mudanças no bem-estar e melhores condições trabalhistas, onde a instabilidade econômica da catação agrega-se à vulnerabilidade social e o risco de acidentes no ambiente de trabalho. Os catadores realizam um trabalho de relevância social, econômica, política e ambiental, sustentando a base da cadeia produtiva de reciclagem e auxiliam com insumos básicos para a etapa de beneficiamento e transformação dos materiais com a finalidade de reutilização no processo produtivo. Estima-se que 90% de todo o material reciclado no Brasil seja recuperado dos resíduos pelas mãos destes agentes (IPEA, 2017).

Quadro 1. Aspectos Positivos e Negativos das Modalidades de Coleta.

MODALIDADE DE COLETA SELETIVA	ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
Porta a Porta	<ul style="list-style-type: none"> - Geralmente os recicláveis são agrupados visando a facilitar a sua separação na fonte geradora e posterior disposição na calçada do contribuinte; - Dispensa o deslocamento do cidadão até um Posto de Entrega Voluntária, o que influi positivamente quanto à participação na coleta seletiva; - Permite mensurar a participação da população no programa pela facilidade de se identificar os domicílios e estabelecimentos participantes; - Agiliza a descarga nas unidades de triagem. 	<ul style="list-style-type: none"> - Exige maior infraestrutura de coleta, representada pelo aumento da frota de veículos e recursos humanos; - Tende a apresentar custos mais altos de coleta e transporte comparado com outras modalidades de coleta seletiva;
Posto de entrega voluntária	<ul style="list-style-type: none"> - Maior facilidade e menor custo de coleta; - Possibilita a redução de custos de coleta e transporte, com otimização de percursos e frequências, especialmente em bairros com população esparsa; - Permite a exploração do espaço do Posto de Entrega Voluntária com publicidade e eventual obtenção de patrocínio; - Em função do tipo de recipiente e estímulo educativo adotado, permite a separação e o descarte de recicláveis, por tipos, facilitando a triagem posterior. 	<ul style="list-style-type: none"> - Requer maior disponibilidade da população, que deverá se deslocar até um Posto de Entrega Voluntária para participar; - Suscetível a vandalismo (desde o depósito de lixo orgânico e animais mortos no interior de recipientes de coleta até a danificação de sua estrutura); - Exige manutenção e limpeza periódicas; - Necessita, em alguns casos, de equipamento especial para coleta; - Não possibilita a identificação dos domicílios e estabelecimentos participantes; - Dificulta a avaliação da adesão da comunidade ao programa.
Coleta por Catadores	<ul style="list-style-type: none"> - Promove a inclusão social; - Gera emprego e renda; - Reduz o custo de coleta, transporte, triagem e destinação final de resíduos sólidos urbanos para a administração municipal; - Em relação às demais modalidades de coleta seletiva, apresenta maior independência e menor vulnerabilidade às descontinuidades das administrações municipais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Está direcionado para materiais com maior valor de mercado; - Apresenta elevado risco de acidentes, principalmente, quando trabalhadores atuam sem equipamentos de sinalização de trânsito e de proteção individual; - Dificulta a mensuração da participação da população; - Contribui negativamente para a manutenção da limpeza urbana, da saúde pública, uma vez que são danificadas embalagens de lixo devido à procura de materiais recicláveis, promovendo o seu espalhamento nas áreas públicas; <p>Em alguns casos, é explorada a mão de obra do trabalhador e/ou o trabalho infantil.</p>

Fonte: Grimberg e Blauth (1998), modificado por Bringenti (2004).

1.3 A economia gerada a partir da Coleta Seletiva

Além dos vários aspectos relacionados à diminuição da pressão ambiental causada pelo descarte de resíduos pelos habitantes de uma cidade, esta atividade pressiona também a economia. O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA (2010) revela que o país perde aproximadamente R\$ 8 bilhões anuais ao decidir não reciclar os resíduos encaminhados para aterros e lixões. Atualmente a economia gerada com a atividade de reciclagem encontra-se entre 1,4 e R\$ 3,3 bilhões.

Os hábitos atuais de consumo nos centros urbanos resultaram em um aumento na quantidade de resíduos descartados, ao mesmo tempo em que encareceu as matérias-primas para a produção de novos produtos a fim de atender as demandas da sociedade. Com isso, tecnologias alternativas foram desenvolvidas com o objetivo de transformar esses resíduos em matéria-prima que pudesse retornar ao setor produtivo. A utilização de materiais reciclados na indústria promove o desenvolvimento socialmente sustentável e a proteção ambiental (Quadro 2), proporcionando ainda economia de água e energia, além da redução dos índices de poluição dos compartimentos ambientais e os custos de produção relativos ao beneficiamento da matéria-prima virgem.

Para que haja efetividade nos programas de coleta seletiva faz-se necessário o envolvimento ativo da população, principal fonte consumidora de matéria-prima e geradora de resíduos. Outro aspecto relevante é a deficiência na divulgação dos programas existentes, no que se referem às diretrizes, princípios, instrumentos, práticas e modalidades de coleta adotadas. A comunidade deve ser sensibilizada, motivada e os conceitos e práticas precisam ser assimilados e incorporados no cotidiano da população envolvida, com vistas a assegurar sua operacionalização, viabilidade e continuidade, fatores fundamentais para se atingir os resultados esperados e garantir sua sustentabilidade (BRINGHENTI; GUNTHER, 2011).

Frota e colaboradores (2015) informam que a sociedade que faz uso de um programa eficiente de coleta seletiva tende a se apropriar dos seus direitos que evocam deveres em relação à boa triagem desde sua origem, bem como do bom acondicionamento. Todos esses deveres estão inevitavelmente assegurados como direito quando se estabelece a parceria da gestão pública no que tange a uma logística automatizada eficaz, que gera créditos ambientais para toda uma população. Ações que visem à proteção do meio ambiente ou a minimização de impactos ambientais devem ser estimuladas, aprendidas e reproduzidas no dia a dia.

Quadro 2. Relação dos benefícios proporcionados por diferentes tipos de materiais reciclados.

MATERIAL	BENEFÍCIO
PAPEL	- A cada 28 toneladas de papel reciclado evita-se o corte de 1 hectare de floresta; - A reciclagem de uma tonelada de jornais evita a emissão de 2,5 toneladas de dióxido de carbono na atmosfera.
METAL	- A reciclagem de 1 tonelada de aço economiza 1.140 Kg de minério de ferro, 155 Kg de carvão e 18 Kg de cal; - Uma tonelada de latinhas de alumínio, quando recicladas, economiza 200 metros cúbicos de aterros sanitários.
VIDRO	- 1 kg de vidro reciclado produz 1 kg de vidro novo; - Uma tonelada de vidro reciclado evita a extração de 1,3 tonelada de areia, economiza 22% no consumo de barrilha e 50% no consumo de água.
PLÁSTICO	- A reciclagem do plástico economiza até 90% de energia e gera mão-de-obra pela implantação de pequenas e médias indústrias; - 100 toneladas de plástico reciclado evitam a extração de 1 tonelada de petróleo.

Fonte: World Wide Fund for Nature (Fundo Mundial para a Natureza) – WWF.

A negligência das pessoas em relação ao meio ambiente, em especial à coleta seletiva, demonstra a necessidade de se conhecer melhor as causas e porquês da manifestação de um comportamento pró-ambiental. Tal compreensão pode mostrar caminhos para que seja possível a aplicação de metodologias eficazes que favoreçam a sua disseminação, além de poder contribuir com a elaboração de estratégias de políticas públicas competentes. Andrade e Ferreira (2011) enfatizam que novas leis e técnicas para a melhoria da gestão de resíduos sólidos no Brasil são iniciativas importantes, mas só serão realmente válidas com a mudança no comportamento da sociedade.

2. ESPACIALIDADE DA COLETA SELETIVA NO CONDOMÍNIO

Partimos da premissa da Psicologia Ambiental apontada por Gifford (1997), sendo esta o estudo das transações entre os indivíduos e seu ambiente físico. Essas transações são dinâmicas, tanto nos ambientes naturais quanto nos construídos, onde os indivíduos agem sobre o ambiente e este, por sua vez, modifica e influencia as condutas humanas. Assim, determinados ambientes promovem determinadas condutas, enquanto impossibilita outras.

Ao analisar as atividades de coleta seletiva, o contexto em que elas ocorrem é revelador das práticas das pessoas. O ambiente físico e sua espacialidade pode tanto estimular quanto inibir reações comportamentais, uma vez que ele é tanto produto quanto produtor da realidade social. No intuito de analisar os aspectos psicossociais e culturais que interferem na formação de práticas da coleta seletiva, nesta seção descreve-se o desenvolvimento e gestão da coleta seletiva presentes no Condomínio em estudo. Essa descrição contempla o espaço físico como palco de acontecimentos das relações que as pessoas estabelecem com o lugar, seus significados partilhados e os sentidos relacionados à prática de coleta seletiva.

Ao explorar as potencialidades dos lugares e averiguar como ocorrem as interações pessoas-ambientes, o estudo passar a identificar não apenas o espaço, mas também sua qualificação, refletindo sobre os atributos naturais e construídos e os estímulos sensoriais e perceptivos próprios dessas relações (SILVEIRA; KUHNEN, 2019). Dessa maneira, um dos processos mais interessantes da relação pessoa-ambiente é a transformação de um espaço físico em um espaço significativo. É por vida na materialidade do lugar.

O ambiente físico é um importante aspecto que condiciona o comportamento dos seres humanos, sendo indissociável de condições sociais, econômicas, políticas e culturais e influenciando suas cognições, sentimentos e ações. Segundo Corral-Verdugo (2005) o ambiente afeta o modo como percebemos, sentimos e agimos a fatores contextuais físicos e/ou normativos. As percepções, sentimentos e ações, da mesma forma, afetam os componentes sócio físicos do ambiente. Werner, Brown e Altman (2002) apontam que o ambiente físico se muda e se move e suas muitas formas proporcionam barreiras, desafios e oportunidades para os ocupantes. Para compreender a relação pessoa-ambiente é necessário, dessa maneira, investigar como os contextos ambientais afetam as percepções, o conhecimento e as ações das pessoas e vice-versa.

A observação do ambiente foi realizada em dois momentos. Primeiramente, foi feita de maneira distanciada a fim de entender aquilo que o olhar apreende. Esse encontro com o ambiente físico se torna importante para constatar, pelo olhar do pesquisador, como a

espacialidade direciona os acontecimentos sociais relativos à coleta seletiva que estão ocorrendo naquele espaço. Aspectos objetivos sinalizam por sua vez a subjetividade presente no tipo de práticas que ali correm de forma implícita. Aqui reside um dos aspectos teóricos adotados, isto é, de que o comportamento do ser humano ocorre em função da inserção nos lugares (FISCHER, 1994).

De posse desse cenário físico, a observação participante foi realizada para verificar a socialidade associada à prática da coleta seletiva. Nesse complemento do contexto, foram estabelecidas conversas informais com os moradores e funcionários do condomínio. Assim os ambientes físico e social formam um ao outro como uma unidade. Tal pressuposto teórico é baseado na visão transacional de que há uma indissociabilidade entre os elementos da realidade biofísica e os elementos socioculturais (MOSER, 2018).

O condomínio onde este estudo foi desenvolvido se configura como fechado e verticalizado, deixando explícito em 70 mil m² de área a condição de alto poder aquisitivo dos moradores e abrigando aproximadamente três mil pessoas. Pouco se parece com a cidade externa aos muros do condomínio pela imponência, limpeza e paisagismo. À primeira vista o condomínio dá ao recém-chegado a ideia de ser um *resort*¹, devido tantas áreas de lazer e de entretenimento. O morador tem o conforto de ter a sua disposição academias de exercício físico, quadras de esporte, churrasqueiras, ateliê, piscinas, pista de skate, salas de cinema, salão de jogos, salão de beleza, salões de festas, brinquedoteca, praças, playground, spa, fonte, terraço, deck molhado, bar social e *lan house*.

A entrada do condomínio se dá por uma via de alta circulação, mas relativamente abrandada pelo centro comercial construído como um amortizador de passagem entre condomínio e a avenida (Figura 4). O centro comercial abriga pequenos restaurantes, bares, clínicas médicas, padaria, sorveteria, ótica, , casa de câmbio e outras lojas de amenidades. No condomínio o pedestre se torna pequeno diante dos prédios e vias de acesso, contrastando com o entorno.

¹ O *resort* é um hotel aonde as pessoas vão para relaxar e/ou se divertir. Eles possuem piscinas, restaurante, boates, salões para eventos e outras formas de entretenimento que atraem os hóspedes (GRAY&LIGUORI, 1994). Contam com uma clientela de alto poder aquisitivo que demanda tranquilidade de *status* e requintes de fartura e de segurança, isentando a pessoa de deixar o conforto das instalações em busca da realização de desejos e necessidades (LEHN, 2004).



Figura 4. Entrada da área de estudo. Fonte: Patrimônio Manaus

O fato de estar numa área segura da cidade, fica ainda mais distinto pela segurança interna, considerando a entrada restrita com controle de acesso pelos porteiros e as inúmeras câmeras de vigilância. Para Davis (2015), a procura por condomínios fechados intensifica a fragmentação urbana. Esse isolamento social é explicitado logo na entrada do condomínio, onde todos os não moradores devem passar por um ritual. Ao chegar à portaria, os visitantes devem revelar quem são, porque estão ali e para onde vão, sendo necessária a apresentação de documento com foto e a liberação da entrada por parte do morador. Por ser um serviço terceirizado, existe uma alta rotatividade dos funcionários que ali trabalham, dificultando a existência de relações e vínculos com outras pessoas que frequentam o condomínio.

Apesar dos mais de 90 espaços de lazer e do aglomerado de prédios que habitam mais de três mil pessoas, o ambiente é relativamente calmo, com poucas pessoas circulando nos espaços públicos. O ir e vir de carros, no entanto, mostra o tipo mais comum de mobilidade dos moradores, principalmente nos horários de pico pela manhã, quando as crianças estão indo para a escola e os adultos saindo para exercer suas atividades, e pela noite, quando as pessoas estão retornando para suas casas. As demais áreas pouco são habitadas durante os períodos diurnos dos dias da semana, encontram-se apenas pessoas circulando rapidamente do elevador para a garagem ou vice-versa e os funcionários que cuidam dos serviços do condomínio.

Nos fins de semana é possível observar uma maior movimentação nas áreas de lazer, principalmente de pais com crianças, mas ainda é possível perceber a pouca interação entre os moradores e os espaços disponíveis. Caldeira (2000) e Santos (2002) concluíram em seus

estudos que há baixo convívio social nos condomínios fechados a partir do baixo uso dos espaços coletivos. Esse fato é confirmado por um morador: “*Moro aqui há um ano e meio e nunca fui à piscina*”.

A incorporadora responsável divulga os 18 mil m² de área de mata preservada presentes no condomínio (Figura 5). Contudo, este espaço natural de árvores majestosas é um lugar que passa despercebido por boa parte dos moradores e funcionários sempre apressados. Não há aspectos motivadores para que haja uma interação do espaço com as pessoas que por ali passam. Só se atravessa pela ponte de carro ou pela calçada que está entre as duas pistas, não havendo nenhum mirante ou outro lugar que permita a contemplação da paisagem pelas laterais. Parte do corpo hídrico ali presente – que atravessa a cidade - só serve para “*trazer sujeira para cá, porque esse lixo com certeza não é daqui*”, segundo um funcionário. Ao seguir mais adiante e descer o nível do terreno, as margens da floresta dividem espaço com um contêiner de resíduos de construção civil. Mesmo com tantas praças e áreas de lazer espalhadas pelo empreendimento, não se foi pensado em construir nada que promovesse uma aproximação com a floresta. Ela apenas existe ali.



Figura 5. Mata preservada inserida no condomínio. Fonte: Acervo Pessoal.

2.1 As torres

O complexo condominial é composto por 11 torres com 17 pavimentos de quatro apartamentos cada, totalizando 748 unidades com três elevadores por torre. Por ser relativamente novo, várias torres não estavam ainda totalmente habitadas. São divididas em três áreas: R1, R2 e R3 (Figura 5). As duas primeiras são compostas por três torres cada, localizadas próximas à entrada. A última está localizada ao final do condomínio e é a maior área, sendo composta por cinco torres. A área R1 foi a primeira a fazer parte do programa de coleta seletiva do condomínio, instalado em dezembro de 2018, seguida pela área R2 em janeiro de 2019. Estas duas apresentam os espaços específicos da coleta seletiva.

Mesmo o condomínio já sendo um espaço de segregação entre os moradores e o resto da cidade, percebe-se que, mesmo sutilmente, existe outro modo de segregação dentro do próprio empreendimento. As três áreas do condomínio são identificadas por ilhas de uma região do mundo: Ilhas do Caribe (R1), da Oceania (R2) e da Europa (R3), sendo esta última área a que contém os apartamentos de maior m² de todo o condomínio, demonstrando que estes moradores tem um poder aquisitivo ainda maior dos que os demais.

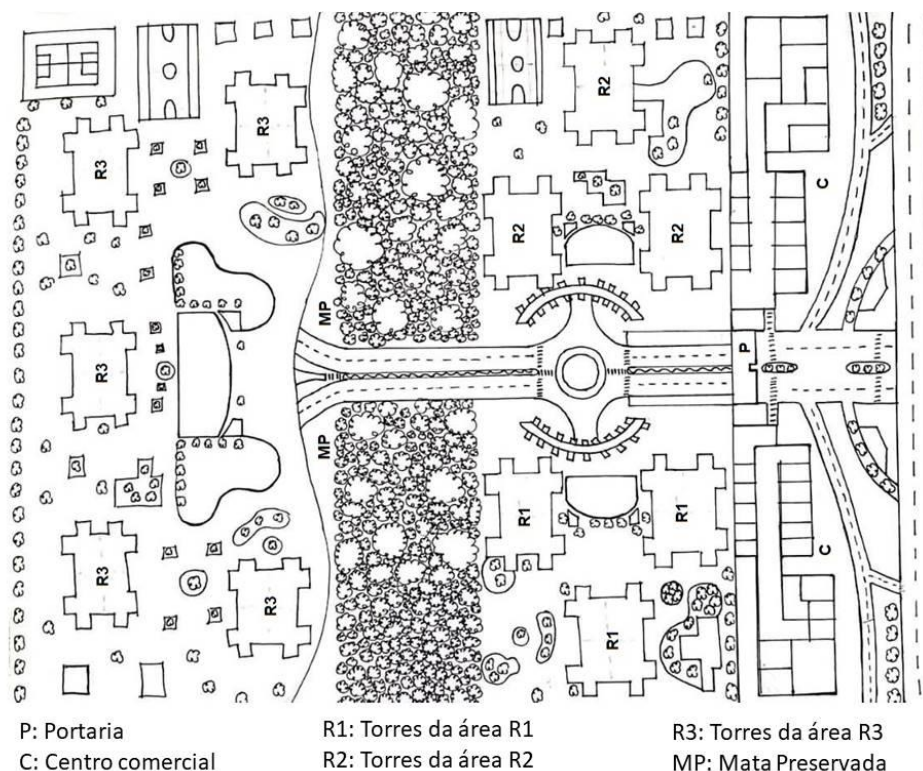


Figura 6. Croqui da área do condomínio

As coletoras de resíduos recicláveis e não recicláveis

As primeiras observações foram feitas antes da troca da empresa de administração do condomínio e, portanto, refletem o estado encontrado à época. Alguma mudança no layout e condições dos coletores mudaram com a implantação de uma nova gestão que será apresentada na seção seguinte.

O lugar de recebimento da coleta seletiva doméstica está instalado entre as duas torres mais próximas da alameda interna, tanto da área R1 quanto da área R2. Para chegar aos coletores o morador precisa descer do apartamento com seus resíduos e acessar o local pelo hall, próximo aos elevadores de serviço que dão acesso a garagem (Figura 7A). Logo na entrada, têm-se uma placa com informações sobre o que é ou não reciclável, onde deve ser disposto e outra indicando que aquele ambiente é monitorado e deve ser mantido limpo. Existe ainda outra entrada por uma rampa lateral que é utilizada pelos funcionários que retiram os coletores quando cheios e realizam a limpeza do local (Figura 7B). Pelo fato de se ter apenas esses pontos de coleta para todo o condomínio, os moradores dessas respectivas torres têm maior facilidade do que os das demais, como os da área R3, que é também a área a mais distante da portaria.



Figura 7. A: Entrada da coletora de resíduos próxima à garagem. **B:** Entrada da coletora de resíduos pela área externa.

A aparência é uma característica físico-espacial que trata tanto dos elementos construídos e naturais, quanto da sua manutenção e limpeza, estando associado a todos os sentidos humanos: visão, audição, tato, olfato e paladar. (REIS, 2002; KOLSDORF, 1996). As três saletas onde estão os coletores se localizam no subsolo. Nesse local, a iluminação é de luz artificial, com piso branco e paredes revestidas com cerâmica branca que dão a impressão de um ambiente vazio, monótono e impessoal. As saletas são divididas em três tipos: a do vidro, de 2,55m²; a do plástico, com 4,99m² e a do papelão, com 7,14m². Bem em frente as

saletas, ficam localizados duas caçapas destinadas para material não reciclável com capacidade de 1000L cada. Por naquele espaço já ser o local de armazenamento de resíduos antes da implantação da coleta seletiva, a administração optou por manter as caçapas de resíduos não recicláveis ali, o que atrai baratas e outros insetos não desejáveis (Figura 8). Durante a manhã, após retirar os resíduos do dia anterior, os funcionários reorganizam e limpam o local, deixando o ambiente com um cheiro forte de produto de limpeza, como quem quer mascarar algo mais sujo. Não há local para materiais perigosos e nem para a coleta de óleo.

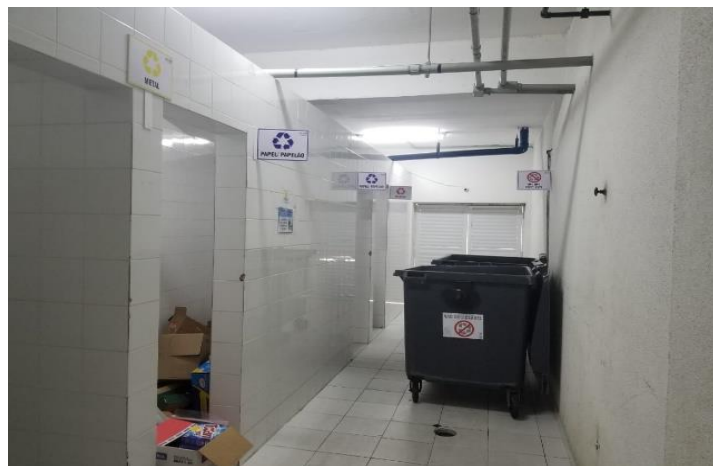


Figura 8. Ambiente da Coleta Seletiva Inicial Foto: Acervo pessoal

Em seu estudo, Reis (2002) revela que o grau de satisfação dos indivíduos com o ambiente está diretamente ligado à aparência desse ambiente. Ambientes com riqueza visual geram estímulos visuais e tendem a exercer uma influência positiva na percepção dos indivíduos que por ali passam, despertando o interesse e aumentando o grau de satisfação de seus usuários (KOLSDORF, 1996; REIS, 2002). Ambientes sem estímulos tendem a ser percebidos sem interesse, não recebendo sua devida atenção. Wu e colaboradores (2016) também identificaram correlações entre a configuração espacial e a possibilidade de estimular a conduta de reciclagem, de tal modo que ambientes com um “design sustentável” favoreceram as condutas pró-ambientais e sociais, demonstrando que a configuração urbana deve buscar propiciar a sensação de bem-estar e equilíbrio ecológico nos que por ali passam.

Apesar do pouco tempo de implantação do programa de CS, é visível o pouco cuidado com a ordem de descarte dos resíduos. Antes das coletoras seletivas esse espaço era somente para descarte de lixo. Assim nesse local, se jogava fora o que não prestava, o que cheirava mal, o que não se queria dentro do seu apartamento. Tal histórico pode ter alguma relação no uso descuidado desse local. Certamente não se trata de um lugar acolhedor, ao contrário, os

moradores têm pressa para deixar seus sacos de resíduos, e muitas vezes, jogando-os de longe e se caírem fora do coletor, ali permanecem.

Historicamente, o resíduo é visto como símbolo de degradação e degenerescência dos objetos, contudo, o estudo desses resíduos nos permite compreender a relação pessoa-ambiente, já que estes contam a história do homem e tornam-se um signo da sociedade, do seu consumo, da sua relação íntima com o meio. Dessa maneira, é possível deduzir diferentes características da vida de uma família: seus hábitos, ter indicações da renda e do tamanho da família, das profissões, do lazer e da escolaridade. O significado do lixo enquanto objeto de estudo ultrapassa as questões da degradação ambiental e insere-se numa problemática que desvenda a própria história da sociedade e da organização do espaço (VELLOSO, 2008; MIZIARA, 2011).

Alguns moradores procuram aderir à prática da coleta seletiva, mas ao observar as coletoras é facilmente percebida a disposição incorreta deles. Sacolas plásticas misturadas com caixas de ovos misturadas com papelão misturadas com embalagens sujas de comida (Figura 9). Quando armazenados dessa forma, todos os outros resíduos recicláveis já dispostos no local são contaminados, impossibilitando a reciclagem. Uma moradora tenta fazer o papel de fiscal e auxiliadora, tirando fotos dos resíduos dispostos incorretamente e expondo no grupo de rede social do condomínio a situação junto com a maneira correta de realizar a separação e lavagem. Ela se apresenta no grupo como “a moradora chata da lixeira”, demonstrando que essa atividade não é emponderadora, mas sim negligenciada. A moradora ainda acrescenta: *“este é um trabalho complexo porque envolve um negocinho chamado ser humano”*.



Figura 9. Resíduos dispostos na saleta coletora. Fonte: Acervo Pessoal

No fim da rua central, atravessando o fragmento de vegetação, chega-se à área R3. Nessa área, como já mencionado não há coletores de resíduos recicláveis. Os moradores precisam de muito estímulo e motivação para andar com seus resíduos essa distância. Por isso, poucos moradores dessa área parecem aderir a CS, preferindo deixar seus resíduos recicláveis e orgânicos nas doze lixeiras comuns que ficam espalhadas pela única garagem que serve as cinco torres (Figura 10).



Figura 10. Lixeiras da área R3 inicial Foto: Acervo pessoal

Alguns moradores dessa área não sabem da existência do programa de Coleta Seletiva do condomínio: *“No começo do ano foi apresentado o plano, mas depois não andou mais, só fizeram barulho no WhatsApp, eu achava até que tinha sido abandonado”*, outra moradora acrescenta *“Falta um feedback por parte da administração”*. Outros reclamam da demora do condomínio em instalar coletoras nessa área: *“As pessoas cansaram de perguntar sobre o R3”*.

Percebe-se, portanto, socialidades diferenciadas a respeito da CS em cada área do condomínio. Estabelecem-se espaços onde a CS é mais presente e outros onde ela está em andamento ou se consolidando.

2.2 O descarte e destino dos resíduos e lixo

A coleta dos resíduos é realizada por quatro funcionários de uma empresa que presta serviços terceirizados, num sistema de jornada de trabalho de 8 horas, de segunda a sábado, a partir de um sistema de rodízio entre eles. Já a limpeza das lixeiras das áreas de lazer e áreas comuns é feita pelas funcionárias mulheres. O trabalho de coleta se inicia logo após o café da

manhã, por volta das 8:30h. Essa tarefa começa com o acondicionamento dos resíduos não recicláveis em sacos pretos de 20L, facilitando o transporte para a área de armazenamento final (Figura 10). Nesse processo, é possível verificar muitas sacolas rasgadas, atrasando a limpeza da área e obrigando a ser feita com maior frequência. Ao contrário das demais questões ambientais que sofrem com a escassez e uso demasiado dos seus recursos, a problemática dos resíduos sólidos é pautado pela abundância.

Um funcionário revela a importância daquela atividade para ele: “Aqui a gente tem que abaixar a cabeça, prender a respiração e procurar o ouro lá embaixo. Dia de segunda tem mais latinha porque no final de semana tem jogo do Flamengo e festinhas. Vendo para os compradores de sucata, 1 kg de latinha dá R\$3, R\$ 3,20 e eu já coloco gasolina na minha moto”. Seu colega de trabalho acrescenta que “se tivesse mais gente para trabalhar, teria renda para pagar os funcionários com o próprio dinheiro daqui”.

A administração não possui dados sobre a geração de resíduos dentro do condomínio, tanto dos resíduos recicláveis quanto dos não recicláveis. Também não há uma pessoa designada apenas para essa atividade. “Não é medido a quantidade de resíduos, o condomínio não tem ideia. Só somos quatro pessoas na administração”, desabafa um funcionário. Um morador comenta que “não tem uma pessoa que concentre todas as informações, é tudo muito vago, isso perde a credibilidade”.



Figura 10. Atividade de acondicionamento dos resíduos não recicláveis. Foto: Acervo pessoal

Essa atividade de recolha e destino da CS é regulamentada pela norma NR 06 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). Os trabalhadores devem ainda estar devidamente

trajados para essa atividade. A empresa contratante é obrigada a fornecer aos trabalhadores o Equipamento de Proteção Individual – EPI, como boné, óculos de proteção, máscaras purificadoras de ar, vestimentas, luvas e botas. Para os trabalhadores, parece haver um consenso de que o uso dos EPI é obrigatório, mas também fundamental para sua saúde e segurança. O contato direto com os resíduos sem a devida proteção, dizem os trabalhadores, os colocam em risco de acidente e acometimento de doenças. Um funcionário relata que “trabalhar com lixo é trabalhar com cuidado e atenção, tem que ter muito cuidado para não pegar em vidro e agulha”. Contudo, mesmo havendo esse discurso, a utilização dos EPIs não é totalmente observada, mostrando certa imprudência dos trabalhadores. Tal forma de agir pode residir tanto na falta de sensibilização quanto na instalação do hábito de uso.

Os resíduos dos depósitos são coletados diariamente em vários momentos do dia, com pausas para os intervalos das refeições, mas é no horário de maior movimento, entre as 16h e 17h que eles têm mais trabalho. É nesse horário que costumeiramente chega a maior parte dos resíduos de cada unidade doméstica. De forma geral esse descarte é feito pelas empregadas domésticas ou diaristas que finalizam suas tarefas nos apartamentos. Raramente esse descarte é feito pelos próprios moradores.

A retirada dos resíduos recicláveis é realizada por um trabalhador que usa uma moto com uma pequena carreta acoplada, exceto nos dias de chuva (Figura 11). O fato de ser um veículo pequeno permite o acesso até bem perto das coletoras, mas por outro lado torna esse trabalho incessante.



Figura 11. Moto coletora de resíduos. Foto: Acervo pessoal

Os resíduos apanhados nas coletoras das respectivas torres são realocados na área externa do condomínio (na lateral do estacionamento do centro comercial) e recolhidos toda terça-feira por um caminhão da prefeitura. Um morador faz uma crítica ao sistema: “Chega a ser contraditório, estamos separando os resíduos, mas a coleta é feita gastando combustível. Diminuímos o impacto por um lado e aumentamos por outro”.

No local externo de armazenamento, os resíduos recicláveis estão lado a lado das lixeiras de não recicláveis (Figura 12). O depósito recebe resíduos tanto do centro comercial como de outras pessoas que ali deixam seus sacos, caixas e demais rejeitos. Nesse espaço que passa a ser um território público, o descuido é visível. Esse comportamento corrobora a afirmação de Fischer (1994) que diz que no território público as responsabilidades individuais parecem se diluir, delegando tais atribuições ao outro. É a ideia de que o espaço é de todos para uso e de ninguém para cuidar.



Figura 12. Espaço externo de armazenamento de resíduos. Foto: Acervo pessoal.

Apesar dos moradores terem containers para depositarem os resíduos, alguns sacos são invariavelmente encontrados no chão, muitas vezes rasgados e deixando os pequenos objetos espalhados. Os trabalhadores do condomínio até tentam organizar, mas a limpeza em si não é feita por ninguém. Depois que o caminhão de coleta seletiva e de lixo comum passa só a chuva se encarrega de levar área afora os pequenos objetos deixados no chão.

2.3 A implantação das lixeiras

O programa de CS no condomínio parece consolidado, mesmo que a maioria ainda não participe, mas a adesão tem sido gradual. Porém desde o início, a queixa dos trabalhadores e síndicos é que os moradores não cumpriam com as regras de disposição dos resíduos. Era muito mais frequente no início, mas parece que o descarte em locais impróprios vem sensivelmente diminuindo. Inicialmente foram divulgadas as formas corretas com placas descrevendo o passo-a-passo de como proceder na separação dos resíduos e de quais tipos de resíduos eram aceitos. No entanto, era comum encontrar resíduos orgânicos junto aos destinados à reciclagem e vice-versa. Em muitos casos, resíduos recicláveis eram deixados fora do container e não raro sujos, deixando o local fétido e desorganizado.

Como as informações não surtiram efeito imediato, a solução encontrada pela antiga empresa administradora foi instalar na área R1 câmeras gravadoras dispostas estrategicamente na entrada do depósito, dentro e próximo aos elevadores. Esse dispositivo acabou facilitando a identificação dos apartamentos e torres que realizasse o descarte de maneira inadequada. Rompay, Vonk e Fransen (2009) em seu estudo relataram que a presença de câmeras de segurança pode, não apenas, inibir comportamentos indesejáveis, mas também afetar a extensão em que as pessoas demonstram comportamentos pró-sociais, como ajudar ou ser mais educado com outras pessoas. Seria o controle externo agindo como um panóptico de novos hábitos (Foucault, 1987), onde o poder atua através da vigilância, mantendo o controle e corrigindo o comportamento das pessoas.

Com a mudança da administração, uma nova gestão foi proposta e, no momento dessa pesquisa, estava implantando novas regras e novos procedimentos. Uma mudança foi a retirada de coletores coloridos indicando diferentes descartes de materiais recicláveis e não recicláveis. Atualmente há dois coletores de cor preta para descarte de resíduo orgânico e dois coletores brancos para descarte de resíduos secos (Figura 13).



Figura 13. Implantação de novos coletores. Foto: Acervo pessoal

O fato de os coletores serem maiores que os anteriores, parece ter sido uma solução viável para evitar o transbordamento dos resíduos, mas não tem sido suficiente para evitar que alguns resíduos apareçam depositados no chão (Figura 14). Alguns moradores reclamam da falta de comunicação por parte da administração: “Eu não sabia que havia mudado. Falta mais sinalização dentro do condomínio! Campanhas deveriam ser feitas chamando mais pessoas para participar. Os moradores precisam ver que não é uma ação isolada, mas sim algo pertinente, sério, que vai ter continuidade”.



Figura 14. Resíduos alocados fora dos coletores. Foto: Acervo pessoal.

É justamente aqui, que se percebe que o comportamento dos usuários não corresponde a todo um processo racional de implantação. Publicidade insuficiente, falta de padrões de

separação de resíduos e conhecimento, falta de coordenação entre os diferentes departamentos de gerenciamento e problemas de infraestruturas são algumas das principais razões para a falha de um programa de CS (ZHANG et al., 2016). É necessário conhecer a realidade, não apenas para saber responder às mudanças, mas também para mudar através do desejo de transformar. O estudo do comportamento pode promover intervenções mais efetivas ao objetivo desejado. Pato (2004) afirma que conhecer melhor o fenômeno do comportamento socioambiental, quer seja este anti ou pró-ambiental, possibilita proposições mais efetivas para modificar comportamentos negativos ou fortalecer os positivos.

A conciliação da ausência de políticas públicas eficazes e do contínuo crescimento populacional culminou em um aumento do consumo desenfreado de matéria-prima. Por consequência, houve uma maior produção de resíduos que acabam por vir a se acumular, já que a extração dos recursos naturais é mais rápida do que a capacidade da natureza se regenerar e degradar tais resíduos. Tais fatores são importantes, mas há outras variáveis que corroboram para que tais serviços e acontecimentos sejam ainda mais contundentes. É o caso do comportamento humano relacionado ao meio ambiente. Nesse sentido, o próximo capítulo detalha essa dimensão social presente entre os moradores em relação à CS.

3. A SOCIALIDADE DOS MORADORES NA COLETA SELETIVA

Ao considerar a socialidade em relação à CS, se está trazendo o cenário do comportamento que ocorre entre os moradores do condomínio. Esse comportamento, aqui designado comportamento socioambiental, vai além da explícita degradação do meio ambiente, para estabelecer elementos implícitos de uma ética moral e ambiental relativa ao entorno físico em sua complexidade. A preocupação ambiental pode ser considerada como um fator determinante e indireto de comportamentos ambientais, onde os aspectos relacionados a essa conduta evidenciam motivações que levam o indivíduo a agir em defesa do meio ambiente ou de maneira não prejudicial a ele (PATO, 2011). Paralelamente, os estudos que enfatizam o comportamento socioambiental proporcionam melhorias nas práticas políticas e institucionais de programas voltados à preservação do meio ambiente, considerando ao mesmo tempo a realidade física e social daqueles que estão inseridos naquele ambiente.

O comportamento das pessoas é um fator decisivo tanto para a degradação quanto para a proteção do meio ambiente (PATO, 2004), podendo ser aprendido e aplicado na vida cotidiana, tornando-se um hábito. Segundo a autora, esse comportamento é caracterizado pela

relação pessoa-ambiente, na qual os indivíduos assumem responsabilidades sociais e compromisso socioambiental. Quanto se processa de forma pró-ambiental esse comportamento contribui para a conservação da natureza, uma vez que reduz os impactos negativos. Corral-Verdugo (2005) esclarece a existência de três características fundamentais do comportamento socioambiental: (i) revela-se como um produto ou resultado de um tipo de conduta geradora de mudanças no meio; (ii) é uma resposta a uma demanda ou exigência e (iii) apresenta certo nível de complexidade, transcendendo uma condição presente e antecipando um resultado futuro.

O comportamento do desleixo individual pontuado por Moser (2018) é uma problemática cada vez mais evidente devido à necessidade dos indivíduos de querer se livrar de seus resíduos a qualquer hora, em qualquer lugar, de qualquer forma. Estudos revelam que lugares sujos estão cinco vezes mais propensos a receber e acumular mais resíduos comparados a ambientes limpos (FINNIE, 1973; GELLER; WITMER; TUSO, 1977). Da mesma forma, a percepção de desperdício de recursos por outras pessoas influencia negativamente o próprio comportamento de conservação (CORRAL-VERDUGO et al., 2002; DE OLIVER, 1999). Além desses aspectos coletivos que interferem para a não atuação ecologicamente correta, Lynne e Oldenquist (1986) identificam que o aumento dos comportamentos pró-ambientais que apelam para motivações egoístas são ineficazes, e os argumentos que encorajam o altruísmo e o interesse pelo grupo fornecem soluções mais válidas.

Scott e Willits (1994) identificaram alguns motivos desse abismo entre o pensar e agir. Primeiro: os autores sustentam que não houve mudança entre o pensar e agir em função da crise ambiental, relatando que a sociedade continua com um pensamento insustentável. Segundo: um comportamento sustentável não se efetiva tendo em vista que as pessoas acreditam que o problema está sendo resolvido por outros atores sociais, seja por gestores ou por um corpo científico, e, portanto, não existe necessidade de mudança no nível individual. Terceiro: as pessoas não percebem sua parte da responsabilidade nos problemas ambientais, acreditando que a mudança de comportamento não é necessária. Quarto: a pessoa se dá conta dos impactos causados pelo seu estilo de vida, mas não sabe como e de que forma adotar novos comportamentos. Quinto: não existe um comportamento ambiental único, há uma escala de comportamentos com hierarquias de possibilidade de mudanças e responsabilidades (UZZEL, 2000).

Assim, de maneira consciente ou inconsciente, o ambiente é alterado pelas pessoas cujos comportamentos influenciam o seu equilíbrio por meio da utilização dos recursos

naturais. Uma pessoa seleciona algumas práticas passíveis de mudança, enquanto outras são consideradas imutáveis tendo em vista o alto grau de transtorno que poderão ter no seu dia a dia. Mesmo considerando as incongruências apontadas os estudos mantêm a afirmação que há mais correlação positiva entre o pensar e agir do que o contrário. Ou seja, de modo geral a forma de pensar é até certo ponto determinante da forma de agir.

A mudança de comportamento é um processo complexo que demanda uma compreensão profunda e completa em sua formação e suas relações com o mundo e todos os seus elementos constituintes. O comportamento humano se manifesta a partir de uma complexidade de fatores que a psicologia se encarregou de desvendar, e, portanto, pode auxiliar nessa empreitada a respeito do comportamento socioambiental. O pensar e agir ambiental estão cunhados com saberes pessoais e coletivos que se inter cruzam com aspectos históricos e ambientais, de tal forma que o que se vislumbra, muitas vezes, é um acontecimento antagônico (KUHNNEN et al., 2014).

Para que as mudanças de comportamento no ambiente ocorram, se faz necessário mudanças na sociedade, visto que os valores, os costumes culturais, e as políticas públicas ajudam a determinar a ação do homem em relação ao meio ambiente (RIBEIRO; CARVALHO; OLIVEIRA, 2004). Segundo Dias (2006), se houver um aumento no nível de informação, com comprometimento da população envolvida, os padrões de consumo que afetam negativamente o meio ambiente irão mudar. Uma vez aprendido o que fazer, pela memorização ou internalização das instruções apropriadas, o comportamento entra num estágio direcionado que, depois de seu desempenho frequente ao longo do tempo, passa a ser automático, tornando-se um hábito (GELLER, 2002). Assim, quando as pessoas aprendem o caminho, praticar é importante até que o comportamento se torne naturalmente parte da rotina.

Tanto as restrições externas como as limitações pessoais das pessoas influenciam qualquer tentativa consciente para mudança de hábitos. Steg e Vlek (2009) relatam que há muitos fatores contextuais (externos) que podem facilitar ou restringir o comportamento ambiental e influenciar as motivações individuais. Portanto, investigar não apenas fatores internos e de caráter pessoal que podem vir a influenciar na aderência da coleta seletiva, mas também os fatores contextuais como a infraestrutura, disposição dos coletores, acesso ao local, divulgação etc., podemos contribuir para elucidar a atual conduta das pessoas em relação à CS.

Pato (2004) relata que a CS é um comportamento que demanda maior esforço na sua realização e manutenção, exigindo maior nível de conscientização ambiental e de intencionalidade por parte das pessoas, além de depender de ações coletivas, considerado,

assim, um comportamento de difícil desempenho. Geller (2002) ressalta que uma vez aprendido a ação, o comportamento entra em um estágio em que, com a constante repetição da atividade ao longo do tempo, esta passa a ser automática, tornando-se um hábito. Assim, a prática é de extrema importância para que um comportamento seja adotado e comece a fazer parte da rotina.

Contudo, existem outros fatores motivadores para adoção desse processo como o interesse econômico, que está associado ao valor das matérias-primas e aos altos níveis de pobreza e desemprego (CAIXETA, 2010). Dessa maneira, os programas de reciclagem por incitações monetárias causam a percepção nas pessoas atingidas de um comprometimento pró-ambiental exclusivamente associado ao benefício de uma recompensa e não a uma consciência ambiental.

A partir disso, tem-se como compromisso pró-ecológico a relação cognitiva e/ou afetiva, de caráter positivo, que pessoas estabelecem com o meio ambiente, responsabilizando-se e demonstrando interesse por ele (GURGEL; PINHEIRO, 2011). Infelizmente, esse compromisso aparentemente forte com meio ambiente não tem alcançado resultados satisfatórios que possam ser traduzidos em ações para conservação dos recursos. Apesar da alta desejabilidade social acerca da importância de condutas socioambientais, uma grande parcela dos indivíduos ainda não atua nessa direção. As pessoas ainda encontram dificuldade em assumir um comportamento pró-ambiental quando se enxergam diante de alguma situação que pode ser considerado uma barreira como uma circunstância que demande um maior recurso financeiro ou a necessidade de renunciar algum conforto (THOMPSON; BARTON, 1994).

As práticas humanas ocorrem a partir de um processo social histórico e resultado de uma rede de múltiplas dimensões que envolvem não apenas aspectos pessoais, mas também estrutura de valores socioculturais (CORRAL-VERDUGO et al., 2008; GIFFORD, 2005), e as próprias características ambientais como o entorno físico natural ou construído (MACE, 2005). Assim, a mudança de práticas e condutas requer não apenas uma intervenção no nível pessoal, mas também numa estrutura sociocultural, considerando sempre a situação ambiental em que determinados comportamentos ocorrem (CLAYTON; BROOK, 2005). No capítulo anterior apresentou-se o contexto vivido no condomínio. Aqui se traz o cenário comportamental, ou seja, sobre os modos de pensar e agir diante do processo de CS no condomínio.

A investigação se deu a partir de um protocolo tipo questionário conforme tipo e procedimento já descrito anteriormente (Apêndice B). O questionário foi respondido por

cinquenta e seis mulheres (55,4%) e quarenta e cinco homens (44,6%), totalizando cento e um moradores. Considerando o cenário espacial do condomínio, que é dividido em aglomeração de prédios que constituem 3 Áreas Residenciais (R1; R2; R3), foram obtidos 33 questionários da área R1, 19 da área R2 e 49 da área R3.

A faixa etária mais abrangente foi de 39 a 58 anos, com 49 entrevistados (48,5%), seguido pela faixa etária de 18 a 38 anos, com 45 entrevistados (44,6%) e 7 entrevistados (6,9%) na faixa etária de 59 a 78 anos. A escolaridade dos participantes do estudo se mostra elevada, onde 24,7% possuem Ensino Médio Completo, 55,4% possuem Ensino Superior Completo e 19,9% concluíram cursos de Pós-Graduação.

Apesar de uma parcela da amostra do estudo apresentar cinco ou mais habitantes por domicílio (23,8%), a média do número de moradores por apartamento no condomínio é de 3,72, abaixo da média amazonense de 4,3 habitantes por domicílio (IBGE, 2010). Os participantes do estudo também demonstram ter um alto poder aquisitivo, onde 72,4% de moradores possuem renda familiar acima de 10 salários-mínimos, própria de moradias de alto padrão na cidade. Uma realidade bem distante da maior parte de habitantes no Amazonas que vivem com renda *per capita* de R\$ 739,00 (IBGE, 2018).

Os resultados estão apresentados em duas seções diferenciadas, uma sobre os modos de pensar e outra sobre os modos de agir quando se trata da CS existente no condomínio.

3.1 Modos de pensar sobre coleta seletiva

O pensar da CS procura reinserir o tema da natureza e do consumo na ótica do próprio homem, avaliando o alcance de suas ações e decisões. Uma das seções do questionário solicitava aos respondentes que escrevessem duas palavras que lhes viessem à mente após ouvir o termo indutor: coleta seletiva. Essa técnica chamada de associação livre de palavras permite o acesso de categorias cognitivas da forma como são ordenadas, organizadas e sistematizadas pelo indivíduo. A Associação Livre desvela o que é mais central no pensamento sem passar pela consciência ou por mecanismos de aprovação social. É, essencialmente, uma palavra com significado (AZEVEDO, 2013).

Obteve-se um total de 199 palavras, sendo 52 termos distintos (Quadro 3), que foram inseridas em uma planilha e, posteriormente, feita a análise de dados estatísticos do SPSS, versão 21.

Quadro 3. Palavras mencionadas pelos participantes na associação livre para “coleta seletiva”

Ajuda	Ambiente	Boa	Cidadania	Conhecimento	Conjunto
Consciência	Cuidado	Desenvolvimento	Desperdício	Ecologia	Economia
Educação	Eficiente	Escolha	Futuro	Higiene	Ineficiência
Inteligência	Limpeza	Lixo	Meio ambiente	Natureza	Necessária
Necessidade	Orgânico	Organização	Pessoas	Planejamento	Planeta
Poluição	Prática	Preocupação	Preservação	Prioridade	Qualidade ambiental
Qualidade de vida	Reaproveitamento	Reciclagem	Reciclável	Reciclar	Resíduos
Responsabilidade	Reutilização	Saúde	Seco	Seleção	Separação
Separar	Sociedade	Sustentabilidade	Urgente		

A análise descritiva de frequência foi realizada considerando o ponto de corte na frequência de quatro associações para evitar o uso de palavras com pouca significância de compartilhamento (AZEVEDO, 2013). As palavras com significados semelhantes foram agrupadas em uma só, assim, restaram 12 palavras que sintetizam a ideia de CS mais compartilhadas entre os moradores amostrados (Tabela 2).

Tabela 2. Maiores frequências das palavras obtidas dos moradores pela associação livre para “coleta seletiva”

Categoria de Palavras	Frequência
Reciclagem	35
Meio ambiente	21
Sustentabilidade	21
Organização	13
Separação	12
Limpeza	10
Preservação	10
Lixo	8
Saúde	7
Cuidado	4
Ecologia	4
Natureza	4
TOTAL	149

Observa-se, portanto, que as pessoas que vivem no mesmo condomínio e partilham o mesmo ambiente evocam ideias diferentes. As palavras de maior frequência foram reciclagem (23,5%), meio ambiente (14,09%) e sustentabilidade (14,09%). Para verificarmos o quanto essas palavras estariam correlacionadas com o perfil dos entrevistados, foi calculado o coeficiente de correlação, que segundo Garson (2009), é uma medida de associação bivariada (força) do grau de relacionamento entre duas variáveis. O coeficiente de correlação de Pearson (r) varia entre -1 a 1. O sinal indica a direção da correlação (negativa ou positiva) enquanto o valor indica a magnitude. Quanto mais perto de 1 mais forte é o nível de associação linear entre as variáveis. Quanto mais perto de zero, menor é o nível de associação (PARANHOS et al., 2014). O cálculo do coeficiente de correlação de Pearson em função das variáveis sociodemográficas (gênero, idade, escolaridade e renda) e as palavras citadas na técnica de associação livre, indica as seguintes correlações (Tabela 3).

Tabela 3. Correlação entre palavras associadas à CS em função do perfil sociodemográfico dos participantes

	Gênero		Idade		Escolaridade		Renda	
	Correlação de Pearson	Sig. (2 extremidades)	Correlação de Pearson	Sig. (2 extremidades)	Correlação de Pearson	Sig. (2 extremidades)	Correlação de Pearson	Sig. (2 extremidades)
Cuidado	,080	,427	,075	,459	-,011	,913	-,143	,158
Ecologia	-,124	,215	-,216*	,030	-,150	,134	-,096	,343
Limpeza	-,103	,305	,103	,303	,027	,785	-,089	,381
Lixo	,115	,251	-,226*	,023	-,267**	,007	-,039	,705
Meio ambiente	-,054	,589	,049	,624	-,095	,345	,242*	,016
Natureza	-,124	,215	-,026	,796	,059	,561	-,027	,793
Organização	,047	,640	-,066	,515	-,102	,311	-,174	,085
Preservação	,097	,334	-,016	,876	,209*	,036	-,089	,381
Reciclagem	-,279**	,005	-,146	,146	-,183	,069	,066	,520
Saúde	,009	,926	,018	,859	-,015	,883	-,169	,094
Separação	,021	,832	,025	,806	-,020	,843	,036	,726
Sustentabilidade	,165	,100	,207*	,037	,139	,165	,184	,069

A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades)**

A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades)*

Os dados indicam três correlações significantes com a variável idade, revelando uma correlação negativa com as palavras *ecologia* e *lixo*, ou seja, quanto maior a idade do participante menor a probabilidade de esses termos serem citados; e uma correlação positiva

com a palavra *sustentabilidade*. Observa-se a correlação negativa entre a palavra *lixo* e a escolaridade, assim, conforme eleva-se o grau de escolaridade, o termo *lixo* é menos utilizado para se referir à coleta seletiva. O contrário ocorre com a palavra *preservação*, apresentando uma correlação positiva. Também é possível verificar uma correlação positiva do termo *meio ambiente* com a variável renda, e uma correlação negativa da palavra *reciclagem* com a variável gênero, revelando uma tendência menor de uso desse termo pelo gênero feminino.

A análise de conteúdo latente nas palavras evocadas indica a forte diferenciação dos significados expostos pelos moradores, onde uns se apropriam de palavras que demonstram uma prontidão mais pessoal, enquanto outras são atreladas a termos mais ecológicos. A partir disso, emergiu um entendimento sobre CS dividido em duas categorias: a) *aspectos de conduta* e b) *aspectos ambientais* (Tabela 4).

Tabela 4. Palavras evocadas pelos moradores divididas em categorias

Categorias	Palavras
Aspectos de Conduta	Cuidado
	Preservação
	Limpeza
	Organização
	Separação
Aspectos Ambientais	Meio Ambiente
	Ecologia
	Natureza
	Sustentabilidade
	Reciclagem
	Saúde
	Lixo

A categoria dos *aspectos de conduta* incorpora palavras que permitem que o indivíduo se reconheça como uma figura responsável e consciente pelo ambiente no sentido de agir, sentir e vivenciar. A conduta ambiental convoca a presença de um sentido, de um significado que transite do individual ao coletivo, ao mesmo tempo em que está entrelaçada ao comportamento socioambiental. Esse comportamento, segundo Corral-Verdugo e colaboradores (2008), incorpora uma conduta manifestada, previamente refletida e direcionada à preservação e cuidado ambiental.

Piaget (2013) explica que qualquer conduta, sendo um ato executado exteriormente, ou interiorizado no pensamento, apresenta-se como uma adaptação ou, melhor dizendo, readaptação. Uma conduta é um caso particular de intercâmbio entre o mundo exterior e o sujeito e supõe dois aspectos essenciais e estreitamente interdependentes: um afetivo e outro

cognitivo. Os sentimentos, evocados pelas palavras *cuidado* e *preservação*, fixam um objetivo à conduta, enquanto a inteligência se limita a fornecer os meios, indicada pelas palavras *limpeza*, *organização* e *separação*. A vida afetiva e a vida cognitiva são, portanto, inseparáveis, embora distintas. Elas são inseparáveis porque qualquer intercâmbio com o meio supõe, ao mesmo tempo, uma estruturação e uma valorização, sem deixarem de ser menos distintas, já que esses dois aspectos não podem se reduzir um ao outro.

A categoria emergente a partir das palavras que suscitam *os aspectos ambientais* remete a questões técnicas que estão presentes na discussão ambiental, seja numa macro ou micro dimensão. Percebe-se que palavras trazidas pela mídia como *sustentabilidade*, *natureza*, *meio ambiente* são substantivos bastante difundidos e associados às práticas de CS. Eles enfatizam a importância da análise das concepções sobre a natureza e o uso demorado de seus recursos naturais com as devidas implicações ambientais. Esta categoria também concilia questões relacionadas à sociedade. Dessa forma, ao conjugar todos esses termos, evidenciamos a forte relação existente entre eles e, caso algum seja alterado de forma positiva ou negativa, os efeitos são sentidos em todos os outros.

A participação dos moradores na CS é resultado de um processo de tomada de decisões em virtude de uma valoração da implicação em termos de custos e benefícios, ou ainda como uma resposta reativa às condições ambientais a que as pessoas estão expostas e que causam certo incômodo no caso da omissão. Essa participação se concretiza em diferentes possíveis respostas diante de uma determinada condição ambiental (WIESENFELD; SÁNCHEZ, 2002). Diversas também são as adversidades (ou até facilidades) encontradas pelos que praticam a CS (Tabela 5).

Tabela 5. Grau de dificuldade encontrada pelos moradores na realização da Coleta Seletiva

Dificuldade (%)	Muito fácil	Fácil	Regular	Difícil	Muito difícil
Separar os resíduos	31	43,2	13,8	10,3	1,7
Armazenar em casa	25,9	44,8	19	6,9	3,4
Levar até a coletora	29,3	43,1	20,7	6,9	-
Saber o local adequado de cada resíduo	31	44,9	17,2	5,2	1,7
Ter a participação de todas as pessoas da residência	22,4	32,8	17,3	17,2	10,3
Motivar outras pessoas a participar de programas de CS no condomínio	3,4	13,8	19	41,4	22,4

Observa-se que 74,2% dos participantes considera fácil ou muito fácil a ação de separar os resíduos recicláveis em casa e pouco mais de 70% considera fácil ou muito fácil armazenar esses resíduos em casa. Verifica-se que o trajeto percorrido, descendo do apartamento até chegar ao hall onde está localizado a coletora, não é um empecilho para a participação desses moradores, onde 72,4% declara fácil ou muito fácil realizar esse percurso. Os moradores também dizem ter um alto conhecimento sobre onde vai cada resíduo separado. Contudo, esta realidade não é percebida ao se observar as lixeiras coletoras do condomínio, onde foram encontrados materiais dispostos em locais inadequados, resíduos contaminados com gordura, dentre outras situações.

Quanto à participação de todos na residência, as respostas já foram mais divididas, revelando os diferentes interesses e motivações existentes em cada família. Já a competência e o sucesso em motivar outras pessoas à participar da CS transparece como a maior dificuldade encontrada pelos moradores. Arbués e Villanúa (2016) reforçam que quando a população possui conhecimentos das etapas e dos benefícios associados à reciclagem, esta se mostra mais interessada em participar dos programas de CS.

Saber como e onde reciclar influencia positivamente na participação de programas de CS. O conhecimento do problema é uma condição necessária para que haja alguma ação a respeito da CS, mas não é o suficiente para mudar atitudes e o comportamento das pessoas (CORRAL-VERDUGO, 2005). Na tabela 6 é possível identificar os diferentes graus de conhecimento dos participantes da pesquisa a respeito da CS.

Tabela 6. Grau de conhecimento dos moradores sobre diferentes aspectos da Coleta Seletiva

Conhecimento (N)	Nenhum	Pouco	Regular	Bom	Muito bom
Objetivo da CS	1	6	22	35	37
Como separar os resíduos	1	3	26	41	30
Quais resíduos separar	1	3	33	37	27
Custos e benefícios	10	14	17	31	29
Cronograma de coleta pública	39	27	20	8	7
O que acontece com esse resíduo ao ser levado pra fora do condomínio	47	26	8	8	12

Em relação ao objetivo da CS, como e quais os tipos de resíduos devem ser separados, tanto os moradores participantes quanto os moradores não participantes do programa de CS do condomínio responderam ter um alto conhecimento sobre o assunto. Contudo, alguns moradores ainda possuem dúvidas a serem sanadas, indicando que o trabalho de divulgação das informações do projeto de CS do condomínio ainda não alcança a todos. Já o conhecimento sobre o cronograma de coleta pública revela-se pouco ou ausente por 73 entrevistados, onde foi possível verificar durante as observações que até mesmo a administração tem dúvidas e informações contraditórias sobre o dia e horário da coleta dos resíduos no condomínio.

Apenas 20 pessoas responderam ter um grau bom ou muito bom sobre o que acontece com os resíduos ao sair do condomínio, indicando a escassez dessa informação que deveria ser amplamente divulgada e de fácil acesso tanto pelo setor público quanto pela administração do condomínio para que uma relação de confiança pudesse ser estabelecida entre os moradores e o programa de CS.

A diferença entre moradores participantes e não participantes é que os primeiros sabem como contribuir para reduzir os problemas ambientais provenientes dos resíduos sólidos, não necessariamente tendo adquirido esse conhecimento através do programa de CS do condomínio, mas também de experiências anteriores. Já os moradores não participantes se enxergam como incapazes de converter suas vontades em ações e argumentam não saber como fazê-lo. Dessa maneira, participar também está relacionado a uma habilidade individual (GURGEL, 2009).

3.2 Modos de agir no Programa de Coleta Seletiva do Condomínio

A prática da CS abrange um sistema participativo de gestão que inclui as perspectivas social, econômica e ambiental, além de exigir dedicação e tempo do sujeito ao proceder à separação do material descartado para o retorno ao processo industrial (GARCIA et al., 2016). Constatou-se que 57,4% dos participantes (n=58) são adeptos da prática da coleta seletiva no condomínio. Destes, 27 moradores já faziam a separação dos resíduos em outros lugares que residiam e lá continuaram e 31 moradores iniciaram sua participação apenas neste condomínio, demonstrando que o programa de CS, que ainda é recente, vem ganhando cada vez mais força com a participação de novos moradores, mesmo que a curtos passos.

A participação nesse tipo de programa envolve várias motivações. Os indivíduos podem ter atitudes particulares em relação ao ambiente que, por sua vez, pode servir para motivar o indivíduo a se comportar de maneira ambientalmente responsável. Da mesma forma, a satisfação obtida com a participação nesta atividade também pode servir como motivação para um comportamento socioambiental. Entre as afirmativas apresentadas aos moradores, estes se posicionaram de forma distinta (Tabela 7).

Tabela 7. Motivação dos moradores para participar da CS no condomínio

Motivação	Frequência	%
A responsabilidade de preservação do meio ambiente e recursos naturais	50	41
Contribuir com a diminuição de descarte nos aterros	36	29,5
A possibilidade de estimular geração de emprego e renda aos que reciclam	30	24,6
Responder às solicitações do síndico	6	4,9
TOTAL	122	100

Constatou-se que o principal motivo que incentiva os moradores a participar do programa de CS é “A responsabilidade de preservação do meio ambiente e recursos naturais”, seguida pela vontade de “contribuir com a diminuição de descarte nos aterros”. Juntos somam 70,5% dos entrevistados. Embora tenham espectros de abrangência diferenciados, uma mais ampla, outra mais pontual, as duas opções retratam os benefícios ambientais que a separação de resíduos pode oferecer, além de indicar uma sensibilização desses moradores em relação ao cuidado do meio ambiente, seja no início da cadeia com a não extração de nova matéria prima, ou no final evitando que esses resíduos sejam encaminhados para lixões e aterros. Esta motivação também foi pontuada durante as entrevistas:

“A motivação maior é essa, poupar o meio ambiente, diminuir os lixões, até mesmo aproveitar o que o vidro vai virar, consegue aproveitar muito bem o material que é reciclado, papel, tudo isso vira outras coisas, né. Então é mais voltado mesmo para preocupação com o meio ambiente e, automaticamente, você economiza lá na frente porque isso viram outros produtos.” Representante comercial, 42 anos.

“O mais importante é a questão da natureza, isso é a maior motivação das pessoas que fazem esse tipo de trabalho. É questão de tentar retribuir pelo menos um pouco, tentar pelo menos diminuir o nosso ataque à natureza que é tão feroz. Infelizmente a gente tira muito da natureza e repõe quase nada, então isso é uma forma de tentar não retirar tanto da natureza porque a gente vai tá reutilizando aquele material e

fazer com que ela tente se recuperar um pouco, porque se nós olharmos hoje, infelizmente nós estamos passando por uma crise natural que é bem preocupante.”
Estudante, 20 anos.

O aspecto motivacional relativo à “possibilidade de estimular geração de emprego e renda aos que reciclam” foi apontado por 30 entrevistados. Caixeta (2010) revela que o interesse econômico é um grande fator de motivação para o comportamento de reciclagem, onde estes estão mais associados ao valor da matéria prima e aos altos níveis de pobreza e desemprego do que à educação e conscientização ambiental. Por um lado, essa atividade é deveras importante para pessoas de baixa renda que trabalham nas associações ou nas ruas como autônomos, sendo esta, muitas vezes, sua única fonte de renda, realidade bem distinta daquela vivida pelos participantes.

Por outro lado, observa-se que reduzir a participação à CS a partir dessa motivação, pode indicar uma transferência de responsabilidade dessa problemática de pessoas de alto poder aquisitivo e grande padrão de consumo para as pessoas sem escolaridade e com menos oportunidades. A prática da CS buscando a reciclagem não deve servir de alibi para tornar aceitáveis comportamentos de desperdício ou consumo irracional, que trazem problemas ao meio ambiente. Este comportamento fica evidente na narrativa de alguns entrevistados:

“A coleta seletiva pode facilitar também a geração de empregos, né. Muita gente trabalha em cima de material descartável. Trabalho informal também, porque tem os catadores de latinha. Além de reduzir a extração de mais matéria prima, né. Tem grandes empresas que fazem isso com aquela garrafa retornável, que você leva a garrafa e ganha um desconto de R\$1,50 quando leva a garrafa.” Estudante, 18 anos.

“[...] Outra motivação seria o próprio reaproveitamento de materiais para reciclagem, para aproveitar e fazer coisas novas, porque algumas pessoas usam de materiais recicláveis como fonte de renda, para produção de outros produtos.”
Professora, 38 anos.

Por fim, a menor parcela motivacional se refere a “responder às solicitações do síndico”, demonstrando que as iniciativas propostas pelo síndico são de baixo impacto e com pouco poder de influência com os moradores. Isso ficou evidente durante as observações, onde foi possível verificar que o apoio do síndico ao programa de CS é incipiente e com baixo esforço de mobilização para que haja um maior envolvimento dos condôminos nesta

atividade. Durante as entrevistas, apenas um dos participantes mencionou a obrigatoriedade como incentivo para a separação dos resíduos:

“Eu acredito que na maioria dos casos é muito mais por obrigação, por exemplo num ambiente de trabalho, onde existe uma obrigatoriedade de fazer o correto do que conscientização do dia a dia, porque se a gente não se policiar, a gente acaba voltando a hábitos de não praticar a coleta seletiva, por exemplo. Então o que leva a isso é mais a falta de conscientização mesmo.” Administrador, 34 anos.

Se as motivações são distintas, a prática da CS também não apresenta uma única logística assumida por todos. Dessa maneira, os resultados acerca do tempo de armazenamento dos resíduos recicláveis em casa indicam que 32,7% dos moradores recolhem os resíduos em casa e o levam para a coletora todos os dias evitando armazená-los em domicílio. Entre os que armazenam em casa, 44,8% dos moradores deixam os resíduos por alguns dias, 20,7% por uma semana e apenas 1,8% deles armazenam por algumas semanas. Esse armazenamento se trata de resíduos diferentes. O resíduo mais abundante gerado pelos moradores é o plástico (48,6%), seguido pelo papel (39,2%), vidro (8,6%) e o metal (3,6%).

Essa porcentagem significativa na geração de plástico e papel informada pelos moradores também é encontrada em outros estudos realizados na cidade de Manaus (SANTOS, 2002; VILAR, 2013; NASCIMENTO, 2017) e deve nortear estratégias de CS voltadas para esse tipo de material para que possam atenuar o volume de resíduos direcionado aos aterros e mitigar seus impactos.

3.3 Atribuição de responsabilidades aos agentes na produção de destino dos resíduos

O processo de degradação ambiental parece ser o peso que a sociedade carrega por um consumismo desenfreado, sendo também de sua responsabilidade a adoção de práticas que respeitem o meio ambiente. As afirmativas acerca da responsabilidade da CS foram aplicadas tanto com moradores que praticam a CS, quanto com aqueles que não praticam. Os dados foram submetidos à análise descritiva simples e inferencial. A validade de construto foi avaliada pela técnica Análise Fatorial Exploratória (AFE)². Ao analisar a estrutura das inter-

² Foram realizados os testes de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e de Esfericidade de Bartlett para verificar o ajuste dos dados à AFE. Os valores de KMO mostram a proporção da variância que os indicadores apresentam em comum. De modo geral, KMO com valores baixos significam que a amostra é inadequada para o uso desta ferramenta. O valor obtido neste teste deve ser $KMO \geq 0,5$ para que a ferramenta seja considerada apropriada. O teste de esfericidade de Bartlett avalia em que medida a matriz de covariância é similar a uma matriz-identidade (HAIR et al, 2009). O teste também avalia a significância geral de todas as correlações em uma matriz de dados. Valores do teste de esfericidade de Bartlett com níveis de significância $p < 0,05$ indicam que a matriz é fatorável.

relações de variáveis observadas, a AFE define os fatores que melhor explicam a sua covariância (HAIR et al., 2009). Todas as variáveis trabalhadas foram ordinais e o método escolhido de extração dos fatores foi por componentes principais com rotação pelo método ortogonal Varimax.

A partir da análise emergiram dois construtos (Tabela 8) e cargas fatoriais subjacentes aos dados que denominamos respectivamente de: a) *Responsabilidade Pessoal* e b) *Responsabilidade de Terceiros*.

Tabela 8. Estrutura fatorial da escala de responsabilidade da CS

Construto	Afirmativas	Cargas Fatoriais
Responsabilidade pessoal	Separar os resíduos orgânicos de outros recicláveis é questão de cidadania	,771
	Todos os condomínios deveriam adotar essa prática de coleta seletiva	,705
	Separar os resíduos para coleta seletiva deve ser uma prática obrigatória	,696
	Separar os resíduos é um meio de pensar em reduzir o consumo	,617
Responsabilidade de terceiros	A maior vantagem da coleta seletiva é dar renda aos catadores	,756
	O destino dos resíduos é de responsabilidade apenas do poder público	,677
	De nada importa saber o destino dos resíduos para fora do condomínio	,640

O construto de *Responsabilidade Pessoal* reduz os danos ao meio ambiente natural e inclui preocupações ambientais, comprometimento e conhecimento socioambiental (Steg & Vlek, 2009), procurando entender o impacto de seus comportamentos e evidenciando que quando transferimos algum problema para o outro, inviabilizamos a possibilidade de participarmos da solução. Quando se entende que não somos capazes de fazer algo sozinhos e que de alguma forma facilitamos e somos coniventes com este processo, passamos a estar envolvidos, tanto no problema, quanto na solução. Chamar a responsabilidade para si permite uma melhor avaliação da situação.

Para Corrêa e Bassani (2015), o cuidado ambiental é marcado pela responsabilidade e compreende as vias de uma ética para a ação, ou seja, em razão de uma educação ambiental que oriente a pessoa para uma percepção nítida sobre a relação existente entre pessoa-ambiente, favorecendo o estabelecimento de valores implicados em condutas e comportamentos socioambientais. Este comportamento é motivado por um valor interno que

Os índices estatísticos obtidos foram considerados satisfatórios (KMO=,625 e Teste de esfericidade de Bartlett=76,734) indicando um grau de ajuste adequado para aplicação da AFE e a fatorabilidade da matriz de dados.

beneficia o meio ambiente natural e contribui para o bem coletivo, conforme ilustram os excertos:

Os comportamentos socioambientais são caracterizados por uma relação com o meio ambiente que ultrapassa a fronteira pessoal, sugerindo responsabilidade social e compromisso socioambiental (PATO, 2004). Dessa maneira, o comportamento deve bem ser definido e relevante para o indivíduo, assim como as consequências da não participação da prática da CS, devem ser claramente indicadas.

Observa-se que o item “Separar os resíduos é um meio de pensar em reduzir o consumo” foi o relativamente menos pontuado dentre as duas categorias, revelando uma baixa tendência da população dessa amostra de repensar e questionar a sua forma habitual de consumir bens e serviços. Os participantes desta pesquisa, todos com alto poder aquisitivo, demonstram estar interessados em cooperar com o destino de seus resíduos, mas o encanto e a disposição tendem a diminuir quando a mudança de hábito influencia ou atrapalha a sua forma de consumir.

No constructo *Responsabilidade de Terceiros* temos a minimização e/ou transferência do comprometimento dos moradores. Dessa forma, estes não enxergam o meio ambiente como um objeto de proteção efetiva das próprias necessidades humanas. O meio ambiente e a prática da CS passam a ser vistos como uma coisa pública, um bem qualquer sujeito à utilização e sob os cuidados do poder público, não se sentindo, contudo, responsáveis efetivos por aquele bem que é de todos.

Este comportamento foi evidenciado durante a aplicação dos questionários onde muitos moradores relatavam que em suas casas a CS é sim realizada, mas que quem faz a separação e quem leva os materiais recicláveis até a coletora são as empregadas domésticas. Durante conversas informais com as domésticas no ambiente da coletora do condomínio, uma delas confidencia “*eu sempre tenho que brigar com o meu patrão porque não colocam o lixo no lugar certo. Eu vou lá e separo, quando olho já tá tudo fora do lugar de novo*”. Isso é comprovado na narrativa dos moradores entrevistados:

“A gente não faz coleta seletiva aqui em casa. Há uns anos atrás eu cheguei a tentar a falar isso com o pessoal daqui de casa, mas a resposta que eu tive foi “mas e aí? Eles só jogam tudo no caminhão, que diferença faz?” e na época eu não soube contra argumentar.” Estudante, 23 anos.

“Não faço a separação, justamente por essa falta de saber se realmente o resíduo que eu estou separando vai ter o destino adequado, se realmente ele vai ser utilizado para

reciclagem. [...] Quando a gente olha tudo é colocado no mesmo lugar, quando a gente vê recolhendo, por exemplo, o caminhão que recolhe a gente não vê nenhum tipo de separação por parte do poder público né, que é responsável pela coleta urbana. A gente vê tudo sendo jogado em um caminhão e a gente acha que vai ser tudo jogado no mesmo lugar, então por isso eu não vou separar para depois ser jogado tudo junto.” Advogada, 37 anos.

Tão importante quanto entender o motivo que leva alguns moradores a participarem ativamente da CS, é entender as diferentes motivações para muitos não terem aderido ainda a essa prática. Na perspectiva de Davies, Foxall e Pallister (2002), o comportamento socioambiental irá depender do quanto o indivíduo percebe o impacto/benefício de suas ações, ou seja, se as pessoas têm maior entendimento de resultados desejáveis de comportamentos de reciclagem, como proteção ambiental e preservação de recursos, ele cuidará ter mais intenção de realizar a reciclagem. Wang e Kang (2019) discutem em seu trabalho que a satisfação com a vida também é uma forma de estímulo para que as pessoas tenham uma maior tendência a praticar um comportamental socioambiental. Já Pato (2005) informa que comportamentos presentes no cotidiano da maioria, como economia de água são percebidos como hábitos de simples realização, enquanto comportamentos de ativismo-consumo e reciclagem envolvem um esforço maior para sua realização, além de um nível de informação e de consciência mais elevados.

Apesar da vasta literatura, riqueza de pesquisas e diversas inovações tecnológicas, ainda existem barreiras de gestão e comportamentais que impedem o maior envolvimento das pessoas com a reciclagem de resíduos. Essas barreiras vêm sendo estudadas desde a década de 80, contudo, as iniciativas para resolvê-las são lentas, dificultando a concretização e o sucesso dos programas de reciclagem. Partindo dessa premissa, foram definidos três constructos acerca do não envolvimento com a CS: (a) *Falta de Interesse*, (b) *Falta de Recursos* e (c) *Falta de Conhecimento* (Tabela 9).

Tabela 9. Estrutura fatorial da escala do não envolvimento com a CS.

Construto	Afirmativas	Cargas Fatoriais
Falta de Interesse	Não é de meu interesse	,853
	Não recompensa financeiramente	,841
Falta de Recursos	Não tive treinamento para isso	,844
	Não tenho tempo	,762
Falta de Conhecimento	Houve pouca divulgação para aderir a essa atividade	,845
	Não sabia dessa atividade	,694

A escala foi analisada através de estatística descritiva e inferencial, a Análise Fatorial Exploratória (AFE) foi aplicada quando se confirmou que os itens eram passíveis de fatorabilidade. A análise dos componentes principais foi feita excluindo as variáveis com carga fatorial inferior a 0,40, dessa forma a afirmativa “Não pratico CS porque dá muito trabalho” foi excluída. Alguns itens se repetem nos construtos, com cargas fatoriais diferentes, visto que cada construto é um conjunto em si de dados interacionados.

No construto Falta de Interesse estão agrupadas as respostas que designam uma ausência de disposição dos moradores em relação à CS, onde esta atividade não é considerada atrativa, abrangendo a ausência de interesse, de retorno financeiro e de tempo (este aqui em menor nível, mas quando se torna uma justificativa vaga). Essa forma de justificar se expressa entre os entrevistados:

“Na minha visão é porque não interessa às pessoas, essa é a realidade. A CS não interessa, até porque quando a pessoa sai ela tem comida, ela tem sacolas para colocar, ela tem garrafa, ela tem tudo, a matéria prima ainda existe. Então, as pessoas pouco se importam com isso, além de tudo que uma boa parte também não tem tempo, sabe? E também não quer retirar o seu tempo livre para trabalhar com isso. Então, a resposta é: isso não interessa à sociedade. E não interessa, principalmente, aos órgãos públicos que poderiam fazer sim diferença, poderiam sim colocar pelo menos uma vez por dia um comercial falando sobre CS, isso não acontece.” Pedagoga, 43 anos.

“Acho que as pessoas não se envolvem pela falta de vontade mesmo. Para mim, só o que motiva as pessoas é quando envolve dinheiro. Não tem campanha que vá fazer com que 60% daquelas pessoas que estão vendo aquilo, por exemplo, sejam motivadas a fazer, não tem. Só atinge um número muito pequeno, infelizmente. As pessoas precisam entender a importância da CS para que participem mais.” Professora, 20 anos.

Deci e Ryan (2000) identificam a motivação como a base para o crescimento, integridade psicológica e coesão social. Esta motivação é entendida como uma tendência natural da busca pela novidade, desafio, para obter e exercitar as próprias capacidades. Refere-se ao envolvimento em determinada atividade por sua própria causa, por esta ser interessante, envolvente ou, de alguma forma, geradora de satisfação.

As pessoas estão mais dispostas a se envolver em comportamentos socialmente desejados, como comportamentos socioambientais, quando são motivadas pela auto-

motivação, ao invés de serem solicitadas por terceiros a agir (Thøgersen, 2006). Dessa forma, as pessoas se vêem como iniciadoras do comportamento determinado, enquanto pessoas extrinsecamente motivadas envolvidas no mesmo comportamento se sentem controladas e falta de escolha, o que é uma base comportamental instável.

No construto Falta de Recursos é possível observar que mesmo aqueles que dizem se preocupar com o meio ambiente são menos propensos à prática da CS se precisarem se esforçar ou demandar muito tempo para fazê-la. Os participantes do estudo de Omran e colaboradores (2009) listaram em primeiro lugar a maior disposição de pontos de coleta em locais mais convenientes para que as taxas da reciclagem aumentem. Em outras palavras, é mais improvável que as pessoas que tendem a se preocupar com o meio ambiente se dediquem realmente à prática da CS se precisarem ir significativamente fora do caminho deles. Este fato é percebido neste estudo, onde os moradores do condomínio da área R3, a área aos fundos, a mais distante das coletoras de recicláveis, são os que menos participam da atividade.

No constructo Falta de Conhecimento está presente a ausência de treinamento, que resulta na separação inadequada dos resíduos, onde, em muitos casos, os moradores não são informados com clareza sobre o procedimento e acabam reunindo materiais recicláveis com outros resíduos contaminados, reduzindo seu aproveitamento. Embora o conhecimento "abstrato" sobre os problemas ambientais motive o comportamento da CS e da reciclagem, o conhecimento "concreto" sobre a reciclagem pode ser ainda mais importante. Este conhecimento concreto é essencialmente o conhecimento para ação, por exemplo saber o que e onde reciclar resíduos (BARNOSKY; DELMAS; HUYSENTRUYT, 2019). Assim, o fato de as pessoas considerarem os resíduos urbanos um problema, não significa que elas saibam lidar com isso.

Mesmo quando instalações e sistemas de reciclagem estão disponíveis, às vezes os indivíduos ficam confusos sobre como e o que reciclar (BARNOSKY; DELMAS; HUYSENTRUYT, 2019). No caso do condomínio estudado, acrescenta-se a baixa divulgação da atividade:

“Talvez se facilitassem, se o condomínio incentivar, mostrar o que pode ser reciclado, o que pode virar. Seria o mais viável para as pessoas ficarem comovidas e preocupadas com o que poderiam fazer se segregassem os lixos. Poderia ser feito através de treinamentos, disponibilizar tipos de sacos de cores diferentes, colocar dentro da taxa do condomínio e disponibilizar uns sacos só para os condôminos descartarem pet, lata e papel, um saco de lixo próprio. Às vezes o próprio

condomínio dando isso, as pessoas tenham mais boa vontade para fazer, fazendo um manualzinho e entregando dizendo o que você pode descartar corretamente, qual o efeito disso. Então, o incentivo que eu acho é esse, um treinamento, um manualzinho falando dos benefícios, o que você pode segregar, o que vai acontecer lá na frente, se eu descartar uma lata o que que a lata vira, se eu descarto vidro e assim por diante.” Representante comercial, 42 anos.

“[...] Penso que o condomínio deveria nos dar mais informações sobre o que acontece depois com o lixo. Uma desculpa que as pessoas sempre dão é que não separam o lixo porque depois misturam tudo, então acho que informações sobre isso seriam interessantes para chamar mais atenção para o assunto, sabe? Fazer mais pessoas participarem. Eu mudaria isso das informações e da divulgação da CS que deveria ser maior dentro do condomínio.” Administrador, 52 anos.

“[...] Muito se fala sobre a necessidade de fazer (a coleta seletiva), mas pouco se faz com relação a divulgar que lugares fazem mesmo, quais lugares não faz, porque eu por exemplo não tenho ideia quais lugares que eu frequento que fazem a coleta seletiva, além do condomínio.” Engenheiro, 27 anos.

Estas barreiras encontradas vão de acordo com as algumas das barreiras psicológicas para o comportamento socioambiental apresentadas por Gifford (2011), denominadas de “dragões da inação”. Dentre estas barreiras, temos a Ignorância que vem a ser um impasse de duas maneiras: 1) as pessoas não sabem que um problema existe e, conseqüentemente, não sabem o que fazer para minimizar a situação já que não estão cientes dela; 2) as pessoas sabem da existência do problema, mas não tem conhecimento suficiente sobre a causa, conseqüência e extensão desse problema. Essa falta de conhecimento leva à ignorância sobre quais ações específicas tomar e em quais impactos determinadas ações resultariam.

Outra importante barreira é o Torpor Ambiental (*environmental numbness*) que reúne tanto aspectos de dormência como de ignorância dos indivíduos frente à sustentabilidade e problemas ambientais. O autor relata que ao nos encontrarmos em situações de sobrecarga de informações temos a tendência a descartar boa parte delas. Assim, a frequente exposição a uma infinidade de problemas ambientais, como os que caracterizam o cenário de consumo, gera comportamentos de ignorar mensagens relevantes e reações de adaptação que impedem ações mais sustentáveis (IGLESIAS; CALDAS; RABELO, 2014) Este comportamento escancara a falta de compromisso e desconhecimento da real importância de cada pequeno passo individual para um benefício coletivo nos programas de CS, tornando os comportamentos mitigativos e adaptativos improváveis.

Por fim, temos a Falta de controle comportamental percebido e a Incerteza que leva o indivíduo a não agir por acreditar que seus esforços seriam em vão frente aos grandes problemas ambientais, indicando o sentimento de pouco controle comportamental no resultado ou que suas ações não terão o impacto esperado (falta de auto eficácia). Iglesias, Caldas e Rabelo (2014) acrescentam que a incerteza também ocorre porque os indivíduos argumentam que iniciativas de reciclagem doméstica são ínfimas perto do que ocorre a nível industrial, de modo que não faz sentido investir tempo, energia ou dinheiro nesses comportamentos aparentemente duvidosos. Assim, a incerteza reduz a frequência do comportamento socioambiental, sendo utilizada como justificativa para a inércia, onde os indivíduos tendem a interpretar qualquer sinal como um grande motivo para que aquele esforço não seja realizado a favor do meio ambiente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A procura pela moradia em condomínios tem crescido cada vez mais, de tal forma que acabam por englobar uma grande parcela de moradores cujas características e ações causam impactos e consequências no ambiente e na comunidade. As práticas sustentáveis se tornaram fundamentais nesse tipo de empreendimento, já que contribuem com a preservação do meio ambiente, com a qualidade de vida da população e com a valorização dos imóveis.

Estes espaços, principalmente da parcela da população com maior rendimento, são grandes consumidores de recursos e diretamente proporcionais produtores de quantidades de resíduos para descarte. Por isso, se torna mais premente a necessidade de planejamento e ações que possam dar conta de minimizar ou mesmo reverter a problemática da degradação e esgotamento de recursos naturais essenciais, por meio de coleta seletiva de materiais (CS).

A pesquisa teve como embasamento teórico a perspectiva Psicossocial do Ambiente como corpus empírico, indivíduos que habitam um condomínio de Manaus - AM de renda de médio e alto padrão socioeconômico. Nesse espaço físico, o estudo se propôs a compreender de forma mais abrangente aspectos do comportamento socioambiental associado à coleta seletiva, de modo particular como ocorre a efetiva participação de moradores na prática da coleta seletiva nesse espaço residencial.

Este estudo não se limitou a descrever o funcionamento do programa e a participação dos moradores, mas também identificou motivos e outras predisposições que levam a participação e os elementos motivadores, investigando a influência complementar de outros

aspectos, como pertencimento a uma rede social local, significado dos resíduos e outros conhecimentos.

Um panorama importante observado foi o da perspectiva cultural predominante de ainda enxergar os resíduos como algo inútil e sem valor, algo sujo e nojento. Essa visão ultrapassada estimula uma aversão à prática da CS. Observa-se que uma das estratégias de mudança dessa conduta envolve um planejamento meticuloso da CS, amplas campanhas de sensibilização para incentivar o público a cooperar e participar ativamente. Quando ocorre um menor desempenho (ou até a ausência) de uma dessas etapas, todo o sistema se torna falho. No entanto, o programa que foi investigado nesse estudo, ainda não atingiu uma transformação mais ampla, apesar de haver intenções nessa direção. Esse programa, lida não apenas com aspectos de administração e supervisão locais, mas também com os entendimentos dos moradores sobre a importância dessa prática.

Por um lado, verificou-se que há entendimentos diversos entre os residentes sobre CS, que podem ser classificados em dois grupos distintos designados como aspectos de conduta e aspectos ambientais. Os *aspectos de conduta*, quando os moradores se percebem como agentes responsáveis daquele ambiente e de como suas ações influenciam aquele espaço, e os *aspectos ambientais* que se conciliam num âmbito mais técnico. A pesquisa revela que 57,4% dos entrevistados participam da CS, demonstrando que o movimento vem ganhando força. Contudo, mesmo que esta atividade seja considerada como algo fácil de ser realizado, a efetivação do agir parece contrária ao observar-se a falta de cuidado no descarte correto nas lixeiras coletivas.

É preciso destacar a grande desconfiança que existe sobre o que realmente acontece com esses resíduos quando saem do condomínio e que interfere numa conduta apropriada. Grande parte dos moradores não participantes da CS são convictos de que esta prática não surte efeito nenhum e é apenas perda de tempo, visto que, para eles, uma vez que acreditam que “lá fora os resíduos são todos jogados no mesmo lugar”. Muitos dos moradores nem sequer sabiam da existência do programa de CS e outros não se sentiam preparados para fazer de forma adequada. Conclui-se que ainda existe uma grande lacuna a ser preenchida com maior divulgação de informação, capacitação e sensibilização para que mais pessoas compreendam a importância dessa atividade e adquiram o hábito de realizá-la.

Nesse estudo fica evidente que a atividade da CS é uma questão abrangente, desafiadora e complexa, que inclui aspectos pessoais e coletivos de ordem política, econômica e tecnológica, paralelamente a fatores de ordem gerencial, educacional e cultural. Deve-se considerar que na cidade de Manaus as políticas, infelizmente, são mais simbólicas do que

efetivas, revelando a carência de promoção do debate da CS e da fiscalização para que mais condomínios possam introduzir programas de CS eficazes.

A pesquisa enfatiza a importância da infraestrutura adequada para a realização da CS que atenda às necessidades e dificuldades desse público. Destaca-se ainda a necessidade de se incentivar o comportamento socioambiental buscando quebrar as barreiras de inconveniência e de desconfiança que a ausência da divulgação de informações ocasiona. Os esforços para conseguir que os moradores triem seus resíduos devem se constituir em um meio e não em um fim. A reciclagem é apenas uma das estratégias que deve incluir esforços para redução de resíduos na sua origem, repensando a maneira de consumir, e na reutilização de produtos e materiais.

Por fim, foi possível verificar que apesar dos avanços nos últimos anos, a CS segue não sendo uma constância na grande maioria das moradias manauaras. É preciso desmistificar a ideia de que apenas uma instalação de contêineres seja o suficiente, é preciso focar na instalação de hábitos. Faz-se necessário uma inovação. É preciso ser criativo. O programa deve levar em consideração as limitações pessoais e o tempo de dedicação dos moradores ao invés de culpá-los por não conseguirem, porque às vezes, por mais que tentem, outros elementos atrapalham.

Em que pese à importância desses resultados, outros estudos ainda se mostram necessários para que se lance mão de metodologias que permitam uma compreensão mais profunda dessas práticas que se constituem em formas diferenciadas de um cuidado ambiental mais efetivo.

REFERÊNCIAS

ABRELPE. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil**. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais, 2017. Disponível em: <http://abrelpe.org.br/download-panorama-2017> . Acesso: 26 de janeiro de 2019.

ANDRADE, R. M; FERREIRA, J. A. A gestão de resíduos sólidos urbanos no Brasil frente às questões da globalização. **Revista Eletrônica do Prodem**, Fortaleza, 6(1), 7-22, 2011.

ARBUÉS, F.; VILLANÚA, I. Determinants of behavior toward selective collection of batteries in Spain. A bivariate probit model. **Resources, Conservation and Recycling**, v. 106, p. 1–8, Jan. 2016.

AZEVEDO, G. C. DE. **Representações sociais de florestas e mudanças climáticas por professores do Amazonas: uma contribuição para formação continuada**. Tese de doutorado em Psicologia Cognitiva—Recife: Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), 2013.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Tradução: Luís Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016.

BARNOSKY, E; DELMAS, M. A.; HUYSENTRUYT, M. The Circular Economy: Motivating Recycling Behavior for a More Effective System. **SSRN 3466359**, 2019.

BASSANI, P. D. **Caracterização de resíduos sólidos de coleta seletiva em condomínios residenciais Estudo de Caso em Vitória-ES**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Espírito Santo, Espírito Santo, 2011.

BASSANI, P. D.; MOTA, M. M. DA; BRINGHENTI, J. R. **Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos Urbanos: Aspectos da Participação Social**. Relatório Final (Iniciação Científica) – Centro Federal de Educação Tecnológica do Espírito Santo. Vitória, 2008

BESCOROVAINE, W. F.; SILVA, G. A; SILVA, J. R; MILANI, L. H. P, MILANI, R. G. Comportamento pró-ambiental e descarte de resíduos sólidos por estudantes de arquitetura: apontamentos para a educação ambiental. **Revista Geográfica Acadêmica**, v. 10, n. 2, p. 105-115, 2016.

BRASIL. Lei nº 4457, de 12 de abril de 2017. **Assembleia Legislativa do Estado do Amazonas**. Poder Legislativo, Amazonas, 2017. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=342337> . Acesso: 05 de agosto de 2018.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 2 ago. 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm Acesso: 02 de outubro de 2018.

BRINGHENTI, J. R. **Coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos: Aspectos operacionais e da participação da população**. 316f. Tese de Doutorado – Departamento de Saúde ambiental da faculdade de saúde pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

BRINGHENTI, J. R.; GUNTHER, W. M. R. Participação social em programas de coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos. **Engenharia Sanitária Ambiental**, v. 16, n. 4, p. 421-430, 2011.

BRINGHENTI, J. R. et al. Coleta seletiva em condomínios residenciais verticalizados do município de Vitória (ES): características operacionais e de participação social. **Revista Brasileira de Gestão Urbana**. Curitiba, v. 11, 2019.

BOGDAN, R; BIKLEN, S. **Investigação Qualitativa em Educação: Uma Introdução à Teoria e aos Métodos**. Porto: Porto Editora. 2010.

CAIXETA, D. M. **Atitudes e comportamentos ambientais: um estudo comparativo entre servidores de instituições públicas federais**. Dissertação (Mestrado em Psicologia). 77f. Instituto de Psicologia. Universidade de Brasília, 2010.

CALDEIRA, T. P. R. **Cidade de muros – Crime, segregação e cidadania em São Paulo**. São Paulo: USP, 2000.

CEMPRE – Compromisso Empresarial para Reciclagem. **Lixo municipal: manual de gerenciamento integrado**. 4. ed. – São Paulo, 2018.

CHAUÍ, M. S. **Experiência do pensamento: ensaios sobre a obra de Merleau-Ponty**. Martins Fontes, 2002.

CLAYTON, S; BROOK, A. Can Psychology help save the world? A model for conservation psychology. **Analyses of Social Issues and Public Policy**, 5(1), 87-102, 2005.

CORRAL-VERDUGO, V. Psicologia Ambiental: objeto, "realidades" sócio físicas e visões culturais de interações ambiente-comportamento. **Psicologia USP**, 16(1-2), 71-87, 2005.

CORRAL-VERDUGO, V.; CARRUS, G.; BONNES, M.; MOSEL, G.; SINHA, J. Environmental Beliefs and Endorsement of Sustainable Development Principles in Water Conservation. **Environment and Behavior**, 40(5), 703-725, 2008.

CORRAL-VERDUGO, V; FRÍAS, M; PÉREZ, F; ORDUÑO, V.; ESPINOZA, N. Residential water consumption, motivation for conserving water, and the continuing tragedy of the commons. **Environmental Management**, 30, p. 527-535, 2002.

CORRÊA, D. A, BASSANI, M. A. Cuidado ambiental e responsabilidade: possível diálogo entre psicologia ambiental e logoterapia. **Psicologia em Estudo** vol. 20, núm. 4, outubro-dezembro, 2015, pp. 639-649.

DAVIS, M. **Cidade de quartzo: escavando o futuro em Los Angeles**. Boitempo Editorial, 2015.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: Princípios e Práticas**. 9 ed. São Paulo: Gaia, 2010.

DAGVADORJ, L; BYAMBA, B; ISHIKAWA, M. Effect of Local Community's Environmental Perception on Trust in a Mining Company: A Case Study in Mongolia. **Sustainability**. 10, 2018.

- DAVIES, J., FOXALL, G. R., & PALLISTER, J. Beyond the Intention–Behaviour Mythology: An Integrated Model of Recycling. **Marketing Theory**, 2(1), 29–113, 2002.
- DECI, E. L; RYAN, R. M. The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and self-determination of behavior. **Psychological Inquiry**, 11(4), 227-268, 2000.
- DE OLIVER, M. Attitudes and inaction. A case study of the manifest demographics of urban water conservation. **Environment & Behavior**, 31, 1999.
- DUARTE, R. Entrevistas em pesquisas qualitativas. **Educ. rev.**, Curitiba, n. 24, p. 213-225, Dec. 2004.
- ELALI, G. A. Psicologia e Arquitetura: em busca do lócus interdisciplinar. **Estudos de psicologia**, v. 2, n. 2, p. 349-362, 1997.
- FINNIE, W. C. Field experiments in litter control. **Environment and Behavior** 5: 123-144, 1973.
- FISCHER, G. N. **Psicologia Social do Ambiente**. Lisboa: Instituto Piaget, 1994.
- FOUCAULT, M. **Vigiar e Punir - Nascimento Das Prisões**. São Paulo: Vozes, 2014.
- FROTA, A. J. A.; TASSIGNY, M. M.; BIZARRIA, F. P. B; OLIVEIRA, A. G. Implantação de um sistema de coleta seletiva: aspectos legais e de sustentabilidade. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, v. 4, n. 1, p. 129-155, 2015.
- GARCIA, M. B; NETO, J. L; MENDES, J. G; XERFAN, F. M; VASCONCELLOS, C. A. B; FRIEDE, R. R. Resíduos sólidos: responsabilidade compartilhada. **Semioses**, v. 9, n. 2, p. 77-91, 2016.
- GARDNER, G. T.; STERN, P. C. **Environmental problems and human behavior**. Allyn & Bacon, 1996.
- GARSON, G. D. Structural Equation Modeling. In: **Statnotes: Topics in Multivariate Analysis**; 2009. Disponível em: <http://faculty.chass.ncsu.edu/garson/pa765/statnote.htm>. Acesso: 28 de dezembro de 2019.
- GELLER, E. S; WITMER, J.; TUSO, M. A. Environmental interventions for litter control. **Journal of Applied Psychology**, v. 62, n. 3, p. 344, 1977.
- GELLER, E. S. The challenge of increasing pro environment behavior. In R. B. Bechtel & A. Churchman (Eds.), **Handbook of environmental psychology** (pp. 525-540). New York: Wiley, 2002.
- GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (Orgs.). **Métodos de Pesquisa**, Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.
- GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GIFFORD, R. **Environmental psychology: principles and practice**. 2 ed. Boston: Allyn and Bacon, 1997.

_____. The dragons of inaction: Psychological barriers that limit climate change mitigation and adaptation. **American Psychologist**, 66, pp. 290-302, 2011.

_____. O Papel da Psicologia Ambiental na Formação da Política Ambiental e na Construção do Futuro. **Psicologia USP**, 16(1/2), pp. 237-247, 2005.

GOMES, D. V. **A importância da cidadania na efetivação do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado**. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade de Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, 2007.

GRAY, W; LIGUORI, S. **Hotel and motel management and operations**. 3. Ed. New Jersey: P. Hall, 1994.

GRIMBERG, E.; BLAUTH, P. Coleta seletiva de lixo: reciclando materiais, reciclando valores. **Polis**, 31, 1-100, 1998.

GÜNTHER, I.A. O uso da entrevista na interação pessoa ambiente. In: PINHEIRO, J. Q.; GÜNTHER, H. (Orgs.). **Métodos de pesquisa nos estudos pessoa-ambiente** (pp. 53-74). São Paulo: Casa do Psicólogo, 2008.

GÜNTHER, H. ELALI, G. A.; PINHEIRO, J.Q. Multimétodos. IN: CAVALCANTI, S.; ELALI, G.A; **Temas Básicos em Psicologia Ambiental**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

GURGEL, F. F. **Participação de moradores no programa de coleta seletiva em três bairros de Natal/RN: explorando determinantes psico-socio-ambientais**. Tese (Doutorado em Psicologia Social; Processos Psicossociais; Relações de Poder e Sociedade) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2009.

GURGEL, F. F; PINHEIRO, J. Q. Compromisso pró-ecológico. **Temas básicos em psicologia ambiental**, v. 1, p. 159-173. São Paulo: Vozes, 2011.

HAIR, J. F. et al. **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HENNIGEN, V. **Otimização da coleta seletiva em edifício residencial de Porto Alegre/RS: desafios e oportunidades**. 172 f. Monografia (Especialista em Gestão Empresarial), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003

HONG, G-Y. Logistic and researchers as legitimate tools for “doing” intercultural research: A rejoinder to Gunther. **Cultura & Psychology**, 4, 1998.

IBAM- INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL. **Manual: gerenciamento integrado de resíduos sólidos**. Rio de Janeiro: IBAM/SEDU-PR, 2001.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Características gerais da população: resultados da amostra**. Censo Demográfico, 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br> . Acesso: 19 de julho de 2018.

IGLESIAS, F., CALDAS, L.S., RABELO, L.A.T. Negando ou Subestimando Problemas Ambientais: Barreiras Psicológicas ao Consumo Responsável. *Psico*, Rio Grande do Sul, v. 45, n. 3, p. 377-386, 2014.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Catadores de Materiais Recicláveis: um encontro nacional**. Rio de Janeiro: Ipea, 2010.

_____. **A organização coletiva de catadores de material reciclável no Brasil: dilemas e potencialidades sob a ótica da economia solidária**. Rio de Janeiro: Ipea, 2017.

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

JANUÁRIO, M.; FERNANDES, F.R.M.; VALERIO, M.A.; MACEDO, R.B. Estudo do Comportamento Ambiental da População de Wenceslau Braz/PR em Relação aos Resíduos Sólidos Urbanos. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, v. 6, n. 1, p. 55-71, 2017.

KISH, L. **Statistical design for research**. John Wiley & Sons, 2004.

KOLSDORF, M.E. **A Apresentação da Forma da Cidade**. Brasília: Universidade de Brasília, 1996.

KUHNEN, A; HIGUCHI, M.I.G, Campos de encontro da psicologia e educação na construção de comportamentos socioambientais. *Utopía y Praxis Latinoamericana* 2009, 14 (Enero-Marzo). Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27911649008> Acesso: 27 de janeiro de 2019.

LEHN, S. **A fruição do lazer em resorts: aspectos simbólicos-imaginários que possibilitam e mantêm a modalidade de prestação de serviço (Um estudo de caso do Plaza Itapema Resort/SC)**. 98 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Gestão do Turismo e da Hotelaria) - Universidade do Vale do Itajaí, Balneário Camboriú, 2004.

LIMA, R.M.S.R. **Implantação de um programa de coleta seletiva porta a porta com inclusão de catadores: estudo de caso em Londrina-PR**. Tese de Doutorado. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Edificações e Saneamento. Universidade Estadual de Londrina. Londrina, 2006.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M.E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

LYNNE, M.; OLDENQUIST, A. Egoistic and nonegoistic motives in suicid dilemmas. *American Psychologist*, 41, 529-534, 1986.

MACE, W. James J. Gibson's ecological approach: perceiving what exists. *Ethics & The environment*, 10(2), 195-216, 2005.

MATTAR, F.N. **Pesquisa de marketing**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2001

MELAZO, G, C. Percepção ambiental e educação ambiental: uma reflexão sobre as relações interpessoais e ambientais no espaço urbano. **Olhares e Trilhas**, Uberlândia, Ano VI, n. 6, p. 45-51, 2005.

MINAYO, M.C.S; DESLANDES, S.F; GOMES, R.C. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. In: **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 2015.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora 6 – NR 6: Equipamento De Proteção Individual - EPI. São Paulo: MTE, 2015. Disponível em: <<http://www.guiatrabalhista.com.br/legislacao/nr/nr6.htm>>. Acesso em: 15 julho de 2019.

MIZIARA, R. Por uma história do lixo. **InterfacEHS-Revista de Saúde, Meio Ambiente e Sustentabilidade**, v. 3, n. 1, 2011.

MOSER, G. **Introdução à Psicologia Ambiental: Pessoa e Ambiente**. 1ª ed. Campinas: Alínea, 2018.

NASCIMENTO, E. **Resumo executivo plano de resíduos sólidos e coleta seletiva: região metropolitana de Manaus**. RESÍDUOS SÓLIDOS AMAZONAS. PRSCS, 2017.

OKAMOTO, J. **Percepção ambiental e comportamento**. 2ª. ed. São Paulo: IPSIS, 1999.

PARANHOS, R; FIGUEIREDO, D.B; ROCHA, E.C., SILVA, J.A; NEVES, J.A.B; SANTOS, M.L.W.D. Desvendando os mistérios do coeficiente de correlação de Pearson: o retorno. **Leviathan**, São Paulo, n. 8, p. 66-95, 2014.

PATO, C.M.L. **Comportamento ecológico: relações com valores pessoais e crenças ambientais**. Tese (Doutorado em Psicologia) – Universidade de Brasília, Brasília, 2004.

PATO, C. Comportamento ecológico: chave para compreensão e resolução da degradação ambiental? **Democracia Viva**, 27, p. 102-107, jun./jul. 2005.

PATO, C.M.L. CAMPOS, C. B. Comportamento Ecológico. In: **Temas básicos em Psicologia Ambiental**. Sylvia Cavalcante, Gleice A. Elali (orgs.). Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

PIAGET, J. **A psicologia da inteligência**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

PROSHANSKY, H.M., ITTELSON, W.H., RIVLIN, L.G. **Environmental Psychology: Man and his physical setting**. Nova York: Holt, Rinehart & Winston, 1970.

REIS, A.T. **Repertório, análise e síntese: uma introdução ao projeto arquitetônico**. Porto Alegre: UFRGS, 2002.

REY, F.L.G. **Pesquisa em Psicologia: caminhos e desafios**. Tradução: Marcel Aristides Ferrada Silva. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

ROMPAY, T.J.L; VONK, D. J; FRANSEN, M. L. The Eye of the Camera Effects of Security Cameras on Prosocial Behavior. **Environment and Behavior**. v.41, n.1, Jan, 60-74, 2009.

RÖSCHEL, L.; GRAEF, F.; DIETRICH, O.; SCHÄFER, M.P.; HAASE, D. Individual Local Farmers Perceptions of Environmental Change in Tanzania. **Water**, 10, p.525, 2018.

SANTOS, D.M. **Atrás dos Muros: Unidades habitacionais em condomínios horizontais fechados**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura). Escola de Engenharia, Departamento de Arquitetura e Urbanismo, São Carlos, USP, 2002.

SANTOS, E. S. **A ética de adolescentes de Manaus diante de dilemas socioambientais na Amazônia**. 2016. 114 f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2016.

SANTOS, M. C. **Lixo: Curiosidades e conceitos**. Manaus: Editora UFAM, 2002.

SCOTT, D.; WILLITS, F. Environmental Attitudes and Behavior: A Pennsylvania Survey. **Environment and Behavior**, v.1, n.2, p. 239-260, 1994.

SILVA, W.G.; HIGUCHI, M.I.G. FARIAS, M.S.M. As contribuições da juventude na disseminação de ações sustentáveis no ambiente familiar. In: **V Simpósio Internacional Sobre Juventude Brasileira**, Recife, 04 a 06 de setembro de 2012. Anais do V Simpósio Internacional sobre a Juventude Brasileira, Recife 2012. p. 1–14. Disponível em: <http://www.unicap.br/jubra/wp-content/uploads/2012/10/TRABALHO-144.pdf> Acesso em: 28 de janeiro de 2019.

SILVEIRA, B.B; KUHNEN, A. Psicologia ambiental e saúde na relação pessoa-ambiente: uma revisão sistemática. **PSI UNISC**, [S.l.], v. 3, n. 1, p. 89-105, jan. 2019. ISSN 2527-1288. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/psi/article/view/12523>>. Acesso em: 04 jul. 2019. doi:<https://doi.org/10.17058/psiunisc.v3i1.12523>.

STEA, D.; KERKMAN, D. Globalization and its discontents: Spatial cognition and social distancing in North America. In: **Proceedings of the 17th conference of the International Association for People-Environment Studies, “Culture, Quality of Life and Globalization”**. p. 309-311. 2002.

STEG, L.; VLEK, C. Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. **Journal of Environmental Psychology**, v. 29, n. 3, p. 309–317, 2009.

STERN, P. C. Dimensões psicológicas das mudanças ambientais globais. **Revisão anual de psicologia**, v. 43, n. 1, pág. 269-302, 1992.

TASHAKKORI, A; TEDDLIE, C. (orgs.) **Handbook of Mixed Methods in Social & Behavioral Research**. Thousand Oaks, CA: Sage, 2003.

THØGERSEN, J. Norms for environmentally responsible behaviour: An extended taxonomy. **Journal of Environmental Psychology**, 26, 247-336, 2006.

THOMPSON, S.C.G; BARTON, M.A. Ecocentric and anthropocentric attitudes toward the environment. **Journal of environmental Psychology**, v. 14, n. 2, p. 149-157, 1994.

TRIVIÑOS, A.N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

UNEP - United Nations Environment Program. **Global waste management outlook (GWMO)**. 2016.

UZZEL, D. The psycho-spatial dimension to global environmental problems. **Journal of Environmental Psychology**, 20(4), 307-318, 2000.

VELLOSO, Marta Pimenta. Os restos na história: percepções sobre resíduos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, n. 6, p. 1953-1964, 2008.

VENTURA, M.M. O estudo de caso como modalidade de pesquisa. **Revista SoCERJ**, v. 20, n. 5, p. 383-386, 2007.

VESELY, S; KLÖCKNER, C.A. Global social norms and environmental behavior. **Environment and Behavior**, v. 50, n. 3, p. 247-272, 2018.

VILAR, P. K. A. C. **Análise da coleta seletiva na modalidade dos pontos de entrega voluntária (pev) na cidade de Manaus/Am**. Dissertação de Mestrado em Processos Construtivos e Saneamento Urbano (PPCS) do Instituto de Tecnologia (ITEC) da Universidade Federal do Pará (UFPA). 2015.

WANG, E; KANG, N. Does life satisfaction matter for pro-environmental behavior? Empirical evidence from China General Social Survey. **Quality & Quantity**, v. 53, n. 1, p. 449-469, 2019.

WERNER, C.; BROWN, B.; ALTMAN, I. Transactionally oriented research: Examples and strategies. In R. B. Bechtel & A. Churchman (Eds.), **Handbook of environmental psychology**. New York: Wiley, 2002.

YIN, R.K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**. Porto Alegre: Bookman Editora, 2015.

WU, D.W.L; DIGIACOMO, A; LENKIC, P. J; WONG, V.K; KINGSTONE, A. Being in a “green” building elicits “greener” recycling, but not necessarily “better” recycling. **PloS one**, v.11, n.1, 2016.

ZASTROW, C; KIRST-ASHMAN, K. **Understanding human behavior and the social environment** (8th ed.). Belmont, CA: Brooks/Cole, 2010.

APÊNDICE A - Roteiro de Observação

1. Local da realização da coleta de dados: Mundi Resort Residencial.

2. Público Alvo: todos os atores (moradores e trabalhadores) que transitam no Mundi e tenham alguma relação com Coleta Seletiva (CS).

3. Data e Horário: as observações serão realizadas em períodos distintos da semana e do dia a fim de captar com maior amplitude os acontecimentos relativos à CS, desde o descarte até a coleta pública.

4. Descrição do Ambiente associado à CS: será realizada descrição do espaço físico onde os moradores depositam seus resíduos nos contêineres e dependências do condomínio.

5. Descrição do Comportamento observado: será realizada descrição das ações e condutas praticadas pelos moradores e das interações sujeito e ambiente nesse movimento de CS.

Estratégias para o campo:

- Não apenas ver, ouvir e anotar, mas sim prestar atenção, identificar e examinar os fatos e fenômenos que estiverem acontecendo.
- Registrar no diário as falas, citações e observações pessoais.

Dimensões da observação: Objetivo: análise de aspectos psicossociais e culturais que interferem na formação de condutas e práticas da coleta seletiva no Mundi Resort Residencial.

Fontes dos dados

- **As pessoas:** Quem está presente no ambiente? Como interagem? Quem participa? O que os motivam? Qual a importância dada ao ambiente? As relações são positivas ou negativas?
- **O ambiente:** Realizar descrição minuciosa e rica em detalhes para que quem não esteja no ambiente consiga visualiza-lo. Onde ele está localizado dentro do condomínio? Tem fácil acesso? Existe divulgação desse local? Como ela é feita? Como os containers e depósitos estão dispostos? Estão de acordo com as normas? As informações no local são exibidas de modo claro e simples?

Temas de comportamento

- **Expressões afetivas:** como o sujeito se sente em relação às questões e problemáticas ambientais? E quanto à coleta seletiva? Como ele se vê inserido nessa dinâmica? Qual o seu papel? Como ele se identifica?
- **Relações:** Como os moradores se relacionam com a separação dos resíduos em casa? E nos depósitos do condomínio? Existem diferentes abordagens em diferentes contextos?
- **Atividades:** De que maneira a coleta seletiva é realizada?

APÊNDICE B – Questionário aos moradores

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia PPG/CASA

Prezado(a) Sr.(a) Morador(a) do Condomínio,

Solicito seu apoio para participar de uma pesquisa de mestrado que estou conduzindo sobre “*Comportamento socioambiental associado à coleta seletiva em condomínio residencial*”. Sua sinceridade auxiliará na compreensão fidedigna desse comportamento e aspectos associados à adesão ou não à essa atividade. Para isso, envio cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) com todos os detalhes da pesquisa e endereços para caso de dúvida. Por gentileza, assine uma cópia do TCLE e a outra cópia fica para si.

Ao assinar o TCLE e preencher o questionário, coloque-os no respectivo envelope e lacre. Após isso, deixe-o na portaria em até 3 dias.

Muito Obrigada, Andreza.

DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS:

1. Número do seu apartamento: _____ 2. Nome da torre: _____

1. Número de moradores no apartamento: _____

2. Sexo: () Masc. () Fem. 5. Idade: _____ 6. Escolaridade: _____

7. Ocupação profissional: _____

8. Renda FAMILIAR Mensal:

() até 3 salários mínimos () de 4 a 6 salários mínimos

() de 7 a 9 salários mínimos () + de 10 salários mínimos

9. Tempo de residência nesse condomínio Residencial: _____

10. Escreva DUAS PALAVRAS que lhe vem em mente quando você pensa em Coleta Seletiva.

COMPORTAMENTO RELATIVO À COLETA SELETIVA

Em sua residência se faz a separação dos resíduos para a Coleta Seletiva?

() Sim () Não

SE SIM, RESPONDA AS QUESTÕES 1 ATÉ 7.

SE NÃO, VÁ PARA AS QUESTÕES 5 EM DIANTE.

1. Sobre sua participação na Coleta Seletiva:

- Já fazia em outros lugares que residia e aqui continuei
- Comecei a fazer desde que passei a residir neste condomínio
- Iniciei minha participação recentemente

2. O que o incentiva a participar da coleta seletiva? (Pode haver mais de uma opção)

- A responsabilidade de preservação do meio ambiente e recursos naturais
- A possibilidade de estimular geração de emprego e renda aos que reciclam
- Contribuir com a diminuição de descarte nos lixos
- Responder às solicitações do síndico
- Outros: _____

3. Por quanto tempo você costuma armazenar os resíduos recicláveis antes de levar à coletora coletiva no condomínio?

- Não armazeno Alguns Dias 1 Semana Algumas Semanas Alguns Meses

4. Responda as afirmativas a seguir considerando o GRAU DE DIFICULDADE. Assinale no número o grau correspondente, sendo:

- (1) Muito Fácil (2) Fácil (3) Regular (4) Difícil (5) Muito Difícil

Minha dificuldade sobre...	1	2	3	4	5
Separar os resíduos é...	1	2	3	4	5
Armazenar em casa antes de levar os resíduos é ...	1	2	3	4	5
Levar os resíduos armazenados até a coletora é...	1	2	3	4	5
Saber o local adequado de cada resíduo é ...	1	2	3	4	5
Ter a participação de todos as pessoas na residência nessa atividade é...	1	2	3	4	5
Motivar outras pessoas a participar de programas de CS no condomínio é...	1	2	3	4	5

5. Quais desses resíduos mais se gera em sua casa?

- Papel/papelão Vidro Plástico Metal Outros (pilhas, lâmpadas, etc.)

6. Responda as afirmativas a seguir considerando o GRAU DE CONHECIMENTO sobre a coleta seletiva desenvolvida no condomínio. Assinale no número o grau correspondente, sendo:

- (1) Nenhum (2) Pouco (3) Regular (4) Bom (5) Muito bom

Meu grau de conhecimento sobre....	1	2	3	4	5
O objetivo da coleta seletiva é...	1	2	3	4	5
Como separar os resíduos é ...	1	2	3	4	5
Quais resíduos separar é ...	1	2	3	4	5
Os custos e benefícios do programa é...	1	2	3	4	5
O cronograma de coleta pública é...	1	2	3	4	5
O que acontece com esse resíduo ao ser levado pra fora do condomínio é ...	1	2	3	4	5

7. Responda as afirmativas a seguir considerando o GRAU DE CONCORDÂNCIA Assinale no número o grau correspondente, sendo:

- (1) *Discordo Totalmente* (2) *Discordo Parcialmente* (3) *Indiferente*
 (4) *Concordo Parcialmente* (5) *Concordo Totalmente*

Sobre ...	1	2	3	4	5
Separar os resíduos para coleta seletiva deve ser uma prática obrigatória	1	2	3	4	5
Separar os resíduos é um meio de pensar em reduzir o consumo	1	2	3	4	5
O destino dos resíduos é de responsabilidade apenas do poder público	1	2	3	4	5
A maior vantagem da coleta seletiva é dar renda aos catadores	1	2	3	4	5
De nada importa saber o destino dos resíduos para fora do condomínio	1	2	3	4	5
Todos os condomínios deveriam adotar essa prática de coleta seletiva	1	2	3	4	5
Separar os resíduos orgânicos de outros recicláveis é questão de cidadania	1	2	3	4	5

**

Responda abaixo apenas se você não estiver participando da Coleta Seletiva

8. Responda as afirmativas a seguir considerando o GRAU DE CONCORDÂNCIA Assinale no número o grau correspondente, sendo:

- (1) *Discordo Totalmente* (2) *Discordo Parcialmente* (3) *Indiferente*
 (4) *Concordo Parcialmente* (5) *Concordo Totalmente*

Eu não participo da coleta seletiva no condomínio por que...	1	2	3	4	5
Não recompensa financeiramente	1	2	3	4	5
Dá muito trabalho	1	2	3	4	5
Não tenho tempo	1	2	3	4	5
Não sabia dessa atividade	1	2	3	4	5
Não é de meu interesse	1	2	3	4	5
Não tive treinamento para isso	1	2	3	4	5
Houve pouca divulgação para aderir a essa atividade	1	2	3	4	5

Por favor, indique sua disponibilidade para uma breve entrevista (20 minutos em média) a ser realizada em data, horário e local a ser agendado (Serão aleatoriamente contatos apenas 30 moradores). () Não () Sim

Se desejar, deixe contato para enviarmos os resultados da pesquisa que acontecerá até março 2010.
 whatsapp _____ celular _____ e-mail _____

Muito obrigada.

APÊNDICE C - Roteiro da entrevista semiestruturada

1. *Hoje se fala muito em Coleta Seletiva. Como você vê essa questão na sociedade atual?*
2. *Você faz separação de resíduos para CS em sua casa?*
3. *Outras pessoas como você costumam fazer CS. Fala pra mim o que leva as pessoas a realizarem essa atividade? Quais seriam as motivações mais importantes? Que tipo de sensações se sente ao praticar a CS? Alguma vez você já teve vontade de desistir dessa prática? Por quê?*
4. *Vemos muitas pessoas que não possuem esse hábito de CS. Por quais razões você acredita que essas pessoas não participam da CS? O que seria necessário para que mais pessoas participassem?*
5. *Algumas pessoas relatam a mudança de hábitos ecológicos após o envolvimento com a atividade da CS. Isso aconteceu com você? Em que sentido? Sentiu necessidade de se aprofundar nas questões ambientais?*
6. *Você está satisfeito com o programa de CS do condomínio? Existe algo nesse processo que você modificaria?*

APÊNDICE D – Carta de Solicitação de Anuência ao Condomínio



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na
Amazônia PPG/CASA
Mestrado Acadêmico

Manaus, de 2019

Ilmo.(a). Sr.(a)
Responsável pelo Mundi Resort Residencial

Ao cumprimentar V. S.^a, formalizamos a solicitação de concordância para realizar condomínio a Pesquisa intitulada “*Comportamento socioambiental associado à coleta seletiva em condomínio residencial na cidade de Manaus-AM*”. Essa pesquisa ser realizada por mim, Andreza Cristhine dos Santos Rodrigues Oliveira, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia PPG/CASA da Universidade Federal do Amazonas – UFAM, com o apoio financeiro da CAPES.

O projeto prevê a realização de questionários e entrevistas com os moradores e responsáveis pelo programa de coleta seletiva do condomínio no período de maio a junho deste ano. O objetivo é analisar os aspectos psicossociais e culturais dos moradores que podem interferir na formação de condutas e práticas de coleta seletiva.

O estudo se dará em três etapas:

1. **Caracterização do Programa de Coleta Seletiva no Condomínio:** Nessa etapa estaremos descrevendo os aspectos físicos de organização, localização e manutenção dos coletores, como as normas instituídas para o desenvolvimento dessa atividade. Posteriormente se verificará como se dá a participação dos condôminos nessa atividade. Conversas informais serão realizadas com os moradores, síndicos e trabalhadores associados a essa atividade no condomínio, contando com o auxílio de registros fotográficos.
2. **Aplicação de questionários com todos os condôminos:** será entregue aos participantes um questionário contendo questões fechadas e abertas com informações socioeconômicas e sobre a atuação e relevância da coleta seletiva do condomínio. A distribuição poderá ocorrer numa reunião de condomínio ou de outra forma que V.Sa. considerar adequado.
3. **Realização de entrevistas com 30 moradores:** nessa etapa serão escolhidos 30 moradores de forma aleatória para uma entrevista com duração de 30 minutos. Essa etapa é importante para aprofundarmos questões que no questionário são superficiais. Essas entrevistas serão previamente acordadas para a data, horário e local de conveniência dos moradores, sendo audiogravadas e depois transcritas para os procedimentos de análise.

Os resultados da pesquisa serão analisados e divulgados apenas com fins acadêmicos e a identidade do condomínio e dos participantes será mantida em sigilo e anonimato. Sendo o que resta, agradeço vossa cooperação e apoio. Quaisquer dúvidas sobre a pesquisa, favor entrar em contato com comigo, pelo fone: (92) 98269-1394 e-mail: andreza.cristhine@hotmail.com ou minha orientadora Profa. Dra. Maria Inês Gasparetto Higuchi, e-mail higuchi.mig@gmail.com .

Atenciosamente,

Andreza Cristhine dos Santos Rodrigues Oliveira
Mestranda PPG-CASA/UFAM

APÊNDICE E – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezado,

Convido você a participar da pesquisa “COMPORTAMENTO SOCIOAMBIENTAL ASSOCIADO À COLETA SELETIVA EM CONDOMÍNIO RESIDENCIAL NA CIDADE DE MANAUS-AM”. Sob a responsabilidade da Pesquisadora Andreza Cristhine Dos Santos Rodrigues Oliveira, aluna de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia PPG-CASA/UFAM, sob orientação da Prof.^a Dr.^a Maria Inês Gasparetto Higuchi. Agradecemos por sua disposição em contribuir para a construção de novos conhecimentos.

A pesquisa busca analisar os aspectos psicossociais e culturais que interferem na formação de condutas e práticas da coleta seletiva em um condomínio na cidade de Manaus-AM, para alcançar esse objetivo pretendo (i) Descrever o processo de desenvolvimento e gestão da coleta seletiva no condomínio; (ii) Investigar o entendimento que os condôminos possuem sobre a coleta seletiva como prática ecológica e (iii) Identificar os fatores pessoais e socioculturais que possam estar implicados na adesão ou não da prática doméstica de coleta seletiva.

Esta pesquisa envolve somente análises qualitativas acerca dos aspectos contidos nos processos de obtenção dos dados. A análise e descrição o programa de coleta seletiva implantado no condomínio permitirá a identificação dos principais fatores que motivam ou dificultam a participação das pessoas nessa prática. A sua participação na pesquisa irá contribuir para o aperfeiçoamento de programas de coleta seletiva.

BENEFÍCIOS

Esta pesquisa não traz benefícios diretos aos participantes, no sentido de compensações materiais ou pagamentos. No entanto, poderá trazer alguns benefícios à coletividade, tais como: ampliação dos estudos acerca do comportamento socioambiental, compreensão dos fatores que influenciam e dificultam a realização da coleta seletiva e auxílio na criação e desenvolvimento de programas de coleta seletiva.

PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA

Sua participação consiste em fornecer informações e responder algumas perguntas para fundamentar a pesquisa no que tange a coleta de dados. Primeiramente, a pesquisadora estará presente por alguns dias na área comum da coleta seletiva, observando o espaço e as interações que ali ocorrem. Em seguida, questionários estruturados com perguntas a respeito da coleta seletiva serão distribuídos a todos os moradores. Por fim, 30 pessoas que responderem ao questionário serão escolhidas aleatoriamente para participar de entrevistas audiogravadas. Ao assinar o TCLE, o participante concede a autorização para o registro das entrevistas por meio do gravador de áudio.

Considera-se que toda pesquisa envolvendo seres humanos envolve risco. Os riscos decorrentes desta pesquisa correspondem a ter o seu tempo tomado ao responder o questionário/entrevista, a possibilidade de cansaço ou aborrecimento ao responder a entrevista e desconforto ao revelar pensamentos e sentimentos. Para evitar tais riscos, ao início das entrevistas será esclarecido o seu conteúdo. O participante poderá interromper a entrevista a qualquer manifestação de incômodo e tem total liberdade de recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo. A pesquisa garante total sigilo e o resguardo de qualquer constrangimento quanto à exposição da imagem ou informação pessoal. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados com fins acadêmicos, mas a identidade dos participantes não será divulgada.

O projeto foi desenvolvido com base nas Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, do Conselho Nacional de Saúde, Resolução 466/2012 e 510/2019, e

atenderá as exigências éticas e científicas fundamentais: Comitê de Ética e Pesquisa, TCLE, confidencialidade e a privacidade dos dados. Para tanto, caso ocorra constrangimento ou desconforto durante o desenvolvimento da pesquisa aos participantes, a pesquisadora suspenderá a aplicação dos instrumentos de coleta de dados para prestar o acompanhamento psicológico necessário aos sujeitos envolvidos, visando o bem-estar dos mesmos. Cumpre esclarecer que a pesquisadora, garantirá indenização aos participantes (cobertura material), em reparação a dano imediato ou tardio, que comprometa o indivíduo ou a coletividade, sendo o dano de dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual do ser humano e jamais será exigida dos participantes, sob qualquer argumento, renúncia ao direito à indenização por dano.

O (a) Sr (a) não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração. Todas as possíveis despesas serão cobertas pela pesquisadora. Se por alguma eventualidade houver despesa haverá ressarcimento. Salienta-se que os itens ressarcidos não são apenas aqueles relacionados a "transporte" e "alimentação", mas a tudo o que for necessário ao estudo (Item IV.3.g, da Resolução CNS no. 466 de 2012).

Este documento é emitido em duas vias que serão ambas assinadas por participante da pesquisa e pelo pesquisador, ficando uma via com cada um de nós. Em caso de esclarecimentos ou dúvidas você pode procurar informação com a pesquisadora pelo fone: (92) 98269-1394 e-mail: andreza.cristhine@hotmail.com ou com a orientadora, Profa. Dra. Maria Inês Gasparetto Higuchi, e-mail higuchi.mig@gmail.com. Outras informações podem ainda ser obtidas na secretaria do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia, da UFAM, no endereço Av. Gen. Rodrigo Octávio Jordão Ramos, 3000 - Campus Universitário Bloco T Setor Sul – Coroadó, Manaus/AM, fone: (92) 3305-4069.

CONTATOS DO COMITÊ DE ÉTICA

Em caso de reclamação ou qualquer tipo de denúncia sobre este estudo deverá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/UFAM), que está interligado ao sistema nacional que é o Comitê Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP). Esses Comitês são compostos por profissionais qualificados e responsáveis pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil, bem como defender os interesses dos sujeitos da pesquisa em sua integridade e dignidade. Desta forma apresento-lhe duas possibilidades de contato:

Manaus (CEP/UFAM)

Endereço: Rua Teresina, 495, Bairro Adrianópolis, CEP 69057-070

Telefone: (92) 3305-1181, ramal 2004

Email: cep.ufam@gmail.com

Brasília (CONEP)

Endereço: SRTV 701, Via W 5 Norte, lote D - Edifício PO 700, 3º andar – Asa Norte

Telefone (61) 3315-5877

Email: conep.cep@saude.gov.br

CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO

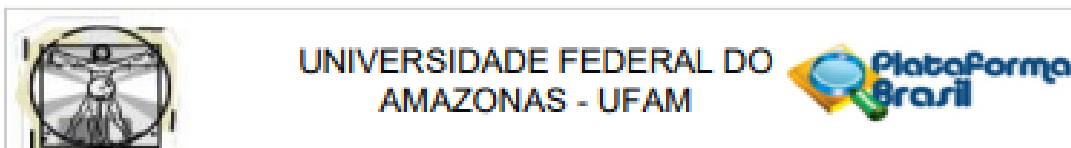
Eu, _____
fui informado(a) sobre o que o pesquisador quer fazer e porque precisa da minha colaboração, e entendi a explicação. Por isso, eu concordo em participar do projeto, sabendo que não vou ganhar nada e que posso sair quando quiser.

Manaus, ____/ ____/ 2019.

Assinatura do Participante

Andreza Cristhine Dos Santos Rodrigues Oliveira
Mestranda, responsável pela pesquisa

ANEXO: Aprovação Obtida do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: COMPORTAMENTO SOCIOAMBIENTAL ASSOCIADO À COLETA SELETIVA EM CONDOMÍNIO RESIDENCIAL NA CIDADE DE MANAUS-AM

Pesquisador: ANDREZA CRISTHINE DOS SANTOS RODRIGUES OLIVEIRA

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 13500819.9.0000.5020

Instituição Proponente: Centro de Ciências do Ambiente

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.468.507

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um Projeto de Dissertação apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia como exigência parcial para exame de qualificação sob orientação da Profa. Dra. Maria Inês Gasparetto Higuchi cujo tamanho da amostra será de 210 participantes com início da coleta prevista para 01/07/2019 e financiamento próprio. A folha de rosto foi devidamente assinada pela Coordenadora do Programa e o termo de anuência devidamente assinado pelo representante do Condomínio.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Analisar aspectos psicossociais e culturais que interferem na formação de condutas e práticas da coleta seletiva em um condomínio na cidade de Manaus-AM

Objetivo Secundário:

(i) Descrever o processo de desenvolvimento e gestão da coleta seletiva no condomínio; (ii) Investigar o entendimento que os condôminos possuem sobre a coleta seletiva como prática ecológica; (iii) Identificar os fatores pessoais e socioculturais que possam estar implicados na adesão ou não da prática doméstica de coleta seletiva.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Considera-se que toda pesquisa envolvendo seres humanos envolve risco. Os riscos decorrentes desta pesquisa correspondem a ter o seu tempo tomado ao responder o questionário/entrevista, a

Endereço: Rua Tenente, 405

Bairro: Adlanópolis

UF: AM

Telefone: (92)3305-1181

Município: MANAUS

CEP: 69.057-070

E-mail: cep.ufam@gmail.com



Continuação do Parecer: 3468507

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Em razão do exposto, somos de parecer favorável que o projeto seja APROVADO, pois o pesquisador cumpriu as determinações da Res. 466/2012.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1332725.pdf	15/07/2019 20:19:12		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_AndrezaRodrigues.docx	15/07/2019 20:18:44	ANDREZA CRISTHINE DOS SANTOS RODRIGUES OLIVEIRA	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA.docx	28/08/2019 01:28:38	ANDREZA CRISTHINE DOS SANTOS RODRIGUES OLIVEIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_.docx	28/08/2019 01:23:00	ANDREZA CRISTHINE DOS SANTOS RODRIGUES OLIVEIRA	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.docx	28/08/2019 01:22:42	ANDREZA CRISTHINE DOS SANTOS RODRIGUES OLIVEIRA	Aceito
Outros	Termo_Anuencia.pdf	23/04/2019 18:41:34	ANDREZA CRISTHINE DOS SANTOS RODRIGUES OLIVEIRA	Aceito
Outros	Carta_de_apresentacao.pdf	20/04/2019 18:27:03	ANDREZA CRISTHINE DOS SANTOS RODRIGUES OLIVEIRA	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO.pdf	20/04/2019 18:08:37	ANDREZA CRISTHINE DOS SANTOS	Aceito

Endereço: Rua Tereza, 405

Bairro: Adrianópolis

CEP: 69.067-070

UF: AM Município: MANAUS

Telefone: (62)3305-1181

E-mail: cep.ufam@gmail.com



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAZONAS - UFAM



Continuação do Parecer: 3-468-507

Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO.pdf	20/04/2019 18:08:37	RODRIGUES OLIVEIRA	Aceito
----------------	--------------------	------------------------	-----------------------	--------

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MANAUS, 24 de Julho de 2019

Assinado por:

**Eliana Maria Pereira da Fonseca
(Coordenador(a))**

Endereço: Rua Teresina, 495

Bairro: Adrianópolis

CEP: 69.057-070

UF: AM

Município: MANAUS

Telefone: (92)3305-1181

E-mail: cep.ufam@gmail.com